

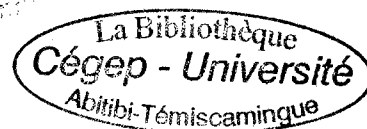
**UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE**

**ADAPTABILITÉ DU MODÈLE D'ENSEIGNEMENT  
COOPÉRATIF AU SYSTÈME DE FORMATION  
SUPÉRIEURE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE : LE CAS  
DU CAMEROUN.**

**MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN GESTION DES ORGANISATIONS**

**PAR  
WANGNI CLÉMENCE**

**MAI 2007**





**Cégep** de l'Abitibi-Témiscamingue  
**Université** du Québec en Abitibi-Témiscamingue

### **Mise en garde**

La bibliothèque du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue et de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue a obtenu l'autorisation de l'auteur de ce document afin de diffuser, dans un but non lucratif, une copie de son œuvre dans Depositum, site d'archives numériques, gratuit et accessible à tous.

L'auteur conserve néanmoins ses droits de propriété intellectuelle, dont son droit d'auteur, sur cette œuvre. Il est donc interdit de reproduire ou de publier en totalité ou en partie ce document sans l'autorisation de l'auteur.

## AVANT-PROPOS

Ce travail est le résultat de longs mois de travail et de réflexion. Aussi, il est l'aboutissement d'une recherche dans les domaines de la gestion et de l'éducation, aussi bien au Cameroun, qu'au Canada, particulièrement au Québec. En effet, tout au long de la rédaction de ce mémoire, j'ai appris énormément sur la gestion des institutions privées d'enseignement supérieur au Cameroun; et les formations données aux étudiants canadiens en général et québécois en particulier. La formation qui a retenue mon attention fut l'enseignement coopératif. Ce modèle qui associe bien le concept formation/emploi, m'a tellement intéressé, qu'il me presse de l'expérimenter dans le contexte africain en général, au Cameroun en particulier, mon pays d'origine.

Tout au long de cet agréable et difficile cheminement, j'ai pu tenir grâce à l'amour et aux encouragements des miens. N'eurent été le soutien indéfectible, l'assistance et les précieux conseils de mon adorable mari René Wamkeue; l'amour, les sourires et la patience de mes enfants Fred, Alex, Nancy-Manuella, Franck-Sinclair Wamkeue, j'aurai traversé toute seule cette épreuve. Je voudrai donc ici leur dire merci. De plus, je dédie ce travail à mes parents bien-aimés Daniel et Yvonne Tchagnian, à ma belle-maman Madeleine Weladji, à mes frères et sœurs Stéphane, Rostand, Yollande, Dalvine, Fabrice et Bienvenu, ainsi qu'à Monsieur et Madame Nimangué.

Sur le plan académique, mes sincères remerciements vont à Monsieur André Gbodossou, mon directeur de recherche pour sa grande disponibilité, ses conseils et son immense savoir. Il a été un excellent guide. Ses conseils ont été constructifs et sages, surtout lors des moments de stress et d'énervements. Toujours soucieux de la bonne avancée de mon travail, il a su me donner les meilleurs outils.

Enfin, je tiens à remercier également tous ceux et celles qui directement ou indirectement ont contribué à ce travail, m'ont soutenu et aidé à le finaliser, entre autres les professeurs de la Maîtrise en gestion des Organisations, les bibliothécaires et quelques chercheurs des domaines de l'éducation et de la gestion que j'ai consultés.

## TABLE DES MATIÈRES

Page	
AVANT-PROPOS.....	ii
TABLE DES MATIÈRES.....	iii
LISTE DES TABLEAUX.....	x
LISTE DES FIGURES.....	xiv
LISTE DES DIAGRAMMES .....	xv
LISTE DES GRAPHIQUES .....	xvi
LISTE DES ANNEXES .....	xvi
LISTE DES ABBRÉVIATIONS.....	xvii
RÉSUMÉ DE LA RECHERCHE.....	xix
INTRODUCTION.....	1

### CHAPITRE 1 L'ENSEIGNEMENT AU CAMEROUN

I – L'enseignement général camerounais.....	5
A – L'enseignement sous l'autorité du Ministère de l'éducation nationale.....	5
1 – Les objectifs de l'éducation au Cameroun.....	5
2 – Les cycles maternel, primaire et secondaire.....	6
B – L'enseignement sous l'autorité du Ministère de l'enseignement supérieur.....	7
1 – Les objectifs de l'enseignement supérieur camerounais.....	7
2 – Les différentes universités d'État et leurs cycles d'enseignement.....	8
II – L'enseignement technique et professionnel public au Cameroun.....	14
A – L'enseignement secondaire technique (lycées techniques).....	14
1 – Organisation de l'enseignement technique public camerounais.....	14
2 – Les objectifs de l'enseignement technique et professionnel.....	14
B – L'enseignement supérieur technique camerounais.....	17
1 – Fonctionnement d'une école technique supérieure (ENSET).....	17
2 – Les instituts universitaires de technologie (IUT).....	18
III – L'enseignement supérieur privé au Cameroun.....	21
A – Législation en matière d'enseignement supérieur privé au Cameroun.....	21
1 – Création des institutions privées d'enseignement supérieur.....	22

2 - Fonctionnement des institutions privées supérieures.....	23
B – Énumération de quelques institutions privées d’enseignement supérieur.....	25

## **CHAPITRE 2 PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE**

I – Le marché de l’emploi au Cameroun.....	30
A – Caractéristiques et défis du marché de l’emploi au Cameroun.....	30
1 – Les caractéristiques du marché de l’emploi.....	31
2 – Les défis du marché de l’emploi camerounais.....	32
B – Le chômage au Cameroun et les raisons du chômage des jeunes.....	32
1 – Le taux de chômage au Cameroun.....	32
2 – Les raisons du chômage des jeunes diplômés.....	33
II – Les attentes des étudiants camerounais quant à leur formation.....	34
A – Les problèmes liés à l’enseignement supérieur camerounais.....	34
B – Les attentes des étudiants.....	36
1 – Une formation complète.....	36
2 – Une formation allégée.....	37
III – Inadéquation formation/marché de l’emploi et solution envisageable.....	37
A – Inadéquation formation/marché de l’emploi.....	38
1 – Du fait de la disparité des technologies.....	38
2 – Écart entre formation et besoins sociaux.....	39
B – Solution envisageable.....	39
1 – Justification du domaine des techniques.....	40
2 – Les branches choisies.....	40

## **CHAPÎTRE 3 : L’ENSEIGNEMENT COOPERATIF : HISTORIQUE, DEFINITION, STATISTIQUES AU CANADA ET AU QUEBEC, AVANTAGES ET INCONVENIENTS**

I - Historique de l’enseignement coopératif en Amérique du Nord, sa définition.....	47
A - Historique de l’enseignement coopératif en Amérique du Nord et sa naissance au Québec.....	47
1 – L’historique de l’Enseignement Coopératif En Amérique du Nord.....	47
2 – Naissance de l’enseignement coopératif au Québec.....	49
B – Définition et caractéristiques de l’enseignement coopératif .....	49

1 – Définition de l’enseignement coopératif.....	49
2 – Caractéristiques de l’enseignement coopératif.....	51
II – Statistiques de l’enseignement coopératif.....	52
A – Statistiques au Canada.....	52
B – Statistiques de l’enseignement coopératif au Québec.....	58
III - Avantages et Inconvénients de l’enseignement coopératif.....	60
A- Les avantages de l’enseignement coopératif.....	60
1 - Avantages pour l’étudiant.....	60
2 - Avantages pour l’entreprise.....	61
3 - Avantages pour l’établissement d’enseignement.....	64
B - Les inconvénients de l’enseignement coopératif.....	66

**CHAPITRE 4 : L’ENSEIGNEMENT COOPERATIF : COMPARAISON AVEC LE  
MODELE D’ENSEIGNEMENT NON COOPERATIF, DIFFERENTES  
FORMES D’ENSEIGNEMENT COOPERATIF**

I – Différentes formes d’Enseignement coopératif et leurs modalités de mise en œuvre..	68
A - L’enseignement coopératif en formation universitaire et technique.....	71
B – L’alternance travail-études en formation professionnelle.....	73
C – L’alternance école-travail en insertion sociale et professionnelle.....	75
II – Comparaison entre l’enseignement coopératif et l’enseignement non coopératif au Québec.....	76
A – Comparaison des deux régimes d’études par rapport au type de fréquentation.....	79
B – Comparaison entre les deux régimes d’enseignement par rapport à la durée des études.....	82
C – Comparaison entre les deux régimes d’études par rapport à l’intégration au marché du travail.....	89

**CHAPITRE 5 : ADAPTABILITÉ DE L’ENSEIGNEMENT COOPERATIF  
AU SYSTEME DE FORMATION CAMEROUNAIS**

I – Définition du concept « ADAPTABILITÉ et adaptabilité de l’alternance en Afrique subsaharienne.....	103
A – Définition du Concept « adaptabilité ».....	104

B – Adaptabilité de l’alternance en Afrique noire.....	105
1 – les exemples d’alternance en Afrique.....	105
2 - l’élément clé de la politique de soutien à l’apprentissage en Afrique noire...108	
3 - les outils pédagogiques pour la rénovation l’apprentissage en Afrique.....	111
II - Les différences culturelles entre le Cameroun et le Canada et la nécessité d’adapter l’enseignement coopératif au système supérieur camerounais.....	113
A – Différences culturelles entre le Canada et le Cameroun par rapport à la formation des jeunes.....	113
1 – Le caractère indépendant des étudiants canadiens.....	114
2 – Dissociation entre études et travail chez les étudiants camerounais.....	114
B - La nécessité d’adapter l’enseignement coopératif au système d’enseignement camerounais et les ajustements à faire au Cameroun.....	115
1 - Bonne formation et motivation des étudiants.....	115
2 - Développement des entreprises, facilité de recrutement.....	116
3 - Bonne réputation des institutions d’enseignement.....	116
4 - Développement de l’économie du pays.....	117
5 – Les ajustements à faire au Cameroun pour introduire avec succès l’enseignement coopératif.....	117
III – Les barrières à l’entrée du projet d’adaptabilité de l’enseignement coopératif au système de formation camerounais, et les solutions pour contourner celles-ci.....	118
A – Les barrières à l’entrée.....	118
1 - Les conditions difficiles d’installation.....	118
2 - Les frais de scolarité élevés pour certains étudiants.....	119
3 - La concurrence des autres institutions supérieures privées et l’hostilité des institutions supérieures publiques.....	119
B - Solutions permettant de contourner et vaincre les barrières.....	120

## **CHAPITRE 6 : MÉTHODOLOGIE 1 : ENQUÊTE SUR LE TERRAIN**

I - Méthode de collecte des données : l’enquête par questionnaire.....	122
A – Le contenu des questions.....	122
B – L’échelle de mesure utilisée.....	124
II – La population et l’échantillon.....	125

A – Le processus d'échantillonnage.....	125
1 – Définition de la population, cadre et méthode d'échantillonnage.....	126
2 – Sélection et taille de l'échantillon.....	128
B – Caractéristiques et profils des échantillons.....	135
1-Profil de l'échantillon 1 entreprises.....	135
2-Profil de l'échantillon 2 Élèves/Étudiants.....	138
C – Fidélité des mesures.....	141
1 – Fidélité de mesure quant à l'échantillon 1 entreprises.....	142
2 – Fidélité de mesure quant l'échantillon 2 élèves/étudiants.....	142
D – Portée et limite de la méthodologie 2 (enquête) utilisée.....	143

## **CHAPITRE 7 : ANALYSE ET TRAITEMENT DES DONNÉES/RÉSULTATS**

I - Analyses statistiques univariées.....	144
A – Analyse statistique univariée de l'échantillon 1 entreprises.....	145
1 - La satisfaction de la qualité de la formation au Cameroun (A, B, C).....	145
2 - La formation universitaire : emploi (questions D, E, F).....	148
3 - La formation en Occident : emploi (question G).....	152
4 – L'amélioration de la formation au Cameroun par l'E.C (H, I, J, M, N, O).....	153
5 - La préférence de recevoir l'E.C au Cameroun, même si coûts élevés (K, L).159	
B – Analyse statistique univariée de l'échantillon 2 élèves/étudiants.....	161
1 - La satisfaction de la qualité de la formation au Cameroun (A, B, C).....	161
2 - La formation universitaire : emploi (questions D, E, F).....	165
3 - La formation en Occident : emploi (question G).....	168
4 – L'amélioration de la formation au Cameroun par l'E.C (H, I, J, M, N, O).....	169
5 - La préférence de recevoir l'E.C au Cameroun, même si coûts élevés (K, L).174	
II – Analyses statistiques bivariées et multivariées.....	176
A – Analyses statistiques bivariées et multivariées de l'échantillon 1 entreprise.....	178
1 – satisfaction de la qualité de la formation/formation universitaire : emploi....	178
2 – Formation en Occident : emploi/satisfaction qualité de la formation.....	180
3 – Satisfaction qualité de la formation/amélioration formation supérieure.....	181
4 – Préférence enseignement coopératif au Cameroun/coûts élevés	



de la formation en enseignement coopératif.....	185
<b>B – Analyses statistiques bivariées et multivariées de l'échantillon 2 élèves/étudiants..</b>	<b>187</b>
1 – satisfaction de la qualité de la formation/formation universitaire : emploi....	187
2 – Formation en Occident : emploi/satisfaction qualité de la formation.....	188
3 - Satisfaction qualité de la formation/amélioration formation supérieure.....	190
4 – Préférence enseignement coopératif au Cameroun/coûts élevés	
de la formation en enseignement coopératif.....	194

## **CHAPITRE 8 : MÉTHODOLOGIE 2 : FAISABILITE ET PLANIFICATION DE PROJET**

<b>I – La faisabilité de projet : Phase de développement du projet.....</b>	<b>196</b>
<b>A - définition du projet.....</b>	<b>196</b>
1- La conception du projet.....	196
2 – Présélection.....	198
3 – Environnement du projet.....	198
4 - Formulation préliminaire du projet prioritaire et présentation	
de l'établissement.....	199
<b>B - Evaluation préliminaire du projet prioritaire.....</b>	<b>204</b>
1 - L'étude préliminaire de marché.....	204
2 - L'étude préliminaire matérielle et technique.....	205
3 - Choix du site.....	205
4 - Etude préliminaire de l'impact social du projet.....	206
5 - L'étude préliminaire des ressources humaines.....	206
6 - L'étude préliminaire financière.....	206
<b>C – Mémoire d'identification de projet.....</b>	<b>207</b>
<b>II – Techniques de planification de projet.....</b>	<b>212</b>
<b>A – Structure de fractionnement des travaux et Organisation break-down structure</b>	
de la construction de l'institution privée.....	213
1 - Structure de fractionnement du travail quant à la construction.....	213
2 – « Organisation break-down structure » de la construction.....	221
3 – Lien entre la SFT et la OBS de la construction de l'Institut.....	224
<b>B– La gestion effective de l'institut polytechnique prive de Douala.....</b>	<b>226</b>
1– Structure de fractionnement de travail quant à la gestion.....	226

2 - La Organisation Break-down Structure quant à la Gestion.....	231
3 – Tableau de lien entre la SFT et LA OBS de la gestion.....	233
C - Le réseau de projet quant à la construction de l’Institut Polytechnique Privé de Douala IPPD.....	235
1 – Énumération des activités de construction de l’Institut... ..	235
2 – Classification et durée des activités de construction.....	237
3 – Réseau des activités de construction.....	239
D– Portée et limite de la faisabilité de projet étudiée en méthodologie 1.....	239
 CONCLUSION GÉNÉRALE.....	 241
Résumé de la recherche.....	241
Portée et limites de la recherche.....	246
Piste de recherche .....	247
BIBLIOGRAPHIE.....	248
ANNEXE 1.....	254
ANNEXE 2.....	293

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : institutions privées supérieures camerounaises.....	26
Tableau 2 : effectif enseignement coopératif 2004/2005.....	53
Tableau 3 : effectif enseignement coopératif 2002/200.....	54
Tableau 4 : effectif enseignement coopératif 2001/2002.....	55
Tableau 5 : effectif enseignement coopératif 2000/2001.....	56
Tableau 6 : programmes d'enseignement coopératif, par secteur disciplinaire et établissements universitaires au Québec (1999-2000).....	58
Tableau 7 : les objectifs et les modalités des stages dans les formations en alternance..	68
Tableau 8 : proportion des titulaires d'un baccalauréat ayant suivi un programme d'enseignement coopératif selon l'établissement d'enseignement universitaire en 1992..	71
Tableau 9 : âge moyen des titulaires d'un baccalauréat deux ans après l'obtention du diplôme, selon le domaine d'études et le régime des études.....	77
Tableau 10 : type de fréquentation scolaire des titulaires d'un baccalauréat, selon le domaine d'études et le régime des études.....	79
Tableau 11 : type de fréquentation scolaire des titulaires d'un baccalauréat qui avaient un diplôme d'études collégiales en formation générale au moment de l'inscription au programme d'études, selon le domaine d'études et le régime des études.....	80
Tableau 12 : type de fréquentation scolaire des titulaires d'un baccalauréat qui avaient un diplôme d'études collégiales en formation professionnelle au moment de l'inscription au programme d'études, selon le domaine d'études et le régime des études.....	82
Tableau 13 : durée des études des titulaires d'un baccalauréat, selon le domaine d'études et le régime des études (en nombre de trimestres).....	83
Tableau 14 : durée des études des titulaires d'un baccalauréat, selon le domaine des études et le régime des études (en nombre d'années).....	85
Tableau 15 : durée des études des titulaires d'un baccalauréat, selon le domaine d'étude, le régime d'études et le type d'études collégiales (en nombre d'années).....	87
Tableau 16 : taux de placement des titulaires d'un baccalauréat, selon le domaine d'études, le régime des études et la nature des emplois occupés.....	90
Tableau 17 : taux de placement des titulaires d'un baccalauréat selon le domaine d'études, la nature des études et le type d'études collégiales.....	92

Tableau 18 : durée de la période de chômage chez les titulaires d'un baccalauréat, depuis l'obtention du diplôme, selon le domaine d'études et la nature des études.....	95
Tableau 19 : salaire hebdomadaire des titulaires d'un baccalauréat pour un emploi à temps plein, selon le domaine d'études et le régime des études.....	97
Tableau 20 : dette d'études des titulaires d'un baccalauréat, selon le domaine d'études et le régime des études.....	99
Tableau 21 : étapes du processus d'échantillonnage.....	125
Tableau 22 : récapitulatif de l'échantillon 1 entreprises.....	127
Tableau 23 : récapitulatif sur les élèves/étudiants.....	129
Tableau 24 : moyenne d'Âge.....	133
Tableau 25 : pourcentage sexe.....	133
Tableau 26 : fréquences : Statistiques Échantillon 1.....	134
Tableau 27 : fréquences Employés.....	135
Tableau 28 : fréquence Activités.....	135
Tableau 29 : fréquence échantillon 2.....	137
Tableau 30 : fréquence : âge.....	137
Tableau 31 : fréquence : Sexe.....	138
Tableau 32 : fréquence : Scolarité.....	139
Tableau 33 : Alpha de Cronbach échantillon 1 entreprise.....	141
Tableau 34 : Alpha de Cronbach échantillon 2 élèves/étudiants.....	141
Tableau 35 : Question A : satisfaction qualité de la formation.....	144
Tableau 36 : Question B : formation reçue théorique.....	145
Tableau 37 : Question C : formation reçue pratique.....	146
Tableau 38 : Question D : formation universitaire : emploi.....	147
Tableau 39 : Question E : lien formation/besoin entreprise.....	148
Tableau 40 : Question F : recrutement employés difficile.....	149
Tableau 41 : Question G : université occidentale : emploi.....	151
Tableau 42 : Question H : améliorer formation supérieure.....	152
Tableau 43 : Question I : enseignement coopératif : solution formation/emploi.....	153
Tableau 44 : Question J : collaboration des entreprises.....	153
Tableau 45 : Question M : absence école d'EC au Cameroun.....	154
Tableau 46 : Question N : offre EC en enseignement technique et professionnel.....	155

Tableau 47 : Question O : engager stagiaires.....	156
Tableau 48 : Question K : préférer EC au Cameroun.....	158
Tableau 49 : Question L : coûts EC au Cameroun.....	159
Tableau 50 : Question A : satisfaction qualité de la formation .....	160
Tableau 51 : Question B : formation reçue théorique.....	161
Tableau 52 : Question C : formation reçue pratique.....	162
Tableau 53 : Question D : formation universitaire : emploi .....	164
Tableau 54 : Question E : lien formation/besoin entreprise.....	165
Tableau 55 : Question F : emploi après formation ingénieur.....	166
Tableau 56 : Question G : université occidentale : emploi.....	167
Tableau 57 : Question H : améliorer formation supérieure.....	168
Tableau 58 : Question I : enseignement coopératif : solution formation/emploi.....	169
Tableau 59 : Question J : collaboration des entreprises.....	170
Tableau 60 : Question M : Absence écoles enseignement coopératif au Cameroun.....	171
Tableau 61 : Question N : offre EC en enseignement technique professionnel.....	172
Tableau 62 : Question K : préférer enseignement coopératif au Cameroun.....	173
Tableau 63 : Question L : coûts enseignement coopératif au Cameroun.....	174
Tableau 64: Classification des techniques d'analyse statistique bivariée .....	176
Tableau 65 : croisé satisfaction qualité de la formation /formation universitaire : emploi.	178
Tableau 66 : force et sens de la relation entre les 2 variables.....	178
Tableau 67 : croisé formation en Occident : emploi/satisfaction qualité de la formation..	179
Tableau 68 : force et sens de la relation entre les 2 variables.....	180
Tableau 69 : croisé satisfaction de la formation /amélioration formation supérieure.....	180
Tableau 70 : force et sens de la relation entre les 2 variables.....	181
Tableau 71 : croisé formation reçue théorique /amélioration formation supérieure.....	182
Tableau 72 : force et sens de la relation entre les 2 variables.....	182
Tableau 73 : croisé formation reçue pratique /amélioration formation supérieure.....	183
Tableau 74 : force et sens de la relation entre les 2 variables.....	184
Tableau 75 : tableau croisé préférer E.C au Cameroun/coûts E.C.....	185
Tableau 76 : force et sens de la relation entre les 2 variables.....	185
Tableau 77 : croisé satisfaction qualité de la formation /formation universitaire : emploi.	186
Tableau 78 : force et sens de la relation entre les 2 variables.....	187

Tableau 79 : croisé formation en Occident : emploi/satisfaction qualité de la formation..	188
Tableau 80 : force et sens de la relation entre les 2 variables.....	188
Tableau 81 : croisé satisfaction de la formation /amélioration formation supérieure.....	189
Tableau 82 : force et sens de la relation entre les 2 variables.....	190
Tableau 83 : croisé formation reçue théorique /amélioration formation supérieure.....	191
Tableau 84 : force et sens de la relation entre les 2 variables.....	191
Tableau 85 : croisé formation reçue pratique /amélioration formation supérieure.....	192
Tableau 86 : force et sens de la relation entre les 2 variables.....	193
Tableau 87 : tableau croisé préférer E.C au Cameroun/coûts E.C.....	194
Tableau 88 : force et sens de la relation entre les 2 variables.....	194
Tableau 89 : liens entre SFT et OBS de la construction.....	224
Tableau 90 : liens entre SFT et OBS de la gestion de l'institut.....	233
Tableau 91 : classification et durée des activités de construction.....	236

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : répartition des universités camerounaises.....	9
Figure 2 : schéma structurel de l'enseignement camerounais (de la maternelle au supérieur) et les diplômes obtenus.....	13
Figure 3 : schéma illustratif de l'organisation d'une institution technique privée.....	28
Figure 4 : les acteurs de l'alternance : fonctions et qualités.....	64
Figure 5 : Schéma de l'alternance en Afrique (les maisons familiales rurales françaises).....	102
Figure 6 : grand titre.....	213
Figure 7 : grands travaux de la construction.....	214
Figure 8 : éléments détaillés de la construction.....	214
Figure 9 : activités plus spécifiques de la préparation.....	215
Figure 10 : activités spécifiques de la construction.....	217
Figure 11 : activités plus spécifiques d'occupation.....	218
Figure 12 : gestion de projet.....	219
Figure 13 : grand titre.....	220
Figure 14 : grands rôles de la construction.....	221
Figure 15 : responsabilités plus détaillées des responsables.....	222
Figure 16 : grand titre.....	225
Figure 17 : grands travaux de gestion.....	226
Figure 18 : éléments détaillés de la gestion.....	227
Figure 19 : activités spécifiques d'administration.....	228
Figure 20 : activités spécifiques d'éducation.....	229
Figure 21 : activités spécifiques d'entretien.....	230
Figure 22: grand titre.....	230
Figure 23 : grandes responsabilités d'administration.....	231
Figure 24 : responsabilités détaillées d'administration.....	232
Figure 25 : réseau des activités de construction.....	238

## LISTE DES DIAGRAMMES

Diagramme 1 : employés.....	136
Diagramme 2 : activités.....	136
Diagramme 3 : âge.....	138
Diagramme 4 : sexe.....	139
Diagramme 5 : scolarité.....	140
Diagramme 6 : satisfaction qualité de la formation .....	145
Diagramme 7 : formation reçue théorique.....	146
Diagramme 8 : formation reçue pratique.....	147
Diagramme 9 : formation universitaire : emploi.....	148
Diagramme 10 : lien formation/besoin entreprise.....	149
Diagramme 11 : recrutement employés difficile.....	150
Diagramme 12 : université occidentale : emploi.....	151
Diagramme 13 : améliorer formation supérieure.....	152
Diagramme 14 : enseignement coopératif : solution formation/emploi.....	153
Diagramme 15 : collaboration des entreprises.....	154
Diagramme 16 : absence écoles en enseignement coopératif Cameroun.....	155
Diagramme 17 : offre EC en enseignement technique et professionnel.....	156
Diagramme 18 : engager stagiaires.....	157
Diagramme 19 : préférer EC au Cam.....	158
Diagramme 20 : coûts EC au Cam.....	159
Diagramme 21 : satisfaction qualité formation.....	161
Diagramme 22 : formation reçue théorique.....	162
Diagramme 23 : formation reçue pratique.....	163
Diagramme 24 : formation universitaire : emploi.....	164
Diagramme 25 : lien formation/besoin entreprise.....	165
Diagramme 26 : emploi après formation ingénieur.....	166
Diagramme 27 : université occidentale : emploi.....	167
Diagramme 28 : améliorer formation supérieure.....	169
Diagramme 29 : enseignement coopératif : solution formation/emploi.....	170
Diagramme 30 : collaboration des entreprises.....	171



Diagramme 31 : Absence écoles en enseignement coopératif au Cameroun.....	172
Diagramme 32 : offre EC en enseignement technique et professionnel.....	173
Diagramme 33 : préférer enseignement coopératif au Cameroun.....	174
Diagramme 34 : coûts enseignement coopératif au Cameroun.....	175

### **LISTE DES GRAPHIQUES**

Graphique 1 : la durée des études en nombre de trimestres, selon le régime des études.....	84
Graphique 2 : taux de placement selon le domaine d'études et le régime des études...89	
Graphique 3 : nature du premier emploi selon le régime des études.....	94
Graphique 4 : proportion des titulaires d'un baccalauréat qui avaient un emploi qu'ils jugeaient qu'une formation universitaire était soit nécessaire, soit préférable, selon le domaine d'études et la nature des études.....	98

### **LISTE DES ANNEXES**

Annexe 1.....	241
Annexe 2 .....	277

## LISTE DES ABBRÉVIATIONS

ACDEC : association canadienne de l'enseignement coopératif.

MINEDUC : Ministère de l'Education Nationale du Cameroun.

MINESUP : Ministère de l'Enseignement Supérieur du Cameroun.

UNESCO : organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture.

IUT : institut universitaire de technologie.

COMETES : Coordination et modernisation des établissements technologiques de l'enseignement supérieur (projet piloté par l'ambassade de France au Cameroun).

SIL : section d'initiation à la lecture (1<sup>ère</sup> année primaire au Québec).

CP : cours préparatoire (2<sup>ème</sup> année primaire au Québec).

CE1 : cours élémentaire 1 (3<sup>ème</sup> année primaire au Québec).

CE2 : cours élémentaire 2 (4<sup>ème</sup> année primaire au Québec).

CM1 : cours moyen 1 (5<sup>ème</sup> année primaire au Québec).

CM2 : cours moyen 2 (6<sup>ème</sup> année primaire au Québec).

CEPE : certificat d'études primaires et élémentaires.

BEPC : brevet d'études de premier cycle.

CAP : certificat d'aptitude professionnelle.

BT : baccalauréat de technicien.

BP : brevet professionnel.

DEUG : diplôme d'étude universitaire générale.

DEA : diplôme d'étude approfondie.

DESS : diplôme d'étude spécialisée supérieure.

PCET : professeurs des Collèges d'enseignement technique.

PLET : professeurs des Lycées d'enseignement technique.

DUT : diplôme universitaire de technologie.

BTS : brevet de technicien supérieur.

E.C : enseignement coopératif.

ATE : alternance travail-études.

ACATE : association canadienne pour l'alternance travail-études.

DEP : diplôme d'études professionnelles (Québec).

ASP : attestation de spécialité professionnelle (Québec).

AFP : attestation de formation professionnelle (Québec).  
FMSS : formation aux métiers semi-spécialisés (Québec).  
AET : alternance école-travail (Québec).  
ISPJ : insertion sociale et professionnelle de jeunes (Québec).  
DEC : diplôme d'études collégiales.  
SFT : structure de fractionnement des travaux.  
OBS : organisation breakdown structure.  
SPSS 12. : Statistical Package for the Social Sciences 12..

## RÉSUMÉ DE LA RECHERCHE

Cette recherche a pour but d'étudier l'adaptabilité du modèle d'enseignement coopératif tel que enseigné au Canada, au système de formation supérieure en Afrique subsaharienne, particulièrement au Cameroun. Aussi, d'en préciser la portée et les limites. En effet, vu l'inadéquation entre la formation et le marché de l'emploi que l'on rencontre dans la plupart des pays africains au Sud du Sahara, inadéquation qui a pour corollaire un taux de chômage assez élevé dans la population surtout dans la tranche des jeunes diplômés, il est indispensable d'innover dans le domaine de l'éducation pour palier à ce problème. C'est ainsi que le modèle d'enseignement coopératif est apparu comme une solution aux lacunes de la formation supérieure en Afrique subsaharienne.

Comme cadre exploratoire, nous avons traité de l'enseignement au Cameroun et de l'enseignement coopératif. Nous avons posé notre problématique de recherche qui est celle de l'inadéquation, le manque d'harmonie entre la formation et le marché de l'emploi au Cameroun. Et nous avons terminé par une étude théorique de l'adaptabilité de l'enseignement coopératif dans le contexte camerounais, malgré les différences sur le plan de la formation qui existent entre les étudiants canadiens et ceux camerounais.

Sur le plan de la méthodologie, nous avons fait une collecte des données via une enquête auprès des entreprises et étudiants au Cameroun afin de confirmer ou infirmer les questions posées. Une analyse de ces données avec le logiciel SPSS 12. a permis en effet, de confirmer 3 questions sur 4. Résultats qui ont été très satisfaisants pour la concrétisation du projet. Par ailleurs, nous avons traité de la faisabilité de projet et des techniques de planification de projet. C'est ainsi que nous avons réalisé un plan d'affaires pour mieux expliquer les différentes ficelles de ce projet.

En définitive, cette recherche pourrait permettre aux pays africains d'améliorer la formation supérieure des étudiants et de réduire le taux de chômage chez les jeunes diplômés. Un pays comme le Cameroun profiterait de la réalisation de ce projet. En effet, les étudiants formés selon le modèle d'enseignement coopératif vont acquérir suffisamment d'expériences pratiques en entreprise pour pouvoir s'insérer facilement sur le marché du travail, du fait de leur qualification. Par ailleurs, l'on pourra contrer l'exode des cerveaux avec des programmes d'enseignement coopératif au Cameroun; tenter d'assurer une certaine stabilité quant à la formation supérieure et à l'emploi.

## INTRODUCTION

Le Cameroun est un pays situé en Afrique subsaharienne, plus précisément en Afrique centrale. Ce pays bilingue est constitué de près de 250 ethnies, avec une superficie de 475 739 kilomètres carrés et une population de 16 millions d'habitants. Il se caractérise par sa diversité naturelle et culturelle.

En effet, il regorge de plusieurs civilisations sur le plan culturelle : bantoue, peul, haoussa, fang beti. Sur le plan climatique, on y rencontre plus d'un type de climats qui le traversent: équatorial, tropical, désertique, méditerranéen. La végétation est luxuriante avec des cours d'eau et l'océan Atlantique qui longe le Littoral. Cette richesse naturelle et culturelle a même valu au Cameroun le surnom de l'Afrique en miniature.

Par ailleurs, le Cameroun a été colonisé par les Allemands de 1884-1918. Les Franco-britanniques ont pris la relève en 1919 après la défaite des Allemands à la première guerre mondiale. Ceux-ci y sont restés jusqu'à l'indépendance en 1960, raison pour laquelle le pays est bilingue : huit provinces sont francophones et deux sont anglophones. Ils y ont laissé des héritages parmi lesquels l'école et l'éducation.

Le droit à l'éducation est l'un des droits fondamentaux d'un individu selon la déclaration universelle des droits de l'homme du 10 Décembre 1948 et la déclaration des droits de l'homme et du citoyen du 26 Août 1789; et ceci du seul fait de sa nature humaine. Qui dit éducation, dit « action de former l'esprit de quelqu'un, de développer ses aptitudes intellectuelles, physiques, son sens moral » (dictionnaire Larousse, 1998). C'est dans cette optique qu'un individu doit recevoir une formation à l'extérieur du cadre familial en plus de l'instruction que lui ont inculquée ses parents. Cette formation à l'extérieur qui fera de lui un grand homme responsable est appelée enseignement.

L'enseignement selon le dictionnaire Petit robert (1997) se définit comme « l'action de faire acquérir la connaissance ou la pratique d'une science, d'inculquer une leçon, une morale ». Il est subdivisé en plusieurs catégories à savoir : préélémentaire ou maternelle, primaire, secondaire et supérieur. Aussi, l'enseignement peut-être public ou privé; dans le premier cas, c'est l'apanage de l'État et dans le second cas il appartient à un ou plusieurs particuliers. Par ailleurs l'enseignement a des formes et des régimes qui

varient d'un pays à l'autre. Par exemple au Cameroun particulièrement nous retrouvons deux formes d'enseignement : l'enseignement générale et l'enseignement technique. Au Canada, nous avons des régimes d'enseignement comme : la formation continue, l'enseignement coopératif ou la formation en alternance, l'enseignement non coopératif, etc. Le régime d'enseignement coopératif retient notre attention puisque nous allons le développer dans notre recherche. Qu'est-ce que l'enseignement coopératif ?

Selon le site de l'association canadienne de l'enseignement coopératif (ACDEC), l'enseignement coopératif est ce régime d'enseignement qui allie formellement cours théoriques et expériences pratiques. Parce qu'en plus d'être formés théoriquement, les étudiants acquièrent des connaissances pratiques et techniques, et développent leurs aptitudes dans ce sens. L'un des avantages de l'enseignement coopératif est donc le fait que l'étudiant développe des aptitudes pratiques en entreprise qui lui serviront plus tard dans sa quête du travail.

L'emploi au Cameroun est devenu depuis lors (les années après indépendance) la manière permettant à tout un chacun, personne adulte et responsable de subvenir à ses besoins. Cependant, il est de plus en plus pénible de trouver un emploi au Cameroun. Le marché de l'emploi est difficilement accessible. Quelles sont les raisons de ce dilemme ? Qu'est-ce qui pose problème dans la formation des jeunes camerounais d'aujourd'hui pour qu'ils aient ainsi la difficulté à trouver du travail ?

C'est en nous posant ces questions que nous avons élaboré notre problématique de recherche : l'inadéquation entre la formation et le marché de l'emploi au Cameroun, le manque d'harmonie entre les deux entités. Cette problématique a permis d'intituler le titre de cette recherche : adaptabilité de l'enseignement coopératif au système de formation supérieure en Afrique subsaharienne : cas du Cameroun. Nous définissons l'expression « adaptabilité » comme étant la manière d'adapter une chose à une autre chose. Et qui dit adapter, dit ajuster quelque chose à quelque chose, selon le Petit Robert (1997).

Le chapitre 1 de cette recherche sera consacré à l'enseignement au Cameroun. Qu'il soit public ou privé, général ou technique, maternel, primaire ou secondaire, nous étudierons son fonctionnement et sa structure à travers les lois qui le régissent.

Le chapitre 2 traitera de la problématique de recherche. Seront mentionnés dans ce chapitre : l'emploi au Cameroun et les difficultés rencontrées par les diplômés pour accéder au marché du travail. Il sera proposé ici une solution pour résoudre le problème ainsi posé.

Le chapitre 3 explorera l'enseignement coopératif. Ainsi, nous parlerons de sa naissance en Amérique du Nord, au Canada et au Québec, des statistiques, ses avantages et inconvénients.

Le chapitre 4 s'attardera sur la comparaison entre l'enseignement coopératif et l'enseignement non coopératif et les différentes formes du modèle coopératif.

Le chapitre 5 traitera de l'adaptabilité de l'enseignement coopératif au système d'enseignement supérieur camerounais, des barrières à l'entrée d'un tel projet et des solutions pour les contourner.

Le chapitre 6 sera consacré à la méthodologie 1 : la collecte des données via une enquête sur le terrain.

Le chapitre 7 traitera de l'analyse et de l'interprétation des données.

Le chapitre 9 traitera de la méthodologie 2 intitulée : la faisabilité de projet et les techniques de planification de projet.

Enfin, une conclusion générale précisera les résultats obtenus de l'analyse et de l'interprétation des données, et situera la portée et les limites de la recherche.

## CHAPITRE 1

### L'ENSEIGNEMENT AU CAMEROUN

L'enseignement camerounais à l'instar de celui pratiqué dans plusieurs pays comprend les cycles maternel, primaire, secondaire et universitaire. Les cycles maternel, primaire et secondaire sont placés sous l'autorité du ministère de l'Education Nationale (MINEDUC), et le cycle supérieur incombe au ministère de l'Enseignement Supérieur (MINESUP). La création du ministère de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle par **Décret no 2002/216 du 12 août 2002 portant réorganisation du gouvernement** retire au ministère de l'Education Nationale le contrôle du volet enseignement technique et Formation professionnelle.

Selon un article de Robert Tabarant (2003), Conseiller culturel au Service de Coopération et d'Action Culturelle (SCAC) à l'Ambassade française du Cameroun, tiré du Rapport d'Etat sur le Système Educatif National (RESEN), diffusé en décembre 2003; le système éducatif camerounais a profondément souffert ces dernières années. La crise scolaire est à la fois qualitative et quantitative. Depuis le milieu des années 80, le taux de scolarisation (6-14 ans) a baissé de près de 10%, s'établissant aujourd'hui aux alentours de 65% dans un contexte de croissance rapide de la population et d'accélération de l'urbanisation (Enseignement de base et secondaire au Cameroun, Site de l'Ambassade de France au Cameroun visité le 12 Décembre 2005 : <http://www.ambafrance-cm.org/html/camero/ensrech/>).

C'est ainsi que la **Loi n°98/004 du 14 avril 1998 d'orientation de l'éducation au Cameroun** présente l'éducation comme l'une des grandes priorités nationales du gouvernement camerounais. En effet, cette loi précise les objectifs de la politique camerounaise : l'offre d'une éducation de base pour tous ; l'accès facile à l'éducation sans discrimination de sexe et d'origine (sociale, géographique) ; l'assurance d'une éducation adaptée aux besoins sociaux. Selon **L'Article 4** de cette loi : L'éducation a pour mission générale la formation de l'enfant en vue de son épanouissement intellectuel, physique, civique et moral et de son insertion harmonieuse dans la société, en prenant en compte les facteurs économiques, socioculturels et moraux.



Dans ce premier chapitre, nous traiterons de l'Enseignement Général (I), de l'Enseignement Technique et Professionnel (II), et de l'Enseignement Supérieur Privé (III).

## **I - l'Enseignement général camerounais**

Celui-ci est constitué des cycles maternel, primaire, secondaire et supérieur. Les objectifs de cet enseignement sont bien énumérés dans **la Loi n°98 du 14 avril 1998 d'orientation de l'éducation au Cameroun et la Loi n° 005 du 16 avril 2001 portant orientation de l'enseignement supérieur.**

### **A - L'enseignement sous l'autorité du ministère de l'éducation nationale (MINEDUC)**

#### **1 – Les objectifs de l'éducation au Cameroun**

**L'Article 5** énumère les objectifs de l'éducation :

- La formation de citoyens enracinés dans leur culture, mais ouverts au monde et respectueux de l'intérêt général et du bien commun.

- La formation aux grandes valeurs éthiques universelles que sont la dignité et l'honneur, l'honnêteté et l'intégrité ainsi que le sens de la discipline.

- L'éducation à la vie familiale; la promotion des langues nationales; l'initiation à la culture et à la pratique de la démocratie, au respect des droits de l'homme et des libertés, de la justice et de la tolérance, au combat contre toutes formes de discrimination, à l'amour de la paix et du dialogue, à la responsabilité civique et à la promotion de l'intégration régionale et sous-régionale.

- La culture de l'amour, de l'effort et du travail bien fait, de la quête de l'excellence et de l'esprit de partenariat; le développement de la créativité, du sens de l'initiative et de l'esprit d'entreprise; la formation physique, sportive, artistique et culturelle de l'enfant; la promotion de l'hygiène et de l'éducation à la santé.

Ces objectifs répondent à la volonté de lutter contre l'exclusion scolaire, de réduire les inégalités et de professionnaliser l'éducation. La politique éducative selon cette même loi devrait alors conduire à la mise en place d'une école dont la finalité est l'acquisition de :

- Connaissances de base : lire, écrire, compter, analyser et agir sur son environnement.

- Comportements : développement de l'esprit civique, valorisation des principes moraux, culture de la démocratie, respect des droits de l'homme, promotion de l'unité et de l'intégration nationale.

- Savoir-faire : professionnalisation, capacité à s'adapter aux évolutions scientifiques et techniques.

Ces principes sont confirmés par le *Document de Stratégie Sectorielle de l'éducation* produit par le Ministère de l'éducation nationale du Cameroun (MINEDUC) à la demande de la Banque Mondiale.

## **2 – Les cycles maternel, primaire et secondaire.**

Les enfants concernés sont ceux âgés de 3 à 13 ans selon la réglementation en vigueur du Ministère. Le cycle maternel recrute les tout-petits de 3 à 6 ans en trois classes : petite, moyenne et grande sections de maternel. Ceux-ci sont initiés pendant trois ans à l'apprentissage de la langue et de l'écriture.

Les enfants vont ensuite au cycle primaire qui comporte 6 classes. Les élèves terminant le CM2 qui est la dernière classe du primaire, doivent présenter le Certificat d'Etudes Primaires et Élémentaires (CEPE), et le concours d'entrée en 6<sup>ème</sup>.

Le cycle secondaire concerne les élèves de 13 ans au maximum. Les élèves doivent détenir le CEPE et avoir réussi le concours d'entrée en 6<sup>ème</sup> pour y avoir accès. *L'option du secondaire général* comporte 7 classes de la 6<sup>ème</sup> en terminale. Les élèves reçoivent un enseignement d'ordre général, qui comporte deux cycles :

Le 1<sup>er</sup> cycle comprend 4 classes de la 6<sup>ème</sup> en 3<sup>ème</sup> ; c'est un tronc commun qui permet aux élèves d'acquérir des notions générales sur l'ensemble des disciplines de leur programme et de préparer le Brevet d'Etudes du Premier Cycle (BEPC).

Le 2<sup>nd</sup> cycle, constitué de 3 classes (2<sup>nde</sup>, 1<sup>ère</sup> et Terminale) permet d'orienter les jeunes dans des séries plus précises (Lettres A, Sciences D ou Mathématiques C). Le Probatoire est le diplôme que passent les jeunes en classe de 1<sup>ère</sup>. Au terme du second cycle secondaire, l'élève présente l'examen du Baccalauréat dans l'une des séries A, B, C, D selon l'option. C'est après l'obtention de son Baccalauréat que l'élève peut aspirer à des études supérieures ; soit dans une Université publique de son choix après étude du dossier, soit dans une grande école sur concours. L'élève a néanmoins le choix de poursuivre dans une institution supérieure privée.

## **B - L'enseignement sous l'autorité du ministère de l'enseignement supérieur**

### **1 – Les objectifs de l'enseignement supérieur camerounais**

Selon la **Loi n° 005 du 16 avril 2001 portant orientation de l'enseignement supérieur** visité sur le site du Ministère de l'Enseignement Supérieur du Cameroun le 12 Décembre 2005, Dispositions Générales (<http://www.minesup.gov.cm/>) :

**Article 1, alinéa 2** : « L'Enseignement Supérieur est constitué de l'ensemble des enseignements et des formations post secondaires assurés par les institutions publiques d'enseignement supérieur et par les institutions privées agréés comme Établissements d'Enseignement Supérieur par l'État. ».

Cette même loi fixe les objectifs que vise la formation supérieure camerounaise. Ainsi, son **Article 6** stipule : (1) La mission fondamentale de l'Enseignement Supérieur définie à l'article 2 ci-dessus, vise les objectifs suivants :

- La recherche de l'excellence dans tous les domaines de la connaissance.
- La promotion de la science, de la culture et du progrès social.
- La promotion sociale, avec la participation des structures compétentes et des milieux socio-professionnels, en ce qui concerne la définition des programmes et l'organisation des enseignements théoriques, des travaux pratiques et des stages.
- L'appui au développement. La formation et le perfectionnement des cadres. Le renforcement de l'éthique et de la conscience nationale. La promotion de la démocratie.

(2) À ce titre, l'Enseignement Supérieur :

- Assure l'information et l'orientation des étudiants sur l'organisation des études, les débouchés et les passerelles d'une formation à une autre.

- Garantit la formation initiale et continue des étudiants et autres apprenants dans les domaines intellectuelle, physique et moral.

- Organise la formation des formateurs et des chercheurs.

- Forme des cadres moyens et supérieurs opérationnels dans les domaines scientifiques et techniques répondant aux besoins de la Nation.

- Favorise l'innovation, la création individuelle et collective dans le domaine des arts, des lettres, des sciences et des techniques.

- Participe à l'éradication de toute forme de discrimination et œuvre à la promotion de la paix. Contribue au sein de la communauté scientifique et culturelle nationale et internationale, au débat d'idées, au progrès de la recherche et à la rencontre des cultures.

- Concourt au brassage des populations et à l'intégration nationale.

- Participe au développement et au renforcement de l'égalité des genres.

- Concourt à l'émergence de la culture démocratique, de la culture de la paix, et du développement et de la tolérance.

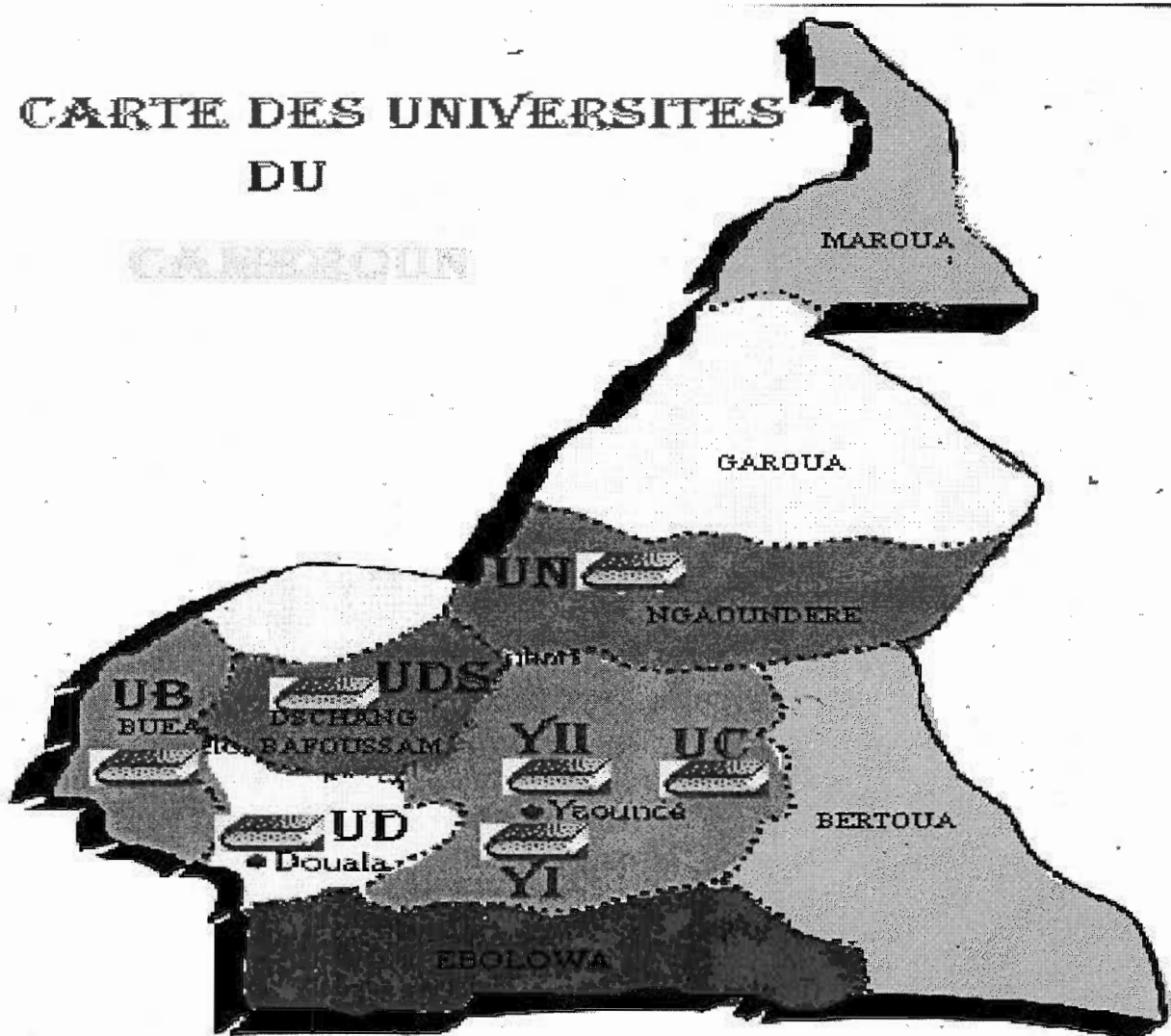
## **2 – Les différentes universités d'État et leurs cycles d'enseignement.**

C'est en 1962 qu'est créée avec l'appui de l'UNESCO (organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture), l'Université Fédérale du Cameroun sur un seul site : celui de la capitale Yaoundé. Dans les années 80, quatre centres universitaires sont créés dans d'autres villes: Douala, Buéa, Dschang et Ngaoundéré.

Le cycle universitaire aujourd'hui est ainsi réparti sur trois cycles dans les six Universités publiques du Pays. Celles-ci sont divisées en 35 établissements : 9 grandes écoles, 3 instituts universitaires de technologies (IUT), 1 faculté d'Agronomie, 2 facultés de Médecine, 5 facultés de Lettres et Sciences Humaines, 4 facultés de Sciences juridiques et politiques, 4 facultés de Sciences économiques et de gestion, 5 facultés de Sciences et 1 faculté des Sciences sociales et de Sciences de gestion.

La carte suivante nous présente la répartition des 6 Universités publiques camerounaises : 1 Université dans la province de l'Adamaoua (Ngaoundéré), 2 Universités dans la province du Centre (Yaoundé 1 et Yaoundé 2), 1 Université dans la province du Littoral (Douala), 1 Université dans la province de l'Ouest (Dschang), 1 Université dans la province du Sud-Ouest (Buéa), 1 Université privée dans la province de Yaoundé : (<http://www.cm.refer.org/edu/ram3/univers/unicart1.htm>)

**Figure 1 : répartition des universités camerounaises**



(Source : <http://www.cm.refer.org/edu/ram3/univers/unicart1.htm>).

En ce qui concerne les cycles d'enseignement,

Le 1<sup>er</sup> cycle va de la 1<sup>ère</sup> année à la 3<sup>e</sup> année. L'étudiant obtient un Diplôme d'Etude Universitaire Général (DEUG) en 2<sup>e</sup> année, et la Licence sanctionne la fin du 1<sup>er</sup> cycle.

Le 2<sup>nd</sup> cycle : de la 4<sup>e</sup> année (Maîtrise) à la 5<sup>e</sup> année (obtention d'un Diplôme d'Etude Approfondie DEA ou d'un Diplôme d'Etude Spécialisée Supérieure DESS).

Le 3<sup>e</sup> cycle commence à la 6<sup>ème</sup> année et dure approximativement 3 ans. Il est sanctionné par l'obtention d'un Doctorat.

La **Loi n° 005 du 16 avril 2001 portant orientation de l'enseignement supérieur** citée plus haut en son **Chapitre III de l'accès à l'enseignement supérieur et de l'organisation des études** donne des détails sur les différents cycles. Ainsi, il est stipulé dans la **Section II : De l'organisation des études dans l'enseignement supérieur** :

**Article 12** : (1) Les études dans l'Enseignement Supérieur sont organisées en cycles et filières de formation, dont le nombre et la durée varient en fonction des établissements et de la nature des études. (2) L'organisation des cycles en niveaux ou années d'études au sein des établissements des Institutions universitaires est fixée par des textes particuliers. (3) Chaque cycle conduit à la délivrance d'un diplôme national ou d'établissement sanctionnant les connaissances, les compétences et/ou les éléments de qualification professionnelle acquis.

**Article 13** : Le premier cycle est ouvert aux titulaires du Baccalauréat, d'un diplôme ou titre reconnu équivalent, selon les modalités fixées par voie réglementaire.

**Article 14** : (1) Le deuxième cycle regroupe des formations comprenant, à des degrés divers, une formation générale et une formation professionnelle. Ces formations, organisées notamment en vue de la préparation à une profession ou à un ensemble de professions, permettent aux étudiants de compléter leurs connaissances, d'approfondir leur culture et les initient à la recherche scientifique. (2) L'admission dans les formations du deuxième cycle est ouverte à tous les titulaires des diplômes ou titres sanctionnant les études de premier cycle, dans la limite des capacités d'accueil des institutions concernées, ainsi qu'à ceux qui peuvent bénéficier des dérogations prévues par les textes réglementaires. (3) L'accès dans ces institutions peut être subordonné à un concours sur épreuve ou sur étude de dossier du candidat, selon les modalités fixées par voie réglementaire.

**Article 15 :** (1) Le troisième cycle est un niveau de formation à la recherche et par la recherche, qui comporte la réalisation individuelle ou collective de travaux scientifiques originaux. Il comprend des formations professionnelles de haut niveau intégrant en permanence les innovations scientifiques et techniques. (2) Les conditions d'accès et les modalités de délivrance des titres sanctionnant le cycle de Doctorat sont fixées par voie réglementaire.

(3) Les activités de formation et la recherche relevant du cycle de Doctorat peuvent être assurés ou co-dirigés par des enseignants appartenant à des Universités différentes et ouvrir droit à une co-diplômation, dans des conditions fixées par voie réglementaire.

L'enseignement supérieur au Cameroun en plus des six Universités, comprend des grandes écoles et des Instituts Universitaires de Technologie (nous parlerons des IUT dans la deuxième partie de ce chapitre). Comme grandes écoles (Source : site de l'Ambassade de France au Cameroun <http://www.ambafrance-cm.org/index.htm> visité en juillet 2005, Bruno Deroide, responsable de la composante refonte de la recherche technologique du projet COMETES), nous avons :

**- Les écoles rattachées aux Universités :**

ASTI (Advanced School of Translators and Interpreters) de Buéa.

ENS (Ecole Normale Supérieure) de Yaoundé 1.

ENSAI (Ecole Nationale Supérieure d'Agro-industrie) de Ngaoundéré.

ENSET (Ecole Normale Supérieure d'Enseignement Technique) de Douala.

ENSP (Ecole Nationale Supérieure Polytechnique) de Yaoundé 1.

ESSEC (Ecole Supérieure des Sciences Economiques) de Douala.

ESSTIC (Ecole Supérieure des Sciences et Techniques de l'Information et de la Communication) de Yaoundé 2.

IFORD (Institut de Formation et de Recherche Démographiques) Yaoundé 2.

IRIC (Institut des Relations Internationales du Cameroun) de Yaoundé 2.

**- Les écoles rattachées aux Ministères :**

ENAM (Ecole Nationale Supérieure de la Magistrature), Ministère de la fonction publique et Ministère des Finances.

ENSPT (Ecole Nationale Supérieure de Postes et Télécommunications), Ministère des Postes et Télécommunications.

ENSTP (Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics), Ministère des Travaux Publics.

INJS (Institut National de la Jeunesse et des Sports), Ministère de la Jeunesse et des Sports.

ENAP (École Nationale d'Administration Pénitentiaire), Ministère de l'Administration Territoriale.

EFG (École pour la formation de spécialistes de la faune, dite *École de Faune de Garoua*), Ministère de l'Environnement et des Forêts.

ENAAS (École Nationale des Assistants des Affaires Sociales), Ministère de l'économie et des Finances.

ERFA (École régionale de formation en aéronautique de Garoua), Ministère de l'économie des Finances.

**- Les écoles inter états :**

CRADAT (Centre Régional Africain pour l'Administration du Travail).

IIA (Institut International des Assurances).

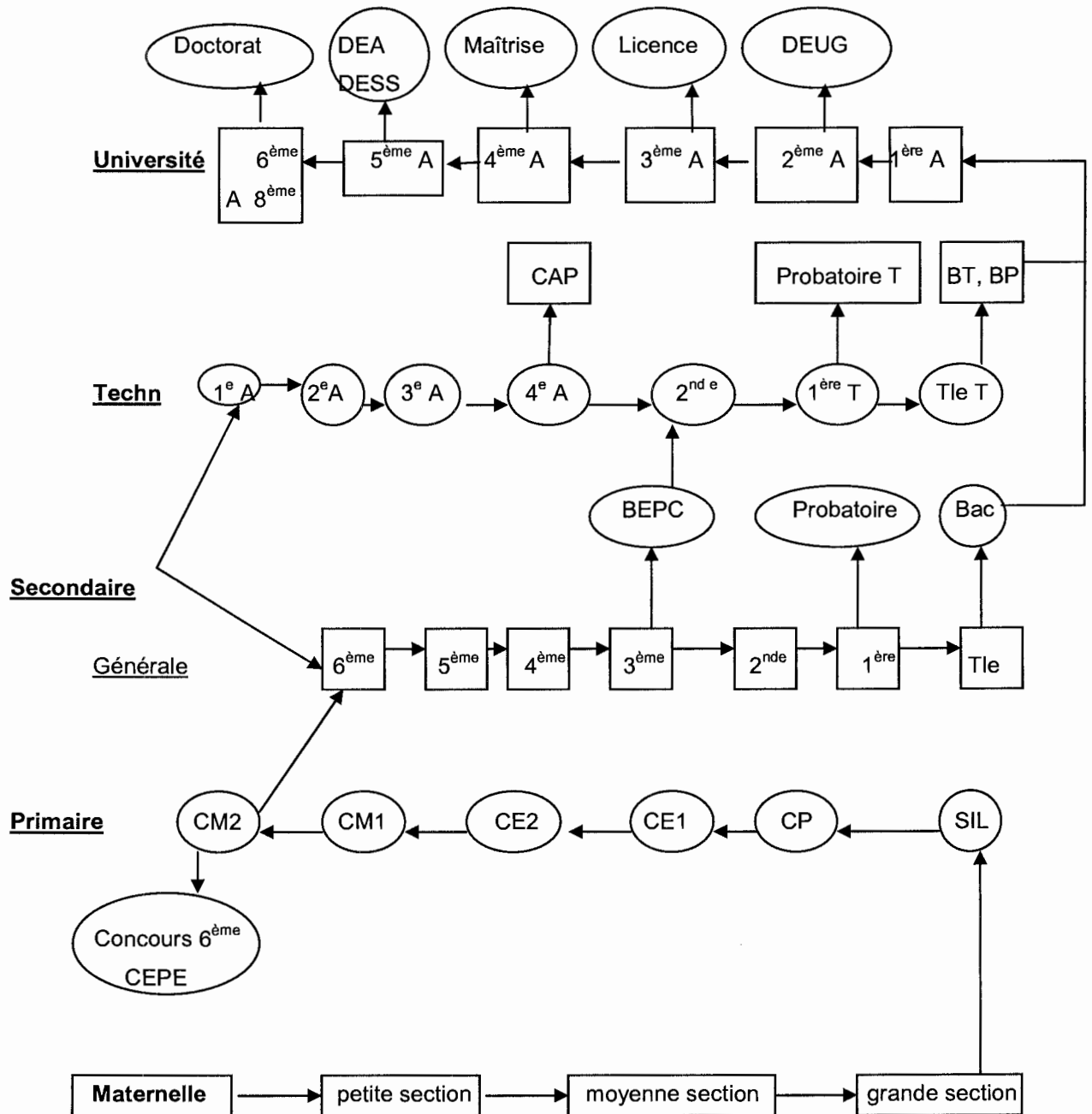
SMP (Institut Supérieur de Management Public).

ISSEA (Institut Supérieur de Statistique et d'Economie Appliquées). IAI (Institut africaine d'informatique).

À la suite de ce chapitre 1, nous vous présentons ci-dessous pour terminer la section I, un schéma que nous avons conçu et qui vous permettra de mieux comprendre la structure de l'enseignement camerounais de la maternelle au supérieur. Ainsi donc, nous pourrons passer à la section II de ce chapitre intitulé l'enseignement technique et professionnel public au Cameroun.



**Figure 2 : schéma structurel de l'enseignement camerounais (de la maternelle au supérieur) et les diplômes obtenus**



## **II - L'Enseignement technique et professionnel public au Cameroun**

### **A - L'Enseignement secondaire technique**

Il s'agira de parler ici de l'organisation de cet enseignement technique au niveau du secondaire et des objectifs de l'Enseignement Technique et Professionnel.

#### **1- Organisation de l'enseignement technique public au Cameroun.**

*L'option du secondaire technique* à l'instar du secondaire général, a deux niveaux : Le 1<sup>er</sup> cycle prépare l'élève au Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP). Ce diplôme qui est l'équivalent du BEPC, donne au titulaire le titre d'ouvrier qualifié. Aux termes de sa formation, l'élève peut immédiatement exercer un métier ou passer au second cycle. Le recrutement au 1<sup>er</sup> cycle technique requiert des conditions : avoir entre 13 à 16 ans, être titulaire du CEPE ou élève de 6<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> des collèges et lycées d'enseignement général. Le 2<sup>nd</sup> cycle technique prépare les élèves pendant 3 ans à deux types de diplômes : le Baccalauréat technicien (BT) et le Brevet professionnel (BP). Le diplôme donne à son titulaire la qualité de technicien, apte à exercer immédiatement un métier ou à poursuivre des études supérieures. En outre, une deuxième orientation très professionnel prépare en deux années au brevet d'études professionnel (BEP).

#### **2 – Objectifs de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle.**

Aux termes de la conférence générale de l'UNESCO du 2 Novembre 2001, des recommandations révisées quant aux objectifs de l'Enseignement technique et Professionnel sont prises.

Etant donné la formidable évolution scientifique, technique et socio-économique, en cours ou envisagée, qui caractérise le temps présent - avec, notamment, la mondialisation et la révolution des technologies de l'information et de la communication - l'enseignement technique et professionnel devrait représenter un élément fondamental du processus éducatif dans tous les pays, et en particulier :

(a) contribuer à la réalisation des objectifs de la société en matière de démocratisation et de progrès social, culturel et économique, tout en développant les potentialités de tous les individus, aussi bien de sexe masculin que de sexe féminin.

(b) conduire à la connaissance des aspects scientifiques et techniques de la civilisation contemporaine, de sorte que les hommes et les femmes comprennent leur environnement et soient en mesure d'agir sur lui en ayant une attitude critique à l'égard des répercussions sociales, politiques et écologiques du progrès scientifique.

(c) donner aux individus les moyens de contribuer, dans le cadre de leur profession et dans la vie, à l'avènement d'un développement durable, respectueux de l'environnement.

Etant donné la nécessité d'établir de nouveaux rapports entre l'éducation, le monde du travail et la société dans son ensemble, l'enseignement technique et professionnel devrait constituer l'un des éléments d'un système d'apprentissage tout au long de la vie qui soit adapté aux besoins de chaque pays en particulier ainsi qu'au progrès technologique mondial. Ce système devrait être conçu de manière à :

(a) supprimer les barrières entre les niveaux et domaines d'enseignement, entre l'éducation et le monde du travail et entre l'école et la société en : intégrant judicieusement l'enseignement technique et professionnel et l'enseignement général à tous les niveaux ; en créant des structures éducatives ouvertes et souples ; en tenant compte des besoins d'éducation des individus et de l'évolution des professions et des emplois et reconnaissant l'expérience professionnelle comme faisant partie de l'apprentissage

(b) améliorer la qualité de la vie en créant une culture de l'apprentissage qui donne à l'individu la possibilité d'élargir son horizon intellectuel, d'acquérir des compétences et des connaissances professionnelles et de constamment les améliorer et de s'insérer de manière constructive dans la société afin d'utiliser les fruits du progrès économique et technique dans l'intérêt général.

L'enseignement technique et professionnel devrait reposer au départ sur une large base, qui facilite la création d'articulations horizontales et verticales tant à l'intérieur du système d'enseignement qu'entre l'école et le monde du travail, contribuant ainsi à l'élimination de toutes les formes de discrimination, et devrait être conçu de manière à : faire partie intégrante de l'instruction générale de base de chacun sous forme d'initiation à la technologie, au monde du travail, aux valeurs humaines et aux normes requises pour se

comporter en citoyen responsable. Être librement et délibérément choisi en tant que moyen de développer ses talents, ses intérêts et ses aptitudes en vue de l'exercice d'une profession dans des secteurs divers, ou de la poursuite d'étude. Permettre l'accès à d'autres formes et domaines de l'enseignement à tous les niveaux, y compris aux établissements d'enseignement supérieur, en étant fondé sur un enseignement général solide et en contenant un élément d'enseignement général à tous les stades de la spécialisation. Permettre des passages d'un secteur à l'autre de l'enseignement technique et professionnel. Être offert à tous et pour toutes les catégories appropriées de spécialisation, dans le cadre du système d'enseignement de type scolaire et en dehors, conjointement avec la formation ou parallèlement à celle-ci, de façon à permettre la mobilité dans les études, les carrières et l'emploi, et ce à l'âge minimal où l'éducation générale de base est considérée comme acquise selon le système d'enseignement en vigueur dans chaque pays. Être offert, dans les conditions précitées, aux femmes et aux hommes sur un pied d'égalité, et dans des circonstances qui rendent l'environnement professionnel et éducatif propice à la participation des femmes et des filles, grâce à l'élimination des partis pris et des discriminations ; que ceux-ci s'expriment ouvertement ou de manière sournoise ; ainsi qu'à la recherche de stratégies visant à inciter les filles et les femmes à s'intéresser à l'enseignement technique et professionnel. Être rendu accessible aux personnes handicapées et aux groupes socialement et économiquement défavorisés tels que les immigrés, les réfugiés, les minorités, y compris les peuples autochtones, les soldats démobilisés à la fin d'un conflit et les jeunes défavorisés et marginalisés, sous des formes spécialement adaptées à leurs besoins afin d'en favoriser l'intégration sociale.

Du point de vue des besoins et des aspirations des individus, l'enseignement technique et professionnel devrait : permettre le développement harmonieux de la personnalité, du caractère, des valeurs spirituelles et humaines, et des facultés de compréhension, de jugement, d'esprit critique et d'expression ; préparer l'individu à apprendre tout au long de la vie en lui inculquant les mécanismes mentaux, les compétences techniques, l'esprit d'entreprise et les attitudes nécessaires ; développer chez l'individu l'aptitude à prendre des décisions et les qualités requises pour une participation active et intelligente à la vie de la société et au travail d'équipe, permettre à l'individu de s'adapter aux progrès rapides des technologies de l'information et de la communication.

## **B - L'enseignement supérieur technique camerounais.**

Il est constitué de 3 Instituts universitaires de technologies (IUT) rattachés à 3 Universités (Yaoundé, Douala et Ngaoundéré), et de quelques grandes écoles techniques et professionnelles que nous avons citées plus haut : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique (ENSP), Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technique (ENSET), Ecole régionale de formation en aéronautique de Garoua (ERFA), Ecole Supérieure des Sciences et Techniques de l'Information et de la Communication (ESSTIC). Nous décrivons l'une de ces grandes écoles (ENSET) et parlerons des Instituts universitaires de technologie.

### **1 - Fonctionnement d'une école technique supérieure publique (Exemple de l'ENSET).**

#### **- Mission de l'école :**

Une institution dont la mission essentielle est d'assurer :

La formation des professeurs des Collèges d'enseignement technique (PCET) ;

La formation des professeurs des Lycées d'enseignement technique (PLET) ;

La recherche fondamentale et appliquée dans des domaines divers ;

La conception et la réalisation de produits industriels ;

L'expertise auprès des administrations nationales, des organisations internationales, des entreprises nationales et internationales.

Ses cadres sont recrutés par le ministère de l'éducation nationale. Une institution bénéficiant : de collaborations et associations avec des universités et écoles étrangères (Polytechnique de Montréal); de contrats de recherche financés par des entreprises nationales et des organismes internationaux.

#### **- Admission à l'ENSET :**

##### **Concours d'entrée au cycle de 3 ans (PCET)**

candidats titulaires d'un Baccalauréat séries C, E, F, G et du General Certificate of Education Advanced Level (GCEAL) S1, S2, S3, S4 ou A1, A2, A3, A4 ; épreuves écrites, épreuves orales sont : maths, anglais, culture générale.

## **Concours d'entrée au cycle de 5 ans (PCET)**

Entrée au niveau I : candidats titulaires d'un Baccalauréat séries C, E et du General Certificate of Education Advanced Level S1, S2, S3, S4 ou A1, A2, A3, A4.

Entrée au niveau III : candidats titulaires d'un BTS ou licence administrative sur titre. Entrée au niveau IV : candidats titulaires d'un DIPET I - admission sur étude de dossier et entretien - tout autre diplôme reconnu en équivalence.

**N.B.** : être âgé d'au moins 29 ans sauf cas des anciens PCET.

- Scolarité : cinq niveaux d'étude pour deux cycles d'enseignement : Les enseignements de chaque niveau comprenant des modules divisés en unités de valeurs dont chacune doit être validée. Cinq filières gérées par les départements d'option : Génies Civil, électrique, Mécanique, Techniques Administratives, Techniques Économiques et de Gestion.

Toutes les activités d'enseignement et de recherche se développent au sein des départements : département des techniques administratives et sciences et techniques économiques, département des enseignements généraux, département de Génie mécanique, département de Génie électrique, département de Génie civil, département des enseignements scientifiques de base.

Au cours de leur formation les étudiants effectuent plusieurs stages dans les collèges et lycées d'enseignement technique. Chaque étudiant présente en fin de cycle un mémoire de fin d'étude qui est le fruit d'un travail de recherche qu'il a menée pendant près d'un an. L'étudiant a 35 heures de cours par semaine.

- Diplômes :

BAC + 3 : Diplôme de professeur des Collèges d'enseignement technique (DIPET I).

BAC + 5 : Diplôme de professeur des Lycées d'enseignement technique (DIPET II).

## **2 – Les instituts universitaires de technologie (IUT).**

Les Instituts universitaires de technologie IUT créés par l'**Arrêté présidentiel no 008/CAB/PR du 19 janvier 1993 portant création d'Instituts Universitaires de Technologie** sont au nombre de 3. Cet Arrêté, en effet définit les dispositions

communes applicables aux IUT et situe chacun d'eux dans une Université étatique. Voici le contenu de quelques Articles de cet Arrêté :

**Article 1** : Les Instituts Universitaires de Technologie (IUT) sont des Etablissements publics de formation post-secondaire et universitaire à caractères professionnel et technologique. Ils sont placés sous tutelles d'une Université. Ils entretiennent des relations nécessaires avec les milieux socioprofessionnels.

**Article 2** : Ils assurent une formation technologique professionnelle initiale et une formation technologique professionnelle permanente des cadres moyens et moyens supérieurs. A cet effet : ils forment les techniciens supérieurs ; fournissent aux divers utilisateurs des prestations de service.

**Article 3** : Outre les missions spécifiques à chaque Institut Universitaire de Technologie, et qui sont fixés par des textes particuliers, les IUT obéissent aux principes directeurs des Universités.

**Article 7** : Les formations au sein des IUT sont organisées en deux cycles et chaque cycle constitue une division :

- le cycle de la formation initiale conduisant à la délivrance du DUT ou du BTS;
- le cycle de la formation permanente conduisant à la délivrance des titres ou des attestations de stages.

**Article 8** : La durée de la formation initiale dans les IUT est de vingt quatre mois pour le cycle du DUT et de dix-huit mois pour le cycle du BTS.

**Article 9** : La nomenclature des Départements, le régime des études et des examens sont définis par des textes particuliers propres à chaque IUT.

Nous allons à présent étudier chacun des trois IUT :

### **L'IUT, Institut Universitaire de Technologie Fotso Victor à Bandjoun.**

Situé dans la province Ouest Cameroun, il est administrativement rattaché au Rectorat de l'Université de Dschang. Sa capacité d'accueil est la plus importante de tous les établissements technologiques (plus de 1000 étudiants en 1999-2000). Il propose des formations en :

**BTS, Brevet de technicien Supérieur** : La formation en BTS s'étend sur 4 semestres, sanctionnés par la réussite à un examen national organisé par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et délivrant un Brevet de Technicien Supérieur. La sélection à

l'entrée se fait par étude du dossier et entretien avec un jury. Un stage en entreprise est obligatoire en 2<sup>ème</sup> année

**DUT, Diplôme Universitaire de Technicien** : Les DUT se préparent en quatre semestres. La sélection à l'entrée se fait par concours et un stage est obligatoire en 2<sup>ème</sup> année. Les filières de DUT proposées sont : Electronique, Electrotechnique, Informatique de gestion ainsi que Génie des Télécommunications et Réseaux, GTR.

### **L'IUT, Institut Universitaire de Technologie de Douala.**

L'IUT de Douala est administrativement rattaché à l'Université de Douala. Ecole à vocation internationale, l'IUT se veut adapter aux besoins de l'entreprise, tenant compte des derniers développements en matière de technologie et déployant de nombreux efforts pour proposer aux entreprises camerounaises des modules de formation continue dans la quasi totalité des domaines. Les effectifs pour la rentrée 2001 étaient de 600 étudiants en formation initiale et de 600 en formation permanente. Il forme les étudiants en BTS, Brevet de technicien Supérieur et en DUT, Diplôme Universitaire de Technicien.

Ces BTS se préparent en 2 ans, le cycle pouvant aussi être suivi dans le cadre de la formation continue. Les filières qui y sont proposées : Comptabilité et Gestion des Entreprises, Commerce, Secrétariat Bureautique Bilingue et Informatique de Gestion. Le cycle DUT se prépare en 2 ans pouvant conduire à un DUT ou à une Licence Professionnelle dont la mise en place est encore en projet. Les enseignements sont construits autour des 4 départements : Génie Informatique, Génie Logistique et Transport, Technologies Industrielles et enfin Administration des Entreprises.

### **L'IUT, Institut Universitaire de Technologie de Ngaoundéré.**

Situé dans la région Nord Cameroun, il est à ce jour accueilli dans les locaux de l'Ecole Nationale des Sciences Agro-industrielles, ENSAI, la construction des bâtiments n'étant pas encore terminée. Il n'a pas de structure administrative définitive. Il propose 3 filières de préparation en 2 ans au DUT: la filière Génie Agro-alimentaire, la filière Maintenance industrielle et la filière Génie Informatique. Les élèves doivent suivre un stage ouvrier au 2<sup>ème</sup> semestre et un stage de fin d'étude au dernier semestre de formation.



À Présent que nous avons terminé les études sur l'enseignement technique et professionnel public camerounais, nous allons passer à la dernière partie de notre premier Chapitre à savoir l'enseignement supérieur privé au Cameroun.

### **III- L'Enseignement supérieur privé au Cameroun.**

**La Loi n° 005 du 16 avril 2001 portant sur l'orientation de l'enseignement supérieur** a été promulguée par le Président Paul Biya et publiée dans Cameroun Tribune du 25 avril 2001. Cette loi consacre la nécessité de l'accroissement de l'offre de formation avec notamment la reconnaissance accrue de l'Enseignement Supérieur Privé. L'Enseignement Supérieur Privé a un poids non négligeable dans le système de formation (6000 étudiants en 1999/2000 pour 60000 dans le système public environ, source tirée <http://www.minesup.gov.cm/> site du ministère de l'Enseignement Supérieur camerounais. C'est ainsi que dans cette loi présentée à la Commission de l'Education Nationale de l'Assemblée Nationale, 20 mars 2001, il est mentionné comme l'un des objectifs principaux du Ministère de l'Enseignement Supérieur : « l'offre aux Institutions Privées d'Enseignement Supérieur dans la perspective d'une plus grande libéralisation, des possibilités d'émergence et d'éclosion, de façon à accroître l'offre d'Enseignement Supérieur, par la mise en place d'un système efficace de régulation et de contrôle de ces institutions » Par ailleurs, plusieurs autres lois et règlements régissent l'Enseignement Supérieur Privé camerounais.

#### **A – Législation en matière d'Enseignement Supérieur Privé au Cameroun**

Cet enseignement est l'apanage des particuliers. En effet, selon **le Titre II, Chapitre I, Section 2 (des Institutions Privées d'Enseignement Supérieur) de la Loi n° 005 du 16 avril 2001 portant orientation de l'enseignement supérieur :**

**Article 22 :** (1) Les Institutions privées d'enseignement supérieur sont créées à l'initiative des personnes physiques ou morales privées ou par des organisations internationales dans les conditions fixées par les textes particuliers.

## **1 – Création des Institutions Privées d'Enseignement Supérieur.**

La création des Institutions Privées d'Enseignement Supérieur, ainsi que le recrutement du corps enseignant et administratif sont énumérés dans les articles :

**Article 22** (2) Elles fonctionnent sous le régime de l'autorisation, de l'agrément ou de l'homologation selon les modalités fixées par des textes réglementaires spécifiques : l'autorisation habilite à ouvrir un établissement d'enseignement supérieur. L'agrément est la reconnaissance du fonctionnement effectif et régulier de l'institution d'enseignement supérieur considérée ; il donne droit à l'ouverture des filières, à la formation et à la présentation des candidats aux diplômes nationaux dans le respect des normes fixées par des textes particuliers. L'homologation autorise l'institution privée d'enseignement supérieur à délivrer des diplômes nationaux. (3) Les habilitations à ouvrir de nouvelles filières peuvent être accordées aux Institutions privées d'enseignement supérieur agréées ou homologuées dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur.

**Article 24** : Chaque Institution privée d'enseignement supérieur détermine le niveau des ressources nécessaires à l'accomplissement de ses missions, les voies et moyens de leur financement, dans le strict respect des lois en vigueur.

**Article 25** : Les conditions de diplôme pour l'accès à une institution privée d'enseignement supérieur sont les mêmes que celles prévues pour les institutions publiques d'enseignement supérieur dispensant la même formation.

**Article 26** : Les personnels enseignants permanents des institutions privées d'enseignement supérieur doivent avoir les mêmes qualifications académiques minimales que celles requises pour ceux des Institutions publiques pour les mêmes filières et niveaux de formation.

**Article 27** : Les personnels administratifs, financiers et techniques des Institutions privées d'enseignement Supérieur sont régis par le Code du Travail du Cameroun.

De plus Une série de textes du cabinet du premier ministre et du ministre de l'enseignement supérieur réglementent l'enseignement supérieur privé. Ceux-ci s'attardent sur la composition, le fonctionnement et les attributions des organes administratifs et des autorités académiques; etc.

## **2 – Le fonctionnement des Institutions Privées Supérieures.**

Le **DECRET N° 2001/832/PM du 19 Septembre 2001** qui semble être le texte réglementaire le plus important sur le sujet de l'Enseignement Supérieur Privé retient l'attention. Nous citerons en outre les autres textes sans rentrer dans les détails.

Le Premier Ministre, Chef du Gouvernement a signé le 19 Septembre 2001 un décret fixant les règles communes applicables aux institutions privées d'enseignement supérieur sous réserve de celle fixées par les conventions internationales.

Arrêté fixant la composition, le fonctionnement et les attributions des organes administratifs et des autorités académiques des institutions privées d'enseignement supérieur. Ce Décret parle **des Dispositions Générales quant à l'Enseignement Supérieur Privé en son chapitre 1 :**

En effet, l'**Article 2** stipule que « les institutions privées d'enseignement supérieur au Cameroun comprennent : les établissements privés d'enseignement supérieur pour une formation post-secondaire et les universités privées pour des formations supérieures. »

**L'Article 4** : énonce « les institutions privées d'enseignement supérieur sont placées sous l'autorité du Ministre chargé de l'enseignement supérieur; qui en assure le suivi, le contrôle et l'évaluation. »

**L'Article 5**, par ailleurs stipule que « les institutions privées peuvent être créées par des personnes physiques ou morales privées, des organisations publiques internationales dans le cadre d'accords et de conventions spécifiques. »

**L'Article 7** dit que « Les droits et obligations des étudiants et élèves sont fixés par Arrêté du Ministre de l'enseignement supérieur. »

**La création des institutions fait l'objet du chapitre 3.** En effet :

**Article 17** « les institutions sont créées conformément aux orientations générales de la Nation en matière de développement de l'enseignement supérieur et aux modalités fixées par le présent Décret. » En outre,

**Article 19** « la création d'une institution est subordonnée à l'obtention de l'accord préalable du Ministre chargé de l'enseignement supérieur, après avis de la Commission visée à l'art 16 du présent Décret (La Commission Nationale de l'Enseignement Supérieur qui assiste le Ministre de l'enseignement supérieur dans la mise en place, le

développement, le suivi, le contrôle et l'évaluation de l'Enseignement Supérieur Privé et des institutions y afférentes). »

**Le chapitre 5, section I** est consacré à **l'organisation administrative des Institutions privées**. En effet, **l'Article 41** affirme que chaque institution définit son organisation administrative en fonction de son statut, ses orientations et ses moyens. Cependant l'Institutions doit avoir au moins les organes ou autorités suivantes : Pour les établissements privés (un Conseil d'Etablissement, un Chef d'Etablissement, un Responsable des Affaires Académiques et un Agent Comptable). Pour les Universités privées (un Conseil d'Administration de l'Université, un Chef d'Institution Universitaire, un Responsable des Affaires Académiques et un Agent Comptable).

**L'Article 43** énonce que : « pour les Etablissements Privés, le Chef d'Etablissement et le Responsable des Affaires Académiques sont désignés par le Conseil d'Etablissement après accord du Ministère chargé de l'Enseignement Supérieur. (Pareillement) pour les Universités Privées, le Chef d'Institution Universitaire et Le Responsable des Affaires Académiques sont désignés par le Conseil d'Administration de l'Université Privée après accord du Ministère de l'Enseignement Supérieur. »

Enfin, **le Chapitre 5, section II du Décret** est consacré **au fonctionnement des Institutions privées**. **Article 45** : « Toute institution porte une dénomination approuvée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur. »

**Article 46** : « Chaque institution doit souscrire une assurance pour l'ensemble de ses enseignants, ses élèves ou étudiants et son personnel d'appui contre les risques d'accidents dont ils pourraient être victimes à l'intérieur de la dite institution ou pendant le temps où ils sont sous la surveillance de ses préposés. »

**Article 47** : « Toute institution doit disposer d'infrastructure et d'équipement didactiques appropriés selon les normes fixées par le Ministère de l'Enseignement Supérieur. »

**Article 48** : (1) « Toute fonction de responsabilité dans une institution est incompatible avec le statut d'enseignant permanent dans une Institution publique d'enseignement supérieur. »

( 2) « Dans le cadre des conventions et accords de collaboration entre les Institutions publiques d'enseignement supérieur et les Institutions, les enseignants permanents des

Institutions publiques peuvent assurer des prestations académiques dans les Institutions à travers des contrats de service, et vice-versa. »

**Liste des autres textes :**

**ARRÊTE N° 073/CAB/PM DU 06 DEC 2001**

Arrêté fixant les conditions de création et de fonctionnement des institutions privées d'enseignement supérieur.

**Arrêté N°02/0035/MINESUP DU 16.04.2002**

Arrêté fixant les modalités d'obtention des autorisations d'enseigner, des accords et agréments aux postes de responsabilité dans les institutions privées supérieures.

**Arrêté N°02/0024/MINESUP/DDES DU 27.03.2002**

Arrêté fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de la Commission nationale de l'enseignement supérieur privé.

Nous constatons que l'Enseignement Supérieur Privé au Cameroun est sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur. C'est lui, à travers la Commission Nationale de l'Enseignement Supérieur qui assure la mise en place, le développement, le suivi, le contrôle et l'évaluation de l'Enseignement Supérieur Privé et des institutions y afférentes. La question que nous nous posons est la suivante :

Y a-t-il pas risque d'ingérence du Ministère de l'Enseignement Supérieur dans la politique des Institutions d'Enseignement Supérieur Privé créées ?

Cette question nous amène à parler de quelques Institutions d'Enseignement Supérieur Privé qui existent au Cameroun ; et à construire un canevas d'organisation d'une Institution d'Enseignement Supérieur Privé.

**B - Enumération de quelques Institutions Privées d'Enseignement Supérieur.**

L'État reconnaît quelques unes de ces institutions privées d'enseignement supérieur (**source** : annuaire de la statistique de l'Enseignement Supérieur 2000, et le site suivant : <http://www.excelafrika.com/afrique/cameroun.asp>). Le tableau suivant regroupe quelques institutions privées d'enseignement supérieur et leurs caractéristiques :

**Tableau 1 : Institutions privées supérieures camerounaises**

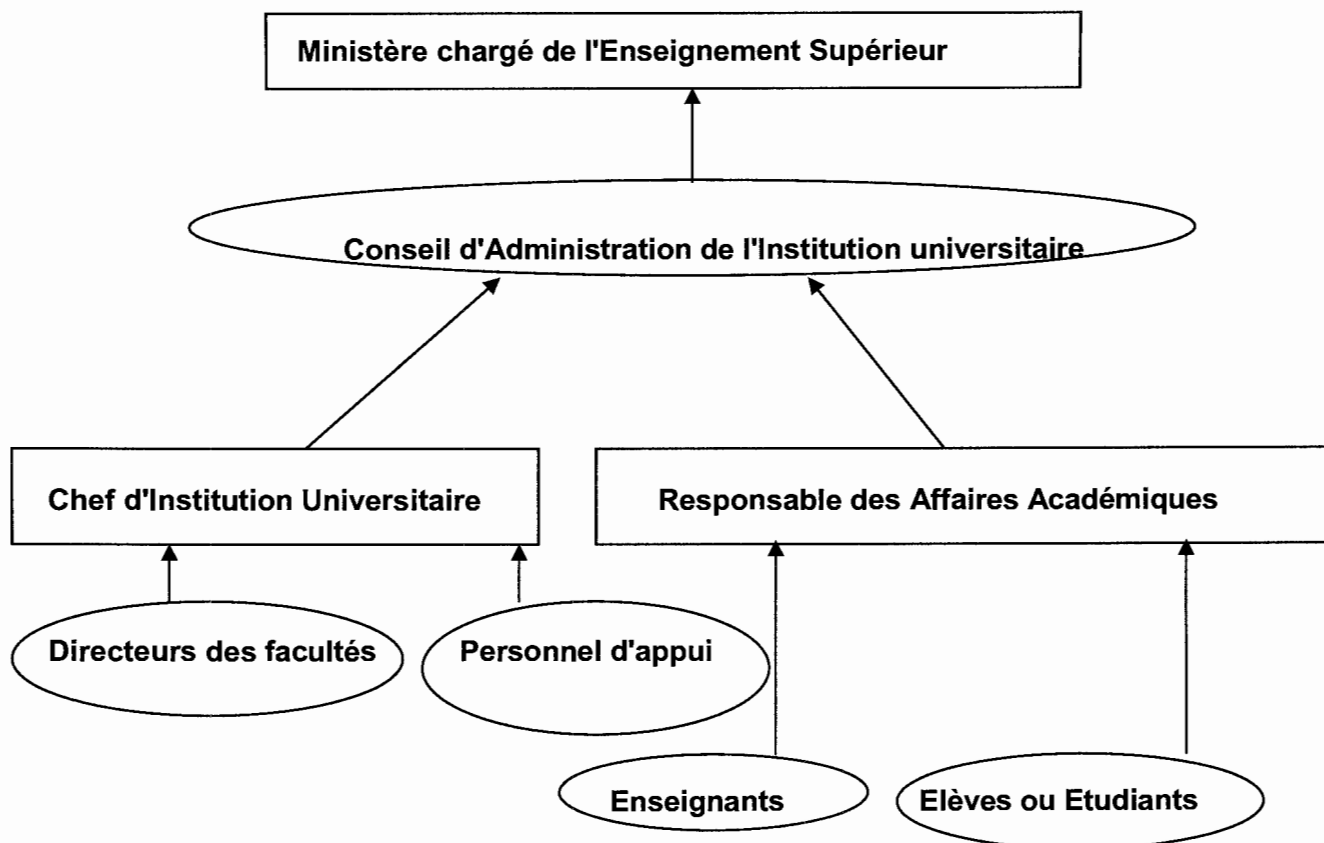
<b>Institutions privées supérieures</b>	<b>Caractéristiques</b>
Université catholique d'Afrique centrale	La Faculté de Sciences Sociales et de Gestion offre ses formations à toute personne, chrétienne ou non, qui désire répondre avec compétence et honnêteté, aux besoins des sociétés africaines.
Institut Samba Supérieur à Yaoundé	Les BTS et les DUTS préparés à l'Institut Samba Supérieur pour l'année académique 2002/2003 sont les suivants : Action Commerciale (Marketing) ; Commerce Internationale ; Comptabilité et gestion des Entreprises ; Informatique de gestion ; Secrétariat et bureautique ; Informatique et communication ; Génie Electrique ; Economie Sociale et Familiale ; Hôtellerie – Restauration. Ces formations durent 2 ou 3 ans selon les cas. Coût des études 270 000 f CFA pour étudiants camerounais, 450 000 f CFA pour étrangers. 1242 étudiants s'y sont inscrits pour l'année académique 1999/2000.
Institut Siantou Supérieur à Yaoundé	offre essentiellement les BTS en : Electrotechnique, Mécanique Automobile, Froid et Climatisation, Electronique, Banques, Assurances, Tourisme et Loisirs, Hôtellerie – Restauration, Economie Sociale et Familiale, Communication d'Entreprise, Journalisme, Photographie – Audiovisuel, Commerce International, Comptabilité et Gestion des Entreprises, Secrétariat Bureautique, Informatique de Gestion. Le cycle dure 2 ans, 3 ans. Coût des études 358 000 f CFA. 1132 inscrits en 1999/2000.
École Supérieure de Gestion de Douala	Créée à Douala en 1993, l'ESG prépare les étudiants au 1er Cycle BTS, dans les filières suivantes : Commerce et Gestion (Action Commerciale ; Commerce International ; Comptabilité et Gestion des Entreprises ; Informatique de Gestion ; Secrétariat et Bureautique) ; Communication.

Groupe Tankou Supérieur à Bafoussam	Ecole privée située dans la province Ouest du Cameroun. Dispense des cours de niveau 1er cycle (BTS) dans la filière Commerce et Gestion. Spécialités : Action Commerciale; Comptabilité et Gestion des Entreprises ; Informatique de Gestion ; Secrétariat et Bureautique, Options : Secrétariat de Direction, Secrétariat Bureautique Bilingue.
Ecole Supérieure de Sciences et Technologie De Douala	Cycle de formation : 1er Cycle (Brevet de Technicien Supérieur). Filière : Commerce et Gestion (Spécialités : Assurances ; Commerce International ; Comptabilité et Gestion des Entreprises ; Informatique de Gestion ; Secrétariat et Bureautique, Options : Secrétariat de Direction, Secrétariat Bureautique Bilingue). Et Industrielle et Technologique (Spécialités : Informatique Industrielle ; Génie Electrique, Option : Electronique ; Maintenance des Systèmes Informatiques).
Institut Supérieur de Technologie et du Design Industriel de Douala (istdi)	Cours de 1er cycle (BTS) dans les filières Commerce et Gestion (Informatique de Gestion ; Secrétariat et Bureautique,). Et Industrielle et Technologique (Génie Electrique, Options : Electronique, Electrotechnique, Génie Civil, Options : Informatique Industrielle; Maintenance et Après-Vente Automobile; Maintenance des Systèmes Informatiques).
British college of professional management	901 étudiants en 1999/2000. Établissements situés dans les provinces du Littoral (Douala), du Nord ouest (Bamenda) et du Sud ouest (Buéa)

**(Source : annuaire de la statistique de l'Enseignement Supérieur 2000)**

Nous concluons cette partie en schématisant l'organigramme d'une Institution Supérieure Privée, à partir des éléments que nous avons recueillis dans les textes réglementaires cités ci-dessus.

**Figure 3 : schéma illustratif de l'organisation d'une institution technique privée**



Au final de cette présentation de l'Enseignement camerounais, nous constatons qu'il est assez bien représenté. En effet, on y rencontre deux types d'enseignement ; à savoir public et privé. Par ailleurs, l'enseignement camerounais est soit général, soit technique et professionnel, et est fait de 4 cycles : maternel, primaire, secondaire et supérieur.

En outre, trois ministères sont responsables de l'Enseignement : le Ministère de l'Éducation Nationale, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et le Ministère de



l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle. Les deux premiers sont les plus importants. Vu que le troisième n'a été créé qu'en 2002, il lui reste à faire ses preuves. Deux lois majeures régissent l'Enseignement camerounais : la **Loi n°98/004 du 14 avril 1998 d'orientation de l'éducation au Cameroun** et la **Loi n° 005 du 16 avril 2001 portant orientation de l'enseignement supérieur**. Celles-ci sont relayées par d'autres textes réglementaires (Décrets et Arrêtés).

À présent que nous avons résumé l'Enseignement dispensé au Cameroun, nous nous demandons si celui-ci est complet ?

Est-il facile, voire possible à l'étudiant camerounais de s'insérer rapidement sur le marché du travail ?

Le taux de chômage étant assez important au Cameroun (17%), n'y a-t-il pas un lien entre ce taux de chômage et la formation reçue ?

En termes plus prosaïques, la qualité de la formation, de l'enseignement au Cameroun n'a-t-il pas une relation avec la difficulté qu'ont les jeunes de trouver du travail ? Si oui qu'est-ce qui fait défaut à cette formation camerounaise ?

La question peut être reformulée ainsi : Y a-t-il une harmonie entre la formation reçue et le marché du travail ?

Ces différentes questions nous amènent au Chapitre 2 de notre travail, intitulé Problématique de Recherche.

## CHAPITRE 2

### PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

Les questions que nous posons sont les suivantes : Y a-t-il une harmonie entre la formation proposée et le monde de l'emploi au Cameroun ? Y a-t-il adéquation entre la formation proposée et les besoins de l'entreprise ? Si non, existe-t-il un modèle d'enseignement qui pourrait résoudre cette inadéquation ?

Nous répondrons à ces questions dans les lignes qui suivent. En effet, nous étudierons le marché de l'emploi au Cameroun (I), ensuite nous parlerons des attentes des étudiants camerounais par rapport à leur formation (II), enfin, nous traiterons de notre problématique de recherche intitulé Inadéquation formation technique/besoins du marché du travail au Cameroun (III). Ce qui nous amènera à présenter la solution que nous avons élaborée pour apporter notre contribution à l'Enseignement camerounais, à savoir Introduction de l'Enseignement Coopératif dans le système d'éducation au Cameroun.

#### I – Le marché de l'emploi au Cameroun

Nous présenterons le marché de l'emploi camerounais par rapport aux jeunes diplômés qui veulent s'y insérer. Les caractéristiques de ce marché seront évoquées, aussi les raisons qui empêchent aux jeunes débutants de s'y insérer.

##### A - Caractéristiques et défis du marché de l'emploi au Cameroun

Selon un article de Josué Yengnong (2003) qui est conseiller d'orientation et correspondant pour ExcelAfrica au Cameroun, intitulé **L'emploi au Cameroun : espoir ou désillusion d'une jeunesse ? (L'enseignement supérieur au Cameroun : un système en crise)**, Publié le 20 novembre 2003 sur le site pour les étudiants africains : <http://www.excelafrica.com/>, visité le 20 Décembre 2005 ; L'économie camerounaise n'offre pas assez de débouchés pour les diplômés qui sortent du système éducatif chaque

année. Cette situation crée une démotivation certaine chez beaucoup d'élèves et étudiants qui pendant longtemps ont rêvé de suivre les traces de leurs aînés des années 70 - 80 qui aujourd'hui, occupent de hautes fonctions dans l'administration camerounaise.

## **1 – Les caractéristiques du marché de l'emploi**

Pendant les deux premières décennies qui ont suivi les années d'indépendance, les diplômés du système éducatif camerounais étaient tous pratiquement assurés d'avoir un emploi dans l'administration. Certains diplômés avaient même l'embarras de choix entre l'administration et le secteur privé. Malheureusement la crise économique qui a frappé le Cameroun depuis les années 1986 a profondément modifié la configuration du monde du travail, entraînant une réduction drastique des emplois existants, une diminution suicidaire des revenus des fonctionnaires. Aujourd'hui la société camerounaise souffre d'innombrables maux dont les ramifications pénètrent tous les secteurs de la vie nationale. Ces maux ont pour noms entre autres : corruption, tribalisme, laxisme, clientélisme...

Le secteur de l'Education n'est pas épargné. Les milieux universitaires qui, il y a quelques années étaient perçus comme des modèles sur le plan éthique ont atteint aujourd'hui un degré de perversion et de corruption inimaginable. Et ceux qui réussissent à sortir de ce système nantis d'un diplôme sont réduits soit au chômage soit à exercer un emploi en deçà de leurs attentes. La jeunesse camerounaise fait face aujourd'hui à un grand dilemme : le taux de chômage des jeunes diplômés est une grande source de démotivation en même temps qu'il constitue un puissant stimulant pour des études plus longues et/ou plus pratiques. En d'autres termes, pendant que certains jeunes sont démotivés et préfèrent arrêter leurs études pour s'engager dans le secteur informel, beaucoup d'autres optent pour de longues études (3e cycle universitaire...) ou alors pour des études plus courtes mais plus pratiques du type BTS, DUT. Ils espèrent ainsi multiplier leurs chances d'accès sur le marché du travail. Marché du travail dont les besoins sont une main d'œuvre qualifiée et ingénieurs compétents.

Il reste cependant vrai que l'école ne se limite pas au seul but d'offrir des diplômes en vue d'un emploi. Envoyer les enfants à l'école est une norme sociale. Certes

l'éducation a pour but ultime de socialiser l'individu. Et il est plus valorisant de chômer même avec des diplômes que de compter parmi les analphabètes de sa société. Mais cette situation de sous-emploi devrait-elle perdurer indéfiniment ? Autrement dit, n'est-il pas légitime que le jeune diplômé aspire à une place au soleil après tous les sacrifices consentis sur les bancs de l'école ? (Josué Yengnong (2003)).

## **2 – Les défis du marché de l'emploi camerounais**

Le marché de l'emploi camerounais a comme défis d'insérer les jeunes diplômés dans leurs effectifs afin de limiter le taux de chômage (Josué Yengnong (2003)). Ceci doit se faire tout en combattant des maux comme le tribalisme qui amène le dirigeant d'une entreprise de ne choisir que les personnes de sa famille ou de son ethnie; la corruption qui veut que une personne paye une somme considérable d'argent pour avoir une place dans une entreprise. En outre, un remplacement progressif doit se faire dans les entreprises, surtout publiques, dans lesquelles des individus travaillent jusqu'à un âge très avancé; ceci afin de permettre aux jeunes de prendre la relève. Enfin, vu l'évolution croissante de l'environnement des organisations (nouvelles technologies de communication, concurrence mondiale, besoins changeants des consommateurs, déperdition des employés), les entreprises doivent mettre sur pied des formations pour les employés.

## **B – Le chômage au Cameroun et les raisons du chômage des Diplômés**

### **1 – Le taux de chômage au Cameroun**

Le taux de chômage au Cameroun est évalué à 17% de la population active soit environ 800.000 demandeurs d'emploi et plusieurs milliers de personnes en situation de sous-emploi (employés à la tâche ou à la journée). 800.000 chômeurs à Douala la capitale économique (35% en termes de ratio global). 500.000 chômeurs à Yaoundé (25% en terme de ratio global). 300.000 chômeurs dans les zones rurales (4%). L'ex Premier Ministre, Chef du gouvernement Peter MAFANY MUSONGE s'était rendu à Douala le 11 avril 2001 dans le cadre des activités du Comité interministériel élargi au secteur privé.

Cette réunion s'inscrivait dans le cadre de la lutte contre la pauvreté. Toutes les parties étaient représentées : le gouvernement, les collectivités administratives décentralisées, les entreprises publiques et la société civile. Au centre des échanges, la création d'emplois (conditions de création, emplois en milieu urbain et rural; emplois des jeunes; la formation; l'information; la lutte contre l'exclusion) occupait une place de choix (Article « **Réunion de concertation entre le gouvernement et le secteur privé** » publié le 12 Avril 2001 sur le site : <http://www.cameroon-info.net/> visité le 12 Décembre 2005).

## **2 – Les raisons du chômage des jeunes diplômés**

Elles sont diverses et variées. Cependant, bien que tout le monde s'accorde à faire de l'emploi un thème central et à le considérer comme l'instrument majeur pour enrayer la pauvreté, il n'en demeure pas moins que les gens sont mal armés pour agir et faire disparaître ce fléau. La raison souvent avancée de cette latence est l'insuffisance, voire le manque d'informations statistiques, le manque de fiabilité de celles-ci.

Les raisons qui peuvent accroître le chômage des jeunes diplômés au Cameroun sont les suivantes : le manque de qualification de la main d'œuvre, la corruption, le tribalisme ou favoritisme, le clientélisme (Josué Yengnong (2003)).

En effet, certaines raisons liées à la qualification de l'employé peuvent être mises en cause. Les jeunes qui viennent de terminer leurs études n'ont pas d'expérience de travail pour la plupart, dans la mesure où des stages pratiques n'avaient pas été assurés par leurs établissements. En effet, pour les dirigeants des entreprises africaines : « les formations africaines souffrent d'être trop peu orientées vers le monde du travail, ce qui rend difficiles les premiers mois d'intégration professionnelle de leurs diplômés. » (Voir le numéro 2342 de **l'Hebdomadaire International Indépendant Jeune Afrique l'Intelligent** du 27 Novembre au 3 Décembre 2005, Page XVI de la rubrique Évènements et rencontres (XXIIIe sommet Afrique-France)). Le problème d'inadéquation entre la formation et les besoins sociaux, de disparité entre la formation et le monde de l'emploi, est posé. Ce qui est appris en classe est bien différent de ce qui est en entreprises, du moment où la théorie et la pratique n'ont pas été alliées. Pas de liens entre la formation reçue et le travail

fourni. Ceci conduit à l'incompétence de l'employé et à son renvoi ou licenciement, ce dernier se retrouvant au chômage.

Une autre raison de chômage au Cameroun peut-être vue dans la culture, les valeurs des entreprises étrangères privées qui s'y sont installées. En effet, celles-ci ont chacune leur façon de faire, surtout sur le plan de la technologie; or pendant les études, toutes ces façons ne sont pas apprises aux étudiants, d'autant plus que la formation au Cameroun est dominée par le style français (ancienne colonie française à 80%). Comment fera un jeune employé pour s'adapter dans une entreprise chinoise ou canadienne, sachant que la technique qu'il a apprise à l'école n'est pas semblable à celle de son emploi ?

Pour finir cette section, nous constatons que plusieurs raisons expliquent le chômage au Cameroun parmi lesquelles le manque de qualification des employés. Et qui dit qualification de l'employé, voit la formation reçue au cours de sa vie estudiantine. Or cette formation ne satisfait pas toujours aux exigences du marché de l'emploi.

En outre, ce n'est pas le manque de main-d'œuvre qui favorise le chômage au Cameroun comme partout ailleurs en Afrique subsaharienne, mais l'absence d'une main-d'œuvre qualifiée. Ceci nous amène donc à nous poser la question suivante : quelles sont les attentes des étudiants camerounais quant à la formation qui leurs est inculquée?

## **II – Les attentes des étudiants camerounais quant à leur formation**

Nous voulons avant de présenter les attentes des étudiants, relever quelques problèmes liés à la formation supérieure au Cameroun.

### **A- Les problèmes liés à l'enseignement supérieur camerounais**

Les formations universitaires et des grandes écoles au Cameroun connaissent certains ratés pour les étudiants dont la conséquence première est l'accès difficile des étudiants au marché du travail. L'ancien Ministre de l'enseignement supérieur camerounais Atangana Mebara Jean-Marie a lui-même souligné les problèmes de l'enseignement supérieur lors de la conférence internationale de l'enseignement supérieur

organisée par l'UNESCO à Paris en 1998. En effet et selon le Ministre, « en 1992, l'Université est pratiquement au bord de l'implosion ; elle se caractérise par : un déséquilibre grave entre la capacité d'accueil et le nombre d'étudiants, avec pour images frappantes des amphithéâtres surpeuplés, laboratoires saturés et ne pouvant renouveler leurs matériels ; une détérioration marquée des infrastructures existantes, faute de maintenance ; la démoralisation des enseignants ; un déséquilibre prononcé dans l'orientation et l'exécution des budgets ; à titre d'exemple, on note qu'en 1992 le budget de l'enseignement supérieur était englouti aux 2/3 par l'intendance (dont notamment les bourses universitaires) au détriment des activités d'enseignement et de recherche. ».

Raison pour laquelle la réforme de 1993 a été faite, sans grand succès. En effet, et toujours selon l'ancien Ministre (1998) : « Au bout de cinq ans de mise en œuvre de cette réforme, une première évaluation a fait ressortir des difficultés d'application et permis d'envisager de nouvelles perspectives. Les problèmes relevés sont principalement d'ordres académiques, humains, matériels et financiers.

**Sur le plan académique** : les programmes et leurs contenus n'ont pas été tous revus pour prendre en compte les exigences du monde du travail ; les étudiants et les enseignants ont encore du mal à s'adapter au nouveau système d'unités de valeur et la nécessité de valider chaque unité de valeur entraîne parfois l'étalement de la formation dans le temps.

**Sur le plan des ressources humaines** : la création de six universités a eu pour conséquence immédiate de multiplier les besoins en enseignants qualifiés. Ces besoins n'ont pas toujours été satisfaits malgré le recrutement de nombreux assistants. La difficulté de recrutement des enseignants qualifiés s'explique par le faible niveau de leur rémunération. Les ratios d'encadrement enseignant/étudiants sont largement en dessous des normes internationales.

**Sur le plan financier** : les ressources des universités sont essentiellement constituées par les subventions de l'Etat, d'une part (environ 60-70% du budget), les droits universitaires d'autre part payés par chaque étudiant (40-30% du budget). Or il est difficile d'envisager une augmentation significative de ces ressources sans provoquer soit un dérapage des cadrages budgétaires, soit une exclusion de l'enseignement supérieur des couches défavorisées de la Nation.

Toutes ces difficultés ont pour conséquences une formation incomplète des étudiants, la difficile situation du corps enseignant. En effet, la population estudiantine ayant grandement augmenté et le nombre de professeurs étant resté stable; on observe une surpopulation des classes qui entraîne: la non actualisation des cours par les enseignants par rapport aux exigences du marché du travail, la non suivie personnelle des étudiants, le retard dans la tenue des examens et la correction des copies, le manque de respect des étudiants vis-à-vis des enseignants. Nous remarquons aussi sur le terrain que la situation pénible des enseignants camerounais entraîne le décrochage de ceux-ci et l'abandon des facultés camerounaises au profit des universités et écoles à l'étranger. En définitive, nous constatons que les enseignants camerounais sont peu nombreux et moins outillés face au grossissement des effectifs estudiantins dans les facultés.

Par ailleurs, L'école camerounaise reste marquée par un enseignement général et théorique dont la qualité baisse du fait du manque d'enseignants ou de l'accroissement du nombre d'enseignants insuffisamment qualifiés ou expérimentés (vacataires, nouveaux diplômés). L'inadaptation de l'école et les dysfonctionnements du système rendent urgente la mise en oeuvre de la politique de rénovation définie dans la stratégie sectorielle du MINEDUC élaborée dans le cadre de la politique de Lutte contre la pauvreté.

Après l'énumération de ces quelques difficultés dont souffre la formation supérieure au Cameroun, nous voulons à présent présenter les attentes des étudiants. Celles-ci découlent à juste titre des problèmes cités plus haut.

## **B – Les attentes des étudiants**

Nous dirons que les camerounais voudraient une formation qui leurs permettrait de s'insérer facilement sur le marché du travail. Elle doit être à la fois complète et allégée.

### **1- Une formation complète**

Nous définissons une formation complète dans le contexte camerounais comme une formation qui allie à parts égales cours théoriques et expériences pratiques. En effet, Ayant nous-mêmes été formés au Cameroun, nous considérons que la formation reçue à l'Enseignement Supérieur est très théorique. Comment se fait-il par exemple qu'un



étudiant qui termine une Maîtrise en Droit n'ait jamais été appelé à suivre des stages dans un cabinet juridique, encore moins dans un palais de justice ?

## **2 – Une formation allégée**

Nous voulons parler ici d'une formation qui est concentrée sur l'essentiel. En effet, il est inutile de surcharger des étudiants lors de leur formation des cours qui ne leur serviront pas. Nous prenons l'exemple des élèves du post secondaire : selon nous, celui qui a choisit de faire une série scientifique doit avoir des matières littéraires allégées et simples (matières à des coefficients moins que les matières scientifiques). En effet, l'on ne peut avancer qu'il aura des lacunes en littérature ; du moment où il a une base qu'il a acquise dans les classes primaires et secondaires. En définitive, l'étudiant camerounais fort de la formation reçue, doit avoir une grande confiance en soi qui lui permettra d'accéder rapidement au marché de l'emploi ou de créer sa propre entreprise.

À présent que nous avons traité des attentes des étudiants, nous poursuivons notre étude avec notre problématique de recherche qui est intitulé **Inadéquation formation (surtout celle technique) collégiale et universitaire / besoins du marché du travail**. Ce qui nous amènera à présenter notre piste de solution.

### **III – Inadéquation formation/marché de l'emploi et solution envisageable**

L'inadéquation entre la formation, surtout technique et l'emploi au Cameroun est causée par la scission qui existe entre les établissements d'enseignement et les entreprises. En effet, les cours dispensés dans les établissements ne prennent pas en compte les pratiques des entreprises. La conséquence est la non actualisation des cours par rapport à l'évolution des entreprises. Aussi, les entreprises n'intègrent pas facilement les cours théoriques des établissements, encore moins les étudiants venant de ces établissements. Il n'y a pas pénurie de main d'œuvre au Cameroun, mais manque de qualification de celle-ci. Il y a donc un manque de partenariat entre les établissements d'enseignement et les entreprises. L'inadéquation formation/emploi est par ailleurs marquée par deux éléments à savoir : la disparité des technologies et les besoins sociaux

(A). Par rapport à ce problème, nous avons élaboré une sortie qui nous semble plausible. Nous l'étudierons dans le point B de ce chapitre.

## **A – Inadéquation formation/marché de l'emploi**

### **1 - Inadéquation formation/marché de l'emploi du fait de la disparité des technologies**

À l'instar de plusieurs pays africains, le Cameroun est un pays qui attire des investisseurs étrangers (Français, Américains, Canadiens, Japonais, Chinois, Allemands). La moyenne des parts de marché de la France, sur la période 1998-2001 (site Internet : [www.izf.net/IZF/EE/pro/commun/3013.asp](http://www.izf.net/IZF/EE/pro/commun/3013.asp) visité en Mai 2004) est supérieure à 30% au Cameroun. 141 filiales d'entreprises françaises emploient près de 35 703 personnes et près de 200 entreprises privées ont été créées par des citoyens français au Cameroun. Selon l'ambassadeur américain au Cameroun Son Excellence Marquardt Niels lors de son discours du 04 juillet 2006, « Le rôle prééminent des entreprises américaines dans l'événement de ce jour reflète à merveille le rôle primordial des entreprises américaines au Cameroun. En effet, des investisseurs américains fiables et bien connus comme la Société AES Sonel, Coca-Cola, Exxon-Mobil, Chevron-Texaco, Hilton, Marriott, Caterpillar, et des douzaines d'autres, ont fait des Etats-Unis le principal investisseur étranger au Cameroun au cours de la dernière décennie » Site de l'ambassade :

([http://french.cameroon.usembassy.gov/allocution\\_ambassadeur\\_04\\_juillet\\_2006.html](http://french.cameroon.usembassy.gov/allocution_ambassadeur_04_juillet_2006.html)) Ainsi le Cameroun regorge d'une panoplie d'entreprises étrangères surtout dans les domaines technique, informatique (le groupe américain IBM), des télécommunications (les groupes de téléphonie mobile français Orange et Sud-africain MTN), pétrolier (Totalfinaelf, Mobil, Texaco). Cela implique la non-homogénéité des technologies car chacun venant avec son propre modèle et cherchant à l'imposer. Or les cours théoriques dispensés dans les établissements ne reflètent pas cette diversité de la connaissance.

Ainsi, si par exemple dans un programme technique universitaire, l'on enseigne que selon le modèle français aux étudiants, ceux-ci ne pourront exercer plus tard que dans une entreprise de type française, le champ de recherche d'emploi de ces étudiants

étant déjà limité. Or, si les différents modèles avaient été jumelés et il en était sorti un modèle commun pour la formation des étudiants, ceux-ci gagneraient beaucoup en expériences enrichissantes et trouveraient facilement du travail.

## **2 - Écart entre la formation et les besoins sociaux**

La formation que les étudiants reçoivent ne tient toujours pas compte des besoins de la société. En effet, il n'y a pas d'uniformisation entre la formation et les besoins réels des entreprises et même de la population. Il n'y a pas de politique réelle de formation/marché de l'emploi, la formation est totalement déconnectée de l'emploi. On voit de nombreux diplômés universitaires qui ont du mal à trouver un emploi, et des entreprises en mal de recrutement en ressources humaines qualifiées qui vont chercher des cadres à l'étranger.

Eu égard à notre démonstration, nous reconnaissons qu'il est urgent de trouver des solutions pour venir à bout de cette rupture entre l'enseignement et le marché de l'emploi. C'est pourquoi, nous voulons apporter notre modeste contribution en introduisant l'Enseignement Coopératif au système de formation camerounais. Ce modèle d'enseignement contribuera à donner une motivation suffisante aux étudiants de poursuivre leurs études supérieures; à faciliter l'accès des étudiants finissants au marché de l'emploi ou leur permettre d'être suffisamment armés pour monter leurs propres entreprises. La réussite d'une adaptabilité de l'enseignement coopératif au Cameroun pourrait améliorer la condition des étudiants et favoriser la réduction du chômage.

Ce type d'enseignement que nous développerons dans le chapitre 3 de notre recherche sera introduit dans trois branches techniques de l'enseignement supérieur. Voici ci-dessus ces branches techniques et les raisons de notre choix.

### **B- Solution envisageable**

Elle consiste à introduire le modèle d'enseignement coopératif à la formation camerounaise. Nous définissons l'enseignement coopératif succinctement comme ce modèle d'enseignement qui combine équitablement les cours théoriques et les stages pratiques en entreprises. Nous y reviendrons plus en détail dans la suite de notre travail.

Par ailleurs, pour introduire ce modèle d'enseignement coopératif, nous avons l'ambition de créer et gérer un établissement privé d'enseignement supérieur au Cameroun. Cet établissement oeuvrera dans le domaine de l'enseignement technique industriel. Il comprendra trois branches d'enseignement pour les premières années de réalisation du projet.

## **1 – Justification du choix du domaine des techniques industrielles**

Le Cameroun regorge d'une multitude de ressources naturelles. Or il y a un manque de main d'œuvre qui maîtrise les techniques et technologies pour les transformer. Ces ressources pour la plupart, subissent leurs transformations à l'étranger et reviennent en produits finis beaucoup plus chers et presque inaccessibles pour les Camerounais. La formation d'une main d'œuvre qualifiée constitue une valeur ajoutée au pays. Cette formation doit donc être un ensemble bien ficelé de cours théoriques et expériences pratiques. De plus, dans le domaine des techniques industrielles, les stages pratiques et les exposés en laboratoire sont fondamentaux. Ainsi, nous pensons que l'enseignement coopératif par son système d'alternance cours/travail est un moyen d'assurer la formation technique postsecondaire au Cameroun. En outre, vu l'évolution exponentielle des nouvelles technologies de l'information et de la communication, il devient primordial pour un pays de former ses jeunes dans ces domaines afin d'accroître ses chances de développement.

## **2 – Les branches choisies**

Comme nous le disions en introduction du B, III, chapitre 2, nous commencerons cette expérience avec trois domaines techniques : **Technologie de l'Électronique Industrielle, Techniques de l'Informatique, Technologie de Maintenance Industrielle**. À long terme nous allongerons nos programmes d'enseignement à deux autres branches : **Technologie Forestière et Soins Infirmiers**.

**a – Le programme de Technologie de l'Électronique Industrielle** consiste à former des technologues polyvalents, aptes à œuvrer efficacement dans la spécialisation instrumentation et automatisation. Pour cela, l'étudiant doit avoir une bonne faculté de

mémorisation, une bonne acuité visuelle et auditive, un sens développé de l'observation, un goût prononcé pour le dessin, un intérêt pour les innovations technologiques et des aptitudes pour le travail d'équipe.

Les technologues en Électronique Industrielle, spécialisés en Électrodynamique, sont appelés à exécuter des tâches telles que l'installation d'équipements industriels, la modification et l'adaptation d'appareils existants, l'essai de nouveaux appareils et l'assemblage de divers appareils, l'entretien et le dépannage des équipements de contrôle et de commande des procédés industriels, la recherche et le développement de solutions technologiques visant à optimiser des procédés. En somme, ces tâches sont principalement reliées à l'installation, au dépannage, à la réparation et à l'entretien des systèmes et des équipements industriels servant à la production, au transport, à la distribution et au contrôle de l'énergie électrique et sa conversion en force motrice. Les diplômés en Technologie de l'électronique industrielle, option Électrodynamique, peuvent être embauchés dans les domaines de la fabrication de matériel électrique, de la production, de la distribution et de la conversion de l'énergie électrique en force motrice ainsi que de la planification des travaux d'électricité de types industriel et commercial. Les diplômés de ce programme peuvent donc travailler, entre autres, dans les entreprises hydro-électriques, le secteur des transports, les usines robotisées, les entreprises minières, forestières et dans l'industrie en général.

Les technologues en Électronique Industrielle, spécialisés en Instrumentation et Automatisation sont appelés à vérifier le fonctionnement des instruments et appareils utilisés en commande et automatisation des procédés industriels en plus d'en faire l'étalonnage, le réglage et la programmation ; dessiner des schémas selon les normes industrielles; modifier et participer à la conception des systèmes destinés à l'automatisation. Les futurs diplômés de l'option Instrumentation et automatisation seront en mesure d'installer, de mettre en marche, de réparer et d'entretenir de façon sécuritaire des systèmes et des équipements industriels de type électronique, pneumatique, hydraulique ou électromécanique servant à la mesure, à la commande et à l'automatisation de procédés industriels. Les finissants de l'option Instrumentation et automatisation peuvent œuvrer dans les secteurs suivants : pâtes et papiers ; entreprises minières ; transformation des matières premières ; alimentation ; traitement des eaux ; production d'énergie.

**b – Le programme d’Informatique** a pour but de rendre l’étudiant apte à comprendre le fonctionnement de l’ordinateur et ses différents langages ainsi qu’à maîtriser les méthodes de traitement de l’information. Certaines parties du programme mettent l’accent sur les orientations suivantes : la programmation traditionnelle et orientée vers l’objet; l’installation et la configuration de matériel informatique; l’installation et la configuration de logiciels (systèmes d’exploitation, logiciels d’application, logiciels réseau); les étapes de conception d’une application informatique; la gestion de projets informatiques; le développement d’application de gestion (base de données); le développement de sites Internet transactionnels; le développement d’application multimédia; l’installation, la configuration et l’administration de réseaux informatique. Le programme exige de l’étudiant certains qualités et aptitudes, à savoir : capacité d’analyse et de synthèse; esprit logique; intérêt pour la résolution de problèmes techniques; capacité de travail ordonné et systématique; connaissance de l’anglais; maîtrise de la langue française parlée et écrite ; facilité de communication; habileté à travailler en équipe; persévérance.

Les techniciens en Informatique ont comme tâches et fonctions sur le marché du travail : programmeur analyste; technicien spécialisé dans l’installation et la configuration de matériel; consultant en informatique; conseiller formateur auprès des usagers; administrateur de réseaux locaux; concepteur et administrateur de sites Internet. Aussi, le domaine de l’informatique étant en pleine expansion, le technicien en informatique se retrouve donc devant d’excellentes perspectives d’emploi. Les secteurs susceptibles d’engager un personnel qualifié sont nombreux : organismes gouvernementaux; institutions financières; fonction publique et parapublique; entreprise de développement en multimédia et sur Internet; bureaux-conseils en informatique; banques; compagnies d’assurances.

Le programme d’Informatique se subdivise en deux spécialisation : l’Informatique de gestion et la Gestion de Réseaux Informatiques.

La voie de spécialisation qu’est l’Informatique de Gestion est utile pour des personnes qui travailleront dans des entreprises produisant des logiciels ou offrant différents services. Ainsi, le technicien ayant complété cette voie de spécialisation pourra travailler sur le développement d’un nouveau logiciel touchant la gestion d’une entreprise, sur les communications via Internet ou encore sur des applications touchant le commerce

électronique. Il pourra également démarrer sa propre entreprise et ainsi travailler dans le domaine qu'il affectionne plus particulièrement. Une personne œuvrant dans ce domaine doit posséder un esprit logique, aimer résoudre des problèmes et s'intéresser aux nouveautés technologiques.

Le gestionnaire de réseaux informatiques quant à lui travaille au sein de grandes entreprises ou à titre de consultant dans de petites ou moyennes entreprises. Il peut intervenir à toutes les étapes de la création, installation et configuration du réseau informatique. Il supervise le fonctionnement des différentes composantes du réseau y compris les serveurs : serveur de fichiers, de données et Internet. Il gère la sécurité du réseau et assure le soutien aux utilisatrices et utilisateurs. Le gestionnaire de réseaux informatiques doit avoir une grande disponibilité, une bonne rapidité d'action et être capable de travailler en situation de stress. Il doit également avoir un esprit logique et aimer résoudre des problèmes.

**c - Le programme d'études en Technologie de maintenance industrielle** forme le technologue œuvrant dans le domaine de l'équipement industriel, constamment en quête de haute performance, de meilleure rentabilité et de sécurité accrue. Sa formation le rend apte à : vérifier la conformité aux normes et aux plans des installations et de l'équipement; repérer et analyser des problèmes de fonctionnement de l'équipement; participer à la conception, la fabrication et l'optimisation de l'équipement; concevoir et mettre en œuvre des programmes d'entretien préventif; coordonner et contrôler des activités de maintenance; fournir de l'assistance technique en entreprise; résoudre différents problèmes de maintenance et de rendement de l'équipement; évaluer, optimiser et réaliser des équipements industriels. Le technologue en Maintenance Industrielle doit avoir comme qualités et aptitudes : les habiletés manuelles; le sens pratique de la recherche de solutions; le sens de l'organisation; l'intérêt pour la physique et la mécanique; la grande disponibilité dans l'horaire de travail; le bon jugement; l'esprit d'initiative; le souci du travail de précision; le sens de l'observation.

Comme tâches et fonctions sur le marché du travail, le technologue en Maintenance Industrielle doit : utiliser des techniques et des outils de planification et de contrôle des opérations d'entretien d'un système industriel (conventionnel ou informatisé); être en mesure d'effectuer l'installation, la mise en marche, l'entretien préventif, le dépannage et la réparation de machines, de mécanismes industriels et de systèmes de

production automatisés ou non (pompes, presses, ventilateurs, variateurs et réducteurs de vitesse, convoyeurs, compresseurs, etc.); analyser, sélectionner et réaliser l'installation de systèmes pneumatiques, hydrauliques et de lubrification; réaliser des opérations d'usinage et de soudage nécessaires à la fabrication, à l'assemblage et à la réparation de pièces mécaniques simples; analyser la provenance de vibrations dans les machines tournantes et y apporter la solution la plus efficace; produire des dessins techniques; à titre de contremaître : diriger une équipe de mécaniciens d'entretien, effectuer des travaux ouvriers, rédiger les rapports d'activités, etc. Les progrès technologiques, apportés par les hautes performances techniques de la microélectronique et de l'informatique industrielle, transforment les systèmes mécaniques conventionnels en systèmes complexes, souvent automatisés, alliant plusieurs technologies (mécanique, électrique, électronique, hydraulique, pneumatique et informatique). Leur entretien nécessite des connaissances et des habiletés très diversifiées que requièrent tous les secteurs industriels ainsi que le domaine de la construction. On retrouve les technologistes dans les secteurs suivants : les entreprises minières; les entreprises forestières (scieries, pâtes et papiers, etc.); l'extraction et la transformation des métaux; la fabrication de produits métalliques; la fabrication de meubles; l'alimentation; la pétrochimie; le matériel de transport; la production d'énergie; les bureaux d'ingénieurs-conseils. Après quelques années d'expérience pratique dans un service d'entretien, le technologiste en maintenance industrielle accède généralement à des fonctions de supervision ou de gestion.

**d – Le programme d'études en soins infirmiers** permet à l'élève d'être apte à exercer les fonctions d'infirmière. Son rôle professionnel consiste à identifier les besoins de santé et les problèmes relevant du domaine infirmier, à contribuer aux méthodes de diagnostic, à prodiguer et à contrôler les soins que requièrent des personnes de tous les âges dans divers contextes de soins. , l'élève doit avoir des qualités et aptitudes requises suivantes : intérêt pour les relations humaines; autonomie; générosité; sens des responsabilités; jugement sûr; facilité de communication; aptitude à travailler en équipe; bonne santé physique et mentale; patience; facilité d'adaptation; disponibilité; discernement.

Comme tâches et fonctions sur le marché du travail, l'étudiant en soins infirmiers doit : identifier les besoins de santé des personnes; identifier les problèmes relevant du domaine infirmier; contribuer aux méthodes de diagnostic; prodiguer des soins infirmiers



autonomes ainsi que des soins infirmiers découlant d'une ordonnance médicale; prodiguer et contrôler les soins infirmiers nécessaires à la promotion de la santé, à la prévention de la maladie, au traitement, à la réadaptation et à la promotion de la qualité de vie en établissement; prodiguer et contrôler les soins infirmiers dans un contexte de soins palliatifs; renseigner la personne, la famille ou les proches sur les moyens susceptibles de favoriser le maintien et l'amélioration de sa santé. L'évolution des besoins de la société en matière de santé exige de l'infirmière une grande polyvalence dans l'accomplissement de ses tâches. L'étudiant infirmier pourra travailler entre autres dans les secteurs suivants : centres hospitaliers, centres de santé, etc. Il est susceptible de travailler de jour, de soir, de nuit ainsi que les jours fériés.

**e – Le programme de Technologie forestière** forme des spécialistes aptes à participer à la mise en valeur des ressources forestières en collaborant à la planification et à la gestion des travaux de production et de récolte de la matière ligneuse. Les différentes possibilités offertes par la forêt nécessitent l'implication de professionnels compétents pour aider à résoudre les problèmes de plus en plus complexes que pose son utilisation harmonieuse. Le spécialiste en forêt doit avoir comme qualités et aptitudes : apprécier travailler à l'extérieur; aimer la nature et soucieux de l'environnement; avoir une certaine mobilité; s'intéresser au travail en équipe; communiquer avec facilité; avoir le sens des responsabilités.

En outre, en ce qui concerne les tâches et fonctions sur le marché du travail, Le diplômé sera capable de : identifier et évaluer les caractéristiques biophysiques d'un territoire forestier; participer à l'élaboration et au suivi, selon un modèle établi, d'un plan d'aménagement d'un territoire forestier; participer à la gestion des interventions en milieu forestier; participer à la planification et à la supervision des travaux d'infrastructures en forêt; participer à la planification et à la supervision des opérations sylvicoles; participer à la planification et à la supervision des opérations de récolte des bois; organiser et contrôler les programmes de protection de l'environnement en milieu forestier; contrôler l'application des programmes de santé et de sécurité au travail; organiser, diriger et contrôler les travaux relatifs à l'amélioration génétique et à la production de plants forestiers; donner des conseils techniques et faire de la vulgarisation.

Aux termes de ce chapitre 2, nous réalisons que nous avons évoqué le thème même de notre travail de recherche à savoir l'Inadéquation entre la formation et l'emploi

au Cameroun, Nous avons par ailleurs mentionné les raisons de cette rupture à savoir la scission entre les établissements d'enseignement et les entreprises, la disparité des technologies et les besoins sociaux.

Pour apporter des éléments à considérer dans la résolution de ce problème, nous nous sommes donnés pour objectif d'adapter avec succès le modèle d'Enseignement Coopératif au système de formation camerounais. Cette adaptabilité passe bien évidemment par la création et la gestion d'une Institution Privée d'Enseignement Supérieur. Cet établissement dispensera des cours dans le domaine technique. Trois branches à réaliser à cours terme ont été choisies (**Technologie de l'Électronique Industrielle, Techniques de l'Informatique, Technologie de Maintenance Industrielle**). À long terme nous ciblerons deux autres branches : **Technologie Forestière et Soins Infirmiers**.

À présent que nous avons fait le tour des branches techniques qui attirent notre attention, nous allons développer le concept d'Enseignement Coopératif. Qu'est-ce que c'est ? Comment est-il né ? Quels sont ses avantages et ses inconvénients ? Autant de questions que nous traiterons dans le Chapitre 3 suivant de notre travail.

## CHAPITRE 3

### **L'ENSEIGNEMENT COOPÉRATIF : HISTORIQUE, DEFINITION, STATISTIQUES AU CANADA ET AU QUEBEC, AVANTAGES ET INCONVENIENTS.**

Ce modèle d'enseignement pratiqué en Amérique du Nord (Etats-Unis, Canada) suscite notre intérêt. En effet, vu l'ambition de développer au Cameroun un système de formation qui allie cours théoriques et expériences pratiques, le système d'Enseignement Coopératif est celui qui répond le mieux à nos aspirations. Cependant, qu'est-ce que c'est l'Enseignement Coopératif ? Où a-t-il vu le jour ? Quels avantages présente le modèle d'Enseignement Coopératif ? N a t-il pas d'inconvénients ? Quelles sont les statistiques par rapport à ce type d'enseignement au Québec, ensuite au Canada ? Ces questions trouveront des réponses dans les lignes qui suivent. Ainsi ce Chapitre 3 débutera par l'historique et la définition de l'Enseignement Coopératif (I), Ensuite, les statistiques au Canada et au Québec (II). Enfin, seront cités les avantages et les inconvénients de l'enseignement coopératif pour les différents acteurs qui y interviennent (III).

#### **I - Historique de l'enseignement coopératif en Amérique du Nord et sa définition**

##### **A - Historique de l'enseignement coopératif en Amérique du Nord et sa naissance au Québec**

Il s'agira de dire dans quelles universités américaine et britannique est né l'enseignement coopératif et dans quel but ? Aussi, relater sa naissance au Québec.

#### **1 – L'historique de l'Enseignement Coopératif En Amérique du Nord**

L'enseignement coopératif tire sa source, sa genèse en Amérique du Nord de deux modèles d'enseignement : **Le modèle du « sandwich courses »** conçu dans les universités britanniques et le modèle américain du **« co-operative education »**. En effet,

et selon Landry (2002), le britannique Schneider qui est le précurseur de l'enseignement coopératif, incité par deux types de problèmes posés aux élèves, a prévu des périodes de stage dans le milieu productif. Premièrement, des expériences de travail rémunérées pendant le cursus scolaire régleraient l'obligation pour les étudiants de travailler pendant l'Été pour financer leurs études et, deuxièmement, favoriseraient l'acquisition de certaines habiletés difficilement obtenues dans le milieu éducatif.

En outre, « Le régime coopératif, origine d'un mouvement britannique, s'inspire d'une expérience réalisée en 1903 au Collège Sunderland en Angleterre. Constatant que l'enseignement traditionnel en mettant l'accent sur la connaissance et la compréhension, ne parvenait pas à former des ingénieurs, ni des architectes « complets ». Le collège Sunderland réaménagea alors ses programmes d'études de façon à inclure une période de stage unique intercalée entre deux périodes d'études théoriques. Ces programmes se nommèrent alors « Sandwiches » et exigeaient que les stages de dix huit mois se fassent pour un cours de quatre ans et douze mois pour un cours de trois ans. S'appuyant sur l'expérience de l'Angleterre, le modèle fût introduit aux Etats-Unis six ans plus tard. L'École Polytechnique de YMCA'S Institute, baptisée plus tard Northeastern University, lança en 1909 son premier programme coopératif pour la formation des ingénieurs. Idée, qui eut un effet d'entraînement, puisqu'en 1920, déjà sept établissements américains avaient emboîté le pas à la Northeastern University » (Boivin Lise et Boucher Gilles, *Les stages coopératifs et la relation théorie-pratique*, Recherche subventionnée par la Direction de l'enseignement collégial dans le cadre de PAREA, Octobre 1996, P.21). Le modèle coopératif prit véritablement son envol aux Etats-Unis au début des années 60 lorsque des subventions fédérales furent disponibles. Selon les mêmes auteurs, le modèle coopératif a largement été répandu dans toute l'Amérique de Nord depuis 1960. Allaux Bernard (1980) de l'Institut universitaire et technique de Toulouse dans sa recherche *Cooperative Éducation et Enseignement Alterné*, avait recensé 1000 établissements des Etats-Unis et 16 établissements du Canada qui appliquaient l'« alternance Travail Études » ou « Cooperative Education ». Au Canada, l'Université de Waterloo en Ontario fut la première en 1957 à offrir à ses ingénieurs une formation en enseignement coopératif. Suivie par l'Université de Sherbrooke en 1966. En 1996, on comptait 34 universités canadiennes et 60 « Community Colleges » qui dispensaient des programmes coopératifs. L'Université de Waterloo, seule offrait 43 programmes au niveau du

baccalauréat et 16 programmes au niveau du deuxième et troisième cycles en modèle coopératif en 1996 (Boivin Lise et Boucher Gilles, (1996)).

## **2 – Naissance de l'Enseignement Coopératif au Québec**

Au Québec, l'enseignement coopératif fut implanté par l'Université de Sherbrooke en 1966. Suit le Cégep de Hull en 1974, mais pour quelques années seulement. Ce n'est qu'au début de 1990, à la suite de l'initiative et du financement en 1986 du gouvernement canadien que l'alternance travail-études a pris son véritable envol et que s'est amorcée la première vague de formation en alternance au Québec (Boivin Lise et Boucher Gilles, 1996).

Aujourd'hui, et selon Landry, Carol et Mazalon, Élisabeth (2002), en milieu universitaire, l'enseignement coopératif est très concentré dans quelques établissements (Universités de Laval, Concordia, Mc Gill et Montréal, l'école Polytechnique de Montréal) et disciplines. En effet, on constate que parmi les sept établissements participants, plus des trois quarts des projets (46 /66) se déroulent dans deux universités seulement : Sherbrooke, l'institution francophone mère de ce type de formation et Concordia pour les universités anglophones. Ainsi, le réseau de l'Université du Québec est très peu représenté (2 établissements et 5 projets) par ce type de formation qui repose sur une diffusion très large dans les grands centres du Québec, mais beaucoup moins dans les régions. Pour finir, nous remarquons que le nombre d'élèves québécois (10 000 environ pour l'année scolaire 1998-1999 selon les statistiques du site de l'association canadienne de l'enseignement coopératif de janvier 2000 et le texte de Rousseau et La Pierre de 1999) en enseignement coopératif est peu élevé que l'enseignement non coopératif.

## **B – Définition et caractéristiques de l'enseignement coopératif**

### **1 – Définition de l'enseignement coopératif**

Un programme d'enseignement coopératif d'après l'association canadienne de l'enseignement coopératif est un programme qui intègre les études scolaires à l'expérience de travail au sein d'organisations qui participent à l'enseignement coopératif

en tant qu'employeurs. Habituellement, l'élève alterne les périodes d'étude et de stage pour acquérir formation et expérience dans un domaine des affaires, de l'industrie, des gouvernements, des services ou de toute autre profession en fonction des critères suivants : l'établissement d'enseignement coopératif préétablit et approuve chaque stage comme étant une situation d'apprentissage appropriée; les stagiaires effectuent un travail productif plutôt qu'une simple observation; les stagiaires sont rémunérés pour le travail; les progrès des stagiaires sont contrôlés par l'établissement d'enseignement coopératif; le rendement des stagiaires est supervisé et évalué par l'employeur; enfin l'ensemble des stages coopératifs équivaut habituellement à 50% du temps consacré à l'enseignement théorique, mais ne peut jamais être inférieur à 30%.

Pour Allaux Bernard (1980) qui va dans la même optique, « l'appellation de Cooperative Education vient du fait que la mise en œuvre de cette technique nécessite la collaboration étroite des entreprises et autres organismes employeurs avec les universités pour concourir à la réalisation d'un programme de formation qui soit un tout. ». Il spécifie par ailleurs qu' « il ne s'agit pas en principe de la juxtaposition ou de la simple alternance de deux formules éducatives, mais d'un ensemble ordonné, planifié, surveillé. », Le modèle coopératif n'est donc pas selon Boivin Lise et Boucher Gilles (1996) « une simple décharge vers le marché du travail du rôle de formation qui détient l'école, mais une démarche de complémentarité entre l'établissement scolaire et le milieu de travail. »

Landry C. et Mazalon É. (2002) vont dans la même optique car pour eux, l'alternance sous statut scolaire désigne une formation qui permet aux élèves d'apprendre un métier ou une fonction de travail en faisant alterner des périodes dans un établissement scolaire et de stages en entreprise. Ces formations mènent à un diplôme dans le domaine d'études entrepris.

Par ailleurs, ce type d'alternance sous la responsabilité du milieu scolaire est celui qui rejoint le plus d'expériences et de personnes et qui trouve des applications à tous les ordres d'enseignement; d'autant plus que les stages dans le système coopératif favorisent le transfert de compétences et l'intégration progressive au marché du travail. Chaque programme comporte à cet effet de deux à quatre stages, d'une durée de 12 à 20 semaines, qui s'ajoutent au programme régulier de formation. La séquence d'alternance

se termine toujours par une période de cours dans l'établissement d'enseignement. Le contenu des stages est déterminé par l'entreprise et l'élève choisit les postes qui l'intéressent au moment d'une période d'affichage dans l'établissement d'enseignement. Une entrevue de sélection, par la suite permet selon la procédure habituelle de l'entreprise, de choisir le meilleur candidat. Le stage est finalement approuvé par l'institution d'enseignement selon le niveau préparatoire de l'élève. À la fin du stage, l'entreprise évalue le rendement du stagiaire ainsi que sa capacité à intégrer le marché du travail, alors que l'établissement d'enseignement s'assure d'un suivi, du bon déroulement du stage et du comportement du stagiaire qui remet un rapport final à l'entreprise.

## **2 – Caractéristiques de l'enseignement coopératif**

Le modèle coopératif est une formule pédagogique qui, de par sa définition, nécessite que l'établissement scolaire travaille en concertation, en étroite collaboration avec l'entreprise. L'enseignement coopératif au Canada se regroupe en 2 secteurs : le niveau secondaire qui est regroupé au sein de l'Association canadienne pour l'alternance travail-études (ACATE), le niveau postsecondaire qui comprend les collèges et universités et est regroupé au sein de l'Association canadienne de l'enseignement coopératif (ACDEC). Selon ces associations et Boivin et Boucher (1996), le modèle coopératif se caractérise par les points suivants :

L'alternance s'effectue entre des trimestres d'études et des trimestres de stages ; ces trimestres se font à temps complet. L'étudiant est aux études douze mois par année. Une formation de base est donnée à l'étudiant avant qu'il ait accès à son premier stage. La séquence se termine nécessairement par un trimestre de cours. L'étudiant en stage vit une expérience de travail à temps plein et suit les mêmes conditions d'emploi que le technicien de sa profession (Horaires, congés, etc.). L'étudiant, durant le stage est rémunéré par l'employeur et il est soumis aux règlements et aux conditions de l'entreprise. Le processus de sélection des stagiaires se fait par affichage d'offres de stage, application et entrevue, et selon la procédure de recrutement habituelle de l'entreprise. Les étudiants salariés ne doivent pas déplacer un employé en fonction. Le contenu (Objectifs) du stage déterminé par l'entreprise est en lien avec le programme de formation. Les responsabilités confiées aux étudiants stagiaires correspondent aux connaissances théoriques acquises.

Chaque période de travail est organisée et approuvée par l'établissement d'enseignement et considérée comme propice à l'apprentissage. Les progrès réalisés par l'étudiant stagiaire font l'objet d'un contrôle par l'établissement d'enseignement, l'évaluation du stage se faisant par l'employeur. L'enseignement coopératif ne détient pas l'exclusivité des stages, mais il a le caractère exclusif d'offrir l'alternance entre des trimestres d'études et des trimestres de stage rémunéré par l'employeur. Ainsi, il existe un rythme égal et soutenu entre l'acquisition des « savoir » appelés ici connaissances et celle des « savoir-faire » appelés techniques ; qui intègrent au sein même du processus de formation la dynamique action-réflexion. L'étudiant, au fur et à mesure de ses acquisitions théoriques, a l'occasion d'aller expérimenter ses « savoir » et de vérifier s'il est en mesure de transférer ses apprentissages théoriques en des « savoir » pratiques.

## **II – Statistiques de l'enseignement coopératif.**

### **A – Statistiques au Canada.**

Il s'agit de voir l'évolution de l'enseignement coopératif dans les collèges et universités des provinces et un territoire du Canada ; cela pendant quatre années scolaires : 2004/2005, 2002/2003, 2001/2002, 2000/2001.



**Tableau 2 : Effectif enseignement coopératif 2004/2005**

*Association canadienne de l'enseignement coopératif  
Membres de l'ACDEC*

**Effectifs des étudiants coopératifs au postsecondaire**

<i>Instituts d'enseignement coopératif postsecondaire</i>	
<b>Collèges</b> 31	<b>Universités</b> 47

<i>Effectifs des étudiants coopératifs au postsecondaire</i>			
Province	Collège	Université	Total
Alberta	580	3821	4401
Colombie - Britannique	2551	9788	12339
Manitoba	1100	377	1477
Nouveau Brunswick	288	554	842
Terre - neuve	470	2250	2720
Nouvelle-Écosse	468	2876	3344
Ontario	18336	25100	43436
Îles-du-Prince-Édouard	-	763	763
Quebec	-	7720	7720
Saskatchewan	763	693	1456
Yukon	53	-	53
<b>Total</b>	<b>24,609</b>	<b>53,942</b>	<b>78,551</b>

Association canadienne de l'enseignement coopératif (ACDEC)  
Répertoire de l'enseignement coopératif édition 2004 - 2005

**Tableau 3 : Effectif enseignement coopératif 2002/2003**

### Effectifs des étudiants coopératifs au postsecondaire

<b>Instituts d'enseignement coopératif postsecondaire</b>
-----------------------------------------------------------

<b>Collèges</b>	<b>Universités</b>
36	49

<b>Effectifs des étudiant coopératifs au postsecondaire</b>			
Province	Collège	Université	Total
Alberta	1,174	2,892	4,066
Colombie - Britannique	2,392	9,788	12,180
Manitoba	567	300	867
Nouveau Brunswick	288	814	1,102
Terre - neuve	470	2,250	2,720
Nouvelle-Écosse	468	2,837	3,305
Ontario	18,715	20,953	39,668
Îles-du-Prince-Édouard	500	125	625
Québec	0	8,494	8,494
Saskatchewan	763	899	1,662
Yukon	53	-	53
<b>TOTAL</b>	<b>25,390</b>	<b>49,352</b>	<b>74,742</b>

Association canadienne de l'enseignement coopératif (ACDEC)  
Questionnaire pour le Répertoire de l'enseignement coopératif édition 2002 - 2003

**Tableau 4 : Effectif enseignement coopératif 2001/2002**

**Effectifs des étudiants coopératifs au postsecondaire**

<b>Instituts d'enseignement coopératif postsecondaire</b>
-----------------------------------------------------------

<b>Collèges</b>	<b>Universités</b>
38	49

<b>Effectifs des étudiant coopératifs au postsecondaire</b>			
Province	Collège	Université	Total
Alberta	1,244	2,792	4,036
Colombie - Britannique	2,470	9,870	12,340
Manitoba	567	360	927
Nouveau Brunswick	458	806	1,264
Terre - neuve	470	2,250	2,720
Nouvelle-Écosse	468	2,884	3,352
Ontario	17,966	19,443	37,400
Îles-du-Prince-Édouard	500	125	625
Québec	0	8,494	8,494
Saskatchewan	763	969	1,732
Yukon	53	-	53
<b>TOTAL</b>	<b>24,959</b>	<b>47,993</b>	<b>72,952</b>

Association canadienne de l'enseignement coopératif (ACDEC)  
 Questionnaire pour le Répertoire de l'enseignement coopératif édition 2001-2002

**Tableau 5 : Effectif enseignement coopératif 2000/2001****Effectifs des étudiants coopératifs au postsecondaire**

<b>Instituts d'enseignement coopératif postsecondaire</b>			
	<b>Collèges</b>	<b>Universités</b>	
	<b>68</b>	<b>50</b>	
<b>Effectifs des étudiant coopératifs au postsecondaire</b>			
<b>Province</b>	<b>Collège</b>	<b>Université</b>	<b>Total</b>
Alberta	1,000	2,767	3,767
Colombie - Britannique	2,415	9,034	11,449
Manitoba	567	389	956
Nouveau Brunswick	489	620	1,109
Terre - neuve	715	1,525	2,240
Nouvelle-Écosse	420	3,875	4,295
Ontario	16,098	19,023	35,121
Îles-du-Prince-Édouard	500	110	610
Québec	2,377	8,348	10,725
Saskatchewan	763	791	1,554
Yukon	53	-	53
<b>TOTAL</b>	<b>25,397</b>	<b>46,482</b>	<b>71,879</b>

Association canadienne de l'enseignement coopératif (ACDEC)

Questionnaire pour le Répertoire de l'enseignement coopératif édition 2000 - 2001

Nous remarquons à travers ces tableaux (tirés du site de la Canadian Association for Cooperative Education CAFCE ou association canadienne de l'enseignement coopératif <http://www.cafce.ca/>), que depuis son apparition au Canada, l'enseignement coopératif n'a pas cessé de croître, quoique cette croissance soit lente; ne dit-on pas communément que « qui va doucement, va sûrement »? Le total d'étudiants inscrits pour l'année 2000/2001 est de 71 879 étudiants.

Pour l'année 2001/2002, on a 72 952 étudiants, soit un surplus de 1073 étudiants que l'année 2000/2001.

L'année 2002/2003, on recense 74 742, soit un ajout de 1790 étudiants par rapport à l'année 2001/2002.

Nous n'avons pas pu avoir l'effectif pour l'année 2003/2004.

Enfin, pour l'année 2004/2005, nous avons 78 551 étudiants, soit un surplus de 6672 étudiants par rapport à l'année 2000/2001.

Bon nombre d'établissements canadiens reconnaissent les bienfaits de l'enseignement coopératif surtout les établissements ontariens. Selon les différents tableaux statistiques, la province ontarienne récolte la palme d'or car elle a le plus grand effectif d'étudiants inscrits en enseignement coopératif.

## **B – Statistiques de l'enseignement coopératif au Québec**

Selon Landry Carol et Mazalon Élisabeth (2002) l'Enseignement Coopératif est très concentré dans quelques établissements et disciplines en milieu universitaire au Québec, comme le montre le tableau ci-dessous. En effet, parmi les sept établissements participants, plus des trois quarts des projets (49/66) se déroulent dans deux universités seulement : Sherbrooke l'institution francophone mère de ce type de formation, et Concordia pour les universités anglophones.

Le réseau de l'université du Québec est très peu représenté (2 établissements et 5 projets) car ce type de formation repose sur une diffusion très large dans les grands centres du Québec, diffusion qui est moindre dans les régions.

**Tableau 6 : Programmes d'enseignement coopératif, par secteur disciplinaire et établissements universitaires au Québec (1999-2000)**

<b>Établissements universitaires</b>	<b>Sciences pures et appliquées</b>	<b>Sciences de l'administration</b>	<b>Sciences humaines</b>	<b>Lettres</b>	<b>Total</b>
Sherbrooke	13	7	5	2	27
Concordia	16	4	1	1	22
Polytechnique	6	-	-	-	6
Laval	-	-	-	-	4
ETS	4	-	-	-	4
McGill	-	-	-	-	2
UQ Montréal	-	-	-	-	1
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>66</b>

(Source : Landry Carol et Mazalon Élisabeth 2002)

De plus, les Sciences Pures et Appliquées recouvrent près de 70% des projets en cours. Cette concentration de l'enseignement coopératif principalement dans les disciplines des Sciences Appliquées, et dans la moindre mesure dans les Sciences Administratives, correspond à ce qui se passe ailleurs, tant au Canada qu'aux États-Unis. À peu près 8348 élèves auraient bénéficiés d'un programme d'enseignement coopératif au Québec en 1999 selon la CAFCE (canadian association for cooperative education). Cet effectif semble assez stable depuis quelques années.

En milieu collégial, les projets d'enseignement coopératif ont subi une baisse en 1995 et 1996 (49 projets) du fait de l'abolition des subventions du gouvernement fédéral. Cependant, depuis 1997, on observe le développement de nouveaux projets d'alternance. Selon le Ministère de l'éducation du Québec en effet, on peut compter en 1999, 107 projets repartis dans 48 établissements publics et privés différents et touchant près de 3000 élèves.

Selon les données répertoriées par l'ACDEC sur son site Internet, 91% des 111projets en cours en 1999 font partie des techniques physiques et des techniques

administratives. Les techniques reliées à la mécanique et à l'électronique restent les projets les plus fréquents en techniques physiques, alors que l'informatique, la bureaucratique et les finances comptent pour 75% des projets en techniques administratives. Nous comprenons alors que l'enseignement coopératif se développe surtout dans les domaines visés par les technologies de pointe, notamment l'informatique et ses applications dans plusieurs techniques.

À présent que nous avons exploré les sources, défini l'enseignement coopératif et donné les statistiques, nous passons à ses avantages et inconvénients.

### **III - Avantages et Inconvénients de l'enseignement coopératif**

Le programme d'enseignement coopératif est distinct des autres types d'enseignement. Cependant, et comme les autres, il comporte ses avantages et ses faiblesses pour les différents acteurs qui entrent en jeu.

#### **A- Les avantages de l'enseignement coopératif**

Bien que l'élève soit l'acteur principal, les avantages de l'enseignement coopératif sont aussi relevés pour les autres acteurs qui sont : l'établissement d'enseignement, l'entreprise et même la société. En effet, l'enseignement coopératif rapproche employeurs, étudiants et établissements d'enseignement, et profite à tous ceux qui y prennent part.

##### **1 - Avantages pour l'étudiant**

L'enseignement coopératif alterne études théoriques et stages. Ces derniers selon l'Association canadienne de l'enseignement coopératif, permettent aux étudiants de mettre en pratique leur programme d'études et être mieux adaptés au marché de l'emploi.

Dans la même lancée, ces stages, écrivent Landry Carol et Mazalon Élisabeth (2002, édition 2<sup>e</sup> trimestre, p.9 à 48), favorisent le transfert de compétences et l'intégration progressive au marché du travail selon le ministère de l'éducation du Québec. Grâce à l'enseignement coopératif, les étudiants ont la possibilité de mettre en application les habiletés apprises dans la salle de classe et d'approfondir les connaissances en effectuant



des stages connexes. Ces stages leur permet de mettre en pratique ce qui y a de plus récent dans leur domaine d'études en matière de théories et d'approches. Les stages dans différentes industries les rendent plus compétitifs sur le marché du travail. Le plus important des avantages de l'enseignement coopératif pour l'étudiant est qu'il est considéré dans l'entreprise comme un salarié et a droit à une rémunération, ce qui lui permet de financer ses études. Tel était même la condition sine qua non qui permit à Schneider de créer ce type d'enseignement. L'enseignement coopératif permet aussi à l'étudiant d'exécuter une large gamme de fonctions, allant de projets spécifiques à des tâches et procédures normalisées, selon l'ACDEC. Enfin, en alternant études et travail, les étudiants ont la possibilité de mettre à l'épreuve les connaissances théoriques acquises dans la salle de classe. Cela leur permet d'apprendre des habiletés, d'explorer des possibilités de carrière et d'établir des liens avec des employeurs éventuels.

Un autre aspect avantageux que l'enseignement coopératif génère est que : durant les stages, l'aspect relationnel est très développé. En effet, « le rapport au savoir » expression chère à Charlot, B (*du rapport au savoir. Éléments pour une théorie*, Paris, Anthropos) est constitué pour les stagiaires par « le rapport à soi » et le « rapport aux autres » selon Landry Carol, Bouchard Yvon et Pelletier Christine (2002).

Jellab (2000, P.252) poursuit sur le même chemin en affirmant que l'expérience des stages conforte chez les élèves cette association entre les activités, le sentiment de grandir et la reconnaissance par autrui de leur nouveau statut. L'étudiant à travers les stages développe ses aptitudes personnelles, ce qui lui permettra de monter sa propre entreprise à la fin de ses études s'il ne souhaite pas travailler pour autrui.

## **2 - Avantages pour l'entreprise**

L'autre gros bénéficiaire de l'enseignement coopératif est l'employeur coopératif car les étudiants coopératifs constituent une source de main-d'œuvre idéale pour exécuter des projets à court terme ou satisfaire à des besoins temporaires en ressources humaines lorsque des membres du personnel sont en congé. Les programmes coopératifs leur donnent accès aux étudiants en longueur d'année.

Ainsi en employant les étudiants coopératifs, l'entreprise peut arriver à réduire les coûts futurs de recrutement, à examiner de façon approfondie les étudiants lorsqu'elle recherche des employés motivés et compétents.

Les étudiants en enseignement coopératif peuvent aider à faire le pont entre les employeurs et les établissements d'enseignement qu'ils fréquentent. L'engagement d'un étudiant coopératif donne au superviseur la possibilité de servir de mentor à des étudiants brillants et enthousiastes, ainsi que la chance de participer à la formation des futurs collègues. Dans le processus d'enseignement coopératif, les employeurs sont des partenaires clés dans la mesure où leur participation permet aux étudiants de recevoir une formation bien équilibrée dans la salle de classe comme sur le lieu de travail.

Les entreprises bénéficient également de ce système vu que les étudiants y apportent de l'enthousiasme, de nouvelles idées et des perspectives fraîches. Les employeurs coopératifs ont continuellement accès à des étudiants aux talents divers et hautement motivés puisqu'ils ont le loisir de ne choisir que des candidats qui retiennent leur intérêt.

Par ailleurs, ces étudiants répondent à leurs besoins de main-d'œuvre provisoire en travaillant à certains projets, les employeurs ont donc la possibilité d'évaluer leurs compétences en vue de les engager à long terme.

De plus, l'employeur qui embauche un employé ayant fait le stage dans le cadre de l'enseignement coopératif au sein de son entreprise a un atout. Il connaît les antécédents de ce dernier, qui a déjà l'habitude du monde du travail. Enfin, l'enseignement coopératif profite à l'entreprise dans la mesure où les employeurs bénéficient des dernières théories connues et d'idées fraîches venant du monde de l'éducation. L'Université de Sherbrooke a en effet recueilli les impressions de certains dirigeants d'entreprises (ce qu'en pensent les employeurs (de la place des entreprises en enseignement coopératif) site de l'Université <http://www.usherbrooke.ca/sommets/v09/n3/empl/htm>).

Pas de régime coopératif possible sans la participation des entreprises. Ce sont elles qui décident si, oui ou non, elles acceptent de recevoir un stagiaire, si elles peuvent le payer et si elles ont les ressources humaines et le temps nécessaires pour bien l'encadrer lors de son stage. L'équipe du Service de la coordination travaille sans relâche à promouvoir le régime coopératif auprès des entreprises. Les coordonnatrices et coordonnateurs tentent de convaincre la direction de ces entreprises du bien-fondé du

régime coopératif et de leur démontrer les avantages qu'ils pourraient retirer en embauchant un ou une stagiaire. Mais quels sont ces avantages?

Le coordonnateur aux ressources humaines chez Camoplast, Martin Drolet est formel : « si Camoplast ne voyait pas d'avantages à recevoir des stagiaires chez elle, elle n'en embaucherait pas ». Si, chaque année, cinq ou six stagiaires de l'Université de Sherbrooke peuvent faire leurs stages chez Camoplast, c'est qu'ils permettent à l'entreprise de bénéficier d'une main-d'oeuvre temporaire bien formée pour travailler sur des dossiers spéciaux. L'embauche régulière de stagiaires fait aussi partie de la stratégie de recrutement de l'entreprise. « Aucune entrevue, ni aucun curriculum vitae ne nous fournit autant de renseignements sur un candidat ou une candidate que le fait de pouvoir l'observer au sein de l'entreprise pendant quatre mois », affirme Martin Drolet.

Associé senior chez Raymond, Chabot, Martin, Paré, à Sherbrooke, Réal Létourneau abonde dans le même sens: « Tout le monde y gagne, dit-il. Le stagiaire a l'occasion de découvrir la profession qu'il a choisie, tout en étant rémunéré pour son travail. De son côté, l'employeur reçoit une pépinière de futurs employés qu'il peut mettre à l'épreuve. Il bénéficie aussi d'un personnel d'appoint très motivé. »

Pour René Verrier, président-directeur général du bureau de comptables Verrier, Paquin, Hébert de Drummondville, l'engagement régulier de stagiaires fait partie de la philosophie de gestion du personnel de l'entreprise qu'il dirige. « Nous engageons des stagiaires parce que l'entreprise a besoin de relève, explique-t-il. La philosophie de notre firme est d'engager des gens sans expérience et de privilégier les promotions à l'interne.» René Verrier explique qu'il préfère donner une promotion à tous ses comptables lorsqu'une ou un comptable d'expérience quitte l'entreprise. « Pour remplacer la personne qui nous a quitté, je vais simplement embaucher deux stagiaires supplémentaires. » Chez Verrier, Paquin, Hébert, les tâches confiées aux stagiaires sont de vraies tâches de comptables. « Nous avons suffisamment de travail à faire pour leur en donner », de dire le président-directeur-général.

La firme de génie-conseil CIMA+ de Sherbrooke procède de la même façon avec les stagiaires qu'elle embauche, d'autant plus qu'ils sont très motivés et débrouillards.

« Ils me semblent mieux adaptés que nous ne l'étions, juge Daniel Gagné, ingénieur associé chez CIMA+. De plus, ils s'intègrent facilement à leur équipe de travail ainsi qu'au métier d'ingénieur. » La venue de stagiaires permet aux entreprises de recruter et de

tester leur nouveau personnel. Elle est aussi l'occasion de dégager le personnel spécialisé de tâches moins importantes, d'absorber une surcharge temporaire de travail ou de réaliser un projet, une étude, une recherche, qui autrement devraient être laissés en plan. Qu'il s'agisse d'entreprises manufacturières, de firmes de génie-conseil, de bureaux de comptables ou de tout autre type d'entreprise, les organisations qui embauchent des stagiaires le font d'abord et avant tout parce qu'elles sont persuadées que cette stratégie leur rapporte, qu'elle les rend davantage compétitives.

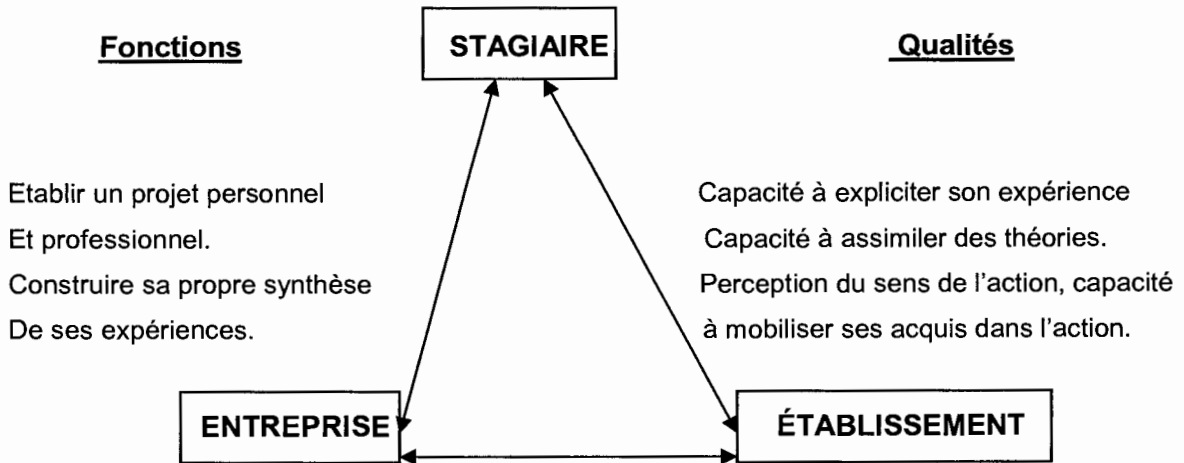
### **3 - Avantages pour l'établissement d'enseignement**

L'université ou le collège qui pratique l'enseignement coopératif a aussi quelques avantages à l'instar des autres acteurs. En effet, les étudiants coopératifs constituant l'intermédiaire entre l'entreprise et l'établissement d'enseignement, l'université obtient de l'information pratique venant du monde professionnel. Aussi, les employeurs fournissent de la rétroaction précieuse sur les programmes d'études et leur contenu. C'est ainsi que les professeurs apprennent à mieux adapter leur enseignement aux besoins du marché du travail, ils en profitent également pour se tenir au courant de l'actualité technique. L'enseignement coopératif apporte aussi reconnaissance et publicité à l'établissement dans la mesure où ses élèves intègrent rapidement le marché du travail. Également gloire et prestige pour avoir formé de meilleurs étudiants.

« Somme toute, tout le monde est gagnant dans un programme d'enseignement coopératif » comme l'affirme Gérald Trudel qui a été directeur de l'Institute for Cooperative Education de l'Université de Concordia de Juin 1981 à 1990 (site de l'ACDEC visité en juin 2003 <http://www.cafce.ca/>). Tout en aidant l'étudiant à payer ses études, les stages coopératifs lui permettent d'acquérir une expérience pratique très précieuse. L'employeur fait travailler une main-d'œuvre qui ne demande qu'à apprendre et peut éventuellement compter sur les effectifs dont les compétences ont déjà été éprouvées. Enfin, l'université quant à elle, peut former des étudiants mieux préparés pour le marché du travail.

Les différents acteurs de l'enseignement coopératif ont chacun des fonctions et des qualités qui les honorent. Voir le schéma suivant de Tilman Francis et Delvaux Étienne (2000), Page 68.

**Figure 4 : Les acteurs de l'alternance : fonctions et qualités**



<b><u>Fonctions</u></b>	<b><u>Qualités</u></b>	<b><u>Fonctions</u></b>	<b><u>Qualités</u></b>
Préparer l'entreprise A l'alternance, Accueillir Le stagiaire, Organiser la formation	maîtrise professionnelle, motivation, capacités relationnelles et pédagogiques	mettre en place pratiquement l'alternance, suivre le stagiaire en entreprise	capacité d'observation et d'écoute, capacité à s'informer, à communiquer, travailler en équipe, connaissance des relations centre de formation parcours de lieu de travail, des modes de Fonctionnement des intervenants formateurs, connaissances pédagogiques.

(Source : Tilman Francis et Delvaux Étienne, 2000)

## **B - Les inconvénients de l'enseignement coopératif**

Comme toute pratique d'enseignements, celle de l'enseignement coopératif n'a pas que des avantages, mais aussi des inconvénients bien que ceux-ci ne soient pas nombreux. Nous les énumérons brièvement.

Premièrement, certains établissements bien que suivant un programme d'enseignement coopératif, ne reconnaissent pas formellement les séjours en entreprise faits par l'étudiant. C'est ainsi que le stage n'a aucune influence sur l'obtention du diplôme; d'ailleurs, certains élèves inscrits au programme coopératif n'effectuent pas nécessairement tous les stages prévus tout au long de leur formation. C'est ainsi que Landry Carol déplore le fait que les séjours en entreprise font rarement l'objet d'unités de formation créditées dans le programme sanctionné par un diplôme d'études collégiales ou un baccalauréat au premier cycle universitaire.

Deuxièmement, et comme nous le mentionnions plus haut, lors des périodes économiques difficiles, ou à cause du profil scolaire ou particulier de certains élèves, les entreprises accueillent moins de stagiaires et des élèves ne vont pas en stage. Ceux-ci tentent alors de poursuivre leurs études dans l'établissement d'enseignement. En effet, vu que les entreprises ont le choix de sélectionner les élèves qui suivront des stages, celles-ci ne prennent que les meilleurs, et pourtant les étudiants moins forts ont aussi droit aux stages pratiques. Ceci est dû à leur niveau scolaire ou encore à des aspects plus personnels constatés lors des entrevues.

Troisièmement, les cours coopératifs coûtent plus chers à l'étudiant que l'enseignement non coopératif. En effet, il arrive de plus en plus que ce dernier doive payer une somme pour avoir accès à des services de placement en entreprise. Aussi, c'est encore l'étudiant qui devra payer ses frais de déplacement pour faire son stage dans une ville autre que la sienne ou à l'étranger.

Enfin et quatrièmement, un cycle d'enseignement coopératif dure plus longtemps qu'un cycle d'enseignement normal, soit environ huit mois de plus.

En définitive, nous disons que l'enseignement coopératif existe depuis un centenaire (1903). C'est un type d'enseignement qui alterne des cours théoriques dans un établissement d'enseignement à des expériences pratiques en entreprise.

Par ailleurs, on remarque qu'il est né du Modèle britannique de « Sandwiches » et américain de « Cooperative Education » et a véritablement prit son envol aux États-Unis dans les années 60 lorsque des subventions fédérales furent octroyées. Au Canada, le modèle vit le jour en 1957 à l'université de Waterloo. Ce n'est qu'au début de 1990, que l'alternance travail-études a pris son envol et que s'est amorcée la première vague de formation en alternance au Québec.

Pour conclure ce chapitre 3, nous remarquons que l'enseignement coopératif est un type de formation qui a des inconvénients comme toute chose, mais ses faiblesses sont cachées par ses nombreuses qualités. C'est ainsi que nous qualifions l'enseignement coopératif de très avantageux aussi bien pour l'étudiant qui le suit que pour l'entreprise qui encadre l'étudiant et même pour l'établissement d'enseignement qui le forme. Chacun a un rôle bien défini.

Matthew Graham, adjoint au ministre fédéral du travail et de l'immigration en 1981 affirmait déjà les bienfaits de l'enseignement coopératif en ces termes : « l'enseignement coopératif a fait ses preuves : il produit des diplômés très compétents ». Dans la même optique,

Michel Turgeon, Administrateur de l'enseignement coopératif à l'Université de Sherbrooke et président de l'ACDEC en 1981 insiste : « l'économie canadienne a besoin de plus en plus de nos diplômés, ce genre d'enseignement (parlant de l'enseignement coopératif) représente une excellente façon de former les travailleurs de demain. »

## CHAPITRE 4

### **L'ENSEIGNEMENT COOPERATIF : COMPARAISON AVEC LE MODELE D'ENSEIGNEMENT NON COOPERATIF, DIFFERENTES FORMES D'ENSEIGNEMENT COOPERATIF**

Avant la comparaison entre l'enseignement coopératif et l'enseignement non coopératif, nous étudierons les formes coopératives et les modalités de mise en œuvre.

#### **I – Différentes formes d'Enseignement coopératif et leurs modalités de mise en œuvre**

Landry Carol et Thériault Geneviève dans leur recueil de textes : Module 4 La formation en alternance comme stratégie éducative, Février 2003, présentent trois formes d'enseignement coopératif : l'enseignement coopératif proprement dit en formation universitaire et technique ; l'alternance travail-études en formation professionnelle ; l'alternance école-travail en insertion sociale et professionnelle.

En effet, ces auteurs en ne prenant en considération que les formations désignées sous le label d'alternance ou d'enseignement coopératif, distinguent trois formes dominantes selon les objectifs et les modalités des périodes de stages insérées dans les dispositifs de formation. Au niveau postsecondaire, « l'enseignement coopératif ou l'alternance travail-études » dans les formations techniques au Cégep et au premier cycle universitaire, constitue le premier dispositif d'enseignement coopératif au Québec.

Ensuite, en formation professionnelle au secondaire, l'alternance travail-études touche les élèves inscrits dans des formations spécialisées (Diplômes d'études professionnelles DEP, Attestation de spécialité professionnelle ASP) et, depuis quelques années, des élèves de la filière de formation aux métiers semi-spécialisés (FMSS).

Enfin, l'alternance école-travail, dans les cheminements particuliers de formation en adaptation scolaire et social au secondaire, vise l'insertion sociale et professionnelle de jeunes (ISPJ) en difficulté. Le tableau ci-dessous présente les objectifs et les modalités



des stages dans les formations en alternance (Landry Carol et Thériault Geneviève, Module 4 La formation en alternance comme stratégie éducative, Février 2003) :

**Tableau 7 : Les objectifs et les modalités des stages dans les formations en alternance**

<b>Formes d'alternance</b>	<b>L'enseignement coopératif</b>	<b>L'alternance travail-études</b>	<b>L'alternance école-travail</b>
<b>Clientèle et programme de formation</b>	Formation postsecondaire de type technique au cégep, d'une durée de trois ans pour les 16 ans et plus, ou universitaire de type baccalauréat, d'une durée de trois ou quatre ans pour les 18 ans et plus.	Formation professionnelle spécialisée au secondaire, de jeunes et adultes de 16 ans et plus inscrits à un DEP d'environ deux ans ou une ASP d'environ un an.	Formation au secondaire de jeunes de 16 à 18 ans, en difficulté scolaire, inscrits à un programme de cheminement particulier de formation de type continu, d'une durée de deux ans.
<b>Objectifs des stages</b>	Transfert et intégration de compétences professionnelles, en complémentarité avec le programme scolaire.	Acquisition partielle ou totale des compétences en milieu de travail, dans le cadre d'un programme scolaire.	Familiarisation avec une fonction simple de travail, augmentation de son employabilité avec une insertion professionnelle facilitée.

<p><b>Durée et agencement des stages</b></p>	<p>Les stages, au minimum de 30% du temps de formation, sont au nombre de deux à quatre et ont habituellement la même durée qu'un trimestre d'études (15 semaines). La formation se termine toujours par une session dans l'établissement d'enseignement.</p>	<p>Les stages occupent 200 heures par année scolaire ou 20% de la durée totale des études. Les écoles ont tendance à préférer les séquences courtes de deux ou trois semaines. La formation se termine toujours en établissement scolaire.</p>	<p>Les stages doivent occuper le tiers du temps de formation la première année et les deux tiers de la seconde année. La durée et le rythme, très variés, sont déterminés par les établissements scolaires.</p>
<p><b>Responsabilités des partenaires</b></p>	<p>L'entreprise a la responsabilité première du contenu du stage, bien que l'établissement d'enseignement encadre l'ensemble de la formation et approuve le stage évalué par l'entreprise.</p>	<p>L'établissement scolaire a le contrôle du contenu et de l'évaluation du plan de formation de stage négocié avec les entreprises qui supervise le stage et participent à l'évaluation.</p>	<p>L'établissement scolaire est responsable de l'orientation et du contenu des stages. L'évaluation est effectuée en collaboration avec les entreprises.</p>
<p><b>Statut et rémunération du stagiaire</b></p>	<p>Les stages sont obligatoirement rémunérés par l'entreprise et le stagiaire a le statut de salarié.</p>	<p>Les stages ne sont pas habituellement rémunérés et le stagiaire a le statut d'élève.</p>	<p>Les stages ne sont pas rémunérés et le stagiaire a le statut d'élève.</p>

(Source : Landry Carol et Thériault Geneviève, 2003)

Nous présentons dans les lignes qui suivent les trois formes d'alternance telles que décrit par Landry Carol et Thériault geneviève.

### **A - L'enseignement coopératif en formation universitaire et technique.**

Comme nous le disions plus haut (chapitre 3, section I, point A, 2 : Naissance de l'enseignement coopératif au Québec), l'Université de Sherbrooke fut la première institution à implémenter le modèle coopératif en 1966. Suivit le Cégep de Hull qui l'introduisit timidement en 1974 et pour quelques années seulement. C'est seulement au début des années 1990 avec l'initiative et le financement du gouvernement canadien en 1986 que s'est amorcée la première vague d'enseignement coopératif au Québec.

Cependant, le pourcentage d'étudiants inscrits dans un programme d'enseignement coopératif dans les universités au Québec est assez bas, par rapport au programme d'enseignement non coopératif. Par exemple en 1992, les taux d'inscrits en enseignement coopératif sont moindres, comme nous l'indique le tableau ci-dessous de Audet Marc (1995) à la page 11.

Par ailleurs et comme cela a été mentionné plus haut (Statistiques de l'enseignement coopératif au Québec), le modèle coopératif au Québec au niveau supérieur est l'apanage de l'Université de Sherbrooke et de l'École de technologie supérieure ETS.

**Tableau 8 : Proportion des titulaires d'un baccalauréat ayant suivi un programme d'enseignement coopératif, selon l'établissement d'enseignement universitaire en 1992**

UNIVERSITE	POURCENTAGE
Université de Laval	1,9
Université de Montréal	1,8
École des hautes études commerciales	0,9
École polytechnique	2,5
Université de Sherbrooke	41,1
Université du Québec à Montréal	2,5
Université du Québec à Trois-Rivières	1,8
Université du Québec à Chicoutimi	1,9
Université du Québec à Rimouski	2,0
Université du Québec à Hull	3,6
Université du Québec en A-T	2,2
École de technologie supérieure	94,6
McGill University	0,9
Université Concordia	3,7
Bishop's University	0,4

(Source : Audet Marc 1995).

Les stages dans le modèle coopératif favorisent le transfert de compétences et l'intégration progressive de l'étudiant au marché du travail. Tout le processus de placement et de supervision de l'alternance travail-études s'opère selon deux modèles organisationnels : le modèle centralisé et le modèle décentralisé. Le premier sert à réunir, au sein d'une même unité administrative tout le personnel qui gère le processus de placement et de suivi des stagiaires de l'établissement. Tel est le choix des établissements qui ont beaucoup de programmes à l'instar de l'Université de Sherbrooke

et du Cégep de Limoilou. Aussi, ce modèle centralisé aurait tendance à favoriser l'efficacité des relations avec les entreprises.

Par contre, le modèle décentralisé quant à lui et comme l'indique son nom, il décentralise les opérations auprès de chacune des unités d'enseignement concernées par le programme; c'est le modèle des établissements d'enseignement qui ont moins de programmes en alternance et qui décentralisent leurs opérations auprès de chacun des départements concernés. Ce deuxième modèle a pour avantage qu'il permet de mieux prendre en compte les besoins scolaires des élèves et de les mettre en relation avec les expériences acquises en milieu de travail.

Par ailleurs, dans l'enseignement coopératif en formation universitaire et technique, le séjour en entreprise n'étant pas reconnu formellement par l'établissement d'enseignement, il n'influence aucunement l'obtention du diplôme. Certains étudiants inscrits dans ces programmes n'effectuent pas nécessairement tous les stages prévus au cursus. En effet, lors des périodes économiques difficiles, ou à cause du profil scolaire ou personnel particulier de certains étudiants, les entreprises accueillent moins de stagiaires. Ceux qui ne vont pas en stage tentent de continuer leurs études dans l'établissement d'enseignement. Enfin, pendant les stages, l'étudiant sous contrat prend le statut de salarié et est rémunéré par l'entreprise (Ministère de l'Éducation du Québec, 1995).

## **B – L'alternance travail-études en formation professionnelle.**

Le développement de l'alternance travail-études en formation professionnelle, se réalise comme au niveau postsecondaire, sur une base volontaire des établissements d'enseignement. Cela dans presque tous les secteurs, excepté celui des métiers reliés à la construction. Aussi, en plus des stages d'intégration prévus dans les programmes d'études de formation professionnelle depuis 1987, des commissions scolaires offrent des programmes en alternance travail-études sanctionnés par un diplôme d'études (DEP ou ASP). Les objectifs des séjours en entreprise de l'alternance travail-études en formation professionnelle sont assez différents de ceux de l'enseignement coopératif. En effet, les objectifs s'intègrent à la formation et visent surtout l'acquisition partielle ou totale de compétences en milieu de travail (Ministère de l'Éducation du Québec, 1995). Le stage demeure sous l'autorité de l'établissement scolaire et son contenu est dicté par les

objectifs du programme d'études. Les modes d'organisation sont suffisamment variés, d'un programme à l'autre, mais dans tous les cas ils comportent un minimum de deux stages représentant au moins 20% de la durée totale des études.

En ce qui concerne le rythme, les centres de formation professionnelle ont tendance à préférer et à alterner des séquences courtes de deux ou trois semaines. À l'instar du modèle coopératif, la formation professionnelle se termine par une séquence en milieu scolaire.

Le stagiaire dans cette alternance, participe souvent à la recherche de son milieu de stage, il conserve le statut d'élève et n'est habituellement pas rémunéré. En cours de stage, l'évaluation des apprentissages demeure sous la responsabilité de l'établissement, mais se réalise conjointement avec l'entreprise, à la suite d'une négociation du plan de formation.

En 1999, 149 projets d'alternance se déroulaient dans une cinquantaine d'établissements publics et privés de formation professionnelle (Ministère de l'Éducation du Québec, 2001). De plus, en 2003, 63 projets étaient en développement dans les commissions scolaires, dont cinq nouvelles. Ce qui a triplé le nombre total de projets depuis 1995. Les secteurs les plus populaires et comportant un minimum de 25 projets sont par ordre d'importance : l'Administration, le Commerce et l'Informatique (40), l'Agriculture et la Pêche (37), la Fabrication mécanique (31), l'alimentation et le Tourisme (25). On observe que l'alternance se développe beaucoup plus dans les services et dans le secteur primaire et un peu moins dans les secteurs traditionnel et industriel, comme cela se passe en France, selon Agulhon (2001). Depuis 1995, le modèle d'alternance travail-études est repris dans les filières menant aux métiers semi-spécialisés (FMSS). Cependant, ce n'est qu'en 1998-1999 que cette filière est intégrée au projet de régime pédagogique en formation professionnelle. Elle vise des jeunes en difficulté scolaire, âgés d'au moins 15 ans qui ne peuvent respecter les exigences minimales d'accès à la formation professionnelle menant à un métier spécialisé. D'une durée d'une année, sur un ensemble de 900 heures, la formation comporte trois volets : la préparation à l'exercice immédiat d'un métier semi-spécialisé (450 heures), la préparation au marché du travail (150 heures) et la formation générale dans les matières de base (300 heures). Les programmes sont bâtis par le Ministère de l'Éducation du Québec et les commissions

scolaires et doivent répondre à un besoin local d'emploi reconnu par les instances régionales d'emploi-Québec.

L'apprentissage d'un métier se fait totalement en entreprise et l'acquisition d'un minimum de trois compétences est obligatoire pour la délivrance d'une attestation de formation professionnelle (AFP) par la commission scolaire. L'alternance constitue une stratégie obligatoire dans le dispositif de formation aux métiers semi-spécialisés (FMSS), mais le rythme et les modalités sont entièrement définis par l'établissement d'enseignement.

En définitive, la progression de l'alternance travail-études se fait sentir en formation professionnelle au secondaire, depuis que le Ministère de l'éducation, en 1997, a réitéré son appui à l'alternance en formation professionnelle et technique. Ceci, en dégagant pour la première fois un budget spécial à l'intention des commissions scolaires et des Cégeps pour soutenir directement la poursuite et le développement de l'alternance travail-études (Gouvernement du Québec, 1997). L'objectif étant de passer de 4000 à 6000 élèves. Objectif qui a été atteint et même dépassé puisque obtention de 7000 élèves dans les programmes d'alternance travail-études en formation professionnelle et technique.

### **C – L'alternance école-travail en insertion sociale et professionnelle.**

On retrouve l'alternance école-travail au secondaire dans les cheminements particuliers de formation de type continu qui s'adresse aux 16-18 ans présentant un retard important dans les matières scolaires de base (au moins deux ans de retard en Français et en Mathématiques). Il s'agit du premier dispositif à avoir adopté, dès 1989, l'alternance comme stratégie pédagogique de formation pour permettre aux jeunes d'effectuer des stages dans des fonctions simples de travail (métiers non spécialisés). Depuis quelques années, un certificat de formation en insertion sociale et professionnelle des jeunes, signé par le ministre de l'éducation du Québec et les autorités compétentes de la commission scolaire dont relève l'établissement fréquenté, peut être délivré aux élèves qui ont réussi cette formation.

Ce programme, de l'ordre de l'adaptation scolaire sociale, comprend quatre volets : l'apprentissage des matières de base, l'insertion sociale, la préparation au monde du travail et l'insertion professionnelle (Bourassa, 1998). Au cours de ce dernier volet, l'élève

fait l'apprentissage des fonctions simples par des périodes de stages en entreprise. Ces stages doivent selon l'obligation fixée par le Ministère de l'Éducation, occuper le tiers du temps, la première année, et les deux tiers du temps la deuxième année. Le recours aux entreprises a pour objectif de familiariser les élèves à au moins une fonction de travail qui permettrait l'acquisition d'attitudes ou de compétences générales susceptibles d'augmenter leur degré d'employabilité et de faciliter leur insertion professionnelle. La finalité est donc de l'ordre de l'insertion sociale et professionnelle. L'école oriente les objectifs et les contenus du stage, sollicite et choisit les entreprises qui participent à l'évaluation des jeunes. Le rythme et les séquences des séjours en entreprise sont très variés selon que l'on favorise des stages perlés, deux ou trois jours par semaine, ou des stages longs, de cinq à quinze semaines par année (Bujold, 1995). Le stage n'est pas rémunéré et ne donne pas lieu à des unités de formation, mais il fait l'objet d'une attestation de capacité délivrée par la commission scolaire.

En définitive, Nous constatons que le concept d'enseignement coopératif regroupe trois types d'alternances au Québec: l'enseignement coopératif proprement dit ou alternance travail-études en formation universitaire et technique, l'alternance travail-études en formation professionnelle au niveau secondaire et l'alternance école-travail en insertion sociale et professionnelle pour les jeunes en difficulté scolaire. Les trois types d'alternance combine des cours théoriques dans un établissement scolaire et des stages pratiques en entreprise. Cependant, la grande différence qui réside entre l'alternance travail-études en formation universitaire et technique et les deux autres types d'alternance (en formation professionnelle et en insertion sociale et professionnelle) est que les stages sont rémunérés dans le premier cas où l'étudiant stagiaire est considéré comme un salarié de l'entreprise ; alors que l'élève ne reçoit aucun traitement salarial dans les deux autres cas.

## **II – Comparaison entre l'enseignement coopératif et l'enseignement non coopératif au Québec.**

Audet Marc (1995) dans cette comparaison affirme qu' « il n'est pas rare que des réflexions portant sur les meilleures façons de former les étudiantes et étudiants mènent à la conclusion que les moyens qui rapprochent le milieu de l'éducation et le milieu du travail sont les plus fructueux. En effet, l'enseignement coopératif donné par des établissements



d'enseignement universitaire du Québec, dans certains de leurs programmes, constitue un moyen parmi d'autres pour rapprocher l'éducation du travail.».

C'est ainsi que l'auteur a voulu mesurer les effets de l'enseignement coopératif. Ceci en établissant une comparaison entre le modèle coopératif et le modèle non coopératif. Cette comparaison portera sur la fréquentation scolaire, la durée des études et l'intégration au marché du travail.

Audet Marc s'est basé sur les données tirées de l'enquête Relance de 1994. Tous les titulaires d'un baccalauréat qui ont obtenu leur grade universitaire au cours de l'année 1992 et qui demeuraient au Canada au moment de l'enquête Relance ont été contactés.

26 996 Bacheliers et Bachelières y ont participé, parmi lesquels 1620 personnes qui ont suivi un programme d'enseignement coopératif, soit un taux de 6%.

Par ailleurs, l'auteur relève les principales caractéristiques suivantes au cours de son étude : l'enseignement coopératif est une méthode d'enseignement qui est principalement utilisée dans les programmes d'études en génie et en informatique.

C'est une méthode d'enseignement qui est très peu utilisée par les établissements d'enseignement universitaire, à l'exception de deux d'entre eux (Sherbrooke et l'école de technologie supérieure).

L'âge des titulaires d'un baccalauréat dans l'ensemble, est presque le même chez les personnes ayant suivi un programme coopératif que chez celles qui ont suivi un programme d'enseignement non coopératif (Voir le tableau 9 ci-dessous).

Nous apportons quelques précisions par rapport aux éléments qui apparaîtront dans les différents tableaux et graphiques :

**Régimes des études** : programme d'enseignement coopératif et programme d'enseignement non coopératif.

**Domaines d'études** : Mathématiques, Statistiques et Actuariat ; Sciences Physiques et Biologiques ; Génie ; Informatique ; Sciences Sociales ; Sciences de l'Éducation ; Sciences de l'Administration ; Lettres et Langues.

**Taux de placement emploi** : à temps plein, à temps partiel, permanent, lié au domaine d'étude.

**Type d'études collégiales** : formation générale, formation professionnelle.

**Tableau 9 : âge moyen des titulaires d'un baccalauréat deux ans après l'obtention du diplôme, selon le domaine d'études et le régime des études**

	Âge (ans)
Mathématiques, statistiques, actuariat	
• Enseignement coopératif	25,1
• Enseignement non coopératif	25,3
Sciences physiques et biologiques	
• Enseignement coopératif	27,1
• Enseignement non coopératif	26,0
Génie	
• Enseignement coopératif	28,0
• Enseignement non coopératif	26,5
Informatique	
• Enseignement coopératif	26,7
• Enseignement non coopératif	28,5
Sciences sociales	
• Enseignement coopératif	30,5
• Enseignement non coopératif	27,8
Sciences de l'éducation	
• Enseignement coopératif	29,9
• Enseignement non coopératif	29,0
Sciences de l'administration	
• Enseignement coopératif	25,2
• Enseignement non coopératif	27,8
Lettres et langues	
• Enseignement coopératif	28,2
• Enseignement non coopératif	28,4
Ensemble des titulaires d'un Baccalauréat	
• Enseignement coopératif	27,9
• Enseignement non coopératif	28,4

(Source : Audet Marc 1995).

## **A – Comparaison entre les deux régimes d'études par rapport au type de fréquentation.**

Proportionnellement, il existe plus de titulaires d'un baccalauréat qui ont suivi un programme d'enseignement coopératif que de titulaires d'un baccalauréat d'enseignement non coopératif qui étudient à temps plein. Toutefois, le taux des personnes qui étudient uniquement à temps plein en enseignement coopératif varie beaucoup selon les domaines d'études. Quant à la proportion des personnes étudiant uniquement à temps partiel, elle ne dépasse pas 10%, enseignement coopératif ou non ; sauf en Sciences de l'éducation où elle atteint un peu plus de 16% chez les personnes ayant suivi un programme d'enseignement coopératif. Le tableau 10 met en exergue ces constats.

Chez les titulaires d'un baccalauréat qui ont obtenu un diplôme d'études collégiales en formation générale au moment de s'inscrire à leurs programmes d'études, il y a, proportionnellement, plus de personnes ayant suivi un programme d'enseignement coopératif qui étudient uniquement en temps plein qu'il y a de personnes ayant suivi un programme d'enseignement non coopératif qui font de même. Voir sur le tableau 11 ci-dessous.

**Tableau 10 : type de fréquentation scolaire des titulaires d'un baccalauréat,  
selon le domaine d'études et le régime des études**

	<b>Temps Plein (%)</b>	<b>Temps Partiel (%)</b>	<b>Temps plein et temps partiel (%)</b>
Mathématiques, statistiques, actuariat			
• Enseignement coopératif	64,9	0,0	35,1
• Enseignement non coopératif	68,0	1,2	30,8
Sciences physiques et biologiques			
• Enseignement coopératif	67,4	3,4	29,2
• Enseignement non coopératif	76,4	1,8	21,7
Génie			
• Enseignement coopératif	78,2	0,0	21,8
• Enseignement non coopératif	51,0	8,4	40,6
Informatique			
• Enseignement coopératif	66,9	7,9	25,2
• Enseignement non coopératif	68,7	5,3	26,0
Sciences sociales			
• Enseignement coopératif	66,9	7,9	25,2
• Enseignement non coopératif	68,7	5,3	26,0
Sciences de l'éducation			
• Enseignement coopératif	67,0	16,4	16,6
• Enseignement non coopératif	67,7	7,8	24,5
Sciences de l'administration			
• Enseignement coopératif	85,4	3,1	11,5
• Enseignement non coopératif	58,9	9,6	31,5
Lettres et langues			
• Enseignement coopératif	86,0	2,3	11,7
• Enseignement non coopératif	68,1	8,8	23,1
Ensemble des titulaires d'un Baccalauréat			
• Enseignement coopératif	72,3	5,4	22,3
• Enseignement non coopératif	65,3	7,9	26,8

(Source : Audet Marc 1995)

**Tableau 11 : type de fréquentation scolaire des titulaires d'un baccalauréat qui avaient un diplôme d'études collégiales en formation générale au moment de l'inscription au programme d'études, selon le domaine d'études et le régime des études**

	<b>Temps Plein (%)</b>	<b>Temps Partiel (%)</b>	<b>Temps plein et temps partiel (%)</b>
Mathématiques, statistiques, actuariat			
• Enseignement coopératif	60,2	0,0	39,8
• Enseignement non coopératif	65,5	0,8	33,7
Sciences physiques et biologiques			
• Enseignement coopératif	66,8	5,1	28,1
• Enseignement non coopératif	77,9	0,7	21,4
Génie			
• Enseignement coopératif	86,8	2,9	10,3
• Enseignement non coopératif	79,9	0,7	19,4
Informatique			
• Enseignement coopératif	81,0	0,0	19,0
• Enseignement non coopératif	51,4	2,5	46,1
Sciences sociales			
• Enseignement coopératif	75,2	2,3	22,5
• Enseignement non coopératif	72,8	1,6	25,6
Sciences de l'éducation			
• Enseignement coopératif	87,8	3,1	9,1
• Enseignement non coopératif	74,3	2,9	22,8
Sciences de l'administration			
• Enseignement coopératif	91,5	1,7	6,8
• Enseignement non coopératif	67,5	2,9	29,6
Lettres et langues			
• Enseignement coopératif	89,1	0,0	10,9
• Enseignement non coopératif	76,4	1,3	22,3
Ensemble des titulaires d'un Baccalauréat			
• Enseignement coopératif	84,0	2,0	14,0
• Enseignement non coopératif	72,3	2,1	25,6

(Source : Audet Marc 1995)

Cependant, chez les titulaires d'un baccalauréat qui ont obtenu un diplôme d'études collégiales en formation professionnelle au moment de s'inscrire à leur programme d'études, la proportion des personnes qui étudient uniquement à temps plein est en moyenne à peine supérieure à 50% chez celles qui ont suivi un programme d'enseignement coopératif. Elle est inférieure à 45% chez les personnes qui n'en ont pas suivi un.

Cette situation s'explique par le fait que plusieurs de ces personnes occupent un emploi en même temps qu'elles poursuivent leurs études.

Par ailleurs, chez les personnes qui ont un diplôme de la formation professionnelle collégiale au moment de s'inscrire à leurs programmes d'études, la proportion des personnes ayant étudié uniquement en temps partiel est nettement plus importante que chez les titulaires d'un baccalauréat qui ont obtenu un diplôme de la formation collégiale générale au même moment, surtout chez les personnes qui ont suivi un programme d'enseignement non coopératif. Elle atteint presque le triple de la proportion des personnes qui ont suivi un programme d'enseignement coopératif. Voir le tableau 12.

## **B – Comparaison entre les deux régimes d'enseignement par rapport à la durée des études**

Au regard de la durée des études, calculée en nombre de trimestres d'inscription à temps plein ou partiel, les personnes qui étudient dans des programmes d'enseignement coopératif étudient, de façon générale, durant un plus grand nombre de trimestres que les personnes étudiant dans des programmes d'enseignement non coopératif. En effet, la durée d'études en trimestres est plus longue de près d'un trimestre chez les personnes étudiant en enseignement coopératif que chez celles en enseignement non coopératif, comme nous l'indique le tableau 13 suivant.

De plus et selon le domaine d'études (mathématiques, statistiques, actuariat, sciences physiques et biologiques, génie), la durée des études pour l'enseignement coopératif est d'environ 1,5 trimestre de plus que pour l'enseignement non coopératif. Voir le graphique 1 ci-dessous.

**Tableau 12 : type de fréquentation scolaire des titulaires d'un baccalauréat qui avaient un diplôme d'études collégiales en formation professionnelle au moment de l'inscription au programme d'études, selon le domaine d'études et le régime des études**

	<b>Temps Plein (%)</b>	<b>Temps Partiel (%)</b>	<b>Temps plein et temps partiel (%)</b>
Mathématiques, statistiques, actuariat			
• Enseignement coopératif	--	--	--
• Enseignement non coopératif	--	--	--
Sciences physiques et biologiques			
• Enseignement coopératif	--	--	--
• Enseignement non coopératif	60,4	15,9	23,7
Génie			
• Enseignement coopératif	47,5	6,6	45,9
• Enseignement non coopératif	61,0	4,5	34,5
Informatique			
• Enseignement coopératif	80,4	0,0	19,6
• Enseignement non coopératif	49,1	13,2	37,7
Sciences sociales			
• Enseignement coopératif	--	--	--
• Enseignement non coopératif	55,1	14,2	30,7
Sciences de l'éducation			
• Enseignement coopératif	50,9*	32,6*	16,5*
• Enseignement non coopératif	53,1	17,5	29,4
Sciences de l'administration			
• Enseignement coopératif	54,3	11,9	33,8
• Enseignement non coopératif	40,9	23,7	35,4
Lettres et langues			
• Enseignement coopératif	--	--	--
• Enseignement non coopératif	31,4	45,0	23,6
Ensemble des titulaires d'un Baccalauréat			
• Enseignement coopératif	51,7	9,8	38,5
• Enseignement non coopératif	43,8	25,2	31,0

\* Comporte une importante variation en raison du petit nombre de personnes en cause.

(Source : Audet Marc 1995)

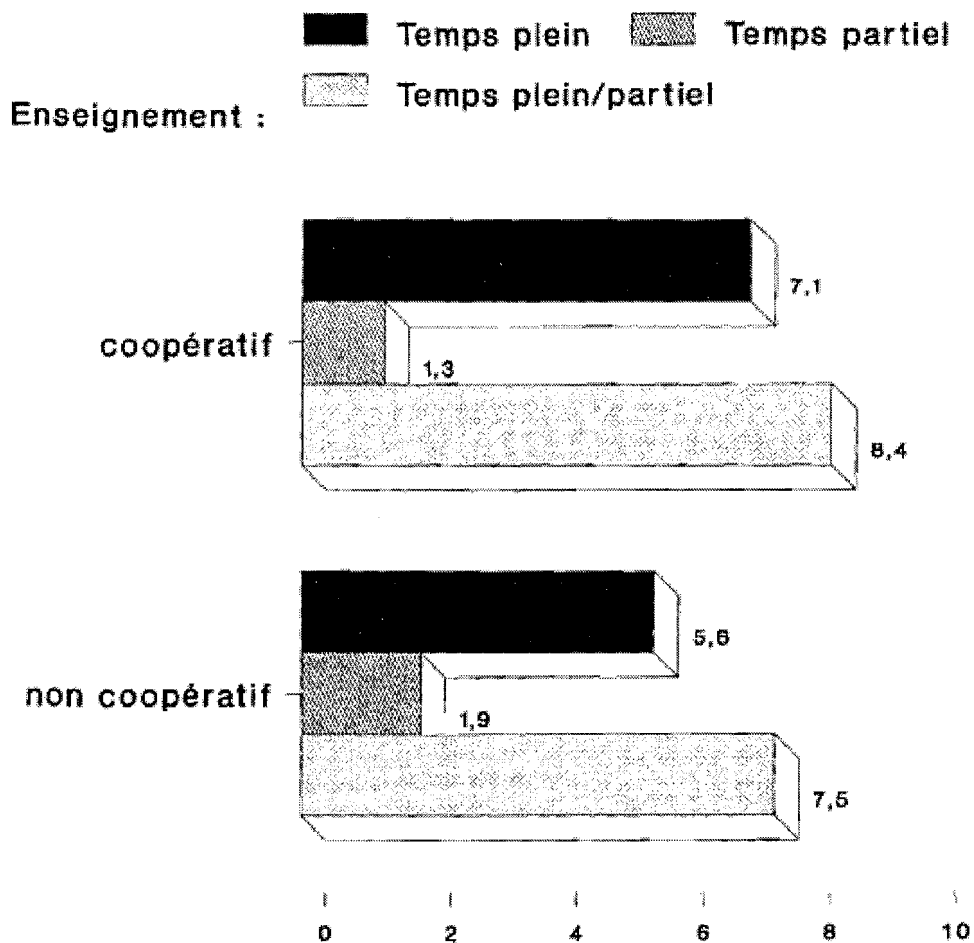
**Tableau 13 : durée des études des titulaires d'un baccalauréat, selon le domaine d'études et le régime des études (en nombre de trimestres)**

	<b>Temps Plein (%)</b>	<b>Temps Partiel (%)</b>	<b>Temps plein et temps partiel (%)</b>
Mathématiques, statistiques, actuariat			
• Enseignement coopératif	7,7	0,5	8,2
• Enseignement non coopératif	6,1	0,6	6,7
Sciences physiques et biologiques			
• Enseignement coopératif	7,4	0,7	8,1
• Enseignement non coopératif	6,0	0,7	6,7
Génie			
• Enseignement coopératif	7,9	1,7	9,6
• Enseignement non coopératif	7,7	0,6	8,3
Informatique			
• Enseignement coopératif	7,6	0,5	8,1
• Enseignement non coopératif	5,2	2,3	7,5
Sciences sociales			
• Enseignement coopératif	5,9	1,4	7,3
• Enseignement non coopératif	5,5	1,2	6,7
Sciences de l'éducation			
• Enseignement coopératif	5,0	2,3	7,3
• Enseignement non coopératif	5,3	1,5	6,8
Sciences de l'administration			
• Enseignement coopératif	6,7	0,8	7,5
• Enseignement non coopératif	5,4	2,6	8,0
Lettres et langues			
• Enseignement coopératif	7,2	0,4	7,6
• Enseignement non coopératif	5,6	1,8	7,4
Ensemble des titulaires d'un Baccalauréat			
• Enseignement coopératif	7,1	1,3	8,4
• Enseignement non coopératif	5,6	1,9	7,5

(Source : Audet Marc 1995)



**Graphique 1 : la durée des études en nombre de trimestres, selon le régime des études**



(Source : Audet Marc 1995)

Par ailleurs, le temps écoulé entre le moment du début du programme d'études et le moment de la fin de celui-ci est presque le même pour l'enseignement coopératif que pour l'enseignement non coopératif. Il est de 3 ou 4 mois de plus pour l'enseignement coopératif comme le montre le tableau 14.

**Tableau 14 : durée des études des titulaires d'un baccalauréat, selon le domaine des études et le régime des études (en nombre d'années)**

	Nombre d'années
<b>Mathématiques, statistiques, actuariat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseignement coopératif</li> <li>• Enseignement non coopératif</li> </ul>	 3,6 3,2
<b>Sciences physiques et biologiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseignement coopératif</li> <li>• Enseignement non coopératif</li> </ul>	 3,5 3,3
<b>Génie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseignement coopératif</li> <li>• Enseignement non coopératif</li> </ul>	 4,5 4,1
<b>Informatique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseignement coopératif</li> <li>• Enseignement non coopératif</li> </ul>	 3,6 3,8
<b>Sciences sociales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseignement coopératif</li> <li>• Enseignement non coopératif</li> </ul>	 3,7 3,2
<b>Sciences de l'éducation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseignement coopératif</li> <li>• Enseignement non coopératif</li> </ul>	 3,5 3,2
<b>Sciences de l'administration</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseignement coopératif</li> <li>• Enseignement non coopératif</li> </ul>	 3,2 3,8
<b>Lettres et langues</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseignement coopératif</li> <li>• Enseignement non coopératif</li> </ul>	 3,4 3,7
<b>Ensemble des titulaires d'un Baccalauréat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseignement coopératif</li> <li>• Enseignement non coopératif</li> </ul>	 3,9 3,6

(Source : Audet Marc 1995).

En général, l'écart entre enseignement coopératif et enseignement non coopératif, au regard de la durée des études, est moindre que celui constaté en examinant la durée des études en nombre de trimestres. Cela est dû au type de fréquentation scolaire des personnes qui suivent un programme d'enseignement coopératif qui étudient uniquement à temps plein, qui sont en plus grande proportion que celles qui suivent un programme d'enseignement non coopératif. Ainsi, au cours d'une même période de temps, elles terminent un plus grand nombre de trimestres.

Lorsque l'on tient compte de la scolarité au moment de l'inscription au programme d'études, on remarque que les personnes qui ont un diplôme de la formation générale collégiale et qui suivent un programme d'enseignement coopératif étudient généralement plus longtemps que celles qui suivent un programme d'enseignement non coopératif.

C'est plutôt la situation inverse que l'on observe chez les personnes qui ont obtenu un diplôme de la formation professionnelle au moment de s'inscrire au programme d'études.

Enfin, si l'on tient compte à la fois de la scolarité et de l'expérience de travail au moment de l'inscription au programme d'études, on constate que la durée des études est plus longue dans tous les domaines d'études, sauf en sciences de l'administration, où elle est plus courte. Le tableau 15 ci-dessous corrobore ces constats.

**Tableau 15 : durée des études des bacheliers, selon le domaine d'étude, le régime d'études et le type d'études collégiales (en nombre d'années).**

	Formation générale	Formation professionnelle
Mathématiques, statistiques, actuariat		
• Enseignement coopératif	3,7	--
• Enseignement non coopératif	3,2	--
Sciences physiques et biologiques		
• Enseignement coopératif	3,5	--
• Enseignement non coopératif	3,2	4,4
Génie		
• Enseignement coopératif	4,5	4,8
• Enseignement non coopératif	4,1	4,6
Informatique		
• Enseignement coopératif	3,6	3,5
• Enseignement non coopératif	3,7	4,1
Sciences sociales		
• Enseignement coopératif	3,8	--
• Enseignement non coopératif	3,2	3,6
Sciences de l'éducation		
• Enseignement coopératif	3,2	4,9*
• Enseignement non coopératif	3,1	3,9
Sciences de l'administration		
• Enseignement coopératif	3,0	3,9
• Enseignement non coopératif	3,4	4,9
Lettres et langues		
• Enseignement coopératif	3,4	--
• Enseignement non coopératif	3,4	4,7
Ensemble des titulaires d'un Baccalauréat		
• Enseignement coopératif	3,7	4,5
• Enseignement non coopératif	3,4	4,8

\* Comporte une importante variation en raison du petit nombre de personnes en cause.

(Source : Audet Marc 1995)

## **C – Comparaison entre les deux régimes d'études par rapport à l'intégration au marché du travail.**

L'enseignement coopératif contribue à une meilleure intégration des titulaires d'un baccalauréat au marché du travail.

En effet et premièrement, le taux de placement chez les personnes qui suivent un programme d'enseignement coopératif est en moyenne meilleur que celui des personnes qui suivent un programme d'enseignement non coopératif, bien qu'il varie beaucoup selon les domaines d'études.

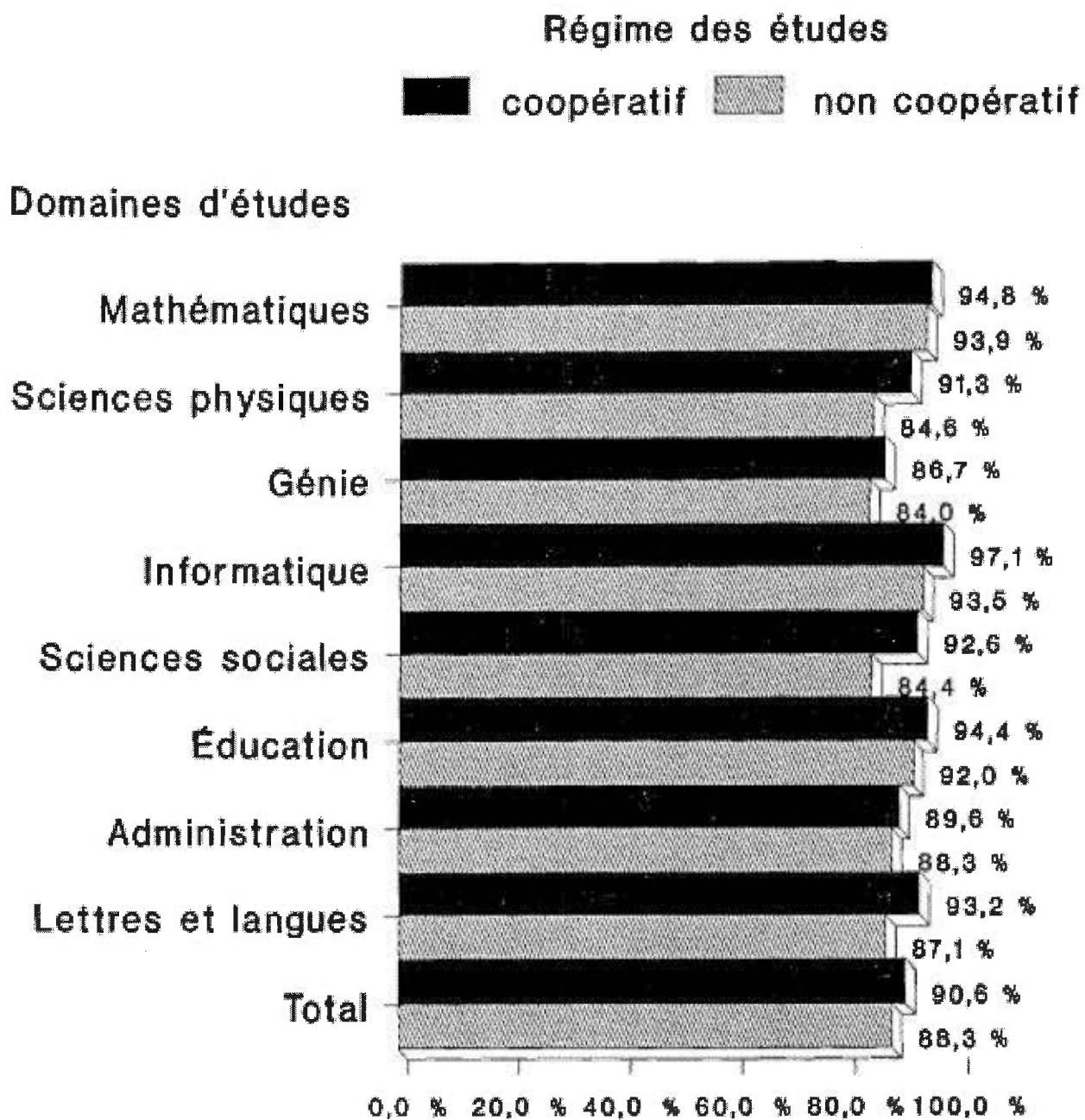
Il existe un écart beaucoup plus grand en faveur de l'enseignement coopératif dans les domaines comme lettres et langues (6%), sciences physiques et biologiques (7%), sciences sociales (8%). Le graphique 2 suivant corrobore ces constats.

Le taux de placement deuxièmement, soit dans les emplois à temps plein soit dans des emplois liés au domaine d'études soit dans des emplois permanents est meilleur, deux ans après la fin des études chez les personnes ayant suivi un programme d'enseignement coopératif que chez celles qui ont suivi un programme d'enseignement non coopératif.

En effet, le taux de placement dans les emplois à temps plein est supérieur par un peu plus de 13% chez les personnes ayant suivi un programme d'enseignement coopératif que chez celles qui ont suivi un programme d'enseignement non coopératif.

Le taux de placement dans les emplois liés au domaine d'études est supérieur par plus de 11% et le taux de placement dans des emplois permanents est supérieur par près de 12%. En outre, dans les domaines des sciences de l'administration, de l'informatique ou du génie, l'enseignement coopératif est plus favorable aux personnes qui en ont suivi lorsqu'on tient compte de la nature de l'emploi. Voir le tableau 16 ci-dessous.

**Graphique 2 : taux de placement selon le domaine d'études et le régime des études**



(Source : Audet Marc 1995)

**Tableau 16 : taux de placement des titulaires d'un baccalauréat, selon le domaine d'études, le régime des études et la nature des emplois occupés.**

	Emploi à temps Plein (%)	Emploi lié au domaine d'étude (%)	Emploi permanent (%)
Mathématiques, statistiques, actuariat			
• Enseignement coopératif	91,7	87,3	71,6
• Enseignement non coopératif	82,5	65,8	57,0
Sciences physiques et biologiques			
• Enseignement coopératif	82,1	68,3	56,8
• Enseignement non coopératif	67,8	56,9	45,7
Génie			
• Enseignement coopératif	82,8	76,5	68,0
• Enseignement non coopératif	79,9	70,2	67,7
Informatique			
• Enseignement coopératif	96,2	97,0	85,5
• Enseignement non coopératif	90,6	89,1	68,0
Sciences sociales			
• Enseignement coopératif	85,6	61,8	64,6
• Enseignement non coopératif	65,9	44,2	54,2
Sciences de l'éducation			
• Enseignement coopératif	77,6	74,8	38,8
• Enseignement non coopératif	58,2	79,7	32,6
Sciences de l'administration			
• Enseignement coopératif	84,3	77,5	72,8
• Enseignement non coopératif	80,1	64,5	72,8
Lettres et langues			
• Enseignement coopératif	70,2	55,1	65,6*
• Enseignement non coopératif	67,5	47,3	52,6
Ensemble des titulaires d'un Baccalauréat			
• Enseignement coopératif	84,6	78,0	68,9
• Enseignement non coopératif	71,2	66,8	57,4

\*Comporte une importante variation en raison du petit nombre de personnes en cause.

(Source : Audet Marc 1995)

Si l'on tient compte de la scolarité au moment de s'inscrire au programme d'études, l'on constate alors que l'avantage de l'enseignement coopératif sur l'enseignement non coopératif n'existe que chez les titulaires d'un baccalauréat qui avaient un DEC d'études collégiales en formation générale au moment de l'inscription au programme d'études.

Ces personnes diplômées ont alors, en effet, un taux de placement qui est supérieur par 3% à celui des autres personnes diplômées qui ont suivi un programme d'enseignement non coopératif. Chez les titulaires d'un baccalauréat qui avaient un DEC d'études collégiales en formation professionnelle au moment de l'inscription au programme d'études, ce sont au contraire celles et ceux qui ont suivi un programme d'enseignement non coopératif qui ont un meilleur taux de placement, lequel est supérieur par un peu plus de 2% à celui de celles et ceux qui ont suivi un programme d'enseignement coopératif. Le tableau 17 suivant met en exergue ces constats.



**Tableau 17 : taux de placement des titulaires d'un baccalauréat selon le domaine d'études, la nature des études et le type d'études collégiales (en %).**

	<b>Formation générale</b>	<b>Formation professionnelle</b>
Mathématiques, statistiques, actuariat		
• Enseignement coopératif	93,3	--
• Enseignement non coopératif	93,9	--
Sciences physiques et biologiques		
• Enseignement coopératif	92,5	--
• Enseignement non coopératif	86,6	90,8
Génie		
• Enseignement coopératif	87,4	85,6
• Enseignement non coopératif	83,8	85,0
Informatique		
• Enseignement coopératif	96,5	96,5
• Enseignement non coopératif	94,4	95,9
Sciences sociales		
• Enseignement coopératif	92,8	--
• Enseignement non coopératif	83,6	92,2
Sciences de l'éducation		
• Enseignement coopératif	94,4	--
• Enseignement non coopératif	92,6	92,7
Sciences de l'administration		
• Enseignement coopératif	90,3	84,8
• Enseignement non coopératif	88,0	89,2
Lettres et langues		
• Enseignement coopératif	94,4*	--
• Enseignement non coopératif	84,7	--
Ensemble des titulaires d'un Baccalauréat		
• Enseignement coopératif	90,9	88,6
• Enseignement non coopératif	87,9	91,2

\*Comporte une importante variation en raison du petit nombre de personnes en cause.

(Source : Audet Marc 1995)

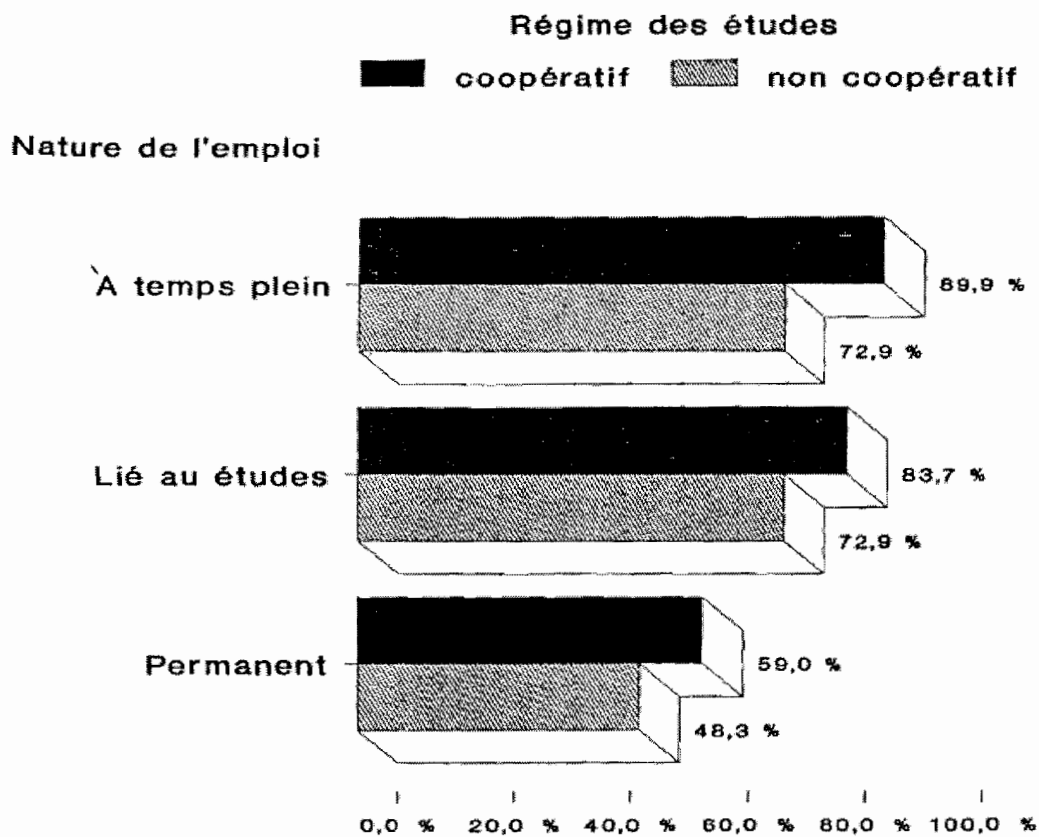
Pour ce qui est du premier emploi après l'obtention d'un baccalauréat, les personnes qui suivent un programme d'enseignement coopératif obtiennent davantage d'emplois à temps plein, d'emplis liés au domaine d'études ou d'emplois permanents que celles qui suivent un programme d'enseignement non coopératif. Pour les emplois à temps plein, le surplus en faveur de l'enseignement coopératif est de 17% ; pour les emplois liés au domaine d'études ou pour les emplois permanents, le pourcentage est de 10% de plus pour l'enseignement coopératif.

Quant au domaine d'études, au regard des emplois à temps plein, c'est en sciences de l'éducation qu'on a le plus grand avantage de l'enseignement coopératif ; soit près de 33% de plus qu'avec l'enseignement non coopératif.

Au regard des emplois liés au domaine d'études, c'est en lettres et en langues ainsi qu'en sciences physiques et biologiques qu'on bénéficie le plus de l'enseignement coopératif. En sciences de l'éducation, l'on constate que nonobstant les avantages obtenus avec l'enseignement coopératif pour l'emploi à temps plein ou pour l'emploi permanent, il existe un certaine désavantage à cet égard, soit que les emplois sont moins liés au domaine d'études. Par ailleurs, au regard des emplois permanents, les avantages de l'enseignement coopératif varient beaucoup selon le domaine d'études, allant d'un avantage très net de l'enseignement coopératif en informatique à un désavantage en sciences sociales ou en lettres et en langues. Voir pour illustration le graphique 3 suivant.

Troisièmement, au cours des deux années qui suivent l'obtention d'un baccalauréat, les personnes ayant suivi un programme d'enseignement coopératif chôment presque le même nombre de semaines que les personnes qui ont suivi un programme d'enseignement non coopératif. Il n'y a qu'une semaine de chômage de plus pour l'enseignement coopératif. Quant au domaine d'études, la situation varie tout de même quelque peu, passant d'un certain avantage pour l'enseignement coopératif en mathématiques, statistiques, actuariat ou en sciences de l'administration ; et d'un certain désavantage pour le même enseignement en sciences physiques et biologiques. Voir tableau 18 ci-dessous.

**Graphique 3 : nature du premier emploi selon le régime des études**



(Source : Audet Marc 1995)

**Tableau 18 : durée de la période de chômage chez les bacheliers, depuis l'obtention du diplôme, selon le domaine d'études et la nature des études**

	Nombre de semaines
Mathématiques, statistiques, actuariat	
• Enseignement coopératif	15*
• Enseignement non coopératif	21
Sciences physiques et biologiques	
• Enseignement coopératif	28*
• Enseignement non coopératif	21
Génie	
• Enseignement coopératif	28
• Enseignement non coopératif	25
Informatique	
• Enseignement coopératif	15
• Enseignement non coopératif	17
Sciences sociales	
• Enseignement coopératif	18
• Enseignement non coopératif	21
Sciences de l'éducation	
• Enseignement coopératif	15
• Enseignement non coopératif	19
Sciences de l'administration	
• Enseignement coopératif	17
• Enseignement non coopératif	23
Lettres et langues	
• Enseignement coopératif	22
• Enseignement non coopératif	16
Ensemble des titulaires d'un Baccalauréat	
• Enseignement coopératif	22
• Enseignement non coopératif	21

\*Comporte une importante variation en raison du petit nombre de personnes en cause.

(Source : Audet Marc 1995)

Quatrièmement, le salaire des bacheliers ayant suivi un programme coopératif, est plus élevé, deux ans après l'obtention du diplôme, que celui des autres. En effet, chez les personnes ayant suivi un programme coopératif, le salaire est d'environ 35 dollars de plus par semaine que chez celles ayant suivi un programme non coopératif. L'avantage de l'enseignement coopératif à ce sujet est présent dans la majorité des domaines d'études. Cependant, en informatique, en sciences de l'éducation ou en sciences de l'administration, les personnes ayant suivi un enseignement non coopératif reçoivent un meilleur salaire que celles qui ont suivi un enseignement coopératif. Ces exceptions proviennent de différences entre les deux groupes, dans l'expérience du monde du travail acquise avant l'inscription au programme d'études et disparaissent en faveur de l'enseignement coopératif quand on en tient compte (Voir tableau 19).

Cinquièmement, les bacheliers ayant suivi un programme coopératif sont, en général, plus satisfaits de leur emploi que les autres. De plus, les titulaires d'un baccalauréat ayant suivi un programme coopératif, deux ans après l'obtention de leur diplôme, ont en plus grande proportion, des emplois pour lesquels ils jugent qu'une formation universitaire est soit nécessaire, soit préférable, que les autres titulaires d'un baccalauréat. Parmi ceux-ci, une proportion de 10% de plus a des emplois pour lesquels ils jugent qu'une formation universitaire est soit nécessaire, soit préférable. La donnée est semblable à celle concernant l'utilité de l'emploi pour la carrière, car les deux données sont logiquement liées l'une à l'autre. Les avantages de l'enseignement coopératif sont présents dans tous les domaines d'études sans exception, y compris en sciences de l'éducation dans ce cas. Le graphique 4 suivant illustre ces propos.

Enfin et sixièmement, la dette d'études des titulaires d'un baccalauréat ayant suivi un programme d'enseignement coopératif est un peu plus élevée que la dette d'études des autres. Cette dette est d'environ 1000 dollars de plus. C'est en informatique que la dette d'études est la plus élevée, et c'est aussi dans ce domaine d'études que l'écart entre les personnes ayant suivi un enseignement coopératif et celles qui ont suivi un programme d'enseignement non coopératif est le plus grand relativement à la dette d'études, soit un peu plus de 2 000 dollars. La dette, d'études plus élevée pour l'enseignement coopératif

est la conséquence d'une durée des études plus longue à cause des stages qui s'intercalent entre les périodes d'études théoriques. Voir le tableau 20 ci-dessous.

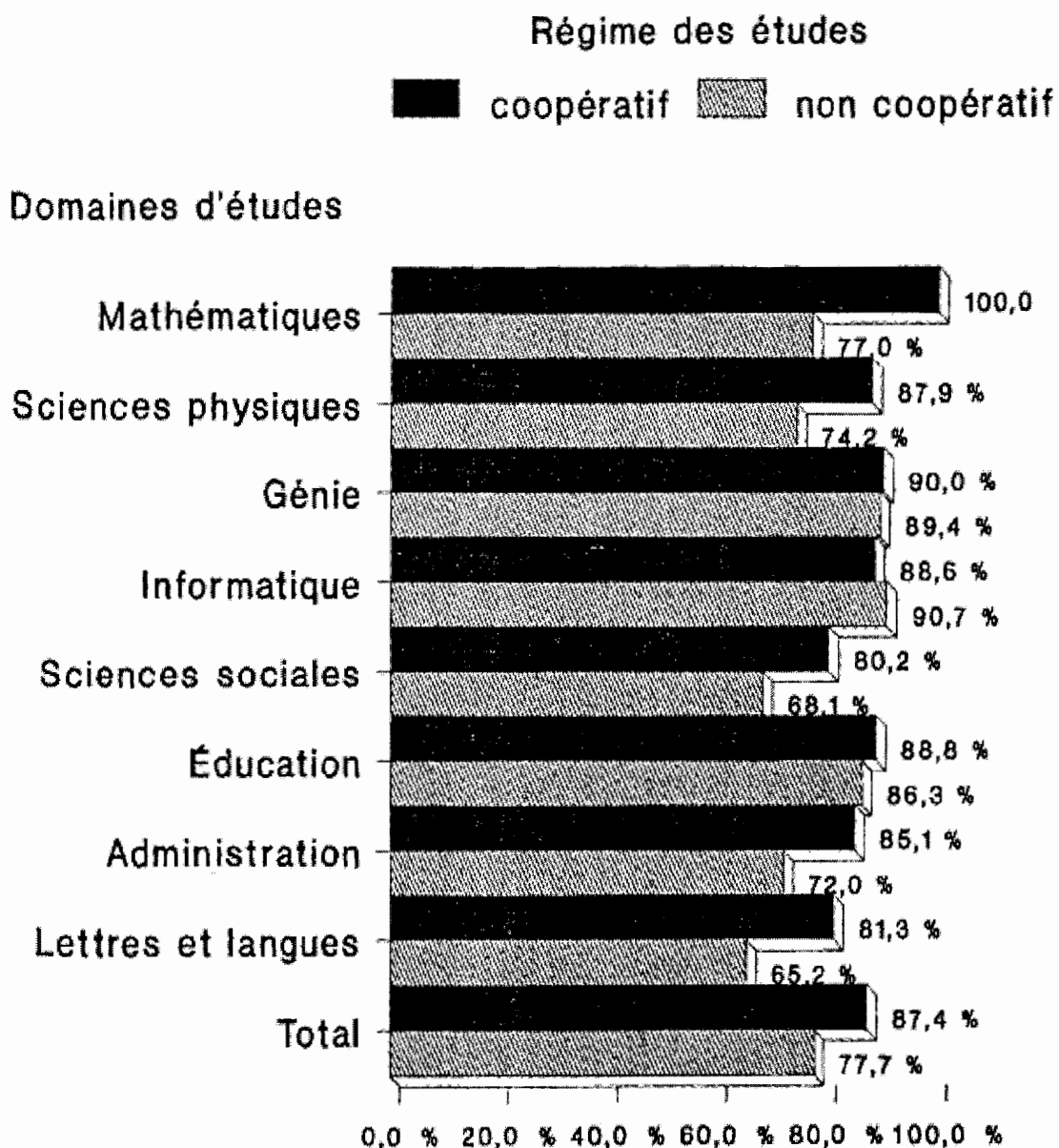
**Tableau 19 : salaire hebdomadaire des titulaires d'un baccalauréat pour un emploi a temps plein, selon le domaine d'études et le régime des études**

	Salaire hebdomadaire (\$)
Mathématiques, statistiques, actuariat	
• Enseignement coopératif	736*
• Enseignement non coopératif	642
Sciences physiques et biologiques	
• Enseignement coopératif	639*
• Enseignement non coopératif	513
Génie	
• Enseignement coopératif	691
• Enseignement non coopératif	639
Informatique	
• Enseignement coopératif	675
• Enseignement non coopératif	701
Sciences sociales	
• Enseignement coopératif	591
• Enseignement non coopératif	529
Sciences de l'éducation	
• Enseignement coopératif	561
• Enseignement non coopératif	619
Sciences de l'administration	
• Enseignement coopératif	529
• Enseignement non coopératif	578
Lettres et langues	
• Enseignement coopératif	--
• Enseignement non coopératif	480
Ensemble des titulaires d'un Baccalauréat	
• Enseignement coopératif	628
• Enseignement non coopératif	594

\*Comporte une importante variation en raison du petit nombre de personnes en cause.

(Source : Audet Marc 1995)

**Graphique 4 : proportion des titulaires d'un baccalauréat qui avaient un emploi qu'ils jugeaient qu'une formation universitaire était soit nécessaire, soit préférable, selon le domaine d'études et la nature des études**



(Source : Audet Marc 1995)

**Tableau 20 : dette d'études des titulaires d'un baccalauréat, selon le domaine d'études et le régime des études**

	Salaire hebdomadaire (\$)
Mathématiques, statistiques, actuariat	
• Enseignement coopératif	8 183*
• Enseignement non coopératif	9 858
Sciences physiques et biologiques	
• Enseignement coopératif	8 352
• Enseignement non coopératif	8 562
Génie	
• Enseignement coopératif	9 922
• Enseignement non coopératif	8 579
Informatique	
• Enseignement coopératif	11 207
• Enseignement non coopératif	9 029
Sciences sociales	
• Enseignement coopératif	7 985
• Enseignement non coopératif	8 116
Sciences de l'éducation	
• Enseignement coopératif	9 466
• Enseignement non coopératif	9 013
Sciences de l'administration	
• Enseignement coopératif	9 520
• Enseignement non coopératif	8 513
Lettres et langues	
• Enseignement coopératif	9 220*
• Enseignement non coopératif	9 657
Ensemble des titulaires d'un Baccalauréat	
• Enseignement coopératif	9 737
• Enseignement non coopératif	8 667

\*Comporte une importante variation en raison du petit nombre de personnes en cause.

(Source : Audet Marc 1995).



Aux termes de ce chapitre, une étude publiée par le ministère de l'Éducation et utilisant les données de celle menée par Audet (1995) confirme que le régime coopératif contribue à une meilleure intégration des titulaires d'un baccalauréat au marché du travail. Deux ans après la fin des études, peu importe le domaine, le taux de placement est meilleur chez les personnes qui ont suivi un programme d'enseignement coopératif que chez celles inscrites à un programme régulier. Publiée au printemps 1996 par la Direction générale des affaires universitaires et scientifiques du ministère de l'Éducation du Québec, l'enquête semblable à l'étude de Audet (1995) et qui s'intitule *Fréquentation scolaire, durée des études et intégration au marché du travail : comparaison entre les régimes d'enseignement coopératif et non coopératif* révèle que les avantages de l'enseignement coopératif sont particulièrement évidents lorsqu'on se penche sur les emplois à temps plein, permanents et reliés au domaine d'étude. Dans ce cas, le taux de placement des étudiantes et étudiants issus du régime coopératif est de 20 p. 100 supérieur à celui d'étudiants ayant fait leurs études en régime régulier. (Voir site de l'université de Sherbrooke : <http://www.usherbrooke.ca/sommets/v09/n3/empl.htm>).

Nous constatons simplement que l'enseignement coopératif présente bien des avantages que l'enseignement non coopératif ; nonobstant que le pourcentage des étudiants inscrits dans le régime d'enseignement coopératif soit moindre que celui des étudiants inscrits au régime non coopératif dans les universités québécoises.

Il convient donc pour les dirigeants d'université de prendre des mesures pour promouvoir l'enseignement coopératif ; d'inciter, d'encourager les étudiants à choisir le régime coopératif.

## CHAPITRE 5

### **ADAPTABILITÉ DE L'ENSEIGNEMENT COOPERATIF AU SYSTEME DE FORMATION EN AFRIQUE NOIRE, AU CAMEROUN EN PARTICULIER.**

Cette adaptabilité est une nécessité pour améliorer les résultats nés de la formation dispensée dans les institutions postsecondaires en Afrique, plus précisément camerounaises. Aussi, les avantages que procurent les programmes d'enseignement coopératif, surtout pour l'étudiant incitent à expérimenter un tel programme au Cameroun.

En effet, les lacunes de la formation au Cameroun nous amène à innover via l'introduction au système de formation camerounais un type de formation qui alternera les cours théoriques aux expériences pratiques, à l'instar du modèle coopératif du Canada.

Par ailleurs pour Paul Bachelard et Amédée Odunlami (1997), Les nouvelles pratiques d'alternance développées dans les lycées d'enseignement technique ou dans les formations d'enseignement supérieur en Occident (techniciens supérieurs ou cadres d'écoles d'ingénieurs ou d'écoles supérieures de commerce) n'ont eu pour l'instant que peu d'écho en Afrique. C'est ainsi que des organisations non gouvernementales allemandes s'inspirant du système dual et des maisons familiales rurales s'inspirant du modèle d'alternance français se sont installées en Afrique.

L'inadéquation grandissante des finissants du système éducatif avec les besoins du marché de l'emploi est malheureusement un constat du monde économique. L'absence ou l'insuffisance de la maîtrise du fait technique et d'un certain nombre de spécialités en particulier, dans les formations supérieures existantes, remarquée par de nombreuses entreprises, demande de réagir le plus rapidement possible. Il convient alors de proposer un modèle d'enseignement (coopératif) qui permettrait de mieux former les jeunes camerounais, qui sont l'avenir de demain. Le Cameroun ne serait pas alors obligé d'importer de la main d'œuvre étrangère, alors qu'une jeunesse compétente et nombreuse est présente. C'est ce qui s'est malheureusement passé lors de la réalisation du Pipeline Tchad-Cameroun (Kribi). En effet, il a fallu appeler des expatriés pour coordonner et réaliser le projet du Pipeline Tchad-Cameroun. Le Cameroun manque de professionnels

dans un certain nombre de domaines. C'est le cas dans les domaines de l'informatique industrielle, les technologies de l'électronique industrielle, le contrôle industriel et la régulation automatique, les technologies de l'information et de la communication, la maintenance aéronautique, la maîtrise de l'énergie, la conception industrielle, la technologie de maintenance industrielle, la réalité virtuelle et la simulation, le développement durable et l'environnement, la technologie forestière, etc.

L'Adaptabilité du modèle d'enseignement coopératif peut-elle se faire sans heurt au Cameroun ? Quelle est la nécessité d'adapter l'enseignement coopératif au système de formation postsecondaire camerounais ? Quelles sont les barrières à l'entrée du projet ?

Nous répondrons à ces questions en définissant dans un premier temps le concept d' « ADAPTABILITÉ » et en traitant de l'adaptabilité de l'alternance en Afrique subsaharienne par le système dual allemand et les maisons familiales rurales françaises (I) ; ensuite nous démontrerons qu'il est nécessaire d'adapter le modèle coopératif au système de formation au Cameroun (II). Enfin, nous parlerons des barrières à l'entrée de la réalisation du projet et des solutions pour atténuer ces difficultés (III). Pour conclure ce chapitre, nous poserons les hypothèses de cette adaptabilité de l'enseignement coopératif au contexte camerounais. Hypothèses qui pourront être confirmées ou infirmées après la cueillette, l'analyse et l'interprétation des données au Cameroun.

## **I – Définition du concept « ADAPTABILITÉ » et adaptabilité de l'alternance en Afrique Subsaharienne**

Nous définirons dans un premier temps le concept d'adaptabilité, ensuite nous évoquerons l'adaptabilité de l'alternance telle qu'elle est faite en Afrique actuellement. C'est dans cette sous-partie que nous parlerons du système dual allemand et des maisons familiales rurales françaises. Nous verrons en outre l'élément clé de la politique de soutien à l'apprentissage en Afrique noire développé par Paul Bachelard et Amédée Odunlami (1997). Enfin, nous survolerons les outils nécessaires à la mise en place d'une formation en alternance en Afrique noire.

## A - Définition du concept « ADAPTABILITÉ »

Notre travail de recherche porte sur l'**Adaptabilité du modèle d'enseignement coopératif au système d'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne, particulièrement au Cameroun**. En effet, nous voulons transposer le modèle coopératif du Canada au Cameroun et l'adapter au système de formation technique supérieure. Ainsi, il convient de trouver dans le dictionnaire des définitions aux concepts suivants : « Adaptabilité », « adaptable » et « adapter ».

**Adaptabilité** : caractère de ce qui est adaptable (Le petit Larousse, 1997).

**Adaptable** : qui peut être adapté (Le petit Larousse, 1997).

**Adapter** (verbe transitif) (Le petit Larousse, 1997) : 1. Appliquer, ajuster.

2. Appliquer convenablement ; mettre en accord, approprier.

3. Arranger (une œuvre littéraire) pour la rendre conforme au goût du jour ou la transposer dans un autre mode d'expression (théâtre, cinéma, télévision, etc.).

La définition 1 du concept « Adapter » nous convient, en revanche, la 2 est nettement meilleure. En effet, il s'agit pour nous dans cette recherche d'étudier la faisabilité de s'approprier l'enseignement coopératif et de l'appliquer convenablement au système de formation supérieure au Cameroun.

Des synonymes au verbe adapter ont été répertoriés sur le site ci-dessous. Ceux ci-dessous expliquent le concept selon le sens que nous pensons être le meilleur dans le cas d'espèce: ajuster, accommoder, acclimater, agraffer, accorder, allier, appliquer, approprier, associer, arranger, assortir, combiner, conformer, habituer, harmoniser, imiter, installer, joindre, mettre en accord, rattacher, transformer, transporter, transposer, unir (dictionnaire des synonymes de la langue française : <http://elsap1.unicaen.fr/cgi-bin/cherches.cgi>, le 16 Mai 2006).

Selon l'office de la langue française du Québec (<http://www.granddictionnaire.ca> site visité le 16 Mai 2006), le concept « Adaptabilité » revêt une multitude de définitions dans des domaines divers. Par exemple, sur le plan philosophique et psychologique, **Adaptabilité** signifie : « faculté pour une personne ou pour une chose de s'adapter. » (Office de la langue française, 1979). Sur le plan de la cybernétique, **Adaptabilité** veut dire : « Capacité qu'a un robot, dans un contexte de travail ininterrompu, soit d'exécuter une même tâche de manière différente, soit d'exécuter une même tâche à partir de

produits différents, soit de passer d'une tâche à une autre » (Office de la langue française, 1998). Chez le robot, la capacité de changer aisément en fonction des situations dépend des caractéristiques de son système de commande conjuguées avec celles de son système mécanique. Toutefois, le terme « adaptabilité » est plus souvent associé à la notion de « produit » et de « tâche », alors que le terme « souplesse » figure dans les contextes où il est question des avantages du système de commande. L'on réserve le terme « adaptabilité » à la capacité de changer qu'a le robot en fonction de la tâche et « souplesse » à la capacité de changement spécifique au système de commande.

## **B - Adaptabilité de l'alternance en Afrique Subsaharienne**

Selon Paul Bachelard et Amédée Odunlami (1997), l'alternance dans le domaine de l'apprentissage en Afrique noire fait référence à l'expérience allemande connue sous le nom de système dual et récemment à celle française qui pénètre progressivement les formations professionnelles. Des organisations non gouvernementales (ONG) allemandes s'y sont installées et animent des centres qui s'inspirent directement du système dual. Aussi, l'on rencontre dans une dizaine de pays des maisons familiales rurales qui ont acclimaté une expérience française de l'alternance dans le domaine des métiers de l'agriculture. Nous allons survoler ces deux exemples d'alternance en Afrique noire dans les lignes suivantes. Ensuite, nous évoquerons les outils pédagogiques prescrits par Paul Bachelard et Amédée Odunlami pour la rénovation de l'apprentissage en Afrique noire.

### **1 - Les exemples d'alternance en Afrique**

Selon Paul Bachelard et Amédée Odunlami (1997), « l'alternance est une exigence de compréhension du concret et de transmission du savoir en s'appuyant sur l'observation guidée, la compréhension avec l'aide du tuteur et la réalisation dans le cadre d'une progression ordonnée. Mais chaque métier a ses exigences, chaque culture est porteuse de pratiques sociales particulières, ce qui donne à l'alternance des visages multiples évoluant dans le temps ». La dimension culturelle est importante dans la mesure où elle

permet de comprendre les risques d'un transfert qui ne tient pas compte de la nature des partenariats possibles et des compromis à faire.

### **Le système dual allemand en Afrique subsaharienne :**

L'action allemande est importante dans le domaine de la formation professionnelle, via des ONG nationales qui soutiennent des programmes en Afrique qui essayent d'acclimater le système dual.

L'exemple du projet mis en place par un accord entre la chambre interconsulaire du Niger et le service des volontaires allemands en 1987 pour former des apprentis en trois ans suivant la méthode duale dans les professions de la menuiserie métallique, menuiserie bois et mécanique automobile, retient notre attention. En effet, la formation dans le centre est de deux jours et demi par semaine. Pendant les 16 heures, les apprentis reçoivent 7 à 9 heures de formation générale (français, calcul, législation, dessin) assurée par des enseignants nigériens et de 7 à 9 heures de formation professionnelle (technologie et travaux pratiques) assurées par six formateurs nigériens, ouvriers hautement qualifiés formés en Allemagne. Le coordonnateur est un allemand, professeur dans une école d'apprentissage. Chaque spécialité dispose d'une salle de classe et d'un atelier bien équipé. Pendant trois jours et demi, l'apprenti travaille dans une entreprise de Niamey où il a le statut d'apprenti sous contrat d'apprentissage. Il bénéficie d'un suivi régulier des formateurs du centre. La formation est payante et l'entreprise paie chaque année 50 000 F CFA qui représente environ le tiers du coût de formation, hors amortissement des équipements et construction. Le bilan esquissé deux ans plus tard est fort nuancé. En effet, pour l'Allemagne, la réussite du système dual en Afrique repose sur la motivation des jeunes, l'implication forte de l'entreprise soucieuse de former des ouvriers qualifiés et performants. Or, le rapport d'évaluation note tour à tour les difficultés de compréhension des jeunes entraînant des abandons, le faible équipement des entreprises et leur personnel sous-formé. Comme le dit si bien Christian Joussein (1990) « l'inadéquation entre la philosophie du projet et la réalité concrète du terrain (est aggravé par) le sous-équipement des ateliers et la sous-qualification des formateurs en entreprise ».

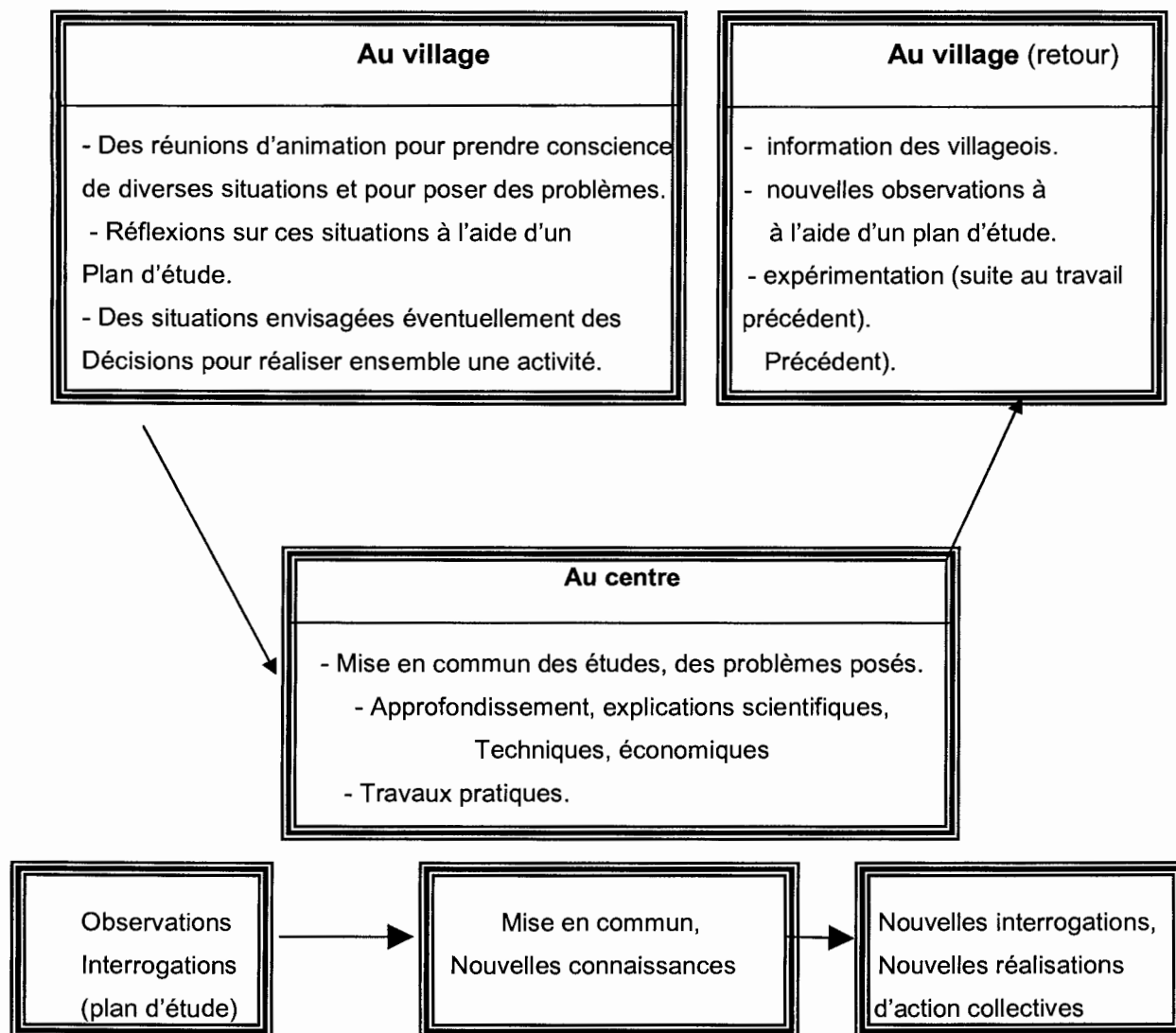
Au Bénin, à Abomey, un projet semblable à celui réalisé au Niger a été monté par la fondation Hanns Seidel (menuiserie de bois et mécanique auto) en sélectionnant les apprentis ayant un niveau scolaire au moins de fin cinquième (secondaire 2 au Québec).

Un tel centre ayant pour ambition de transposer un modèle pour former un noyau d'ouvriers hautement qualifiés afin d'améliorer le niveau de compétence dans les entreprises et pouvoir par la suite former les apprentis dans les meilleures conditions, devrait exister et être encouragé par l'État et les bailleurs de fonds. Hélas, tel n'est pas le cas. Or, selon Paul Bachelard et Amédée Odunlami (1997) « la mise en place de l'alternance par financement d'une formation adaptée complétant l'apprentissage pratique dans atelier, répond à une nécessité ». C'est pourquoi et selon les mêmes auteurs, « l'État doit donc être initiateur, organisateur, et facilitateur, ou régulateur s'il délègue (de l'institution de l'alternance) ».

### **Les maisons familiales rurales françaises :**

Le principe de la pédagogie ici est selon Paul Bachelard et Odunlami (1997) : « la réflexion sur le réel pour préparer l'action ; il repose sur une pratique de l'alternance avec des temps de regroupement dans un centre de formation qui alternent avec des temps de travail en exploitation ». Les maisons familiales rurales ont chacune une histoire particulière et l'on ne peut les résumer, encore moins les faire rentrer dans un schéma unique. Ainsi, les auteurs nous font part de l'adaptation de la pédagogie de l'alternance. En effet et selon eux, « la démarche de l'alternance garde toujours une dimension expérimentale car à chaque étape, elle porte un regard critique sur ce qui a été fait pour améliorer la pratique, mais aussi, s'adapter aux conditions particulières du milieu et du groupe formé ». Voici un schéma qui résume au mieux l'adaptation de la pédagogie de l'alternance des maisons familiales rurales françaises selon Paul Bachelard et Amédée Odunlami :

**Figure 5 : Schéma de l'alternance en Afrique selon les maisons familiales rurales françaises**



(Source : Paul, Bachelard, 1997, page 113).

## **2 - l'élément clé de la politique de soutien à l'apprentissage en Afrique noire**

Paul Bachelard et Amédée Odunlami, sans pour autant vouloir faire un procès d'intention aux États africains, recommandent à ces derniers de s'engager beaucoup plus



pour une rénovation réussie de l'apprentissage. En effet, ils estiment que « le volontariat de l'État est le préalable à la mise en œuvre d'une politique de l'apprentissage. (Politique qui) ne peut s'inscrire que dans la vue plus large de la formation professionnelle, de l'emploi des jeunes et du développement économique ». Les auteurs citent les exemples du Togo et du Ghana qui se démarquent des autres en créant des réels projets pour soutenir l'apprentissage. Ils présentent aussi la Côte-d'Ivoire qui est à encourager.

**Le cas du Togo :** constatant l'échec de l'ancienne réglementation définissant un cadre formel pour l'apprentissage qui s'appuyait sur les règles du droit de travail moderne, l'État togolais a entamé une nouvelle démarche de réflexion et de concertation avec les artisans. De cette démarche, sont alors nées des règles plus souples acceptées par les artisans et qui ont créé une dynamique nouvelle. Ces règles de soutien à l'apprentissage puisent leur renouveau, selon Bachelard et Odunlami « dans une large politique de professionnalisation de tout le système éducatif togolais. (Et) le développement de la formation par alternance s'inspire du système dual allemand (vu plus haut) qui, depuis l'époque de la colonisation allemande, sert de référence ».

**En ce qui concerne le Ghana,** ce pays dès 1970 définit une politique de formation professionnelle qui se veut globale. Elle privilégie la logique de l'entreprise et, dès le départ, prend en compte formation sur le tas et apprentissage. Des organismes ghanéens favorisant une politique d'alternance ont vu le jour. Par exemple, le National Vocational Training Institute NVTI (conseil d'administration, comité de gestion) créé en 1970, fonctionne selon un système de partenariat (ministères, syndicat de salariés, représentants des employeurs) et avec le soutien technique d'experts du bureau international du travail (BIT) et des volontaires ouest-allemands et japonais. Ce partenariat a facilité la recherche d'adéquation emploi-formation permettant une réorientation des filières, mais surtout, il a favorisé la prise en compte précoce de la formation professionnelle en cours d'emploi ainsi que la gestion de l'apprentissage.

**Le cas de la Côte-d'Ivoire,** ayant constaté le peu d'estime qu'ont les jeunes et les parents du travail manuel et de l'apprentissage (formation technique et professionnelle), un atelier de réflexions a proposé l'affirmation d'une nouvelle politique de l'apprentissage avec la recherche d'un consensus national. C'est alors qu'il s'en est suivi une série de recommandations à l'intention de l'État qui devrait au préalable « définir la stratégie globale d'apprentissage avec les différents acteurs » et, plus concrètement, agir en

informant, sensibilisant, pour essayer de convaincre. Dans le domaine réglementaire, l'allègement des procédures d'une part, et le soutien aux entreprises par des avantages fiscaux d'autre part, sont évoqués à travers de nombreuses mesures.

Malheureusement, les politiques globales de soutien à l'apprentissage du Togo et du Ghana se sont essouffées; du fait de l'étroitesse des bases partenariales et des moyens financiers limités. Cependant, Bachelard et Odunlami constatent que depuis 1990, les politiques de formation professionnelle se restructurent et se développent à travers l'Afrique francophone avec l'appui de l'expertise internationale. L'exemple de la Côte-d'Ivoire montre l'évolution de politiques qui se cherchent. Par ailleurs, le colloque de Cotonou a rappelé la mission de l'État en ce qui concerne l'apprentissage : **« l'État est un partenaire naturel dans l'organisation des transmissions de savoirs. Dans un État de droit, il doit faire progresser le respect de certaines règles. Mais l'État ne doit pas codifier de façon rigide le fonctionnement de l'apprentissage. Celui-ci est d'abord une institution qui facilite un type de formation reposant sur un contrat privé et dont l'objectif prioritaire est l'amélioration de la formation. La mise en place de l'alternance par financement d'une formation adaptée complétant l'apprentissage pratique dans l'atelier, répond à une nécessité. L'État doit donc être initiateur, organisateur et facilitateur, ou régulateur s'il délègue. Mais la diversité des situations et la faiblesse des moyens disponibles impose la plus grande souplesse dans un partenariat qui reste le plus souvent à créer. »** Bachelard et Odunlami, 1997, page 172-173. En d'autres termes, les auteurs et les intervenants au colloque de Cotonou recommandent aux États de l'Afrique noire la volonté, un engagement total en ce qui concerne la rénovation des politiques de l'apprentissage. Les États doivent encourager par exemple la formation en alternance, afin de permettre aux jeunes de la formation technique et professionnelles de pratiquer en entreprises les connaissances théoriques acquises. Ainsi, ils peuvent soutenir les entreprises qui pratiquent la formation en alternances par des avantages fiscaux. Par ailleurs, les États doivent être moins rigides sur certaines règles et se comporter comme des organisations souples et décentralisées (l'allègement des procédures de création des institutions privées d'enseignement technique par exemple).

### **3 - Outils pédagogiques pour la rénovation de l'apprentissage en Afrique**

Paul Bachelard et Amédée Odunlami (1997) pensent que « les faiblesses de l'apprentissage sont liées d'abord à la culture technique et pratique des artisans. Au-delà des gestes du métier, la conception de l'objet, sa matérialisation par un plan, puis la conduite des machines pour la réalisation nous font passer de la culture traditionnelle à la culture technique ». C'est dans cette optique qu'ils présentent quatre outils indispensables à la rénovation de l'apprentissage en Afrique noire : la monographie descriptive du métier, le livret de culture technologique, le cahier des réalisations pratiques et la langue utilisée.

**L'établissement d'une monographie descriptive du métier** : permet l'identification des différentes techniques que l'apprenti doit maîtriser. C'est en observant la réalisation des différents objets usuels que cet inventaire est réalisé. La photographie sera utilisée afin de disposer des références pour réaliser les dessins et croquis explicatifs. Cette collecte permet d'identifier techniques et pratiques. La monographie descriptive du métier du menuisier du village présente les outils, les gestes, les réalisations, etc.. Elle permet d'établir le référentiel des éléments à apprendre avec la progression logique.

La vie de l'atelier, qui est rythmée par les commandes à exécuter, se prête rarement aux objectifs d'un apprentissage ordonné. Mais, même dans la démarche empirique de l'artisan, l'on apprend certaines choses dans un ordre donné. Toute formation doit rechercher la cohérence. La présentation des objectifs à atteindre est un élément de dialogue avec l'artisan pouvant faciliter un apprentissage complet. Même dans les entreprises mécanisées, on établit la progression en partant de l'acquisition des compétences avec les outils traditionnels. Ces exigences sont perçues comme une nécessité avant d'accéder aux machines.

Le soutien à l'apprentissage doit partir de l'observation des différentes pratiques du métier pour réaliser une monographie descriptive de ce métier. À partir de ces éléments, il est possible de réaliser les outils pédagogiques qui seront utilisées dans des situations concrètes de l'apprentissage. Deux éléments semblent nécessaires à une meilleure compréhension du métier : le livret de culture technologique et le cahier de réalisations pratiques. Ces documents utilisables dans les différents lieux de formation, permettent d'amorcer la démarche de l'alternance avec un élément de suivi connu des partenaires.

**Le livret de culture technologique** : ce livret a une vocation générale de compréhension de tout ce qui touche au métier (connaissance des matériaux et des principales techniques). Il faut présenter dans ce livret les méthodes générales de fabrication en comparant les méthodes de construction et finition afin de favoriser les aptitudes au choix d'une solution et l'adaptation aux situations nouvelles. La présentation des règles de l'art essentielles est aussi une façon d'inviter l'artisan à les apprendre rapidement aux apprentis. Lorsqu'un programme d'alphabétisation est mis en place, pour les apprentis, le livret est aussi un livret de lecture et doit participer à cet apprentissage.

**Le cahier de réalisations pratiques** : ce cahier, largement illustré, décrit les opérations à réaliser. Il introduit la lecture du dessin et des exercices pour réaliser de façon simple le dessin (à main levée) de différents objets. La pratique de la mesure, le calcul appliqué aux situations concrètes sont partout présents dans la démarche de présentation et dans les exercices d'application. Le cahier de réalisations pratiques fait, de façon systématique et ordonnée, appel aux données chiffrées, et invite à mesurer, calculer. Car la maîtrise de la mesure est indispensable pour l'évaluation des matériaux nécessaires, la réalisation précise de l'objet et le calcul des coûts permettant d'établir le devis ou la facture. Les exercices introduisent des principes de gestion car toute personne formée doit se préparer à gérer une entreprise.

**La langue utilisée** : pour les auteurs, la pratique de la langue internationale (français ou anglais pour beaucoup de pays africains) est la première grande difficulté à surmonter pour comprendre et maîtriser le langage technique. Le problème de la médiation linguistique pour accéder à la culture technique est posé ici. Ainsi, la médiation linguistique avec les artisans est essentielle, notamment pour que des termes techniques d'origine étrangère soient bien compris. Toute formation technique part de l'observation formalisée en description et analysée pour être comprise. Apprendre par cœur, c'est se préparer à commettre de graves contresens. Il est nécessaire d'utiliser des mots avec un sens précis qui soit le même pour l'artisan, l'apprenti et le formateur. D'où l'utilité d'un texte dans la langue nationale officielle, traduit dans la langue pratiquée régionalement. La présence de deux textes juxtaposés lève des obstacles de compréhension, mais aussi la distance que crée socialement l'usage d'une langue que l'on maîtrise mal.

Pour finir, rappelons que Paul bachelard et Amédée Odunlami (1997) ont soutenu dans leur livre que « **l'apprentissage enrichi par l'alternance constituait l'approche la**

**plus concrète et la plus efficiente de la formation des jeunes (...) il ne faut (cependant) pas dissocier la formation des artisans de celle des apprentis. Pour faire des artisans des partenaires qui acceptent le partage de la formation des apprentis, il est nécessaire de répondre à leurs besoins de formation, mais aussi à certaines formes de soutien de leur entreprise ».**

Nous nous posons alors la question de savoir si le modèle d'enseignement coopératif peut être adaptable au Cameroun ? Si non, quels sont les ajustements à faire pour l'appliquer convenablement ? Par ailleurs quels sont les bienfaits du modèle coopératif pour la formation technique supérieure camerounaise ? Ces questions nous conduisent au II de ce chapitre à savoir s'il y a nécessité d'introduire l'enseignement coopératif au système supérieur camerounais ?

## **II - Les différences culturelles entre le Cameroun et le Canada et la nécessité d'adapter l'enseignement coopératif au système supérieur camerounais**

Le Canada et le Cameroun sont deux pays membres de l'organisation des Nations Unies ONU, de l'Organisation Internationale de la Francophonie OIF et du Commonwealth. Le Canada est classé parmi les pays développés et a à sa tête un premier ministre. Le Cameroun est un pays en voie de développement, qui a à sa tête un chef de l'État. En ce qui concerne la formation des jeunes, nous trouvons qu'il existe quelques différences entre les deux pays.

### **A – Différences culturelles entre le Canada et le Cameroun par rapport à la formation des jeunes**

En effet, il réside une différence remarquable entre la formation des jeunes canadiens et celle des jeunes camerounais. Au Canada, l'étudiant a la capacité, l'aptitude d'étudier et travailler à la fois. Ce qui cultive en celui-ci un caractère indépendant. Alors qu'au Cameroun, l'étudiant se forme d'abord et cherche le travail ensuite, travail qui lui est assez difficile à trouver.

## **1 – Le caractère indépendant des étudiants canadiens**

Il lui est facile de trouver du travail du fait de l'étendue du pays pour un nombre infime d'habitants. Ainsi, il contribue personnellement à ses frais de scolarité et subvient à ses besoins. En outre, il existe d'étroites relations entre les établissements d'enseignement au Canada et les entreprises. Les cours théoriques qui se font dans les établissements sont expérimentés en entreprises, via les stages. C'est un atout pour la formation, car même les programmes non coopératifs dans les établissements canadiens prévoient des expériences pratiques, des stages aux étudiants au sein des entreprises. Ce qui facilite leur insertion sur le marché du travail à la fin de leur formation.

## **2 – Dissociation entre études et travail chez les étudiants camerounais**

En effet, il n'est pas évident, voire rare d'étudier et travailler parallèlement au Cameroun. Ceci s'explique par le fait que : premièrement, il est difficile de trouver du travail. Deuxièmement les programmes sont assez volumineux et certains cours inutiles pour le domaine choisi. Par ailleurs, lors d'un programme d'enseignement, l'étudiant apprend des choses qui ne lui serviront pas nécessairement dans son emploi futur. Ceci est dû au fait que les établissements d'enseignement n'ont pas de forts liens avec les entreprises, pourtant c'est une chose à cultiver.

Cependant, les étudiants camerounais ont l'obligation de plus en plus de travailler pour financer leurs études. En effet, le gouvernement camerounais se retire progressivement des programmes de soutien aux étudiants. Le régime de bourses d'étude a été allégé depuis les dernières années. Or, les frais de scolarité étant importants pour certains étudiants, ils se trouvent dans l'obligation de travailler pour payer leurs études. Quoi donc de plus juste que de proposer le modèle d'enseignement coopératif aux étudiants camerounais pour les aider à résoudre les problèmes de stages et de financement de leurs études ? Il convient alors d'étudier la nécessité d'adapter le modèle coopératif au système d'enseignement supérieur camerounais. Les avantages de ce type de formation ne s'arrêtent pas seulement au niveau de l'étudiant, mais s'étendent aussi aux établissements d'enseignement, aux entreprises, bref à la société toute entière.

## **B - La nécessité d'adapter l'enseignement coopératif au système d'enseignement camerounais et les ajustements à faire au Cameroun**

La nécessité d'adapter le modèle coopératif à l'enseignement supérieur camerounais s'explique par le fait que tout le monde y trouvera son compte; les étudiants seront satisfaits du parcours académique, les établissements seront prestigieux, les entreprises seront plus performantes et la société toute entière se développera. En intégrant concrètement le savoir, le savoir-faire et le savoir-être au cœur des études, la formule de l'enseignement coopératif procure de multiples avantages pour les étudiants, les entreprises et les établissements d'enseignement ou institutions universitaires (Landry Carol, Mazalon Élisabeth 2002)

### **1 - Bonne formation et motivation des étudiants.**

L'enseignement coopératif qui combine cours théoriques et stages dans les entreprises est un meilleur système d'enseignement qui prépare l'étudiant au monde du travail. En effet, l'étudiant au cours de sa formation va acquérir des expériences concrètes en pratiquant en entreprise ce qu'il a appris en salle; il aura une meilleure compréhension du milieu du travail et de ses habitudes (exigences de la profession, règles de fonctionnement, rapports humains). La précision du choix de carrière se fera aussi durant les stages, ainsi que le développement de la maturité et du sens des responsabilités; le développement du savoir être et savoir faire par le cumul d'expérience professionnelle et de sessions d'études. Parce que l'étudiant en enseignement coopératif est considéré comme un salarié par l'entreprise, il pourra aisément financer ses études. Comme le dit si bien Alan Goddard, étudiant en maîtrise de l'administration publique de l'Université du Manitoba : « l'expérience coopérative donne aux étudiants la possibilité de vivre des situations comme elles se passent dans la vraie vie, lors desquelles ils peuvent mettre en pratique les théories apprises en classe --- (ce qui les rend) capables de faire de meilleurs choix de carrière. » (Propos tirés de Ciblétudes interactif, du cybermagazine COOP, Le programme coopératif aux cycles supérieurs de Berry de Mestral, site de l'ACDEC visité le 12 Décembre 2005).

## **2 - Développement des entreprises et facilité de recrutement**

Les avantages du système d'enseignement coopératif pour les entreprises camerounaises sont nombreux; en effet, celles-ci bénéficieront de liens privilégiés avec les représentants des différentes institutions universitaires. Elles pourront compter sur une excellente relation de collaboration et de partenariat, tout en s'assurant d'obtenir des étudiants compétents. Aussi, la formation de l'étudiant stagiaire selon les exigences de l'entreprise facilitera le recrutement, dont les coûts seront moindres le moment opportun. L'étudiant apportera une aide considérable lors d'une surcharge de travail et réalisera des projets en attente dans l'entreprise. Ce qui ne pourra que augmenter la productivité et l'efficacité au sein de cette entreprise. L'enseignement coopératif permettra en outre, la visibilité de l'entreprise dans les universités, le transfert des compétences entre les entreprises et les étudiants, le recrutement des candidats potentiels parmi les stagiaires qu'elles ont formé, et dont elles connaissent les antécédents. L'implantation de l'enseignement coopératif au Cameroun ne pourra que favoriser le développement des entreprises avec rentabilité croissante due au travail performant des étudiants stagiaires.

## **3 - Bonne réputation des institutions d'enseignement de l'enseignement supérieur camerounais**

Le système d'enseignement coopératif permettra à l'institution d'arrimer la formation aux exigences du marché du travail et d'être à la fine pointe de nouvelles technologies grâce au développement d'expertise et de partenariats avec la communauté des affaires. De plus, l'étudiant participera directement à l'enrichissement des programmes d'études en communiquant son expérience pratique à ses professeurs et collègues étudiants. Par ce que l'institution aura fourni de bons étudiants qui ont vite eu accès au travail, la réputation de celle-ci sera notoire et ces étudiants feront sa publicité.



## 4 - Développement de l'économie du pays

Parce que l'enseignement aura pris un sacré coup d'amélioration grâce au système d'enseignement coopératif, ce changement se fera ressentir sur le quotidien des citoyens et l'économie du pays. Les étudiants pouvant s'insérer facilement dans le monde du travail à la fin de leurs études, le taux de chômage baissera (le Cameroun étant constitué à près de 60% de jeunes de moins de 25 ans, ce qui induit une forte demande en éducation à tous les niveaux dont l'enseignement supérieur, il est évident que les 2/3 des chômeurs soient constitués des étudiants, surtout ceux finissants).

Paul Bachelard et Amédée Odunlami n'affirment-ils pas avec raison que **« l'alternance, parce qu'elle met en jeu de nouveaux savoirs et de nouveaux rapports sociaux fondée sur l'échange de ces savoirs, constitue un levier progressif et puissant pour la diffusion des connaissances et pratiques utiles au développement »**.

## 5 – Les ajustements à faire au Cameroun pour introduire avec succès l'enseignement coopératif.

Il convient en effet, d'instaurer deux choses importantes dans le système de formation au Cameroun afin d'assurer le succès de l'introduction d'un modèle d'enseignement comme le modèle coopératif. La première chose à faire est l'allègement des cours théoriques pour se concentrer sur l'essentiel. Ce qui permettrait aux étudiants de travailler pendant leurs études. L'allègement des cours théoriques doit être accompagné de l'introduction massive des expériences pratiques dans des laboratoires bien équipés et des stages en entreprises. La deuxième chose à adopter est l'existence d'une étroite relation, d'un partenariat sûr entre les établissements d'enseignement et les entreprises. Ceci permettrait d'assurer les stages des étudiants en entreprises. Les entreprises, pendant ces stages doivent considérer l'étudiant-stagiaire comme un employé à part entière durant les périodes de stage. Cela entraîne le traitement salarial et les avantages nécessaires. Par ailleurs les ententes entre les établissements d'enseignement et les entreprises doivent assurer le recrutement des étudiants stagiaires à la fin de leurs

études. En outre, comme Paul Bachelard et Amédée Odunlami (1997) ont mentionné dans leur ouvrage, l'État doit apporter un soutien indéfectible à l'adaptabilité de l'enseignement coopératif. Pour prouver sa volonté et son engagement, il doit par exemple faciliter les conditions et les procédures de création des institutions voulant dispenser des programmes d'enseignement coopératif ; alléger les dépenses fiscales des entreprises recrutant des étudiants-stagiaires.

En définitive, l'expérience prouve que l'élaboration d'échanges personnalisés entre les institutions d'enseignement et les entreprises comme c'est le cas pour l'enseignement coopératif, constitue la toute première étape du mouvement vers une compréhension mutuelle et durable entre le milieu de l'éducation et celui du travail. Il s'agit d'une heureuse façon d'établir ce fameux lien entre l'éducation et la « vraie vie ».

Quelles sont les barrières qui peuvent empêcher la réalisation du projet d'adapter l'enseignement coopératif à l'enseignement supérieur camerounais ?

### **III – Les barrières à l'entrée du projet d'adaptabilité de l'enseignement coopératif au système de formation supérieure camerounais, et les solutions pour contourner celles-ci**

#### **A – Les barrières à l'entrée**

Des particuliers voulant introduire le système d'enseignement coopératif au Cameroun en créant leur propre institution rencontreront sans doute plusieurs entraves; nous citons entre autres l'hostilité des universités publiques ou étatiques, les conditions difficiles d'installation, la concurrence des autres institutions privées, l'évaluation du coût d'inscription ou des frais de scolarité élevés pour certains étudiants.

##### **1 - Les conditions difficiles d'installation**

Pour pouvoir introduire le système d'enseignement coopératif au Cameroun, Les promoteurs devront au préalable créer leur propre institution d'enseignement. Il leur faudra donc assurer les différentes ressources nécessaires pour concrétiser le projet à savoir : le

financement, les ressources humaines (corps enseignant et administratif), les ressources matérielles (terrain ou bâtiment). En plus des ressources, les promoteurs devront recevoir une accréditation auprès du ministère de l'enseignement supérieur, volet qui est très souvent le plus difficile. En effet, le ministère de l'enseignement supérieur au Cameroun fixe la composition, le fonctionnement et les attributions des organes administratifs et des autorités académiques des institutions privées d'enseignement supérieur. Les promoteurs auront ainsi les bras liés par l'État dans la gestion de leur propre établissement.

## **2 - Les frais de scolarité élevés pour certains étudiants**

Le système d'enseignement coopératif est différent de l'enseignement non coopératif; pas seulement sur le plan structurel, mais aussi pour ce qui est des frais de scolarité. Dans la mesure où l'enseignement coopératif est plus avantageux que l'autre type d'enseignement, les coûts de scolarité devront être un peu plus élevés. L'étudiant devra déboursier une somme considérable pour pouvoir être admis en stage, ce d'autant plus qu'il sera rémunéré durant son stage. Il arrivera cependant que certains étudiants pourtant brillants, ne pourront pas payer leurs frais de scolarité parce qu'ils viennent des familles démunies.

## **3 - La concurrence des autres institutions supérieures privées et l'hostilité des institutions supérieures publiques**

Le Cameroun en plus de ses 35 établissements supérieurs publics, regorge de quelques institutions privées (établissements supérieurs privés avec cycle de BTS comme Institut Siantou, Université Catholique d'Afrique Centrale, Université des Montagnes, etc.). Ces établissements qu'ils soient publics ou privés, n'apprécieront pas nécessairement l'installation d'une nouvelle institution dans la mesure où ils la considéreront comme une rivale, une concurrente qui pourra ravir les étudiants qui leur étaient destinés même si elle offre un programme d'étude différent.

Par ailleurs comme le soulignent Paul Bachelard et Amédée Odunlami (1997) « les vraies résistances viennent d'une classe politique qui ne peut faire son deuil de la valeur

universelle accordée au type de formation dont elle a bénéficié. Elle préfère ignorer l'apprentissage comme n'appartenant pas à sa culture. (or , et) en fait, l'une des approches majeures de la modernité passe par la maîtrise des techniques par les gens de métier qui, peu à peu, seront formés à être plus efficaces et à mieux transmettre ».

En définitive, nous constatons que l'adaptabilité de l'enseignement coopératif au Cameroun ne sera pas chose évidente, c'est sûrement à bout d'efforts, de réflexions et de persévérance que le projet pourra être réalisé. Ainsi, nous terminons ce Chap.4 en énumérant les différentes solutions qui peuvent permettre de vaincre les difficultés nées de l'adaptabilité du modèle coopératif au Cameroun.

## **B - Solutions permettant de contourner et vaincre les barrières**

Premièrement, les promoteurs qui voudront introduire le système d'enseignement coopératif au Cameroun devront expliquer clairement dans des brochures qu'ils adresseront à l'État, aux étudiants, entreprises et bailleurs de fonds; la nécessité d'adopter ce type d'enseignement, les bienfaits que l'implantation d'un programme d'enseignement coopératif peut apporter à toute une nation, ces avantages pour tous.

Deuxièmement, les promoteurs devront solliciter l'aide et le soutien d'autres pays (Canada), des établissements étrangers (surtout ceux qui offrent des programmes d'enseignement coopératif comme l'Université de Sherbrooke au Québec) et organismes internationaux (Banque Mondiale, Fonds Monétaire International, UNESCO, Francophonie) pour financer le projet (création de l'institution, recrutement des enseignants, du personnel administratif, publicité de l'établissement) et pour d'éventuels conseils.

Troisièmement, pour être à la hauteur et contrecarrer la concurrence des autres institutions, les promoteurs devront assurer la qualité des programmes à offrir aux étudiants, ce qui comptera le plus sera le produit final c'est-à-dire l'étudiant prêt à intégrer le monde du travail, la « vraie vie »; aussi le partenariat avec les entreprises du pays devra être solide, car c'est là l'un des éléments indispensables de l'introduction du modèle coopératif au Cameroun.

Quatrièmement, les promoteurs devront faire face à la situation des étudiants brillants, mais démunis, en offrant des bourses d'études dans leur établissement. Ainsi tout le monde aura la chance d'accéder au programme d'enseignement coopératif.

Nous venons d'analyser théoriquement l'adaptabilité du modèle d'enseignement coopératif tel que dispensé au Canada, au système de formation camerounais. Ainsi, nous nous posons la question de savoir si ce modèle d'enseignement peut avoir du succès dans un pays comme le Cameroun, bien que certaines de ses valeurs diffèrent de celles canadiennes ?

Les éléments ayant aidé à élaborer les questions de recherche que nous posons ici et qui découlent de tout ce qui précède, seront confirmés ou rejetés lors de l'analyse des données collectées au Cameroun :

1 - La qualité de la formation supérieure au Cameroun est très satisfaisante. Que ce soit pour les étudiants ou les entreprises qui recrutent. Ce qui implique que cette formation permet de s'insérer facilement sur le marché du travail.

2 - La formation en Occident permet de mieux s'insérer dans le monde du travail ; parce que la formation sur place au Cameroun est quelque peu incomplète.

3 - Si la formation supérieure au Cameroun est incomplète, son amélioration est possible (par l'enseignement coopératif par exemple).

4 - Il est préférable d'étudier en enseignement coopératif au Cameroun, malgré le fait que le coût de cette formation soit relativement élevé.

Ces éléments nous amènent à passer aux chapitres méthodologiques de cette recherche. En effet, nous aurons deux chapitres sur le plan méthodologique. L'un se penchera sur le sondage sur le terrain ; l'autre traitera de la faisabilité et de la planification de projet.

## CHAPITRE 6

### METHODOLOGIE 1 : ENQUETE SUR LE TERRAIN

Dans ce chapitre, nous parlerons de la méthode de collecte des données et de l'échantillon qui a servi au sondage.

#### **I - Méthode de collecte des données : l'enquête par questionnaire**

L'enquête par questionnaire a été choisie pour la collecte des données de cette recherche, parce que c'est une méthode qui convient efficacement aux objectifs posés pour trouver l'échantillon dont nous avons besoin. Elle permet en effet d'aller chercher facilement la population cible pour cette étude (les étudiants et les responsables des entreprises). Par ailleurs, le questionnaire étant autoadministré, les personnes interrogées se sentiraient libres de porter les réponses de leur choix, sans être influencées.

#### **A – Le contenu des questions**

Comme le souligne D'Astous (2000) : « il ne faut jamais poser des questions inutiles » pour fins d'enquête. En effet, Boileau n'a-t-il pas dit avec raison que « ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement ». Par ailleurs, un grand nombre de questions pourrait fatiguer le répondant, ainsi que des très longues questions. C'est pourquoi la préoccupation première lors de la rédaction du questionnaire a été l'intelligibilité des questions. Des mots simples ont été utilisés, un vocabulaire plutôt très abordable. De plus, il a été au préalable expliqué aux répondants l'expression « enseignement coopératif » qui nous n'en doutons pas devait-être nouveau pour bon nombre d'entre-eux.

En ce qui concerne l'organisation du questionnaire, le sujet de la recherche a été précisé au tout début de la première page du questionnaire après un bonjour bref au répondant. Il a été précisé par ailleurs les objectifs du sondage et les éléments constitutifs des échantillons (échantillon 1 : Ce questionnaire s'adresse davantage à ceux qui assument des postes de décision dans les entreprises et dont la vision permet d'anticiper

les intérêts éventuels qu'ils peuvent tirer dans l'engagement des étudiants stagiaires d'une institution de formation de type coopératif. Échantillon 2 : Ce questionnaire vise d'une part à recueillir l'avis des élèves de classes terminales et des étudiants de premier cycle universitaire (scientifique ou technique) sur l'adéquation de la formation telle que dispensée actuellement au Cameroun avec les besoins réels des entreprises locales; et d'autre part, à cerner leur perception de l'apport potentiel d'un enseignement de type coopératif). Aussi, après la définition et les avantages de l'expression « enseignement coopératif », il a été demandé au répondant d'inscrire quelques éléments le caractérisant pour une éventuelle analyse descriptive des échantillons. De plus, un exemple de comment remplir adéquatement le questionnaire a été donné. Enfin, il a été sollicité de manière facultative les coordonnées de quiconque voulait obtenir les résultats de l'analyse des données de la recherche.

Pour ce qui est de l'organisation des questions, nous avons deux paires de questions sensiblement identiques pour deux groupes de populations cibles (échantillon 1 entreprises et échantillon 2 élèves/étudiants).

**1 – Le questionnaire 1 pour entreprises :** Quinze questions font partie de ce questionnaire (question A à question O, voir annexe 2). Celles-ci seront organisées par groupe pour fins d'analyse statistique. Ainsi, nous aurons ce qui suit :

**Groupe 1** satisfaction de la qualité de la formation supérieure au Cameroun (questions A, B, C).

**Groupe 2** formation universitaire : emploi (questions D, E, F).

**Groupe 3** formation en Occident : emploi (question G).

**Groupe 4** amélioration formation au Cameroun par l'enseignement coopératif (questions H, I, J, M, N, O).

**Groupe 5** préférence enseignement coopératif au Cameroun, même si coûts élevés (questions K, L).

**2 – Le questionnaire 2 pour élèves/étudiants :** à l'instar du questionnaire pour les entreprises, les questions pour étudiants seront organisées en 5 groupes pour faciliter l'analyse des données et confirmer ou infirmer les hypothèses de recherche. Les quatorze questions (question A à question N) du questionnaire 2 donnent ceci :

**Groupe 1** satisfaction de la qualité de la formation au Cameroun (questions A, B, C).

**Groupe 2** formation universitaire : emploi (questions D, E, F).

**Groupe 3** formation en Occident : emploi (question G).

**Groupe 4** amélioration formation au Cameroun par l'enseignement coopératif (questions H, I, J, M, N).

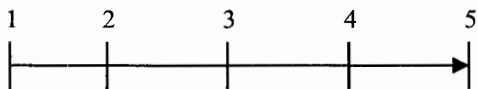
**Groupe 5** préférence enseignement coopératif au Cameroun, même si coûts élevés (questions K, L).

## B – L'échelle de mesure utilisée

Que ce soit pour le questionnaire 1 ou le questionnaire 2, les questions de l'enquête ont été élaborées selon l'échelle de Likert. En effet, il s'agit d'une échelle de mesure ordinale de type symétrique, car concerne un ordonnancement ou un ordre de préférence. Elle comprend des réponses classifiées en valeurs croissantes de 1 à 5, (voir ci-dessous) et le questionnaire est fourni en Annexe 2.

1. Tout à fait en désaccord
2. En désaccord
3. Neutre
4. En accord
5. Tout à fait en accord

Les réponses sont organisées en valeur croissante suivant l'échelle ci-dessous :



Si vous encerclez le 1, c'est que vous êtes complètement en désaccord avec l'énoncé ; le 2, vous simplement en désaccord avec l'énoncé ; le 3, vous n'avez aucun avis avec l'énoncé ; le 4 vous êtes en accord avec l'énoncé, le 5 vous êtes parfaitement en accord avec l'énoncé.

(Note : un seul choix est requis par énoncé).



## **II – La population et l'échantillon**

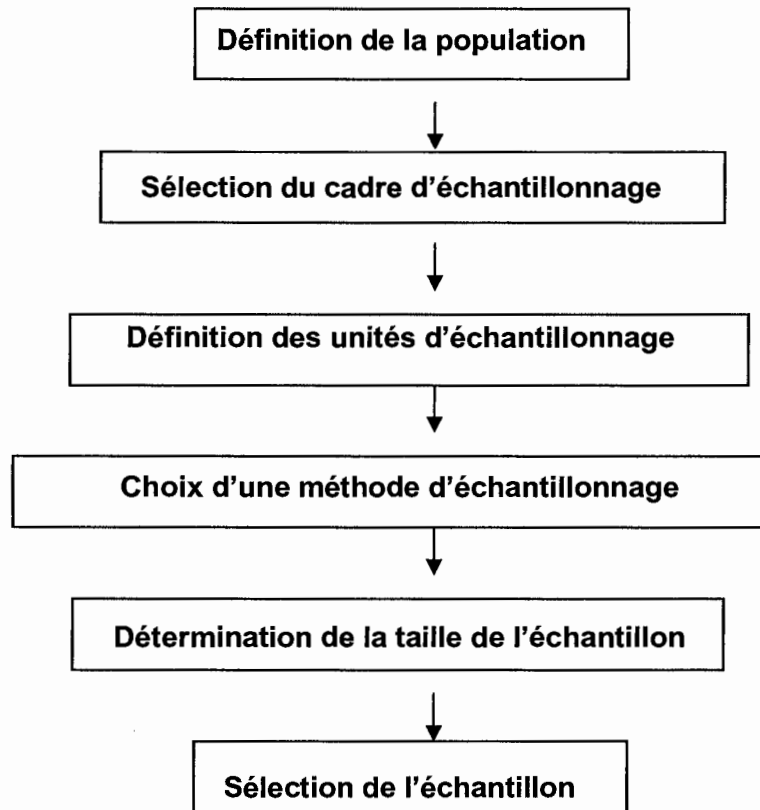
Au sens de Bertrand Richard en collaboration avec Valiquette Claude (1986), la population est le groupe de sujets qui nous intéresse pour une recherche et sur lequel portent les conclusions générales de cette recherche.

Martel Jean-Marc et Nadeau Raymond (1988) vont dans la même optique et encore plus loin en définissant la population comme un ensemble statistique ; soit un regroupement d'unités statistiques délimité d'une façon précise, et qui sert d'ensemble fondamental ou d'ensemble de référence pour une étude statistique. En l'occurrence, une population peut-être constituée des êtres humains (un étudiant, un travailleur), des êtres vivants (un animal, une plante, un microbe), des objet inanimé (un produit, un bilan, une industrie, une ville).

### **A – Le processus d'échantillonnage**

Ce processus est bien décrit par d'Astous (2000). En effet, il préconise six étapes de la définition de la population à la sélection de l'échantillon.

**Tableau 21 : étapes du processus d'échantillonnage**



Source : D'Astous (2000).

### **1 – Définition de la population, cadre et méthode d'échantillonnage**

Comme nous l'avons mentionné plus haut, la population de cette étude est constituée d'êtres humains : des responsables dans les entreprises et des élèves/étudiants de la ville de Douala. Ceux-ci constituent la population de cette enquête parce que le sujet de recherche porte sur la formation supérieure camerounaise (élèves/étudiants), et dans une certaine mesure sur le marché du travail, l'insertion des étudiants finissants sur le marché du travail (recrutement par les entreprises). Par ailleurs, les répondants sont sélectionnés dans la ville de Douala parce que d'une part, le projet élaboré au chapitre 8 suivant y sera concrétisé ; et d'autre part faire une enquête dans

d'autres villes du Cameroun exigerait beaucoup de temps, des moyens matériels et financiers. Donc pour se résumer, nous disons que la population cible est faite des responsables en entreprise et des élèves/étudiants. En effet, les responsables de ces entreprises qui ont participé à l'enquête étaient disponibles, faciles à joindre et à convaincre de participer à l'enquête. Aussi, les élèves sondés pour cette recherche sont des élèves de classe de 1<sup>ère</sup> et terminale secondaire (Cégep) des collèges et lycées de la ville de Douala. Les étudiants quant à eux, viennent de l'institut universitaire de technologie, de l'école normale supérieure de l'enseignement technique et de quelques facultés de l'Université de Douala (Sciences, Sciences économiques et gestion appliquée). En outre, puisqu'il s'agit d'un projet en formation technique et professionnelle, seuls des élèves et étudiants des filières scientifiques et techniques ont été sollicités.

Un certain nombre d'éléments représentatifs de la population d'une étude constitue un échantillon, comme le souligne Bertrand Richard en collaboration avec Valiquette Claude (1986). Il est donc primordial de bien sélectionner le type d'échantillon qui servira à la recherche, afin qu'il représente assez fidèlement la population concernée. Le chercheur tente alors d'obtenir un portrait miniature qui soit le plus fidèle de la population. L'on peut ainsi plus facilement inférer ou généraliser à toute la population, les résultats obtenus au niveau de l'échantillon.

Pour cette recherche portant sur la formation supérieure au Cameroun et l'insertion sur le marché du travail, il est judicieux de plonger dans la population estudiantine et celle des entreprises. C'est pourquoi, le cadre d'échantillonnage possible est constitué des institutions supérieures d'enseignement camerounais, qu'elles soient publiques ou privées (Collèges, Lycées, facultés d'Université, écoles supérieures et institut universitaire de technologie) et des entreprises.

## 2 – Sélection et taille de l'échantillon

a-Tableau 22 : Récapitulatif de l'échantillon 1 entreprises

<u>Numéro</u>	<u>Entreprise</u>	<u>Fonction</u>	<u>Activité</u>	<u>Nombre d'employés</u>
1	SOCIPEC	Resp adm et fin	Industrie chimique	50
2	TTP Tous travaux et Prestation	Directeur exécutif	Travaux électriques	27
3	LIHNOH	Directeur	Gestion personnel	34
4	CHC Cameroon Holding Company	Directeur technique	Génie civil	35
5	MTN Cameroon		Télécommunication	Env 470
6	Setra SARL	Assistante directeur	Construction métallique	25
7	LDC. SA	Resp commercial	Commerce général	80
8	Société Quifeuou Cam	Responsable du personnel	Commercial	450
9	Optique médicale Capello	-	Lunetterie	-
10	Brasseries du Cameroun	Chef secteur	commercial	-
11	SATRAFRICA SARL	Ingénieur D.T	Télécom	20
12	First african compagny	Chef d'agence	Commercial	50
13	Stracom	Resp adm et fin	Communication	22
14	BAT-formation	Resp bâtiment et formation	Prestation service informatique	19
15	Intercom (ITV) télévision	Resp programme et abonnement	Distribution d'image (câblage)	18

16	Time international company	Chef d'agence (liaison comm)	Commercial	07
17	DHL international cameroon	Zonal I.T support	Messagerie express	-
18	Vitashop	Resp commercial	PME	+ de 10
19	Wotedmas transit	Comptable	Prestation	10
20	RON \$ partners	Directeur	Communication/pubs	10
21	Zufe études et tirage des plans	Gérant	Bâtiment et travaux publics	08
22	Hachette livre international	Coordonnateur local	Édition	06
23	Nitral	Déclarant douane	Transit-négoce international	06
24	Régionale d'épargne et de crédit	Chargée de production	Commercial	06
25	SOTRADIF service-export	Resp adm et fin	Commerce	40
26	Aura Cameroun	Resp cellule communication	Commercial	80
27	Friesland foods Cameroon	Superviseur des ventes	Distribution	81
28	Activa Assurance	Cadre technique	Assurance	+ de 100
29	Express Union	Resp adm et fin	Commerce	25
30	Hôtel Serena Akwa-Nord	Directeur	Hébergement et restauration	15
31	SARL Codace Cameroun	Directeur commercial	Climatisation	04
32	Italia ceramica 2000 SARL	Commercial	Vente carreaux et sanitaire	08
33	CACED.SA	Chef d'agence	Micro finance	07
34	SITMEX	Directeur	Commerce/formation	08

35	SAGA Cameroun	Chef du personnel	Transit	Env 350
36	COCIMECAM SARL	Chef du personnel	Commercial	110
37	Chococam		Agroalimentaire	314

Les 37 entreprises recensées dans ce tableau constituent notre échantillon 2. Elles sont petites, moyennes ou grandes car le nombre d'employés varie entre 04 et environ 470. Par ailleurs, ces entreprises qu'elles soient du domaine de la fabrication des produits, de la prestation de services ou du domaine de la vente, sont toutes situées dans la ville de Douala, capitale économique du Cameroun. Nous relevons aussi que ces entreprises pour la grande majorité sont privées, 3 seulement relèvent du public (Brasseries du Cameroun, Saga Cameroun, Chococam).

#### **b-Tableau 23 : Récapitulatif Sur Les Elèves/Étudiants**

<u>Numéro</u>	<u>Établissement</u>	<u>Classe</u>	<u>Sexe</u>	<u>Âge (ANS)</u>
1	Collège Pilote	T.D	Masculin	24
2	Collège Pilote	T.D	Féminin	26
3	Collège Pilote	T.D	Masculin	24
4	Collège Pilote	T.D	Masculin	20
5	Collège Pilote	T.D	Masculin	20
6	Collège Pilote	T.D	Féminin	20
7	Collège Pilote	T.D	Masculin	20
8	Collège du Centre	T.D	Féminin	20
9	Collège Pilote	T.D	Masculin	20
10	Collège Pilote	T.D	Féminin	21
11	Collège Pilote	T.D	Masculin	21
12	Collège Pilote	T.D	Féminin	24
13	Collège Pilote	T.D	Masculin	22
14	Collège Pilote	T.D	Masculin	27
15	Collège Pilote	T.D	Masculin	21
16	Collège Pilote	T.D	Féminin	25

17	Collège Pilote	T.D	Masculin	21
18	Collège Pilote	T.D	Féminin	22
19	Collège Pilote	T.D	Féminin	23
20	Collège Pilote	T.D	Féminin	18
21	Collège Pilote	T.D	Féminin	20
22	Collège lauréats	T.C	Féminin	17
23	Collège lauréats	T.C	Féminin	18
24	Collège lauréats	T.C	Masculin	19
25	Collège lauréats	T.C	Féminin	19
26	Collège lauréats	T.C	Masculin	18
27	Collège lauréats	T.C	Masculin	20
28	Collège lauréats	T.C	Masculin	20
29	Collège lauréats	T.C	Masculin	20
30	Collège lauréats	T.C	Féminin	16
31	Collège lauréats	T.C	Masculin	17
32	Collège lauréats	T.C	Masculin	17
33	Collège lauréats	T.C	Féminin	18
34	Collège lauréats	T.C	Masculin	20
35	Collège lauréats	T.C	Masculin	18
36	Collège Baho	T.C	Masculin	21
37	Collège Baho	T.G2	Féminin	18
38	Collège Baho	T.G2	Masculin	20
39	Collège Baho	T.G2	Masculin	22
40	Collège Baho	T.G2	Masculin	20
41	Collège Baho	T.C	Masculin	25
42	Collège Baho	T.G1	Féminin	19
43	Collège Baho	T.G1	Féminin	25
44	Collège Baho	T.G2	Féminin	19
45	IPN Nanfah	T Méca-auto	Masculin	20
46	Lycée Koumassi	T.G3(Tech comm)	Masculin	20
47	Lycée d'Akwa	T.D	Masculin	20
48	Lycée Makepè	T.C	Masculin	20
49	Lycée d'A-N	T.D	Masculin	19

50	Lycée Bépanda	T.D	Masculin	20
51	Enset	2 <sup>e</sup> Année	Masculin	35
52	Enset	2 <sup>e</sup> Année ESF	Féminin	26
53	Enset	2 <sup>e</sup> Année	Féminin	23
54	Enset	2 <sup>e</sup> Année	Masculin	25
55	Enset	2 <sup>e</sup> Année ESF	Féminin	25
56	Enset	2 <sup>e</sup> Année MA	Masculin	25
57	Enset	2 <sup>e</sup> Année GEL- EE	Masculin	25
58	Enset	2 <sup>e</sup> Année STEG	Féminin	24
59	Enset	2 <sup>e</sup> An GME MA	Masculin	25
60	IUT	1 <sup>ère</sup> A Action co	Féminin	18
61	IUT	1 <sup>ère</sup> A Action co	Masculin	19
62	IUT	1 <sup>ère</sup> A PFTI-FI	Masculin	21
63	IUT	1 <sup>ère</sup> A PFTI-FI	Masculin	23
64	IUT	1 <sup>ère</sup> Année	Masculin	21
65	IUT	1 <sup>ère</sup> Année	Masculin	20
66	IUT	2 <sup>e</sup> A GIM2 FI 1	Féminin	25
67	IUT	1 <sup>ère</sup> Année SBB	Féminin	21
68	IUT	1 <sup>ère</sup> Année SBB	Féminin	24
69	IUT	1 <sup>ère</sup> Année SBB	Féminin	22
70	IUT	2 <sup>e</sup> Année GIM	Masculin	23
71	IUT	2 <sup>e</sup> Année GIM	Féminin	23
72	IUT	2 <sup>e</sup> Année GIM	Masculin	20
73	IUT	2 <sup>e</sup> Année GIM	Masculin	23
74	IUT	1 <sup>ère</sup> A PFTI-FI	Masculin	19
75	IUT	1 <sup>ère</sup> A PFTI-FI	Masculin	21
76	IUT	1 <sup>ère</sup> A PFTI-FI	Masculin	20
77	IUT	1 <sup>ère</sup> A PFTI-FI	Masculin	26
78	IUT	2 <sup>e</sup> A PFTI-FI	Masculin	20
79	IUT	1 <sup>ère</sup> A PFTI-FI	Masculin	23
80	IUT	1 <sup>ère</sup> Année	Masculin	20
81	IUT	3 <sup>e</sup> Année GTE	Masculin	25
82	IUT	1 <sup>ère</sup> Année	Masculin	20



83	IUT	1 <sup>ère</sup> A PFTI-FI	Masculin	22
84	Université Douala	1 <sup>ère</sup> Année MCV	Masculin	20
85	Université Douala	1 <sup>ère</sup> Année MCV	Féminin	20
86	Université Douala	1 <sup>ère</sup> A Sciences	Féminin	17
87	Université Douala	1 <sup>ère</sup> A Physiques	Masculin	21
88	Université Douala	1 <sup>ère</sup> A Physiques	Masculin	21
89	Université Douala	1 <sup>ère</sup> A Biologie A	Masculin	21
90	Université Douala	1 <sup>ère</sup> Année B.C	Masculin	18
91	Université Douala	1 <sup>ère</sup> Année	Masculin	22
92	Université Douala	1 <sup>ère</sup> A Physiques	Masculin	21
93	Université Douala	2 <sup>e</sup> A Compta-Fin	Masculin	22
94	Université Douala	1 <sup>ère</sup> Année	Masculin	22
95	Université Douala	1 <sup>ère</sup> Année	Masculin	18
96	Université Douala	1 <sup>ère</sup> A Sciences	Masculin	21
97	Université Douala	1 <sup>ère</sup> A PFTI-FI	Masculin	23
98	Université Douala	1 <sup>ère</sup> A Sciences	Masculin	21
99	Université Douala	1 <sup>ère</sup> Année MCV	Masculin	20
100	Université Douala	1 <sup>ère</sup> Année MCV	Masculin	22

L'échantillon 2 de notre enquête est constitué d'élèves et étudiants des collèges, lycées et Université de la ville de Douala. Cet échantillon comporte 100 répondants. Voir tableau ci-dessus.

Les 50 élèves en effet sont pour la plupart inscrits dans des collèges (Pilote, Des Lauréats, Baho, du Centre), un Institut (Institut Polyvalent Nanfah), des lycées (technique de Koumassi, d'Akwa, d'Akwa-Nord, de Bépanda, de Makepè). Ils sont âgés entre 16 ans et 27 ans, de sexe masculin ou féminin. En outre, ils sont dans des classes de Terminales scientifiques (Terminale D pour les sciences et terminale C pour les mathématiques), Terminales de gestion (Terminale G1, G2 ou G3) ou de Terminale technique (Terminale mécanique-automobile).

Les 50 autres répondants sont des étudiants de l'université de Douala; qu'ils soient des facultés, d'une école ou d'un Institut de cet établissement. En effet, sur les 50 étudiants, 17 sont des facultés de l'université (facultés des sciences, des sciences économiques et de gestion appliquées); 9 sont de l'école normale supérieur

d'enseignement technique ENSET; et 24 sont de l'Institut universitaire de technologie IUT. Ces étudiants sont de sexe masculin ou féminin, âgés entre 17 ans et 35 ans.

La moyenne d'âge des élèves est de 20.48 ans et celle des étudiants est de 22.04 ans pour une moyenne d'âge total de 21.26 ans. Voir tableau ci-dessous.

Le pourcentage des garçons chez les élèves est de 62% et celui des filles de 38%. Le pourcentage des garçons chez les étudiants est de 76% et celui des filles de 24%. Le pourcentage total chez les garçons est de 69% et celui des filles de 31%. Voir tableau ci-dessous.

**Tableau 24 : Moyenne d'Âge**

	<b>Nombre D'élèves et étudiants</b>	<b>Le plus jeune</b>	<b>Le plus âgé</b>	<b>Moyenne d'âge</b>
<b>Élèves</b>	50	16 ans	27 Ans	20.48 Ans
<b>Étudiants</b>	50	17 Ans	35 ans	22.04 ans
<b>Total</b>	100	-	-	21.26 ans

**Tableau 25 : Pourcentage sexe**

	<b>Garçons</b>	<b>Filles</b>	<b>Pourcentage Garçons</b>	<b>Pourcentage Filles</b>
<b>Élèves</b>	31	19	62%	38%
<b>Étudiants</b>	38	12	76%	24%
<b>Total</b>	69	31	69%	31%

## B – Caractéristiques et profils des échantillons

### 1-Profil de l'échantillon 1 (entreprises)

Après l'analyse de fréquence des entreprises avec le logiciel SPSS 12. (Statistical Package for the Social Sciences 12.), nous constatons que la moyenne d'employés pour les 37 entreprises est de 73,6, malgré le fait que trois entreprises n'ont pas mentionné leur nombre d'employés. Le minimum d'employés est de 04 et le maximum est de 470. Par ailleurs, le tableau de fréquences ci-dessous nous montre que les entreprises de 06 à 10 employés sont représentatives dans cette enquête (3 entreprises de 06 employés, 2 de 07 employés, 3 de 08 employés et 3 de 10 employés). Ainsi que les entreprises de 25 (2 entreprises), 50 (2 entreprises) et 80 employés (2 entreprises). Voir aussi le diagramme en bâton pour employés ci-dessous.

Pour ce que est du type d'activité des 37 entreprises concernées par notre enquête, Le tableau de fréquence ci-dessous nous montre une prédominance des entreprises de services (19), suivi des entreprises de vente (12) et viennent troisièmement des entreprises de fabrication de produit ( 06). Voir diagramme pour activité ci-dessous.

**Tableau 26 : fréquence : Statistiques Échantillon 1**

		employés
N	Valide	34
	Manquante	3
Moyenne		73,6765
Médiane		23,5000
Ecart-type		124,90790
Variance		15601,983
Intervalle		466,00
Minimum		4,00
Maximum		470,00

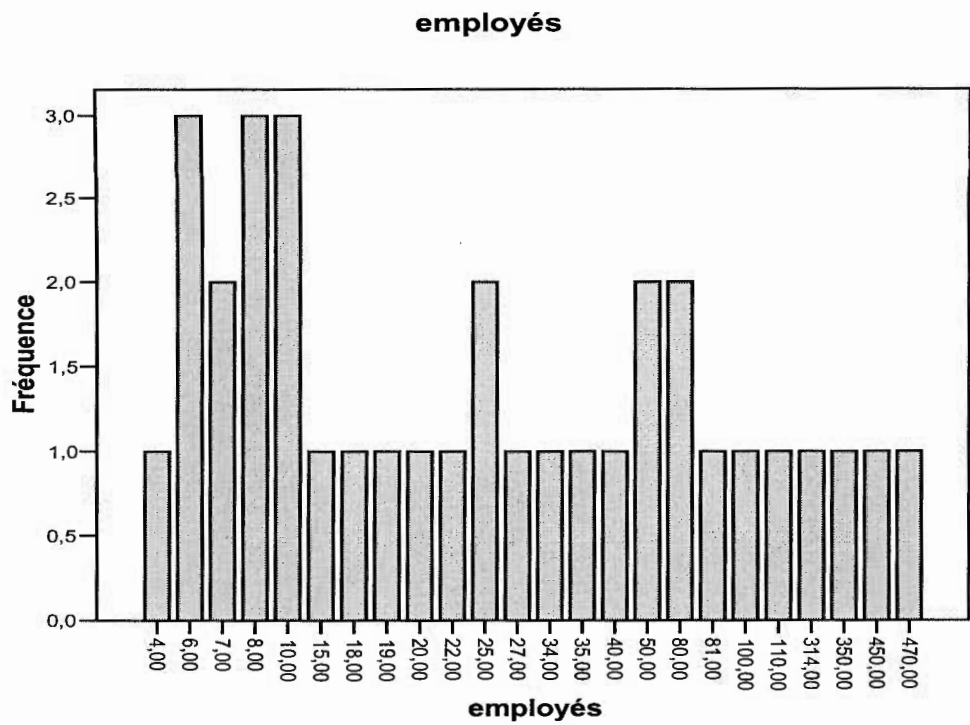
**Tableau 27 : fréquence par rapport au nombre d'employés**

Nombre d'employés		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	4,00	1	2,7	2,9	2,9
	6,00	3	8,1	8,8	11,8
	7,00	2	5,4	5,9	17,6
	8,00	3	8,1	8,8	26,5
	10,00	3	8,1	8,8	35,3
	15,00	1	2,7	2,9	38,2
	18,00	1	2,7	2,9	41,2
	19,00	1	2,7	2,9	44,1
	20,00	1	2,7	2,9	47,1
	22,00	1	2,7	2,9	50,0
	25,00	2	5,4	5,9	55,9
	27,00	1	2,7	2,9	58,8
	34,00	1	2,7	2,9	61,8
	35,00	1	2,7	2,9	64,7
	40,00	1	2,7	2,9	67,6
	50,00	2	5,4	5,9	73,5
	80,00	2	5,4	5,9	79,4
	81,00	1	2,7	2,9	82,4
	100,00	1	2,7	2,9	85,3
	110,00	1	2,7	2,9	88,2
	314,00	1	2,7	2,9	91,2
	350,00	1	2,7	2,9	94,1
	450,00	1	2,7	2,9	97,1
	470,00	1	2,7	2,9	100,0
	Total	34	91,9	100,0	
Manquante	Système manquant	3	8,1		
Total		37	100,0		

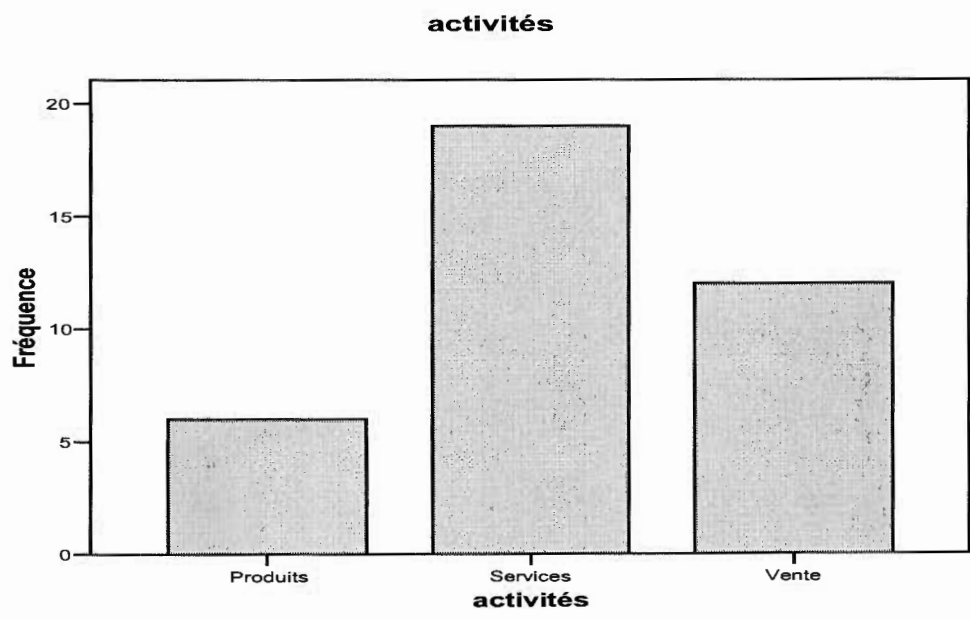
**Tableau 28 : fréquence par rapport au type d'activités**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Produits	6	16,2	16,2	16,2
	Services	19	51,4	51,4	67,6
	Vente	12	32,4	32,4	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

**Diagramme 1 : employés**



**Diagramme 2 : activités**



## 2-Profil de l'échantillon 2 (Élèves/Étudiants)

Après l'analyse de fréquence des élèves/étudiants avec le logiciel SPSS 12. (Statistical Package for the Social Sciences 12.), il ressort que la moyenne d'âge est 21,26 ans. Le minimum élèves/étudiants est 16 ans et le maximum est de 35 ans :

**Tableau 29 : fréquence échantillon 2**

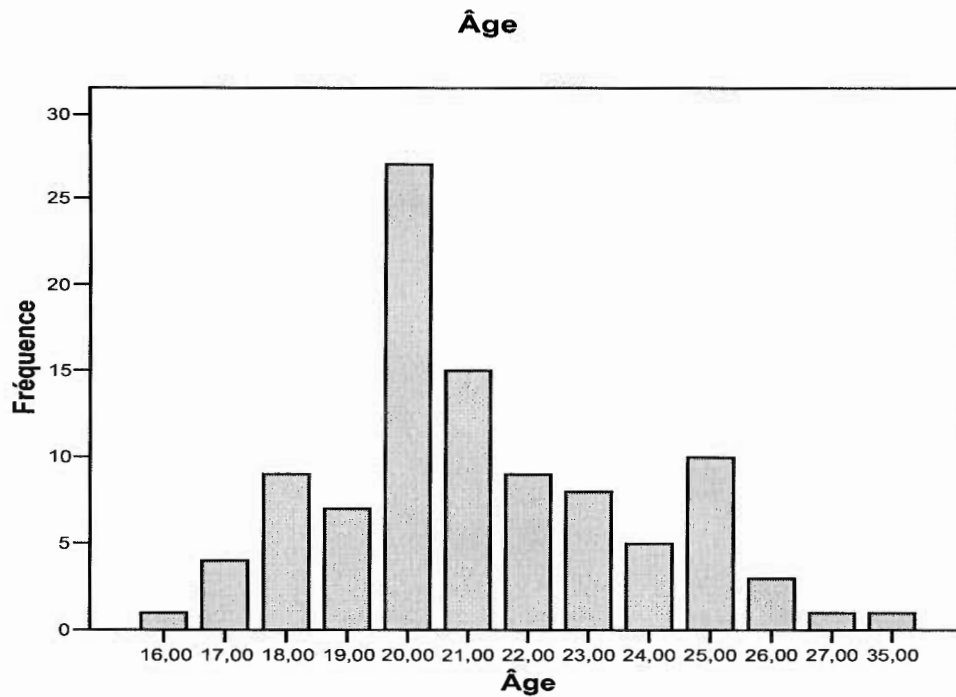
		Âge	Sexe	scolarité
N	Valide	100	100	100
	Manquante	0	0	0
Moyenne		21,2600	1,3100	1,5000
Erreur std. de la moyenne		,27911	,04648	,05025
Médiane		21,0000	1,0000	1,5000
Mode		20,00	1,00	1,00(a)
Ecart-type		2,79111	,46482	,50252
Variance		7,790	,216	,253
Intervalle		19,00	1,00	1,00
Minimum		16,00	1,00	1,00
Maximum		35,00	2,00	2,00
Somme		2126,00	131,00	150,00

Le mode est de 20 ans, C'est-à-dire le nombre de personnes âgées de 20 ans est le plus élevé (27 répondants). Voir le tableau de fréquence et le diagramme ci-dessous.

**Tableau 30 : fréquence par rapport à l'âge.**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	16,00	1	1,0	1,0	1,0
	17,00	4	4,0	4,0	5,0
	18,00	9	9,0	9,0	14,0
	19,00	7	7,0	7,0	21,0
	20,00	27	27,0	27,0	48,0
	21,00	15	15,0	15,0	63,0
	22,00	9	9,0	9,0	72,0
	23,00	8	8,0	8,0	80,0
	24,00	5	5,0	5,0	85,0
	25,00	10	10,0	10,0	95,0
	26,00	3	3,0	3,0	98,0
	27,00	1	1,0	1,0	99,0
	35,00	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Diagramme 3 : âge**

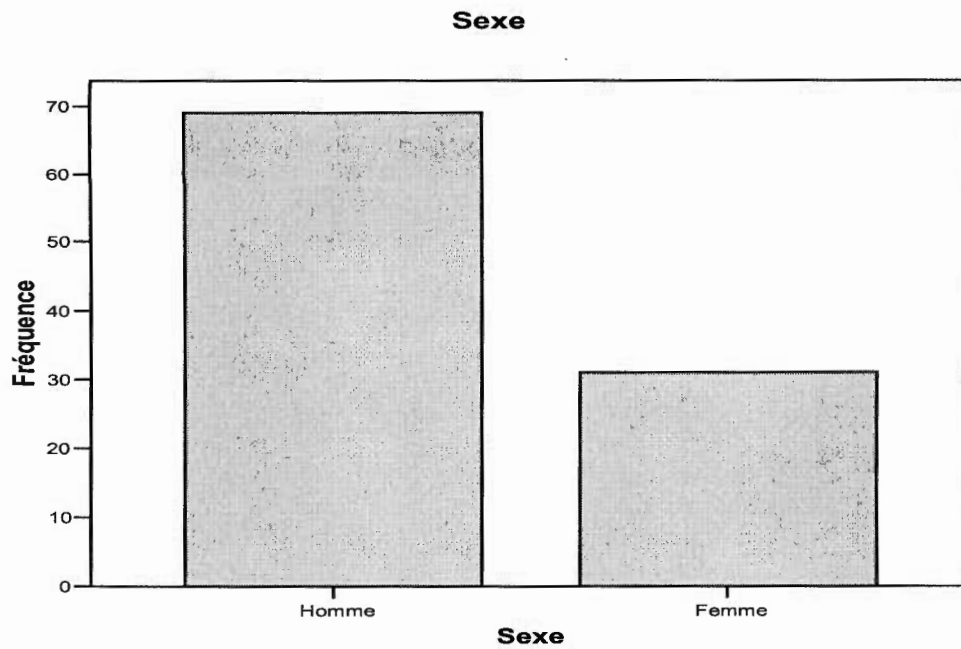


Par rapport au sexe, nous avons 69% de garçons et 31% de filles.

**Tableau 31 : fréquence par rapport au sexe**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Homme	69	69,0	69,0	69,0
	Femme	31	31,0	31,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Diagramme 4 : sexe**



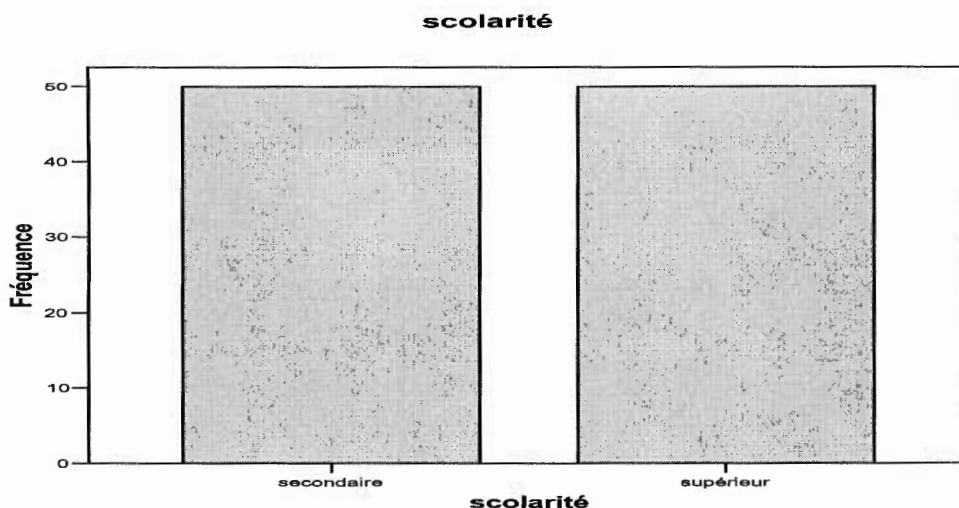
En ce qui concerne la scolarité, 50% au secondaire et 50% au supérieur.

**Tableau 32 : fréquence par rapport à la scolarité**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	secondaire	50	50,0	50,0	50,0
	supérieur	50	50,0	50,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



**Diagramme 5 : scolarité**



### **C – Fidélité des mesures**

L'analyse de fiabilité selon SPSS 12. permet d'étudier les propriétés des échelles de mesure et des éléments qui les constituent. La procédure d'analyse de fiabilité calcule plusieurs mesures fréquemment utilisées de la fiabilité de l'échelle et propose également des informations sur les relations entre les différents éléments de l'échelle. L'analyse de la fiabilité permet par ailleurs de déterminer dans quelle mesure les éléments du questionnaire sont liés les uns aux autres et procure un indice général de la consistance ou de la cohérence interne de l'échelle dans son ensemble. Elle permet enfin d'identifier les éléments qui posent problème et qu'il faudrait exclure de l'échelle. L'alpha Cronbach qui permet d'analyser la fidélité des échelles de mesure utilisées, varie entre 0 et 1 et constitue un indice de "consistance" de l'échelle, c'est-à-dire du degré auquel l'ensemble des items qu'elle inclut mesurent bien la même chose. A partir de quelles valeurs l'alpha est-il suffisamment satisfaisant pour que l'on puisse calculer un score correspondant à l'ensemble de l'échelle (en effectuant la moyenne ou la somme des items)?

- Entre 0 et .50: Valeurs insuffisantes.
- Entre .50 et .70: Valeurs Limites.
- Entre .70 et 99: Valeurs élevée ou très élevées.

Il s'agira alors de déterminer ici le niveau de compréhension des questions par les personnes sondées. En effet, il va falloir tester la perception qu'ont eu les répondants des questions. Il s'agira de trouver l'Alpha de Cronbach de l'ensemble des questions. Ce test sera fait par le logiciel SPSS 12.

### 1 – Fidélité de mesure quant à l'échantillon 1 (entreprises)

**Tableau 33 : Alpha de Cronbach échantillon 1 (entreprises)**

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés	Nombre d'éléments
,608	,638	15

Ici, l'on constate que l'alpha de Cronbach est de 0,60. Ainsi donc, l'échelle est consistante à la limite requise.

### 2 – Fidélité de mesure quant l'échantillon 2 (élèves/étudiants)

**Tableau 34 : Alpha de Cronbach échantillon 2 (élèves/étudiants)**

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés	Nombre d'éléments
,488	,473	14

Dans ce cas, l'alpha de Cronbach est de 0,48. La valeur est insuffisante, mais peut-être acceptable car tend vers la limite requise.

#### **D – Portée et limite de la méthodologie 1 (enquête) utilisée.**

L'enquête autoadministrée à domicile (entreprises et institutions supérieures d'enseignement dans le cas d'espèce) offre un meilleur contrôle de la qualité des données comme le souligne d'Astous (2000). En outre, un autre avantage de cette méthode de cueillette des données est qu'elle ne nécessite pas d'avoir une liste de toutes les adresses correspondant à la population étudiée.

Comme limite de la méthodologie 1 enquête par questionnaire, notons premièrement que l'enquête a été menée par une tierce personne que le chercheur en personne. En effet, étant dans l'impossibilité de se rendre au Cameroun pour raisons familiales et financières, le chercheur a fait faire le sondage. Le danger d'une enquête faite par quelqu'un d'autre que le chercheur réside dans le fait que les explications complémentaires auprès des répondants ne sont pas fournies, quand bien même elles ont été données au représentant du chercheur qui a rempli la mission. Malgré le fait que les questions de l'enquête sont rédigées dans un langage simple et facilement compréhensible, il est évident que certains répondants auraient voulu avoir d'amples explications pour mieux faciliter et stimuler leur collaboration à la participation de l'enquête. En outre, le questionnaire de l'enquête étant autoadministré, le répondant est laissé à lui-même pour le remplir. Il est donc important, voire nécessaire de fournir des instructions claires concernant la façon de répondre aux questions. Précaution qui a été prise dans cette enquête à la première page. Mais est-ce que cette précaution a été suffisante à voir les résultats de l'Alpha de Cronbach de la fiabilité des mesures ?

Une autre limite réside dans le fait que l'enquête par questionnaire autodministré est une méthode coûteuse à cause des frais associés au travail des enquêteurs. D'Astous (2000). En effet, bien que le chercheur n'ait pas pu se rendre personnellement au Cameroun, il a déboursé une somme d'argent assez importante pour faciliter le travail de l'enquêteur et de ses acolytes au Cameroun.

## **CHAPITRE 7**

### **ANALYSE ET TRAITEMENT DES DONNEES/RESULTATS**

Il sera question dans ce chapitre d'analyser les données recueillies auprès des échantillons (responsables d'entreprises, élèves/étudiants) repertoriés plus haut. En effet, des analyses univariées et des analyses bivariées seront faites. Ensuite des interprétations corroborées de résultats permettront, de revenir sur les éléments ayant servis à l'élaboration des questions cités au chapitre 5 de cette recherche.

Au niveau de des analyses statistiques univariées, nous voulons tout simplement revenir sur des points sensibles que nous avons développés tout au long de cette recherche et qui sont résumés en groupes de questions au chapitre 6 précédent (voir aussi le questionnaire des enquêtes en Annexe 2). Il s'agit de la satisfaction de la qualité de la formation supérieure au Cameroun surtout la formation technique et professionnelle (questions A, B, C) ; de la formation universitaire : emploi (questions D, E, F) ; de la formation en Occident : emploi (question G) ; de l'amélioration de la formation au Cameroun par l'enseignement coopératif (questions H, I, J, M, N) ; de la préférence de recevoir l'enseignement coopératif au Cameroun, même si coûts élevés (questions K, L).

Les analyses bivariées qui sont toutes aussi importantes, permettront en effet, de constater s'il existe des corrélations entre les variables. En effet, la présente de corrélation peut s'avérer un indicateur fort indispensable pour fins d'analyse.

En outre, ces analyses univariées et bivariées permettront de confirmer ou d'infirmer les éléments posés au chapitre 5.

#### **I - Analyses statistiques univariées**

Au sens de d'Astous (2000), l'analyse statistique univariée a pour objectif de décrire et de synthétiser les résultats de la recherche en analysant les variables une à la fois. Le chercheur fait appel à des techniques différentes selon que les variables sont métriques (mesurées à l'aide d'échelles d'intervalle ou de ratio) ou non métriques

(mesurées à l'aide d'échelles nominales ou ordinales). Lorsqu'il s'agit des variables métriques, c'est la technique des distributions de fréquence qui est utilisée. Par contre, les statistiques descriptives sont utilisées pour des variables non métriques.

Dans le cas d'espèce, nous utiliserons la technique adéquate pour des variables non métriques (enquête réalisée avec une échelle ordinale : de Likert), à savoir la technique des statistiques descriptives (mesures de tendance centrale et de dispersion). Par ailleurs, et parce que nous avons deux groupes d'échantillons, nous ferons deux types d'analyses univariées.

## **A – Analyse statistique univariée de l'échantillon 1 entreprises**

### **1 - La satisfaction de la qualité de la formation supérieure au Cameroun (questions A, B, C)**

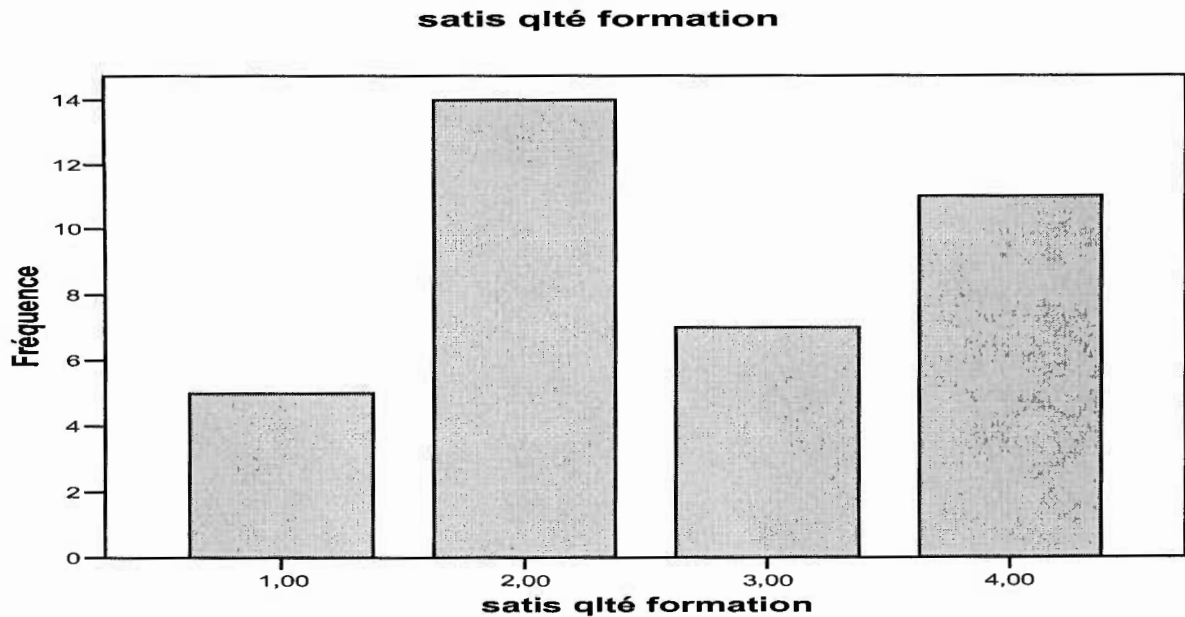
Les trois premières questions de l'enquête portent en effet sur la qualité de la formation supérieure, les répondants doivent donner leur avis sur les aspects théorique et pratique de l'enseignement supérieur camerounais. Avec le logiciel SPSS 12. Nous avons obtenu les résultats suivants :

**Tableau 35 : Question A : satisfaction qualité de la formation**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
<b>Valide</b>	<b>1,00</b>	<b>5</b>	<b>13,5</b>	<b>13,5</b>	<b>13,5</b>
	<b>2,00</b>	<b>14</b>	<b>37,8</b>	<b>37,8</b>	<b>51,4</b>
	<b>3,00</b>	<b>7</b>	<b>18,9</b>	<b>18,9</b>	<b>70,3</b>
	<b>4,00</b>	<b>11</b>	<b>29,7</b>	<b>29,7</b>	<b>100,0</b>
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Par rapport à la question A de l'enquête, la réponse 2 en désaccord est prédominante (14 répondants sur 37). Suivi de la réponse 4 en accord (11 répondants). La balance entre les entreprises satisfaites et celles non satisfaites de la qualité de la formation n'est pas très grande.

**Diagramme 6 : satisfaction qualité de la formation**

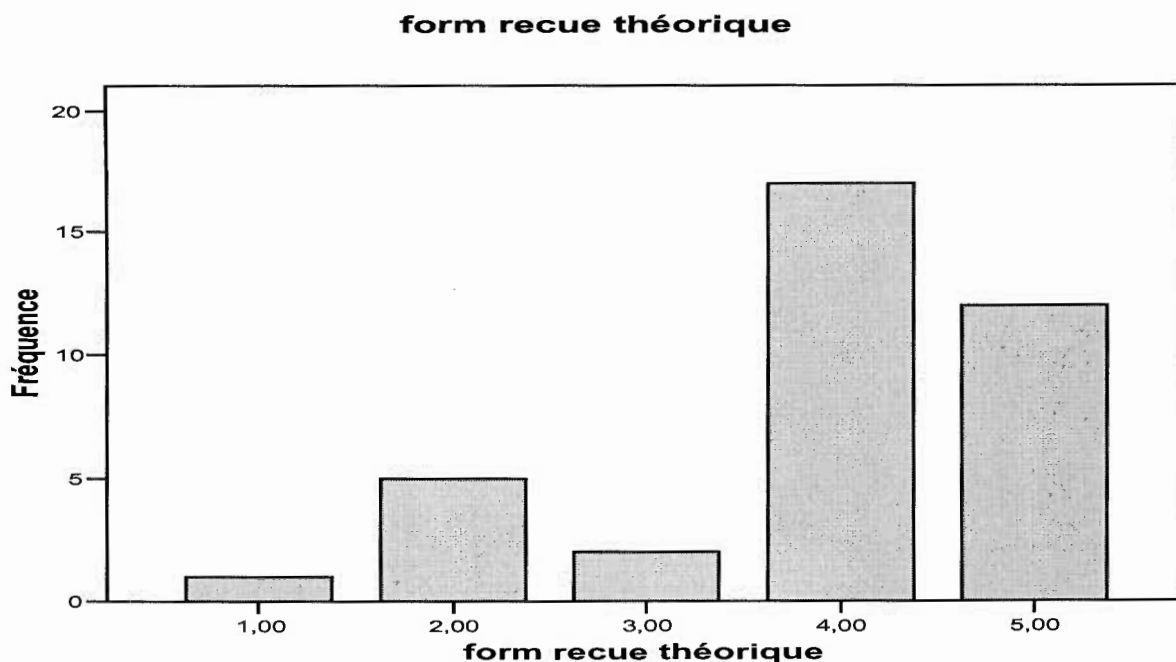


**Tableau 36 : Question B : formation reçue théorique**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
<b>Valide</b>	1,00	1	2,7	2,7	2,7
	2,00	5	13,5	13,5	16,2
	3,00	2	5,4	5,4	21,6
	4,00	17	45,9	45,9	67,6
	5,00	12	32,4	32,4	100,0
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

À la question B, les réponses 4 en accord (17 répondants) et 5 tout à fait en accord (12 répondants) sont dominantes. Donc pour les entreprises la formation reçue est très théorique.

**Diagramme 7 : formation reçue théorique**

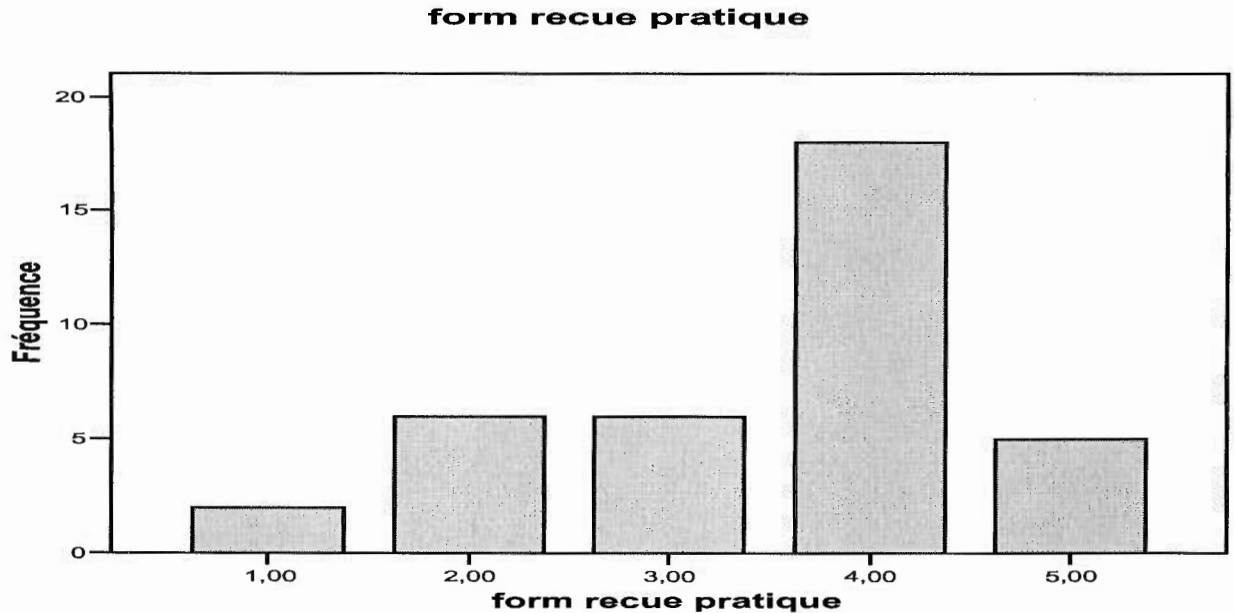


**Tableau 37 : Question C : formation reçue pratique**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
<b>Valide</b>	1,00	2	5,4	5,4	5,4
	2,00	6	16,2	16,2	21,6
	3,00	6	16,2	16,2	37,8
	4,00	18	48,6	48,6	86,5
	5,00	5	13,5	13,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

A la question C, la réponse 4 en accord est largement dominante (18 répondants). Donc pour les entreprises qui ont participé à l'enquête, la majorité trouve que l'aspect pratique est bien intégré à la formation reçue.

**Diagramme 8 : formation reçue pratique**



Les responsables des entreprises sont en général satisfaits de la qualité de la formation.

## 2 - La formation universitaire : emploi (questions D, E, F)

La formation universitaire camerounaise assure t-elle à l'emploi ? Telle est la préoccupation qui a été soumise aux répondants des entreprises à travers les questions D E F. Après analyse de leurs réponses avec SPSS 12. nous obtenons ces résultats :

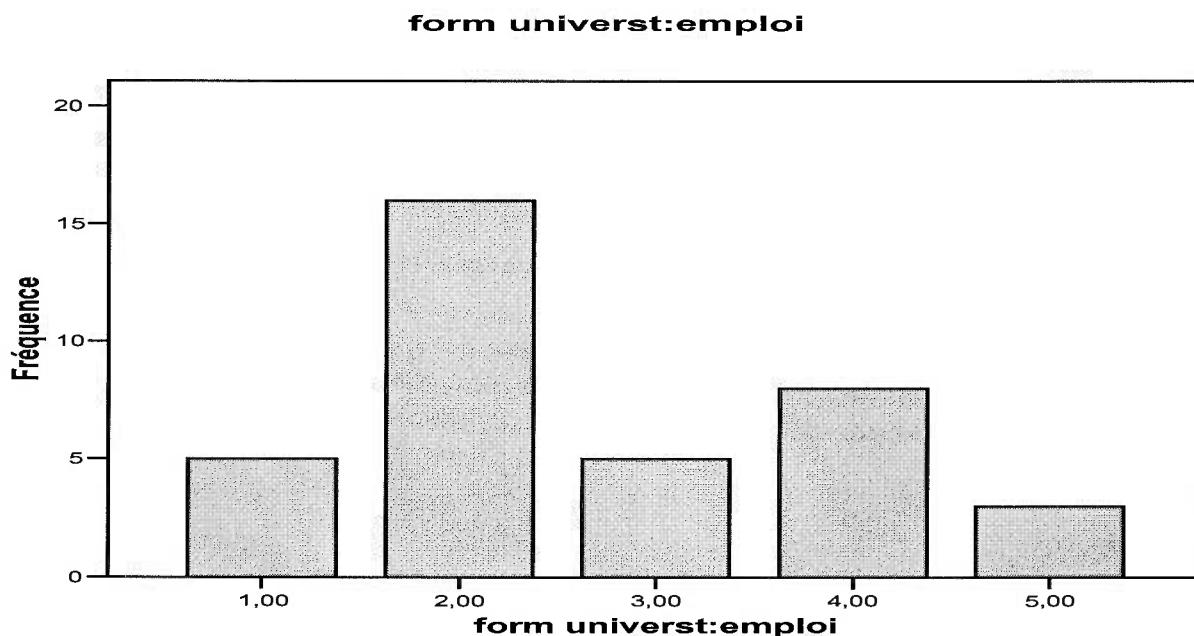
**Tableau 38 : Question D : formation universitaire : emploi**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
<b>Valide</b>	1,00	5	13,5	13,5	13,5
	2,00	16	43,2	43,2	56,8
	3,00	5	13,5	13,5	70,3
	4,00	8	21,6	21,6	91,9
	5,00	3	8,1	8,1	100,0
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	



A la question D, la réponse 2 en désaccord (16 répondants sur 37) domine. La formation universitaire reçue ne prépare pas mieux à l'emploi.

**Diagramme 9 : formation universitaire : emploi**

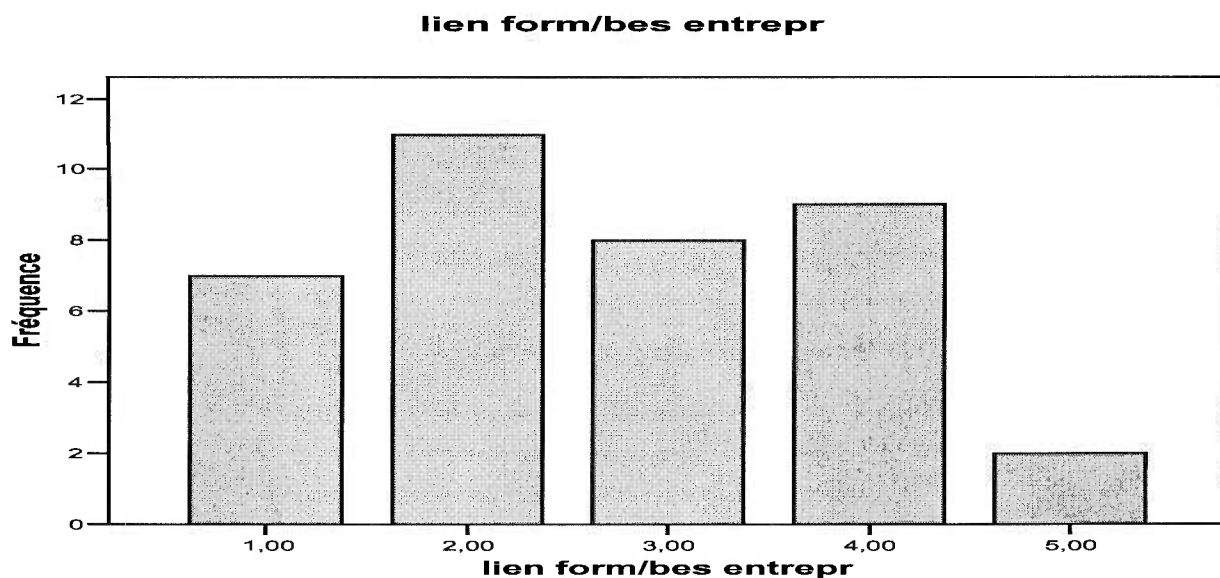


**Tableau 39 : Question E : lien formation/besoins entreprise**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	7	18,9	18,9	18,9
	2,00	11	29,7	29,7	48,6
	3,00	8	21,6	21,6	70,3
	4,00	9	24,3	24,3	94,6
	5,00	2	5,4	5,4	100,0
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

A la question E, la réponse 2 en désaccord arrive en premier (11 répondants), suivies de la 4 en accord (9 répondants) et de la 3 neutre (8 répondants). Certaines entreprises estiment que le lien existe entre la formation et les besoins de l'entreprise, d'autres, non.

**Diagramme 10 : lien formation/besoins entreprise**



**Tableau 40 : Question F : recrutement employés difficile**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	3	8,1	8,1	8,1
	2,00	6	16,2	16,2	24,3
	3,00	4	10,8	10,8	35,1
	4,00	18	48,6	48,6	83,8
	5,00	6	16,2	16,2	100,0
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

A la question F, la réponse 4 en accord est dominante (18 répondants sur 37).  
Donc le recrutement des employés est difficile.

**Diagramme 11 : recrutement employés difficile**



Notons que la majorité des responsables d'entreprises sondées sont unanimes pour répondre que la formation universitaire n'assure pas à l'emploi. En effet, la majorité des répondants ici estiment que la formation universitaire ne garantit pas à l'emploi (43,2% des répondants) et que le recrutement des employés est difficile (48,6% et 16,2% des répondants). Cependant, à la question de savoir s'il existe un bon lien entre la formation reçue et les besoins des entreprises locales, les avis sont assez partagés (24,3% et 5,4% de oui, 18,9% et 29,7% de non, 21,6 de neutre) . Plus haut, nous étions presque sûr de l'avis favorable des répondants quant à la qualité de la formation. Qu'est-ce qu'il cloche alors ? Le problème du recrutement des employés ne résiderait-il pas seulement dans la qualité de la formation supérieure ? Ou alors, les répondants ont fait une distinction entre la formation universitaire et celle des institutions supérieures plus spécialisées ? Nous ne saurons apporter une réponse définitive à ces questions.

### 3 - La formation en Occident : emploi (question G)

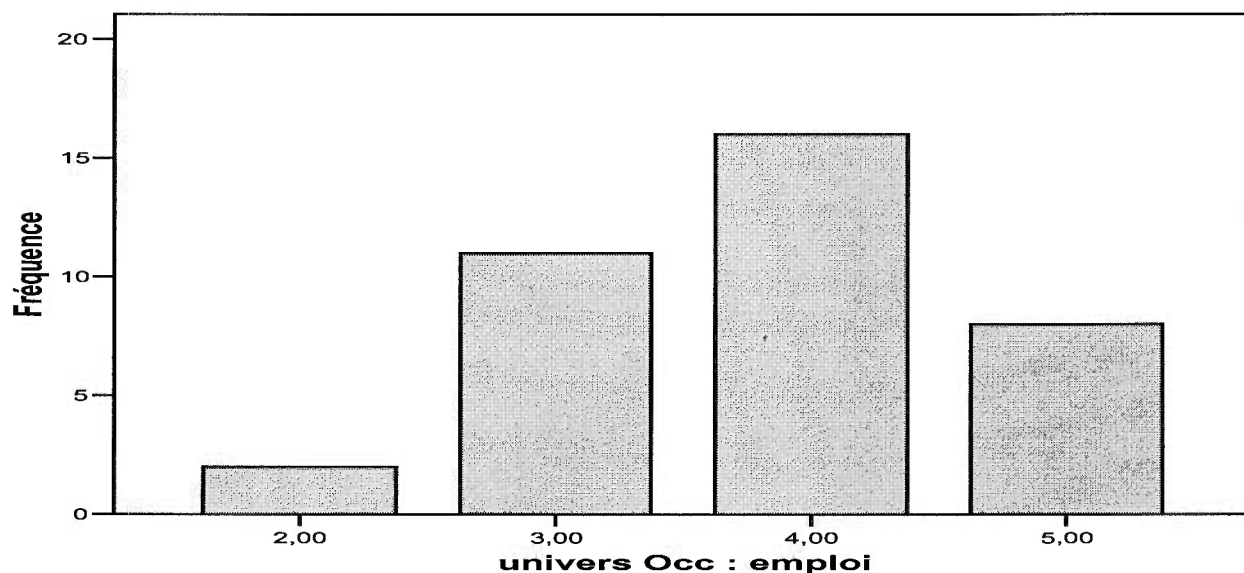
Tableau 41 : Question G : universités Occidentales : emploi

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	2,00	2	5,4	5,4	5,4
	3,00	11	29,7	29,7	35,1
	4,00	16	43,2	43,2	78,4
	5,00	8	21,6	21,6	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

A la question G, la réponse 4 en accord domine (16 répondants), suivie de la réponse 3 neutre (11 répondants). Donc la formation venant de l'extérieur est mieux perçue que celle donnée sur place dans les universités camerounaises.

Diagramme 12 : universités Occidentales : emploi

univers Occ : emploi



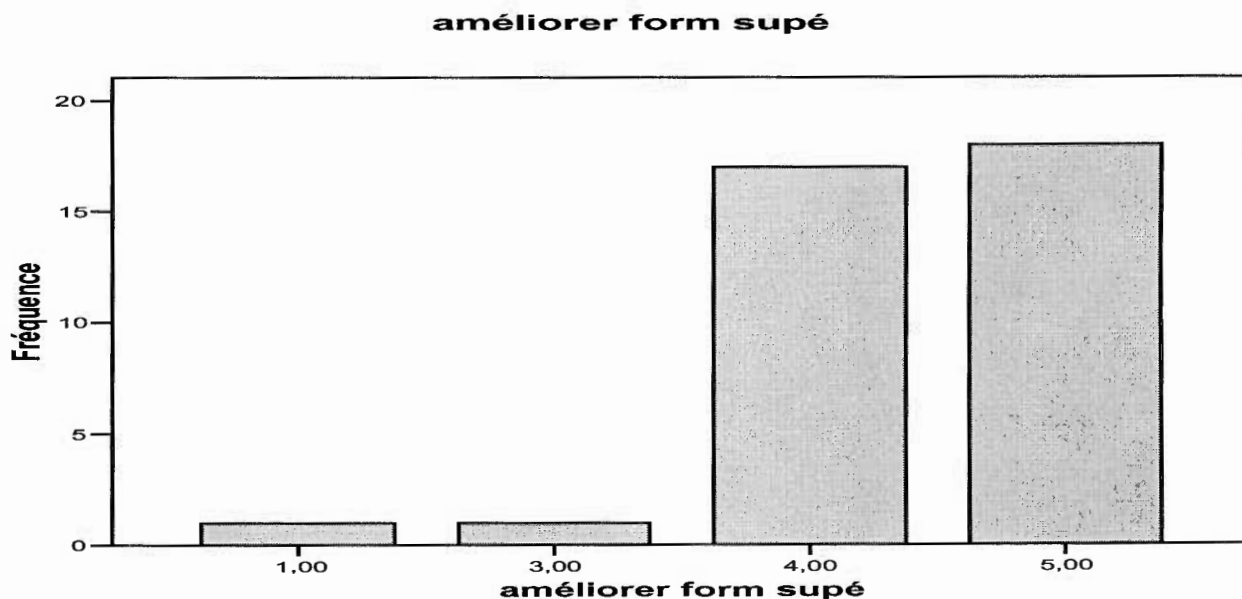
#### 4 – L'amélioration de la formation au Cameroun par l'enseignement coopératif (questions H, I, J, M, N, O)

**Tableau 42 : Question H : améliorer formation supérieure**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	1	2,7	2,7	2,7
	3,00	1	2,7	2,7	5,4
	4,00	17	45,9	45,9	51,4
	5,00	18	48,6	48,6	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

A la question H, les réponses 5 tout à fait en accord (18 répondants) et 4 en accord (17 répondants) sont dominantes. Il est donc clair que la possibilité d'améliorer la formation dans les institutions universitaires pour qu'elles répondent mieux aux réalités industrielles est perçue par la grande majorité des entreprises sondées.

**Diagramme 13 : améliorer formation supérieure**



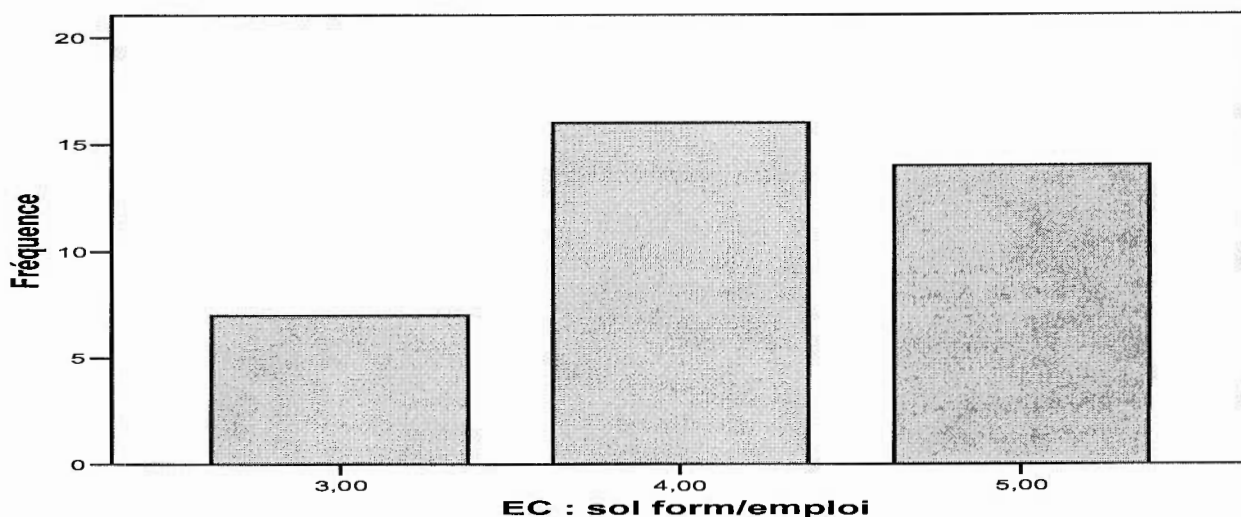
**Tableau 43 : Question I : enseignement coopératif : solution formation/emploi**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	3,00	7	18,9	18,9	18,9
	4,00	16	43,2	43,2	62,2
	5,00	14	37,8	37,8	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

A la question I, les réponses 4 en accord (16 répondants) et 5 tout à fait en accord (14 répondants) dominant. Il est clair que l'enseignement coopératif est une solution pour mieux orienter la formation vers les besoins de l'emploi au Cameroun.

**Diagramme 14 : enseignement coopératif : solution formation/emploi**

**EC : sol form/emploi**

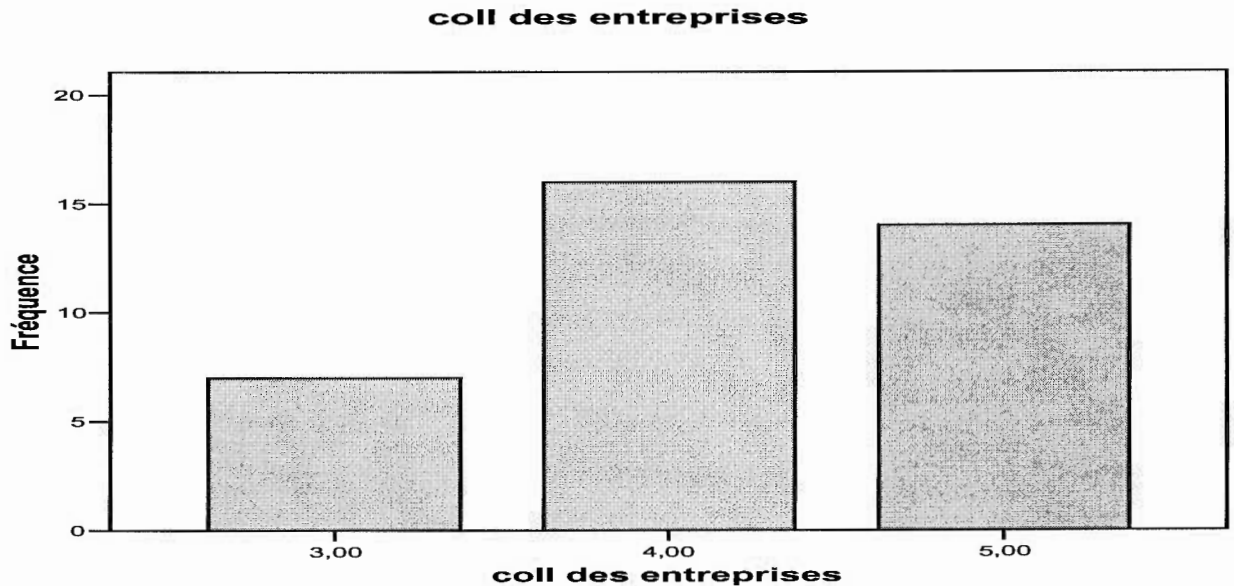


**Tableau 44 : Question J : collaboration des entreprises**

		Fréquence		Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	3,00	7	18,9	18,9	18,9
	4,00	16	43,2	43,2	62,2
	5,00	14	37,8	37,8	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

A la question J, les réponses 4 en accord (16 répondants) et 5 tout à fait en accord (14 répondants) sont dominantes. La collaboration des entreprises est assurée.

**Diagramme 15 collaboration des entreprises**

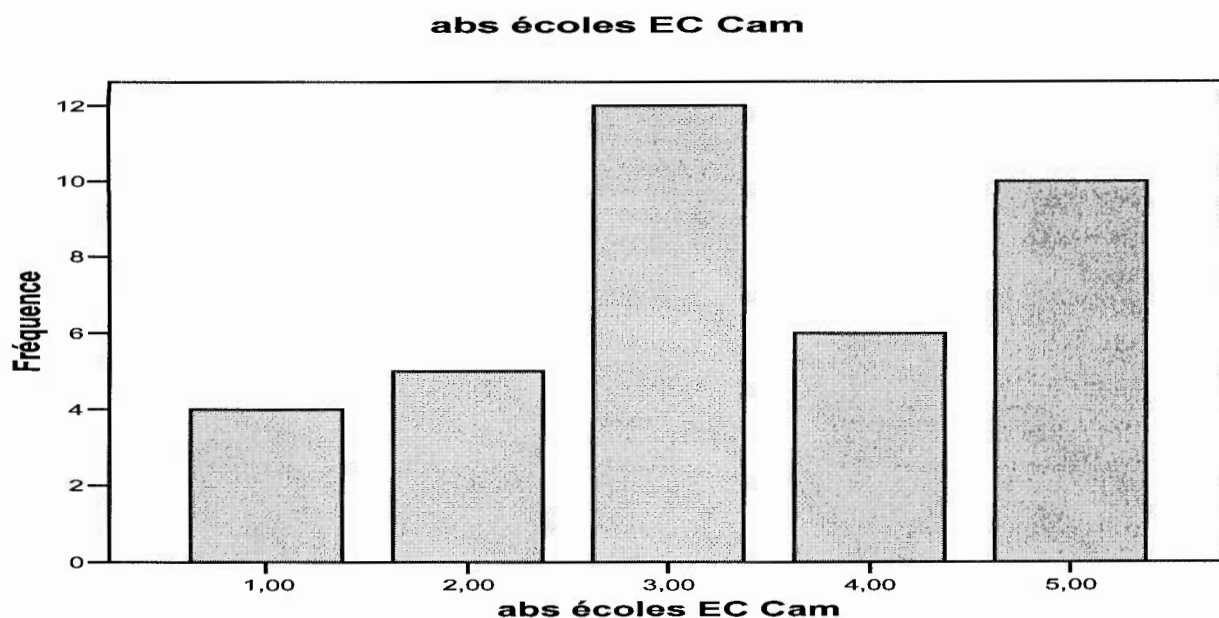


**Tableau 45 : Question M : absence écoles d'enseignement coopératif au Cameroun**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
<b>Valide</b>	1,00	4	10,8	10,8	10,8
	2,00	5	13,5	13,5	24,3
	3,00	12	32,4	32,4	56,8
	4,00	6	16,2	16,2	73,0
	5,00	10	27,0	27,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

A la question M, la réponse 3 neutre est dominante (12 répondants), suivie de la réponse 5 tout à fait en accord (10 répondants), nous concluons alors qu'il n'existe pas vraiment d'institutions de type coopératif au Cameroun.

**Diagramme 16 : absence écoles d'enseignement coopératif au Cameroun**



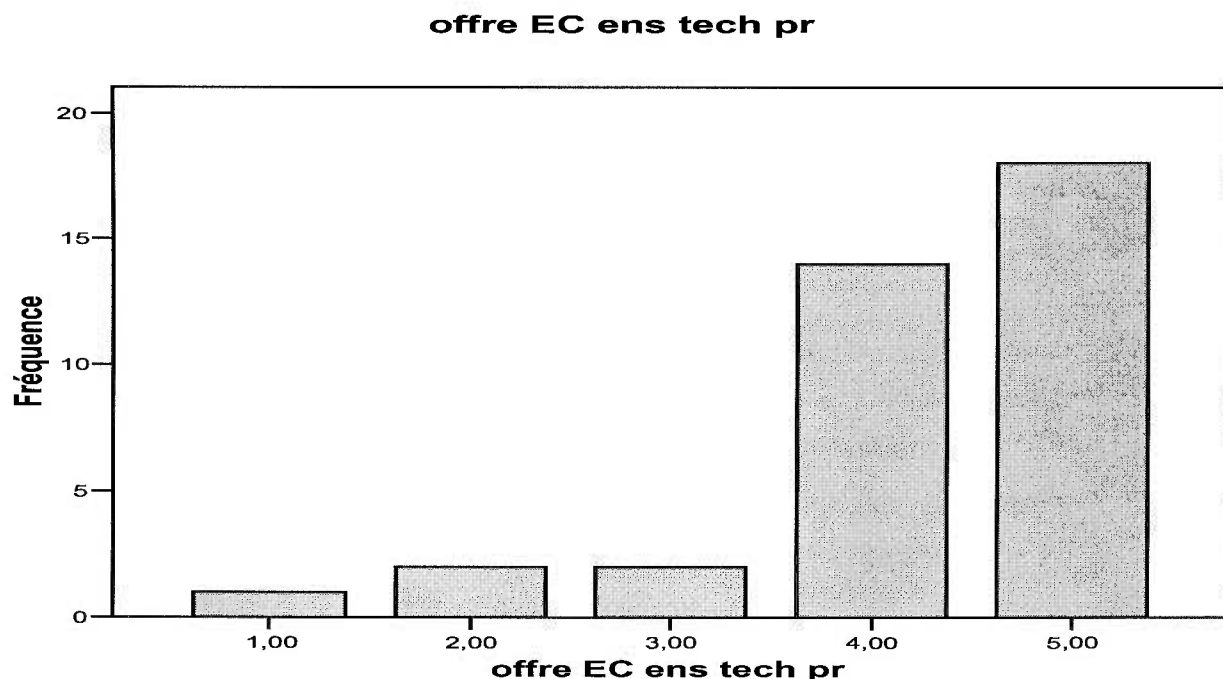
**Tableau 46 : Question N : offre enseignement coopératif en enseignement technique et professionnel**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	1	2,7	2,7	2,7
	2,00	2	5,4	5,4	8,1
	3,00	2	5,4	5,4	13,5
	4,00	14	37,8	37,8	51,4
	5,00	18	48,6	48,6	100,0
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

A la question N, les réponses 5 tout à fait en accord (18 répondants) et 4 en accord (14 répondants) sont dominantes. Les entreprises sondées sont presque unanimes qu'on devrait offrir le système d'enseignement coopératif aux jeunes des lycées et collèges d'enseignement technique et professionnel pour mieux adapter leur formation aux entreprises.



**Diagramme 17 : offre enseignement coopératif en enseignement technique et professionnel**

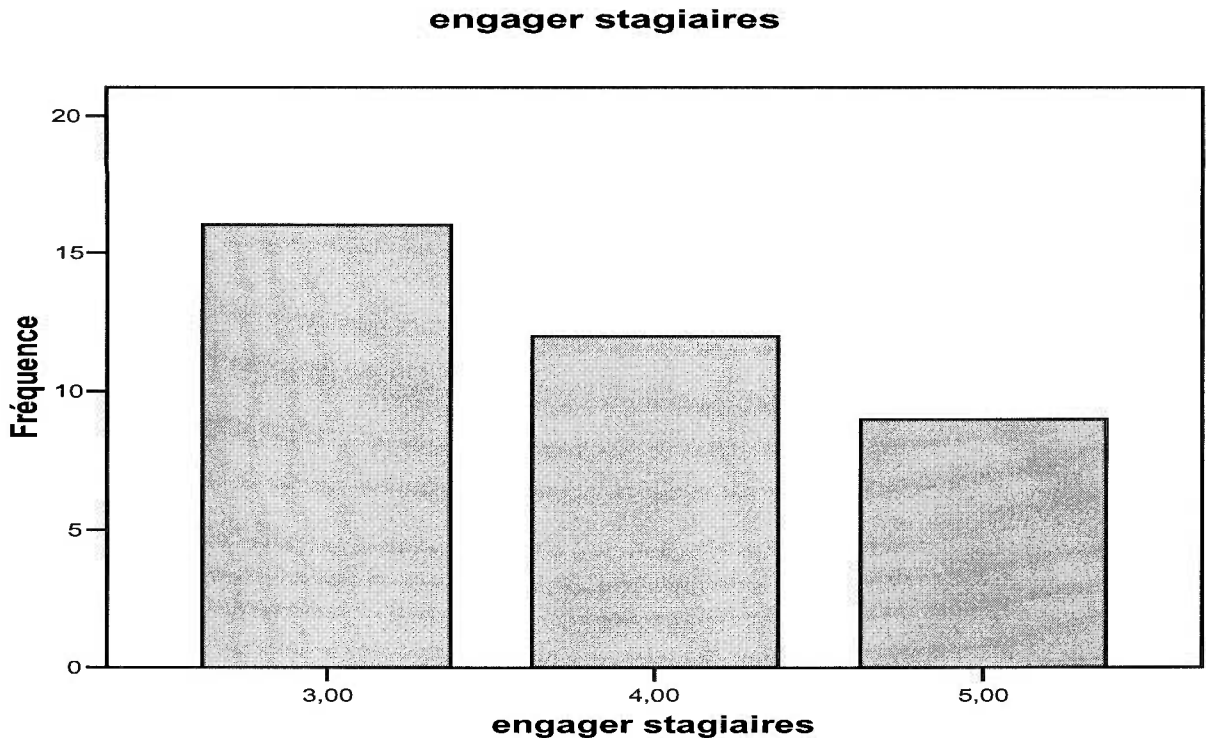


**Tableau 47 : Question O : engager stagiaires**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	3,00	16	43,2	43,2	43,2
	4,00	12	32,4	32,4	75,7
	5,00	9	24,3	24,3	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

A la question O, les réponses 3 neutre (16 répondants), 4 en accord (12) et 5 tout à fait en accord (9 répondants) dominant. Une fois de plus les entreprises sondées assurent leur collaboration par l'engagement des stagiaires.

**Diagramme 18 : engager stagiaires**



L'analyse des réponses de cette série de questions montre combien les responsables des entreprises sondées sont favorables à l'amélioration de la formation supérieure camerounaise via le modèle d'enseignement coopératif. En effet, 45,9% et 48,6% de oui pour l'amélioration de la formation supérieure pour mieux répondre aux besoins des entreprises industrielles. 43,2% et 37,8% de oui pour le choix du modèle d'enseignement coopératif comme solution à l'orientation de la formation vers les besoins de l'emploi. 43,2% et 37,8% de oui pour une éventuelle collaboration des entreprises. Cependant, une petite entorse est perçue pour ce qui est du recrutement des stagiaires. En effet, 32,4% et 24,3% de oui seulement pour engager des stagiaires, contre 43,2% de neutre.

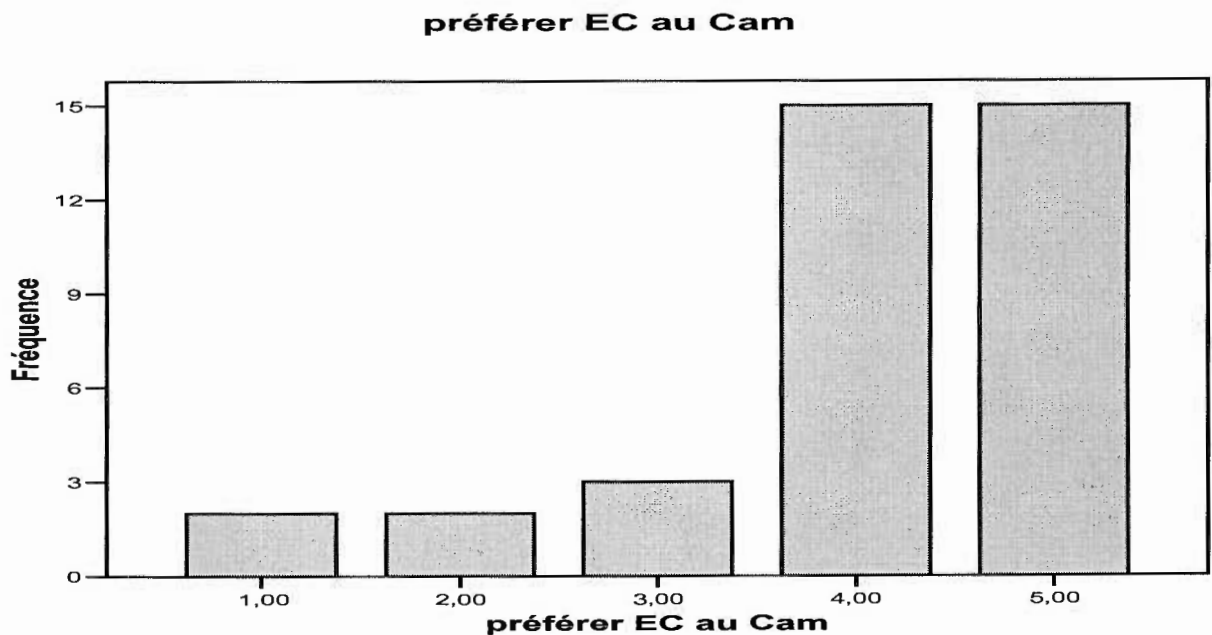
**5 - La préférence de recevoir l'enseignement coopératif au Cameroun, même si coûts élevés (questions K, L)**

**Tableau 48 : Question K : préférer enseignement coopératif au Cameroun**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	2	5,4	5,4	5,4
	2,00	2	5,4	5,4	10,8
	3,00	3	8,1	8,1	18,9
	4,00	15	40,5	40,5	59,5
	5,00	15	40,5	40,5	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

A la question K, les réponses 4 en accord (15 répondants) et 5 tout à fait en accord (15 répondants) dominent. Donc, les répondants pour la grande majorité préféreraient un système d'enseignement coopératif sur place au Cameroun qu'à l'étranger.

**Diagramme 19 : préférer enseignement coopératif au Cameroun**

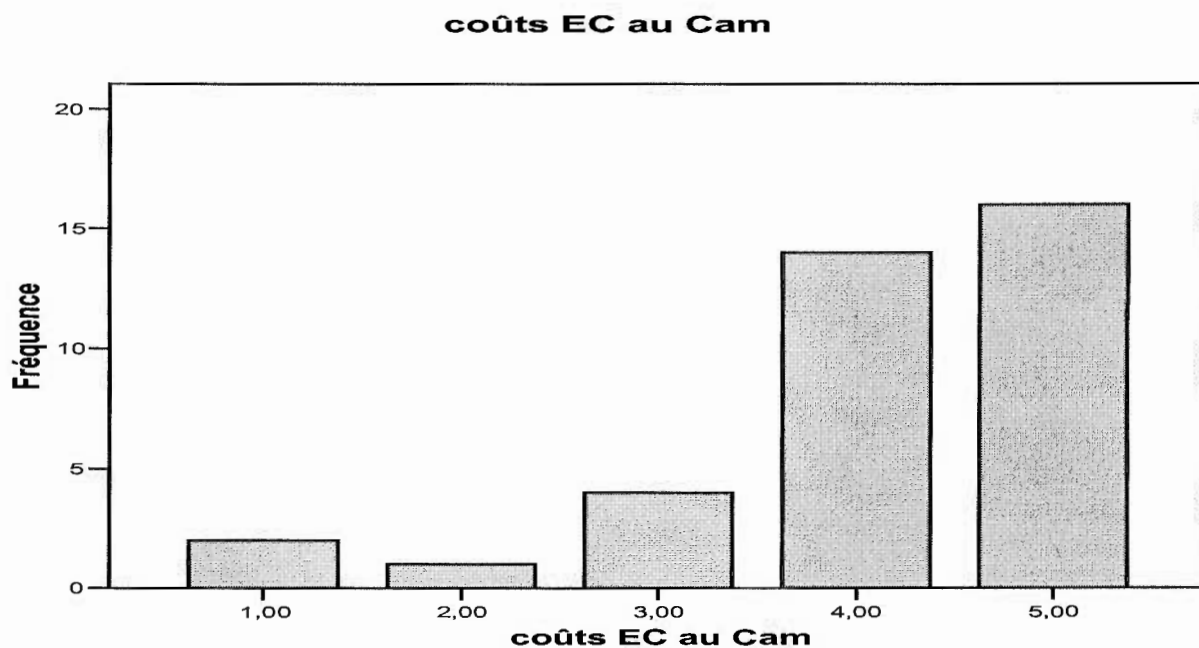


**Tableau 49 : Question L : coûts enseignement coopératif au Cameroun**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	2	5,4	5,4	5,4
	2,00	1	2,7	2,7	8,1
	3,00	4	10,8	10,8	18,9
	4,00	14	37,8	37,8	56,8
	5,00	16	43,2	43,2	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

A la question L, les réponses 4 en accord (14 répondants) et 5 tout à fait en accord (16 répondants) dominent. Les répondants choisiraient le système d'enseignement coopératif, bien que les coûts de scolarité soient relativement plus élevés que la formation universitaire camerounaise. Mais moins élevés que la formation supérieure à l'étranger (Canada par exemple).

**Diagramme 20 : coûts enseignement coopératif au Cameroun**



Il est évident que les répondants ici sont favorables à l'introduction du modèle d'enseignement coopératif au Cameroun. En effet, même si les coûts d'un tel enseignement seraient élevés en comparant la formation déjà existante, l'introduction de l'enseignement coopératif constituerait entre autres choses un substitut pour les parents désireux d'envoyer leurs enfants suivre une formation de qualité à l'étranger. Car l'envoi d'un enfant à l'étranger demande des fonds importants (frais de scolarité, hébergement, nourriture, assurances, etc.). Au Canada par exemple et selon le Quotidien de Statistique Canada diffusé sur son site Internet le jeudi 02 Septembre 2004 à 8 heures 30 minutes heure de l'Est, Les frais de scolarité des étudiants étrangers inscrits à un programme de premier cycle sont presque trois fois plus élevés que ceux que paient les étudiants canadiens. Les frais de scolarité à l'université ayant augmenté pour les étudiants canadiens en 2004/2005, les étudiants étrangers ont aussi subi des hausses de frais de scolarité. Au premier cycle, la moyenne des frais de scolarité des étudiants étrangers a augmenté de 5,6 % pour atteindre 11 903 \$ (environ 5,5 millions de franc CFA). Les frais de scolarité des programmes de deuxième ou de troisième cycle ont augmenté de 4,5 % en moyenne pour se fixer à 11 307 \$ (environ 5 millions de franc CFA).

## **B – Analyse statistique univariée de l'échantillon 2 élèves/étudiants**

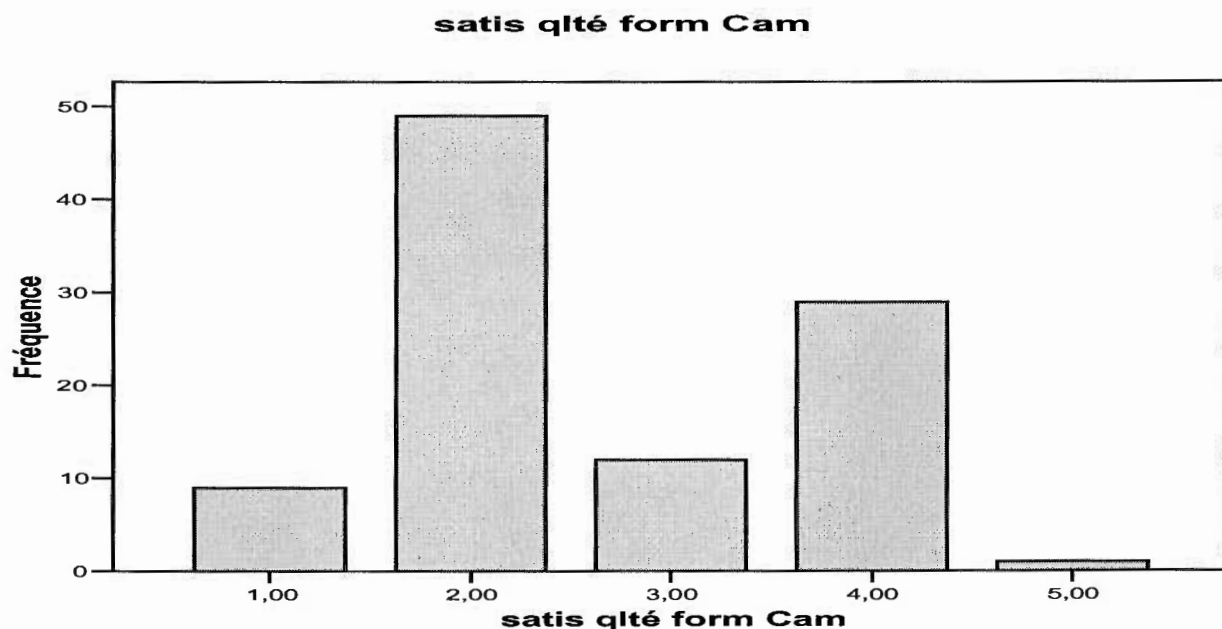
### **1 - La satisfaction de la qualité de la formation supérieure au Cameroun (questions A, B, C)**

**Tableau 50 : Question A : satisfaction qualité de la formation**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
<b>Valide</b>	<b>1,00</b>	<b>9</b>	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>
	<b>2,00</b>	<b>49</b>	<b>49,0</b>	<b>49,0</b>	<b>58,0</b>
	<b>3,00</b>	<b>12</b>	<b>12,0</b>	<b>12,0</b>	<b>70,0</b>
	<b>4,00</b>	<b>29</b>	<b>29,0</b>	<b>29,0</b>	<b>99,0</b>
	<b>5,00</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>100,0</b>
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Par rapport à la question A de l'enquête, la réponse 2 en désaccord est dominante (49 répondants sur 100). Donc la moitié des répondants élèves/étudiants à un près, n'est pas satisfaite de la qualité de la formation reçue.

**Diagramme 21 : satisfaction qualité de la formation**

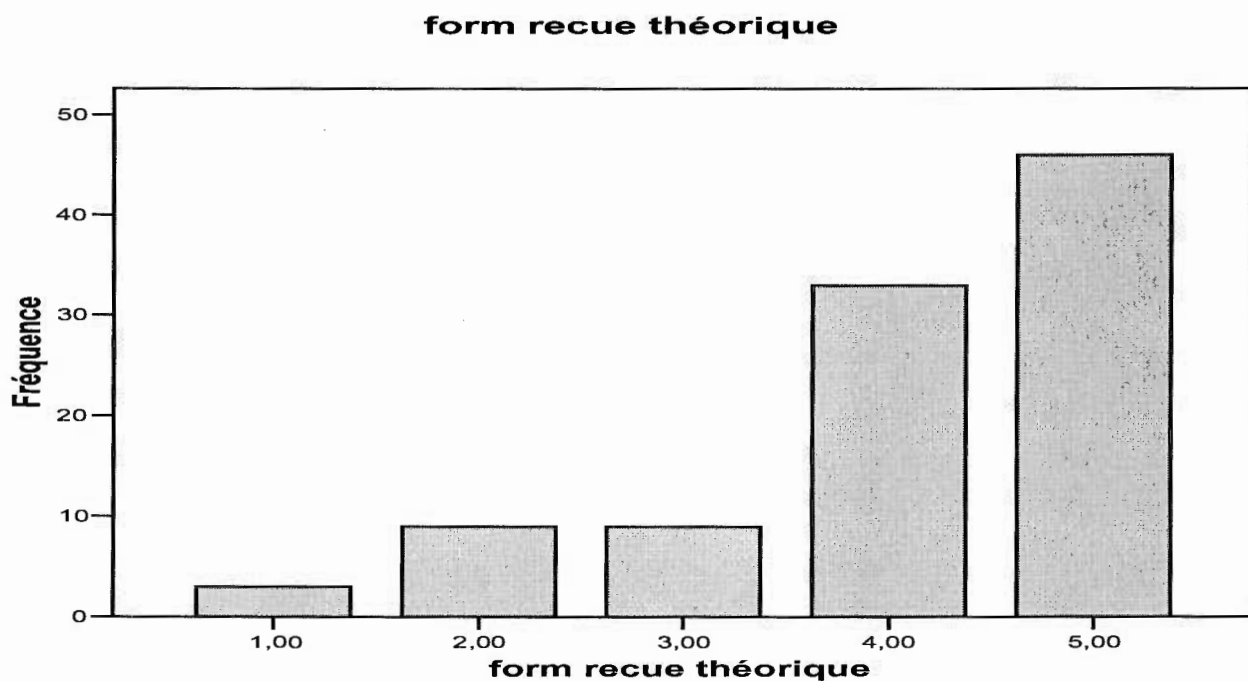


**Tableau 51 : Question B : formation reçue théorique**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	3	3,0	3,0	3,0
	2,00	9	9,0	9,0	12,0
	3,00	9	9,0	9,0	21,0
	4,00	33	33,0	33,0	54,0
	5,00	46	46,0	46,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

À la question B, les réponses 5 tout à fait en accord (46 répondants) et 4 en accord (33 répondants) dominant. Donc la grande majorité des élèves/étudiants sondés trouvent la formation reçue très théorique.

**Diagramme 22 : formation reçue théorique**

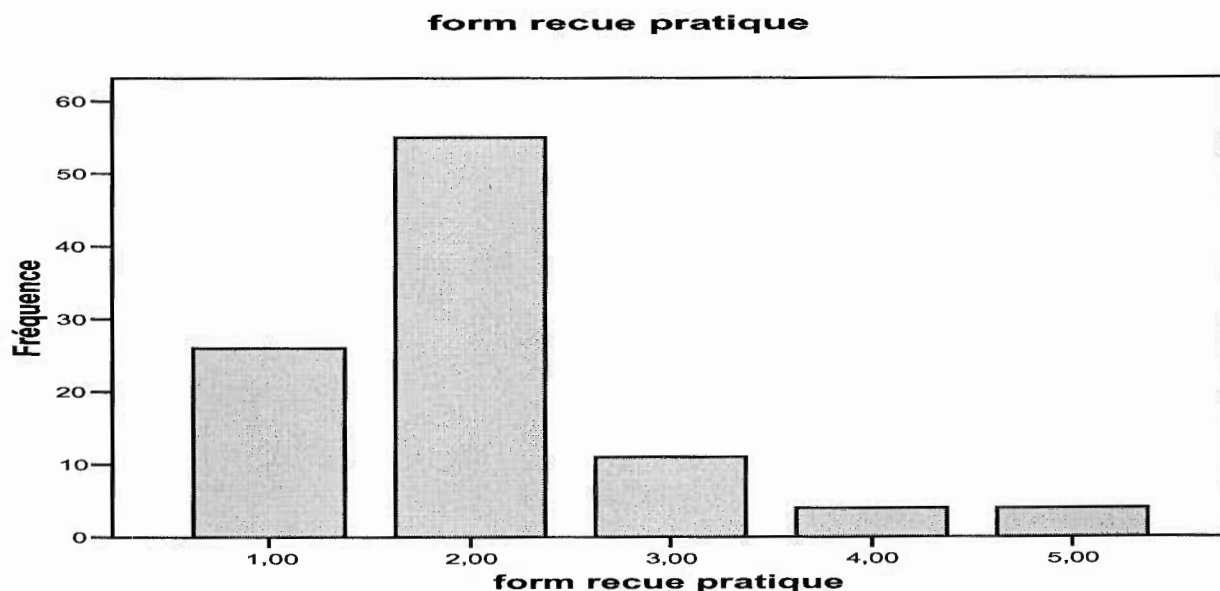


**Tableau 52 : Question C formation reçue pratique**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
<b>Valide</b>	<b>1,00</b>	<b>26</b>	<b>26,0</b>	<b>26,0</b>	<b>26,0</b>
	<b>2,00</b>	<b>55</b>	<b>55,0</b>	<b>55,0</b>	<b>81,0</b>
	<b>3,00</b>	<b>11</b>	<b>11,0</b>	<b>11,0</b>	<b>92,0</b>
	<b>4,00</b>	<b>4</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>96,0</b>
	<b>5,00</b>	<b>4</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>100,0</b>
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

À la question C, la réponse 2 en désaccord est dominante (55 répondants), suivie de la réponse 1 tout à fait en désaccord (26 répondants). Donc, pour la grande majorité des élèves/étudiants, l'aspect pratique n'est pas bien intégré à la formation reçue.

**Diagramme 23 : formation reçue pratique**



Contrairement aux résultats de l'échantillon 1 entreprises pour le même groupe de questions, les répondants de l'échantillon 2 élèves/étudiants sont pour la grande majorité insatisfaits de la qualité de la formation. Vu que ce sont les principaux concernés par ces questions puisque recevant cette formation actuellement, nous sommes tenter de leurs accorder plus de crédit qu'aux répondants de l'échantillon 1 entreprises.



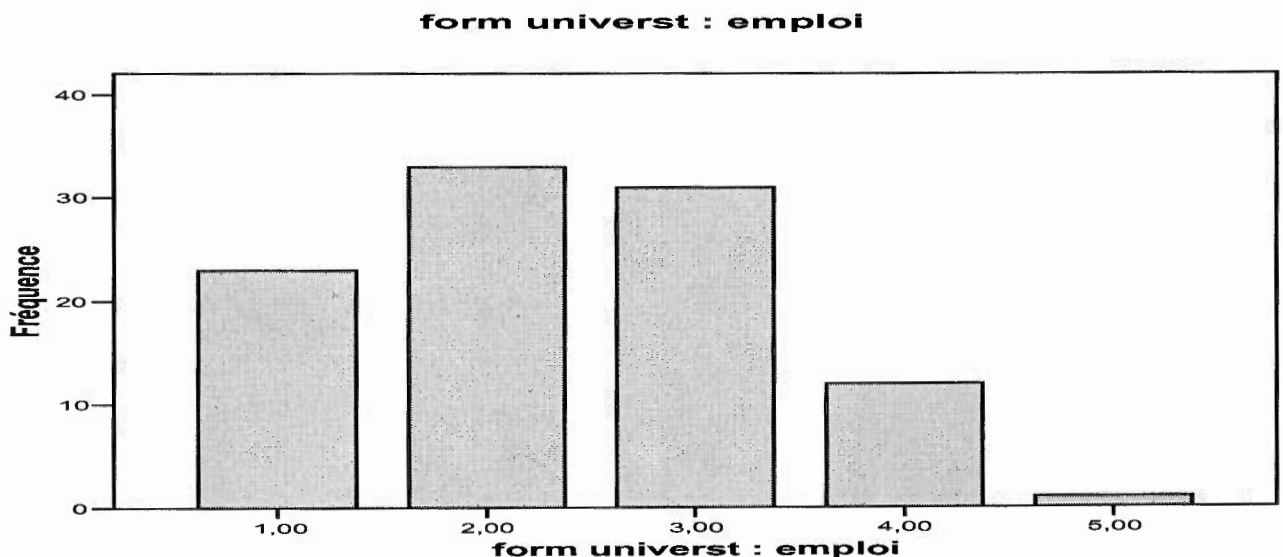
## 2 - La formation universitaire : emploi (questions D, E, F)

**Tableau 53 : Question D : formation universitaire : emploi**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	23	23,0	23,0	23,0
	2,00	33	33,0	33,0	56,0
	3,00	31	31,0	31,0	87,0
	4,00	12	12,0	12,0	99,0
	5,00	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

À la question D, les réponses 2 en désaccord (33 répondants), 3 neutre (31 répondants) et 1 tout à fait en désaccord (23) dominant. Donc, la conclusion qui s'ensuit est que la formation universitaire reçue ne prépare pas mieux à l'emploi.

**Diagramme 24 formation universitaire : emploi**

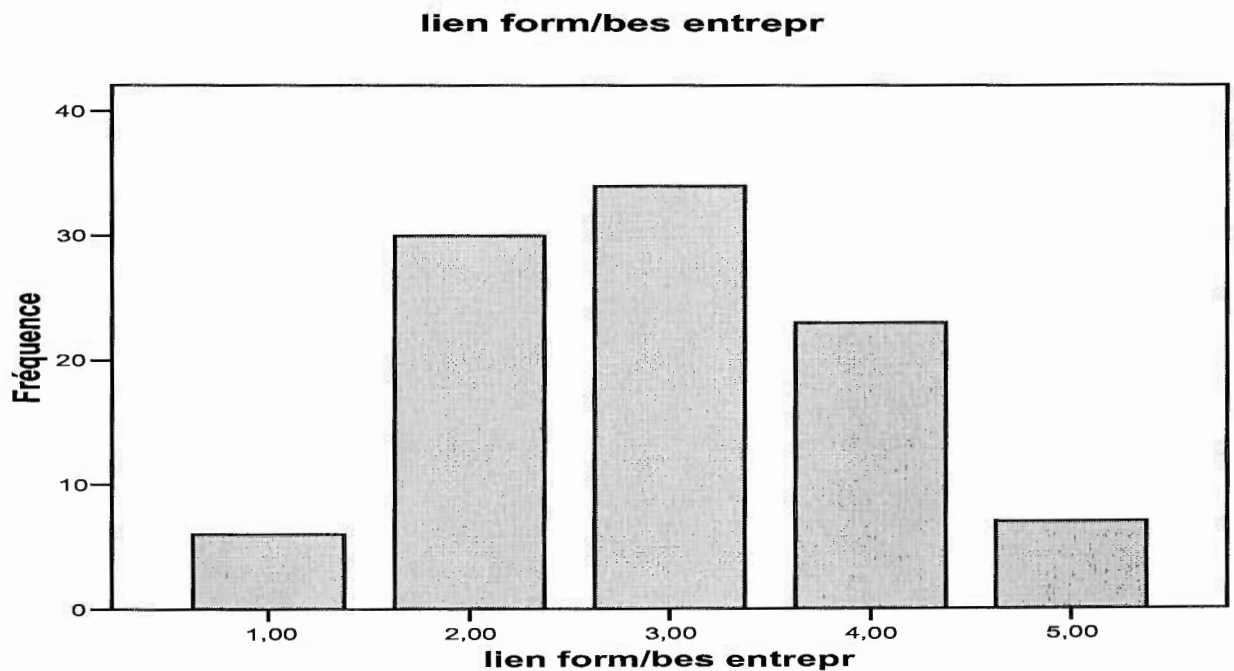


**Tableau 54 : Question E : lien formation/besoins entreprise**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	6	6,0	6,0	6,0
	2,00	30	30,0	30,0	36,0
	3,00	34	34,0	34,0	70,0
	4,00	23	23,0	23,0	93,0
	5,00	7	7,0	7,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

À la question E, les réponses 3 neutre (34 répondants), 2 en désaccord (30 répondants) et 4 (en accord) dominant. Donc, les avis sont partagés quant à savoir s'il existe un bon lien entre la formation reçue et les besoins des entreprises.

**Diagramme 25 : lien formation/besoins entreprise**

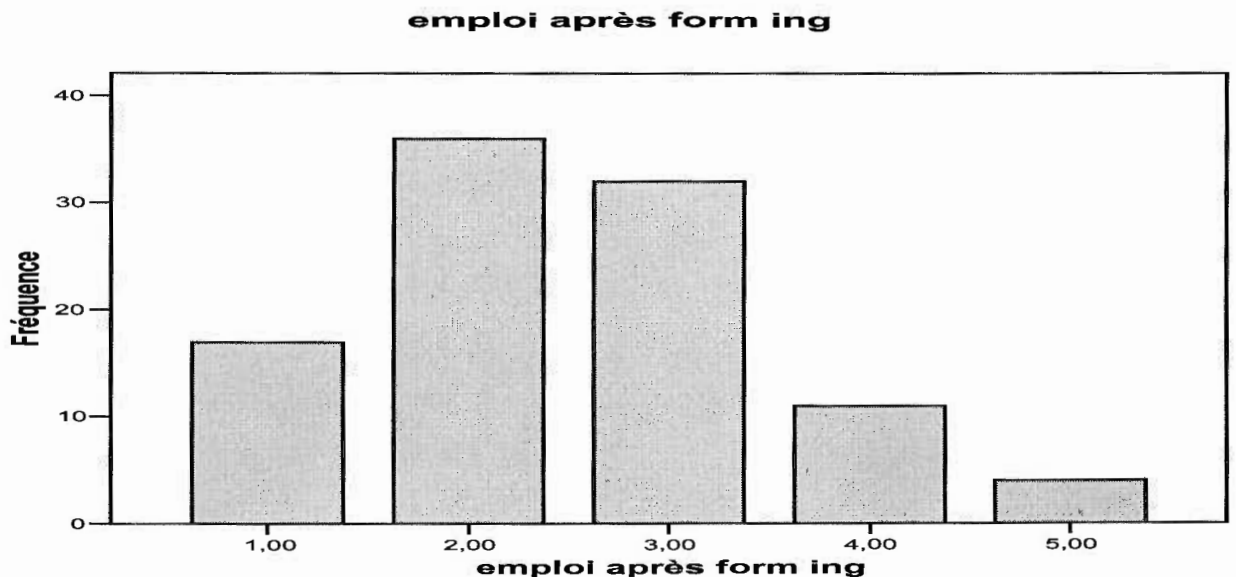


**Tableau 55 : Question F : emploi après formation ingénieur**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	17	17,0	17,0	17,0
	2,00	36	36,0	36,0	53,0
	3,00	32	32,0	32,0	85,0
	4,00	11	11,0	11,0	96,0
	5,00	4	4,0	4,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

À la question F, les réponses 2 en désaccord (36 répondants), 3 neutre (32 répondants) et 1 tout à fait en désaccord (17 répondants) sont dominantes. La probabilité de trouver un emploi pour les élèves/étudiants après leur formation d'ingénieur est donc très réduite.

**Diagramme 26 : emploi après formation ingénieur**



Un certain pessimisme est remarqué ici auprès des répondants. En effet, très peu de ceux-ci ont l'assurance d'accéder au marché du travail à la fin de leurs études.

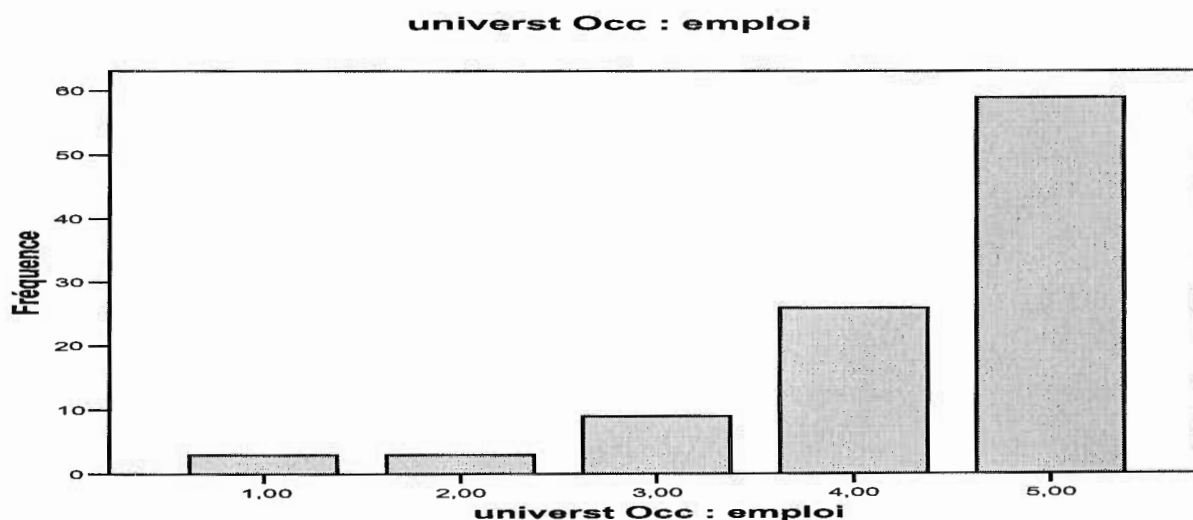
### 3 - La formation en Occident : emploi (question G)

**Tableau 56 : Question G : universités Occidentales : emploi**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	3	3,0	3,0	3,0
	2,00	3	3,0	3,0	6,0
	3,00	9	9,0	9,0	15,0
	4,00	26	26,0	26,0	41,0
	5,00	59	59,0	59,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

À la question G, la réponse 5 tout à fait en accord est dominante (59 répondants), suivie de la réponse 4 en accord (26 répondants). Donc, les élèves/étudiants sondés trouvent la formation universitaire à l'étranger meilleure.

**Diagramme 27 : universités Occidentales : emploi**



La question que nous nous posons ici est celle de savoir qu'est-ce qu'il favorise le choix de la formation en occident auprès des dirigeants d'entreprise ? Est-ce parce qu'elle est de meilleure qualité que la formation reçue sur place ? Si oui, est-ce que la formation sur place peut-elle être améliorée et par quel moyen? Nous aurons les avis des répondants dans les réponses aux questions suivantes.

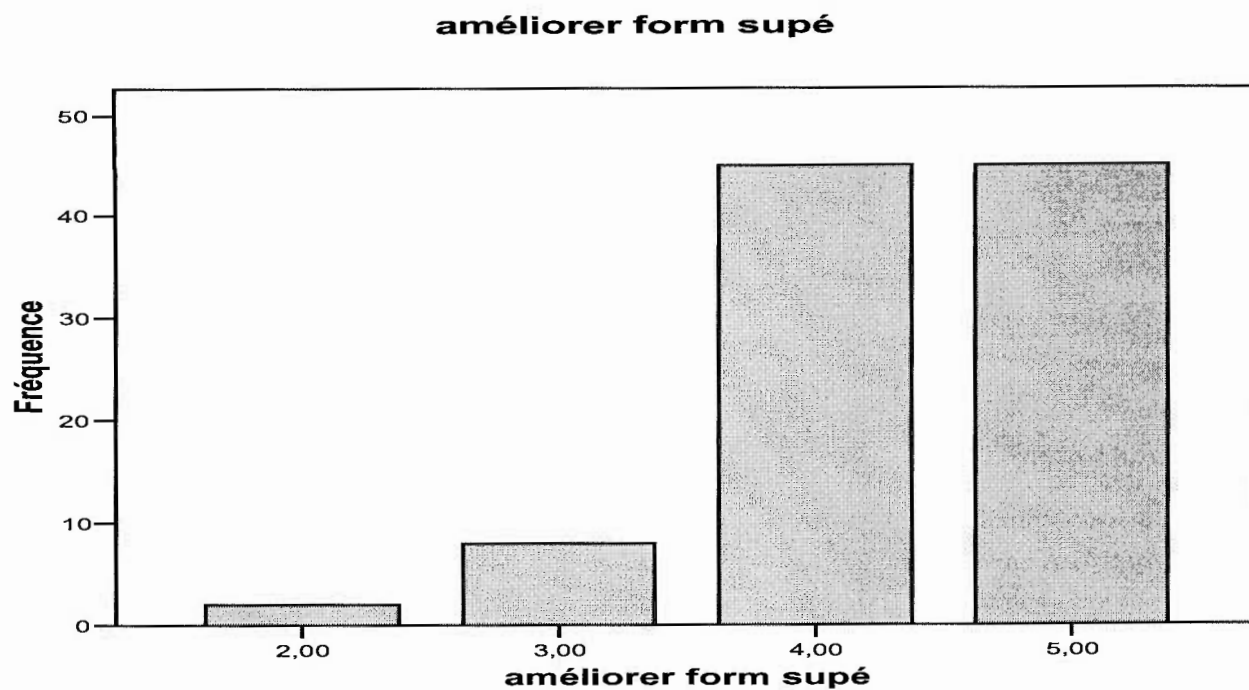
#### **4 – L'amélioration de la formation au Cameroun par l'enseignement coopératif (Questions H, I, J, M, N)**

**Tableau 57 : Question H : améliorer formation supérieure**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
<b>Valide</b>	<b>2,00</b>	2	2,0	2,0	2,0
	<b>3,00</b>	8	8,0	8,0	10,0
	<b>4,00</b>	45	45,0	45,0	55,0
	<b>5,00</b>	45	45,0	45,0	100,0
	<b>Total</b>	100	100,0	100,0	

À la question H, les réponses 4 en accord (45 répondants) et 5 tout à fait en accord (45 répondants) sont dominantes. Nécessité est démontrée qu'il faille améliorer la formation afin de mieux répondre aux réalités des entreprises.

**Diagramme 28 : améliorer formation supérieure**

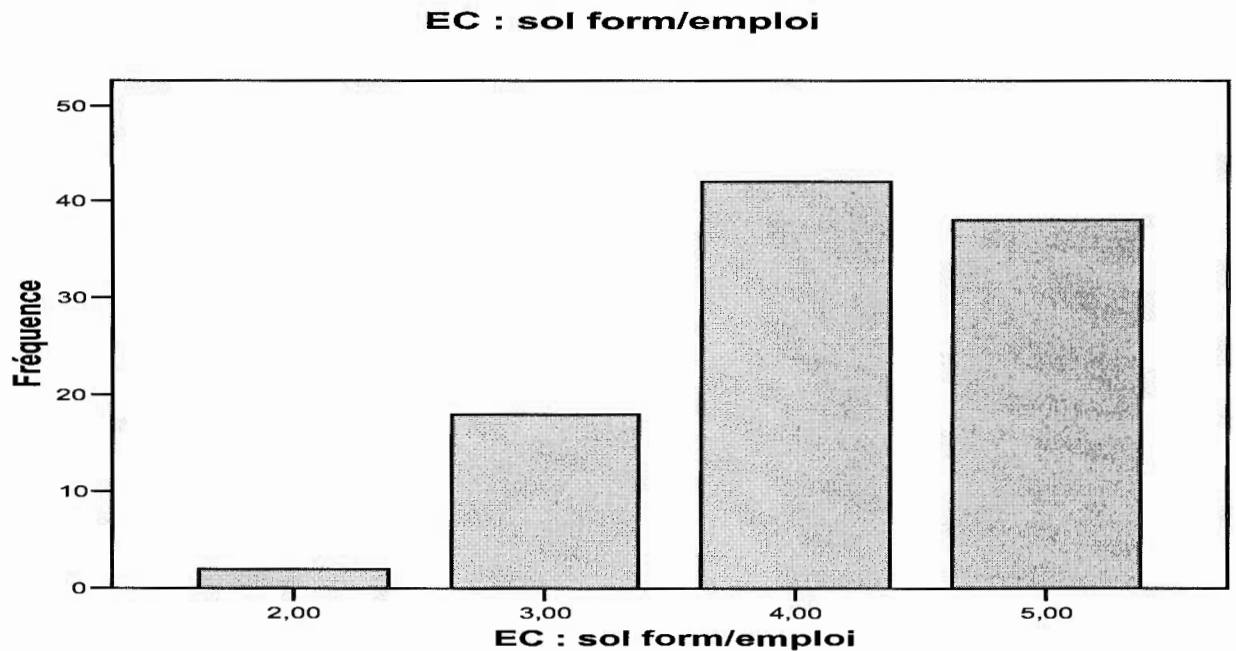


**Tableau 58 : Question I : enseignement coopératif : solution formation/emploi**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
<b>Valide</b>	<b>2,00</b>	<b>2</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>
	<b>3,00</b>	<b>18</b>	<b>18,0</b>	<b>18,0</b>	<b>20,0</b>
	<b>4,00</b>	<b>42</b>	<b>42,0</b>	<b>42,0</b>	<b>62,0</b>
	<b>5,00</b>	<b>38</b>	<b>38,0</b>	<b>38,0</b>	<b>100,0</b>
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

À la question I, les réponses 4 en accord (42 répondants) et 5 tout à fait en accord (38 répondants) dominant. Il est donc clair que le système d'enseignement coopératif est une solution pour mieux orienter la formation vers les besoins de l'emploi, selon les élèves/étudiants.

**Diagramme 29 : enseignement coopératif : solution formation/emploi**

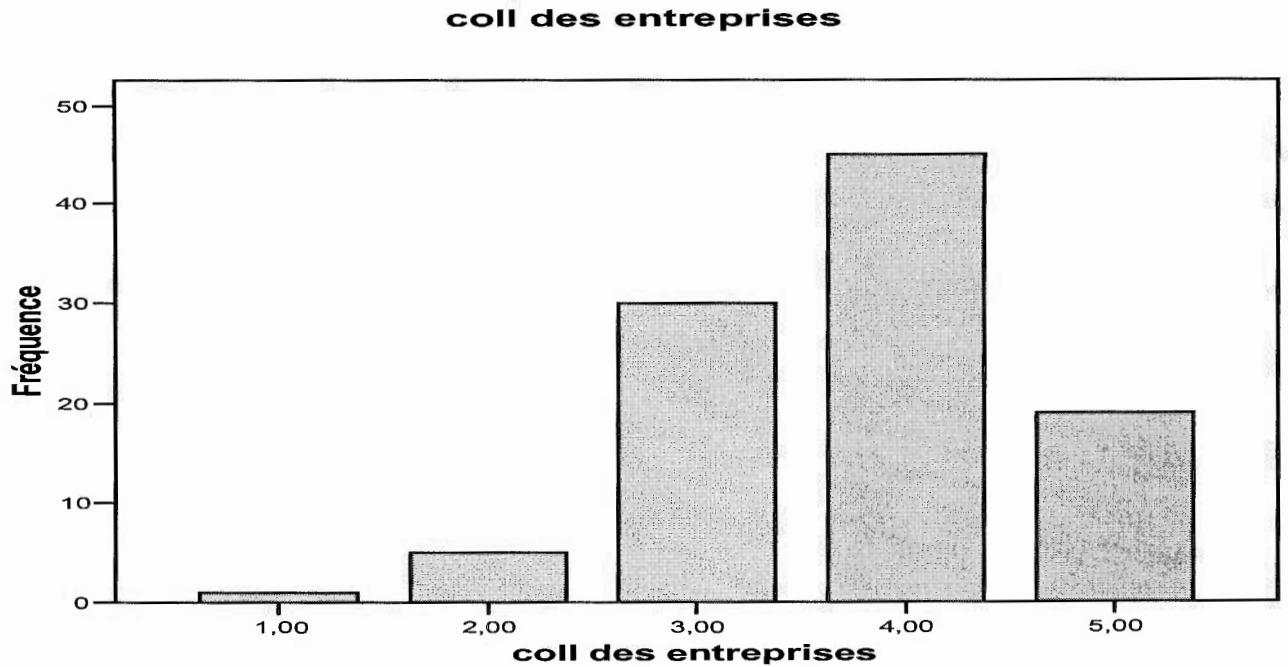


**Tableau 59 : Question J : collaboration des entreprises**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
<b>Valide</b>	<b>1,00</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
	<b>2,00</b>	<b>5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>6,0</b>
	<b>3,00</b>	<b>30</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>36,0</b>
	<b>4,00</b>	<b>45</b>	<b>45,0</b>	<b>45,0</b>	<b>81,0</b>
	<b>5,00</b>	<b>19</b>	<b>19,0</b>	<b>19,0</b>	<b>100,0</b>
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

À la question J, la réponse 4 en accord domine (45 répondants), suivent les réponses 3 neutre (30 répondants) et 5 tout à fait en accord (19 répondants). Les élèves/étudiants pour la grande majorité croient en une collaboration des entreprises dans des programmes d'enseignement coopératif au Cameroun.

**Diagramme 30 : collaboration des entreprises**



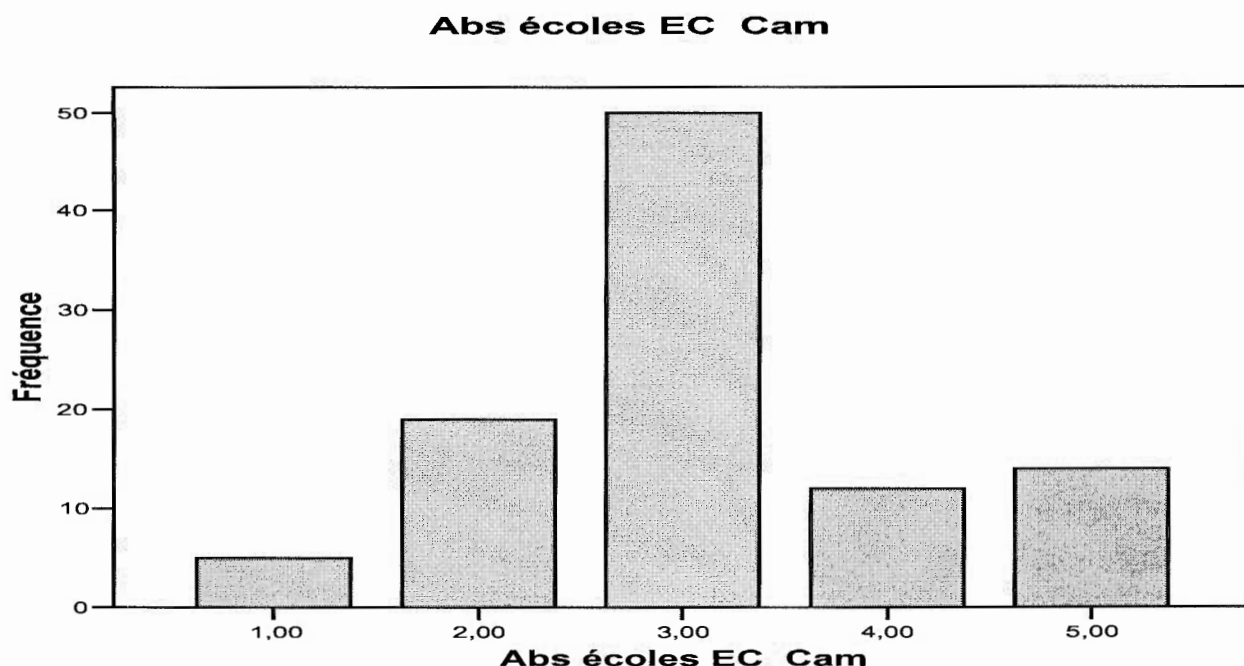
**Tableau 60 : Question M : Absence écoles enseignement coopératif au Cameroun**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
<b>Valide</b>	<b>1,00</b>	<b>5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>
	<b>2,00</b>	<b>19</b>	<b>19,0</b>	<b>19,0</b>	<b>24,0</b>
	<b>3,00</b>	<b>50</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>74,0</b>
	<b>4,00</b>	<b>12</b>	<b>12,0</b>	<b>12,0</b>	<b>86,0</b>
	<b>5,00</b>	<b>14</b>	<b>14,0</b>	<b>14,0</b>	<b>100,0</b>
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

À la question M, la réponse 3 neutre est dominante (50 répondants). Par ailleurs, 24 répondants estiment que des institutions de type coopératif existent déjà au Cameroun, tandis que 26 pensent le contraire.



**Diagramme 31 : Absence écoles enseignement coopératif au Cameroun**

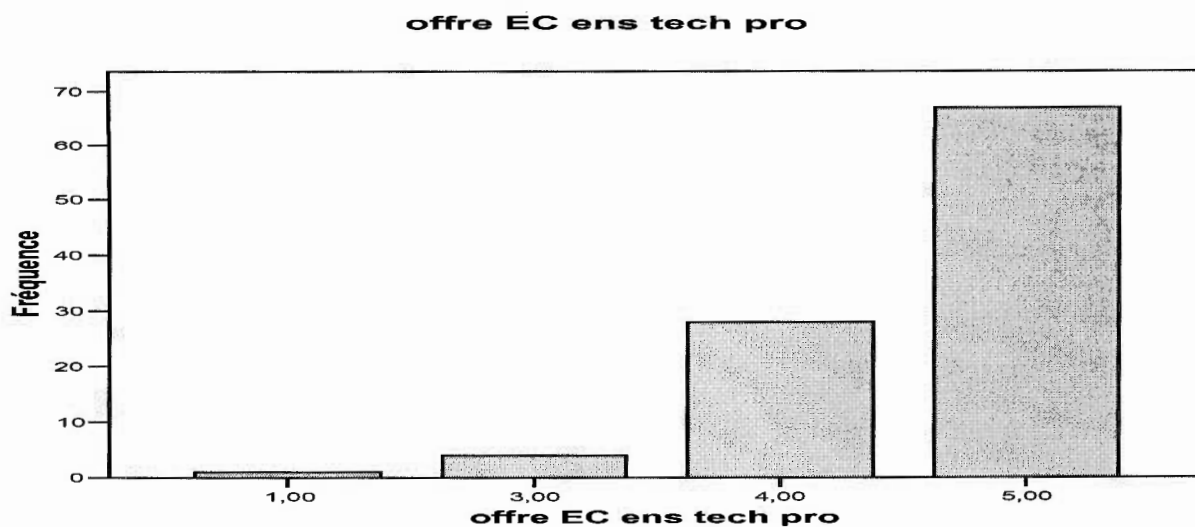


**Tableau 61 : Question N : offre enseignement coopératif en enseignement technique et professionnel**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	1	1,0	1,0	1,0
	3,00	4	4,0	4,0	5,0
	4,00	28	28,0	28,0	33,0
	5,00	67	67,0	67,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

À la question N, la réponse 5 tout à fait en accord domine (67 répondants). Suit la réponse 4 en accord (28 répondants). Les élèves/étudiants sont quasi-unanimes que l'on devrait offrir l'enseignement coopératif aux jeunes des lycées et collèges d'enseignement technique et professionnel, pour mieux adapter leur formation aux besoins de l'entreprise.

**Diagramme 32 : offre enseignement coopératif en enseignement technique et professionnel**



Le constat est évident : les répondants de l'échantillon 2 élèves/étudiants estiment pour une large majorité que l'amélioration de la formation est possible. En outre, ils sont d'avis que cette amélioration peut se faire par le modèle d'enseignement coopératif.

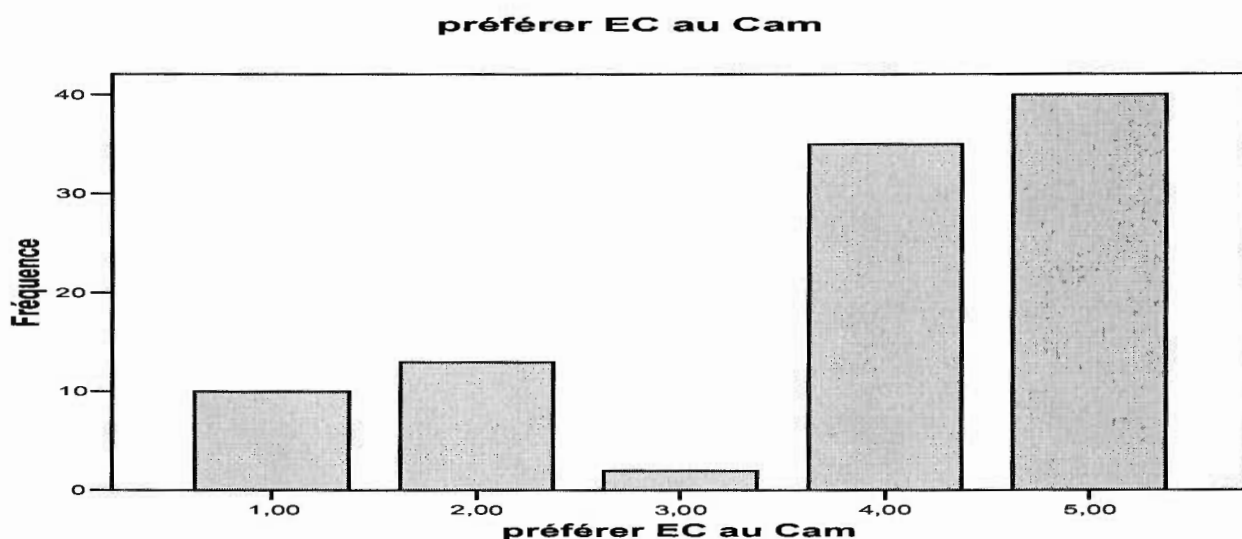
**5 - La préférence de recevoir l'enseignement coopératif au Cameroun, même si coûts élevés (questions K, L)**

**Tableau 62 : Question K : préférer enseignement coopératif au Cameroun**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	10	10,0	10,0	10,0
	2,00	13	13,0	13,0	23,0
	3,00	2	2,0	2,0	25,0
	4,00	35	35,0	35,0	60,0
	5,00	40	40,0	40,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

À la question K, les réponses 4 en accord (35 répondants) et 5 tout à fait en accord (40 répondants) sont dominantes. La grande majorité des élèves/étudiants sondés sont alors en faveur d'un système d'enseignement coopératif sur place au Cameroun.

**Diagramme 33 : préférer enseignement coopératif au Cameroun**



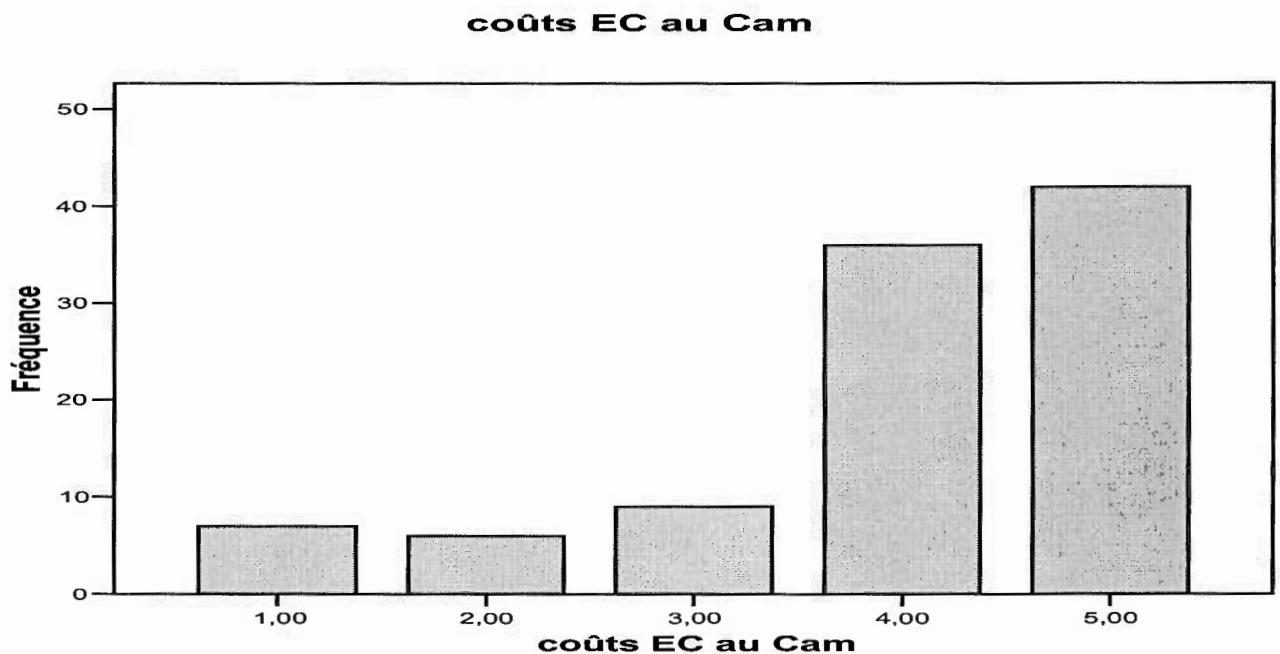
**Tableau 63 : Question L : coûts enseignement coopératif au Cameroun**

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	7	7,0	7,0	7,0
	2,00	6	6,0	6,0	13,0
	3,00	9	9,0	9,0	22,0
	4,00	36	36,0	36,0	58,0
	5,00	42	42,0	42,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

À la question L, les réponses 5 tout à fait en accord (42 répondants) et 4 en accord

(36 répondants) sont dominantes. Les élèves/étudiants sondés, choisiraient le système d'enseignement coopératif, bien que les coûts de scolarité soient relativement plus élevés que la formation universitaire camerounaise. Mais moins élevés que la formation supérieure à l'étranger (Canada par exemple, voir frais de scolarité université plus haut Chap 8, II, B, 5).

**Diagramme 34 : coûts enseignement coopératif au Cameroun.**



## II – Analyses statistiques bivariées

« Il est rare que le chercheur se contente des résultats d'une analyse statistique univariée. La plupart du temps, il voudra en apprendre plus --- » d'Astous (2000). En effet, bien que l'analyse univariée soit intéressante lors d'une étude, elle n'en est pas moins limitée, Car il y existe des situations où une variable a de l'influence sur une ou d'autres variables, et cette relation ne pourrait être mesurée que par une analyse bivariée ou multivariée.

En ce qui concerne l'analyse statistique bivariée, d'Astous (2000) présente dans son livre une classification visant à faciliter le choix d'une technique d'analyse appropriée.

**Tableau 64: Classification Des Techniques D'analyse Statistique Bivariée**

Échelle de mesure de la première variable		Échelle de mesure de la deuxième variable	
		Nominale ou ordinale	D'intervalles ou de ration
	Nominale ou ordinale	Tableau croisé	Comparaison des moyennes
	D'intervalles ou de ration	Comparaison des moyennes	Corrélation ou régression.

Source : D'Astous (2000).

Ainsi donc, et à travers ce tableau, nous nous limiterons aux tableaux croisés pour faire des analyses bivariées des variables. Ces tableaux croisés nous permettront de faire certaines interprétations pertinentes. Aussi, il sera mesuré la statistique gamma lors de chaque analyse bivariée. En effet, et selon D'Astous (2000) « lorsque les deux variables qui forment le tableau croisé sont ordinales, il peut s'avérer intéressant de procéder à une analyse complémentaire à l'aide de la statistique gamma ( $\gamma$ ). Cette statistique indique à la fois la force et le sens de relation linéaire entre deux variables ordinales. En général,  $\gamma$  prend des valeurs comprises entre - 1 (relation parfaite négative) et + 1 (relation parfaite positive) ». Par ailleurs, il est important de connaître la force de relation qui existe entre deux variables, si jamais il y a relation entre elles. D'Astous (2000) une fois de plus, est notre guide pour trouver cette force de relation. En effet, le V de Cramer est calculé pour l'analyse des tableaux croisés. La valeur V est comprise entre 0 (une relation nulle) et 1 (une relation complète). Plus V se rapproche de 1, plus la relation est forte. Voici une interprétation qualitative de cet indice de force de relation selon D'Astous :

V supérieur ou égal à 0,70 : relation très forte.

0,50 inférieur ou égal à V inférieur ou égal à 0,69 : relation forte.

0,30 inférieur ou égal à V inférieur ou égal à 0,49 : relation modérée.

0,10 inférieur ou égal à V inférieur ou égal à 0,29 : relation faible.

0,01 inférieur ou égal à V inférieur ou égal à 0,09 : relation très faible.

V égal à 0,00 : relation nulle.

L'échantillon 1 entreprise sera le premier à être analysé ; ensuite l'échantillon 2 élèves/étudiants.

## **A – Analyses statistiques bivariées de l'échantillon 1 entreprise**

Ces analyses qui se feront par des tableaux croisés, ne porteront que sur certains énoncés du questionnaire. En effet, nous affirmerons ou rejetterons les faits suivants :

1 - La qualité de la formation supérieure au Cameroun est très satisfaisante. Que ce soit pour les étudiants ou les entreprises qui recrutent. Ce qui implique que cette formation permet de s'insérer facilement sur le marché du travail.

2 - La formation en Occident permet de mieux s'insérer dans le monde du travail ; parce que la formation sur place au Cameroun est quelque peu incomplète.

3 - Si la formation supérieure au Cameroun est incomplète, son amélioration est possible (par l'enseignement coopératif par exemple).

4 - Il est préférable d'étudier en enseignement coopératif au Cameroun, malgré le fait que le coût de cette formation soit relativement élevé.

### **1 – satisfaction de la qualité de la formation/formation universitaire : emploi**

Après analyse de ces deux variables, il ressort que 6 répondants sont en désaccord (2) avec la qualité de la formation et en désaccord (2) avec le fait que la formation universitaire garantit à l'emploi. 5 répondants sont en accord (4) avec la qualité de la formation et en désaccord (2) que la formation universitaire garantit à l'emploi. Nous concluons que malgré le fait que la balance est à peu près égale entre les répondants qui sont satisfaits de la qualité de la formation et ceux qui ne le sont pas, la majorité des répondants estiment que la formation universitaire ne garantit pas à l'emploi.

**Tableau 65 : tableau croisé satisfaction qualité de la formation /formation universitaire : emploi**

		Formation universitaire :emploi					Total
		1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	
satisfaction	1,00	1	3	0	0	1	5
qualité	2,00	3	6	2	3	0	14
formation	3,00	1	2	2	1	1	7
	4,00	0	5	1	4	1	11
<b>Total</b>		5	16	5	8	3	37

Pour ce qui est de la force de relation entre les deux variables, le V de Cramer est de 0,296 ; donc relation faible. La statistique y est de 0,319, ce qui implique aussi un sens de relation faible entre les deux variables satisfaction de la qualité de la formation/formation universitaire : emploi. Voir tableau ci-dessous.

**Tableau 66 : force et sens de la relation entre les 2 variables**

		Valeur	Erreur standard asymptotique(a)	T approximé(b)	Signification approximée
Nominal	Phi	,512			,642
par	V de	,296			,642
Nominal	Cramer				
Ordinal	Gamma	,319	,178	1,779	,075
Ordinal					
Nombre d'observations valides		37			

## 2 – Formation en Occident : emploi/satisfaction qualité de la formation

Ici, 6 répondants sont en désaccord (2) de la qualité de la formation au Cameroun, mais en accord (4) que la formation en occident garantit à l'emploi. Par contre 5 répondants sont tout à fait en accord (5) de la qualité de la formation sur place, mais neutre (3) quant à dire que la formation en occident garantit à l'emploi. 4 répondants sont d'accord (4) que la formation en occident garantit à l'emploi, aussi d'accord (4) que la formation est de bonne qualité. Enfin, 4 autres répondants sont d'accord (4) que la formation en occident garantit à l'emploi, mais sont neutre (3) quant à la qualité de la formation au Cameroun. Les avis sont assez partagés dans ce cas.

**Tableau 67 : tableau croisé formation en Occident : emploi/satisfaction qualité de la formation**

		satisfaction qualité formation				Total
		1,00	2,00	3,00	4,00	
université	2,00	0	2	0	0	2
Occidentale :	3,00	1	3	2	5	11
emploi	4,00	2	6	4	4	16
	5,00	2	3	1	2	8
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>37</b>

La force et le sens de relation entre les deux variables sont faibles.  $V$  est de 0,235 et  $y$  est de - 0,165.



**Tableau 68 : force et sens de la relation entre les 2 variables**

	Valeur	Erreur standard asymptotique(a)	T approximé(b)	Signification approximée
Nominal par Phi	,408			,725
Nominal V de Cramer	,235			,725
Ordinal par Gamma	-,165	,204	-,804	,421
Ordinal				
Nombre d'observations valides	37			

### 3 – Satisfaction qualité de la formation/amélioration formation supérieure

#### a- Satisfaction qualité de la formation/amélioration formation supérieure

Pour ces deux variables, 7 répondants sont en accord (4) avec la qualité de la formation et en accord (4) avec le fait qu'il faille améliorer la formation supérieure. Nous constatons une contradiction à ce niveau car pourquoi vouloir l'amélioration de la formation supérieure si l'on est satisfait de la qualité de cette formation ? Par contre, nous avons 7 répondants qui sont en désaccord (2) avec la qualité de la formation et tout à fait en accord (5) avec le fait qu'il faille améliorer la formation supérieure. Ce qui est tout à fait sensé et logique.

**Tableau 69 : tableau croisé satisfaction qualité de la formation /amélioration formation supérieure**

		améliorer formation supérieure				Total
		1,00	3,00	4,00	5,00	
satisfaction	1,00	0	0	1	4	5
qualité	2,00	0	1	6	7	14
formation	3,00	1	0	3	3	7
	4,00	0	0	7	4	11
Total		1	1	17	18	37

Pour ce qui est de la force de relation entre les deux variables, le V de Cramer est de 0,283 ; donc relation faible. La statistique y est de - 0,302, ce qui implique aussi un sens de relation faible entre les deux variables satisfaction de la qualité de la formation/amélioration de la formation supérieure. Voir tableau ci-dessous.

**Tableau 70 : force et sens de la relation entre les 2 variables**

		Valeur	Erreur standard asymptotique(a)	T approximé(b)	Signification approximée
Nominal	Phi	,489			,450
par	V de	,283			,450
Nominal	Cramer				
Ordinal	Gamma	-,302	,204	-1,445	,148
par					
Ordinal					
	Nombre d'observations valides	37			

Des croisements ont aussi été faits entre formation reçue théorique et amélioration de la formation supérieure ; et entre formation pratique et amélioration de la formation.

#### **b- formation reçue théorique et amélioration de la formation supérieure**

Il ressort en effet, que pour formation reçue théorique et amélioration de la formation, 10 répondants sont en accord (4) avec le fait que la formation reçue est théorique et tout à fait en accord (5) en ce qui concerne l'amélioration de la formation. 7 répondants sont d'accord (4) pour formation reçue théorique et d'accord (4) pour l'amélioration de la formation supérieure. 6 répondants sont tout à fait d'accord (5) que la formation reçue est théorique et tout à fait d'accord (5) pour l'amélioration de la formation supérieure.

Nous concluons que les répondants sont presque unanimes que la formation reçue est théorique et doit subir des améliorations.

**Tableau 71 : tableau croisé formation reçue théorique /amélioration formation supérieure**

		améliorer formation supérieure				Total
		1,00	3,00	4,00	5,00	
Formation reçue théorique	1,00	0	0	1	0	1
	2,00	0	0	4	1	5
	3,00	0	0	1	1	2
	4,00	0	0	7	10	17
	5,00	1	1	4	6	12
<b>Total</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>37</b>

Ici encore, la force et le sens de relation entre les deux variables sont faibles. En effet, le V de Cramer est de 0,273 et la statistique gamma y est de 0,121.

**Tableau 72 : force et sens de la relation entre les 2 variables.**

		Valeur	Erreur standard asymptotique(a)	T approximé(b)	Signification approximée
Nominal par	Phi	,473			,764
Nominal	V de Cramer	,273			,764
Ordinal par	Gamma	,121	,257	,472	,637
Nombre d'observations valides		37			

**c- formation reçue pratique et amélioration de la formation.**

En ce qui concerne formation reçue pratique et amélioration de la formation, 8 répondants sont d'accord (4) pour la formation reçue pratique et d'accord (4) pour l'amélioration de la formation. Aussi, 9 répondants sont d'accord pour formation reçue pratique et tout à fait d'accord (5) pour l'amélioration de la formation. Nous concluons que, bien que la plupart des répondants trouvent la formation pratique, ils souhaitent néanmoins une amélioration de celle-ci.

**Tableau 73 : tableau croisé formation reçue pratique /amélioration formation supérieure**

		améliorer formation supérieure				Total
		1,00	3,00	4,00	5,00	
<b>formation</b>	<b>1,00</b>	0	0	2	0	2
<b>reçue</b>	<b>2,00</b>	0	0	3	3	6
<b>pratique</b>	<b>3,00</b>	1	0	3	2	6
	<b>4,00</b>	0	1	8	9	18
	<b>5,00</b>	0	0	1	4	5
<b>Total</b>		1	1	17	18	37

La force et le sens de relation entre les 2 variables sont modérés comme l'indique le tableau ci-dessous. En effet, V de Cramer est de 0,308 et la statistique gamma y est de 0,364.

**Tableau 74 : force et sens de la relation entre les 2 variables.**

	Valeur	Erreur standard asymptotique(a)	T approximé(b)	Signification approximée
Nominal Phi	,534			,567
par V de	,308			,567
Nominal Cramer				
Ordinal Gamma	,364	,201	1,742	,082
par				
Ordinal				
Nombre d'observations valides	37			

#### **4 – Préférence enseignement coopératif au Cameroun/coûts élevés de la formation en enseignement coopératif**

Dans ce cas de figure, 11 répondants sont d'accord (4) de suivre une formation en enseignement coopératif au Cameroun, même si les coûts seraient élevés par rapport aux autres formations, notamment à l'université. Aussi, 12 répondants sont tout à fait d'accord (5) de suivre le programme d'enseignement coopératif au Cameroun et de défrayer les coûts pour une telle formation. La conclusion qui s'impose est que les responsables en entreprise sont pour la grande majorité d'avis qu'ils enverraient leurs enfants suivre des programmes en enseignement coopératif au Cameroun, malgré le fait que ces études sont plus coûteuses que les autres formations.

**Tableau 75 : tableau croisé préférer enseignement coopératif au Cameroun / coûts enseignement coopératif au Cameroun**

		coûts enseignement coopératif au Cameroun					Total
		1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	
préférer	1,00	2	0	0	0	0	2
enseignement	2,00	0	0	1	1	0	2
coopératif au	3,00	0	0	2	0	1	3
Cameroun	4,00	0	0	1	11	3	15
	5,00	0	1	0	2	12	15
<b>Total</b>		2	1	4	14	16	37

La force de relation entre les 2 variables est forte ; en effet, le V de Cramer est de 0,677 comme l'indique le tableau ci-dessous. La statistique gamma y est de 0,761, donc sensiblement vers + 1 (relation parfaite positive). Nous concluons qu'il existe une relation forte entre les deux variables dans la population de cette enquête. Elles sont dépendantes l'une de l'autre contrairement aux variables étudiées précédemment.

**Tableau 76 : force et sens de la relation entre les 2 variables**

		Valeur	Erreur standard asymptotique(a)	T approximé(b)	Signification approximée
Nominal	Phi	1,353			,000
par	V de	,677			,000
Nominal	Cramer				
Ordinal	Gamma	,761	,136	4,327	,000
par					
Ordinal					
	Nombre d'observations valides	37			

## B – Analyses statistiques bivariées de l'échantillon 2 élèves/étudiants

À l'instar de l'analyse bivariée de l'échantillon 1 entreprise, ces analyses se feront par des tableaux croisés, et ne porteront que sur certains énoncés du questionnaire.

### 1 – satisfaction de la qualité de la formation/formation universitaire : emploi

Pour ce croisement, il ressort que 19 répondants des élèves/étudiants sont en désaccord (2) avec la qualité de la formation et le fait que la formation universitaire assure à l'emploi. De plus 14 répondants sont en désaccord (2) avec la qualité de la formation et neutre (3) sur le fait que la formation universitaire garantit à l'emploi. Cependant, 12 répondants sont d'accord (4) avec la qualité de la formation et en désaccord (2) avec le fait que la formation universitaire assure à l'emploi. Aussi, 11 répondants sont d'accord avec la qualité de la formation, mais neutre (3) sur la fait que la formation universitaire garantit à l'emploi. Pour conclure, nous remarquons que les avis sont partagés en ce que concerne la qualité de la formation avec une nette avance des insatisfaits de la qualité de la formation sur les satisfaits. Cependant, pour ce qui est de la formation universitaire : emploi, l'on note plus d'insatisfaits. Voir tableau.

**Tableau 77 : tableau croisé satisfaction qualité de la formation /formation universitaire : emploi**

		formation universitaire : emploi					Total
		1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	
<b>satisfaction</b>	<b>1,00</b>	6	1	1	1	0	9
<b>qualité</b>	<b>2,00</b>	9	19	14	7	0	49
<b>formation</b>	<b>3,00</b>	4	1	5	2	0	12
	<b>4,00</b>	4	12	11	1	1	29
	<b>5,00</b>	0	0	0	1	0	1
	<b>Total</b>	23	33	31	12	1	100

En ce qui concerne la force et le sens de la relation entre les 2 variables, il existe une indépendance dans la population. En effet, le V de Cramer est de 0,266 et la statistique gamma est de 0,187 ; relation faible.

**Tableau 78 : force et sens de la relation entre les 2 variables**

		Valeur	Erreur standard asymptotique(a)	T approximé(b)	Signification approximée
Nominal	Phi	,532			,029
par	V de	,266			,029
Nominal	Cramer				
Ordinal	Gamma	,187	,124	1,477	,140
par					
Ordinal					
	Nombre d'observations valides	100			

## **2 – Formation en Occident : emploi/satisfaction qualité de la formation.**

Ici, 31 répondants sont tout à fait d'accord (5) que la formation en occident garantit à l'emploi, raison de plus pour être en désaccord (2) avec la qualité de la formation au Cameroun. 13 répondants sont d'accord avec la formation occidentale : emploi et en désaccord (2) avec la qualité de la formation au Cameroun. Le constat s'impose, les élèves/étudiants sont assez sévères sur la qualité de la formation reçue au Cameroun et accordent plus de crédit à la formation en occident.



**Tableau 79 : tableau croisé formation en Occident : emploi/satisfaction qualité de la formation**

		satisfaction qualité de la formation					Total
		1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	
formation en Occident : emploi	1,00	1	0	1	1	0	3
	2,00	0	2	0	1	0	3
	3,00	2	3	1	2	1	9
	4,00	1	13	2	10	0	26
	5,00	5	31	8	15	0	59
Total		9	49	12	29	1	100

La force et le sens de relation entre les deux variables sont faibles. Le V de Cramer est de 0,226 et la statistique gamma est de - 0,98.

**Tableau 80 : force et sens de la relation entre les 2 variables.**

		Valeur	Erreur standard asymptotique(a)	T approximé(b)	Signification approximée
Nominal par Nominal	Phi	,452			,202
	V de Cramer	,226			,202
Ordinal par Ordinal	Gamma	-,098	,151	-,646	,518
Nombre d'observations valides		100			

### 3 - Satisfaction qualité de la formation/amélioration formation supérieure

#### a- Satisfaction qualité de la formation/amélioration formation supérieure

28 répondants sont en désaccord (2) avec la qualité de la formation, raison pour laquelle ils sont tout à fait d'accord (5) pour une amélioration de celle-ci. 17 répondants sont aussi en désaccord (2) avec la qualité de la formation et en accord (4) avec une amélioration de celle-ci. Par contre 18 répondants sont en accord (4) avec la qualité de la formation, mais aussi en accord (4) pour une amélioration de la formation. Le constat est qu'il existe plus d'insatisfaits de la qualité de la formation au Cameroun que de satisfaits. C'est pourquoi la majorité des répondants sont aussi favorables à une amélioration de cette formation.

**Tableau 81 : tableau croisé satisfaction qualité de la formation /amélioration formation supérieure**

		amélioration formation supérieure				Total
		2,00	3,00	4,00	5,00	
<b>Satisfaction</b>	1,00	0	0	2	7	9
<b>qualité</b>	2,00	1	3	17	28	49
<b>formation</b>	3,00	1	2	7	2	12
	4,00	0	3	18	8	29
	5,00	0	0	1	0	1
<b>Total</b>		2	8	45	45	100

Le V de Cramer est de 0,252 et gamma est de - 0,463. Donc, la force et le sens de relation entre les deux variables sont faibles. Il n'y a pas de dépendance entre les variables dans la population.

**Tableau 82 : force et sens de la relation entre les 2 variables**

	Valeur	Erreur standard asymptotique(a)	T approximé(b)	Signification approximée
Nominal Phi	,436			,087
par V de	,252			,087
Nominal Cramer				
Ordinal Gamma				
par	-,463	,113	-3,833	,000
Ordinal				
Nombre d'observations valides	100			

**b- formation reçue théorique et amélioration de la formation supérieure.**

26 répondants sont tout à fait d'accord (5) que la formation reçue est très théorique et nécessite une amélioration. 12 répondants sont d'accord (4) que la formation est très théorique et tout à fait d'accord (5) qu'elle doit-être améliorée. 18 répondants sont d'accord (4) que la formation est très théorique et qu'elle doit-être améliorée. 16 répondants sont tout à fait d'accord (5) que la formation est théorique et d'accord (4) qu'elle doit-être améliorée. Nous concluons que les élèves/étudiants sont unanimes pour une amélioration de la formation.

**Tableau 83 : tableau croisé formation reçue théorique /amélioration formation supérieure**

		amélioration de la formation supérieure				Total
		2,00	3,00	4,00	5,00	
formation reçue théorique	1,00	0	0	2	1	3
	2,00	1	0	4	4	9
	3,00	0	2	5	2	9
	4,00	0	3	18	12	33
	5,00	1	3	16	26	46
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Il existe une indépendance entre les variables dans la population. En effet, la force et le sens de relation entre les deux variables sont faibles. Le  $V$  de Cramer est de 0,211 et gamma est de 0,264.

**Tableau 84 : force et sens de la relation entre les 2 variables**

		Valeur	Erreur standard asymptotique(a)	T approximé(b)	Signification approximée
Nominal	Phi	,365			,344
par	V de	,211			,344
Nominal	Cramer				
Ordinal	Gamma	,264	,137	1,885	,059
par					
Ordinal					
Nombre d'observations valides		100			

**c- formation reçue pratique et amélioration de la formation.**

29 répondants sont en désaccord (2) que la formation reçue est pratique et en accord (4) avec une amélioration de celle-ci. 22 répondants sont en désaccord (2) que la formation est pratique et tout à fait d'accord (5) de l'amélioration de celle-ci. 19 répondants sont tout à fait en désaccord (1) avec le fait que la formation reçue soit pratique et tout à fait d'accord (5) avec l'amélioration de cette formation. Contrairement aux répondants de l'échantillon 1 entreprise, les répondants de l'échantillon 2 élèves/étudiants sont presque unanimes pour une amélioration de la formation parce que pas suffisamment pratique. Leurs avis sont prioritaires, d'autant plus qu'ils vivent pleinement la difficulté (formation plus théorique et moins pratique) dans leur formation.

**Tableau 85 : tableau croisé formation reçue pratique /amélioration formation supérieure**

		amélioration formation supérieure				Total
		2,00	3,00	4,00	5,00	
formation reçue pratique	1,00	1	2	4	19	26
	2,00	0	4	29	22	55
	3,00	0	2	6	3	11
	4,00	0	0	3	1	4
	5,00	1	0	3	0	4
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

La force de relation entre les deux variables est modérée. En effet, Le V de Cramer est de 0,316. Alors que le sens de relation est faible car gamma est de - 0,465.

**Tableau 86 : force et sens de la relation entre les 2 variables**

		Valeur	Erreur standard asymptotique(a)	T approximé(b)	Signification approximée
Nominal	Phi	,547			,003
par	V de	,316			,003
Nominal	Cramer				
Ordinal	Gamma	-,465	,136	-3,270	,001
par					
Ordinal					
	Nombre d'observations valides	100			

#### **4 – Préférence enseignement coopératif au Cameroun/coûts élevés de la formation en enseignement coopératif**

28 répondants sont tout à fait d'accord (5) de suivre un programme d'enseignement coopératif au Cameroun et de payer les frais pour, malgré le fait que ces frais sont plus élevés que d'autres types de formations. 23 répondants sont d'accord (4) de suivre une formation en enseignement coopératif au Cameroun à coûts élevés. Ainsi donc, les élèves/étudiants comme les responsables d'entreprise penchent pour un enseignement coopératif au Cameroun, même si coûts élevés.

**Tableau 87 : tableau croisé préférer enseignement coopératif au Cameroun/coûts élevés de la formation en enseignement coopératif**

		coûts en enseignement coopératif					Total
		1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	
préférer	1,00	6	1	1	2	0	10
enseignement	2,00	0	2	1	4	6	13
coopératif au	3,00	0	0	2	0	0	2
Cameroun	4,00	1	1	2	23	8	35
	5,00	0	2	3	7	28	40
<b>Total</b>		<b>7</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Le sens de relation entre les deux variables est à mi-chemin entre faible et fort. En effet, la statistique gamma est de 0,576. La force de relation est modérée, presque forte car le V de Cramer est de 0,491. Donc, une petite dépendance existe entre les deux variables dans la population.

**Tableau 88 : force et sens de la relation entre les 2 variables.**

		Valeur	Erreur standard asymptotique(a)	T approximé(b)	Signification approximée
Nominal	Phi	,981			,000
par	V de	,491			,000
Nominal	Cramer				
Ordinal	Gamma	,576	,102	4,925	,000
par					
Ordinal					
	Nombre d'observations valides	100			

## CHAPITRE 8

### MÉTHODOLOGIE 2 : FAISABILITE ET PLANIFICATION DE PROJET

Dans ce chapitre, nous verrons si le projet d'adapter l'enseignement coopératif au Cameroun est réalisable. En effet, nous étudierons la faisabilité du projet (I) la planification de projet (II) et le réseau de projet (III).

#### I – La faisabilité de projet : Phase de développement du projet

Dans cette première partie, nous ne verrons que la phase de développement du projet. Nous nous attarderons en effet sur la définition du projet, la préfaisabilité de projet, pour finir avec le mémoire d'identification de projet (MIP).

#### A - définition du projet

Cette partie selon O'Shaughnessy Wilson (2001), s'articule autour de la conception du projet, de sa présélection et de son environnement, aussi bien interne qu'externe. Elle se termine par la formulation préliminaire du projet prioritaire.

**1- La conception du projet** demande de s'attarder sur des éléments qui amènent à penser au projet, en quelque sorte les motivations du promoteur du projet. Ces éléments sont les besoins, la problématique, l'opportunité et l'idée.

- Problématique et opportunités : en effet, les problèmes que rencontrent l'enseignement postsecondaire et supérieur technique au Cameroun, constituent en quelque sorte les opportunités à saisir pour créer un établissement dispensant l'enseignement coopératif dans les domaines techniques. Ces opportunités sont entre autres :

- Insuffisance des écoles de formation dans les domaines techniques actuels (électronique, électrique, infirmerie, informatique, etc.)



- Manque de philosophie et de connaissances techniques et professionnelles des étudiants finissants des quelques rares institutions existantes, expériences pratiques faites à la hâte, bâclées.

- Formation de plus en plus incomplète et au rabais dans les rares institutions existantes du fait de mauvais traitement du corps professoral et de manque d'outil pédagogique et didactique.

- Manque de relations directes et d'ouverture entre les institutions et les entreprises de la place, très souvent il revient à l'étudiant de se trouver lui-même le stage en entreprise, l'institution s'en chargeant peu.

- Quasi-absence voire inexistence de la formation continue dans les domaines techniques au Cameroun.

- Impossibilité de se recycler dans les domaines techniques

Par ailleurs ces problèmes ont pour conséquences:

- Faiblesse du rythme de création d'entreprises industrielles (de transformation, de construction mécanique et électrique, des articles de première nécessité qui viennent toujours des pays étrangers).

- Vieillesse des équipements de production dans les entreprises existantes et rareté d'une main-d'œuvre qualifiée pour résorber ce problème.

- Installations industrielles archaïques et incontrôlées pour répondre à une production accrue et compétitive.

- Besoins : ils consistent à améliorer la formation postsecondaire et supérieure technique camerounaise et donner à l'étudiant les outils pédagogiques et pratiques nécessaires pour faire de lui le bon travailleur et citoyen de demain. Bon travailleur parce que compétent en entreprise, bon citoyen parce que ayant les moyens de payer ses impôts. Par ailleurs, il devient nécessaire de contribuer à l'évolution des mentalités et de développer chez le technicien ou l'ingénieur africain, et camerounais plus précisément des façons de faire indispensables à l'exercice de sa profession (éthique et déontologie).

- Idée : elle est premièrement, de copier le modèle d'enseignement coopératif tel que dispensé en Amérique du Nord (Exemple de l'Université de Sherbrooke du Québec au Canada.); et l'adapter au système technique postsecondaire et supérieur camerounais.

Cela par la création d'un Institut allant de la 1<sup>ère</sup> année postsecondaire à la 2<sup>e</sup> année BTS (brevet de technicien supérieur) dans un premier temps; et de 1<sup>ère</sup> année universitaire à la 3<sup>e</sup> année avec obtention d'une Licence en ingénierie et un diplôme d'ingénieur. L'étudiant ayant obtenu un BTS et voulant finir ingénieur doit suivre une formation supérieure de 2 ans; cependant il ne fera que 1an si son expérience professionnelle est jugée pertinente.

Par ailleurs notre idée est deuxièmement, d'offrir aux étudiants et aux parents voulant une formation sérieuse et de qualité à l'étranger, une alternative comparable sur place. Et contribuer par là à diminuer l'exode des cerveaux, augmenter le nombre de jeunes Techniciens et Ingénieurs qualifiés sur le marché de l'emploi camerounais et favoriser par conséquent l'afflux des entrepreneurs étrangers désireux d'investir dans le domaine des manufactures.

**2 – Présélection** : consiste en l'élaboration des projets possibles et classement des projets par ordre de priorité :

- **Premièrement** : Création et Gestion de l'Institut par M. et Mme Wamkeue ; en cherchant du financement (emprunts) auprès des banques et des organismes internationaux à l'instar de la société financière internationale SFI qui est une branche de la Banque mondiale et est compétente pour aider à la réalisations des projet dans les pays en développement. L'établissement dans ce cas restera **Institut Polytechnique Privé de Douala (IPPD)**.

- **Deuxièmement** : Organisation de la création de l'Institut sous forme d'entreprise capital-actions en s'associant avec plusieurs partenaires (publics ou privés, camerounais et/ou canadiens). Ici, nous appellerons l'école simplement **Institut Polytechnique de Douala (IPD)**.

-**Troisièmement** : présentation de la gestion d'un établissement selon le système coopératif aux gouvernements camerounais et canadien comme un test préalable à une future politique éducative dans la formation des techniciens et des ingénieurs au Cameroun et en faire des partenaires financiers (entreprise parapublique). Ici aussi, c'est **l'Institut Polytechnique de Douala (IPD)**.

**3 – Environnement du projet** : celui-ci n'est autre que l'environnement de l'Institut polytechnique privé de Douala.

L'environnement interne : comme variables organisationnelles, nous avons des ressources matérielles, financières et humaines. En outre, l'établissement est une organisation privée, ne sera l'œuvre que des promoteurs. La structure est faite du personnel administratif (directeur général, directeur des études, directeurs des relations avec les entreprises et de la communication, secrétariats, régistariat), le personnel opérationnel (professeurs réguliers, chargés de cours et chargés de travaux dirigés) et le personnel d'entretien (balayeurs, gardiens). La culture et les valeurs organisationnelles seront entre autres la compétence, la performance (toujours être les meilleurs dans nos programmes), le travail en équipe, le respect de l'autre, la communication ouverte, la gestion axée sur l'innovation pour lutter contre la concurrence, l'encouragement et la motivation des employés, la satisfaction de la clientèle, ici les étudiants. La stratégie de l'institution sera axée sur la lutte contre la concurrence; il sera question de s'assurer une bonne place, voire être parmi les meilleures institutions supérieures sur le marché de l'enseignement camerounais.

Environnement externe : Facteurs écologiques et technologiques; il s'agira de choisir le site de l'établissement selon le climat, la qualité du sol et des matériaux de construction des locaux de l'Institut. Aussi, il faudra vérifier la qualité des machines à utiliser dans les laboratoires, les ordinateurs. Les organismes externes sont ceux qui se joindront à l'initiative des promoteurs pour assurer la continuité de l'établissement. Ce sont les organisations non gouvernementales comme la Francophonie, l'Unesco, l'Agence canadienne de développement international ACDI; des banques, des établissements étrangers pratiquant les programmes coopératifs pour leurs expériences et conseils. Cependant, l'inaction de ceux-ci ne doit pas avoir une influence grave sur la viabilité de l'Institut. Pour ce qui est du climat politique et juridique, il est nécessaire de connaître les lois et règlements sur les institutions privées d'enseignement postsecondaire et supérieur; aussi la situation politique qui prévaut, en ce moment est la stabilité.

**4 - Formulation préliminaire du projet prioritaire et présentation de l'établissement: création et gestion de l'Institut Polytechnique Privé de Douala (institution postsecondaire privée, spécialisée dans les domaines techniques et dispensant des programmes d'enseignement coopératif).**

**Sigle** : IPPD (Institut Polytechnique Privé de Douala)

**Devise** : Le technicien et l'ingénieur de demain.

**Adresse** : siège social Nyalla (Douala), adresse électronique à créer.

**Promoteurs** : M. et Mme Wamkeue.

**Date prévue de lancement du projet** : Hiver 2015.

**Date de la fin des constructions et début des cours** : Automne 2016.

**Localisation** : site de Nyalla sur carte, superficie terrain : 1000 mètres carré.

**Langues d'enseignement** : français et anglais.

**Les différentes facultés Projetées**: technologie de l'électronique industrielle. Technologie de maintenance industrielle, techniques de l'informatique.

Finalité et but : Introduire avec succès l'enseignement coopératif au Cameroun dans les domaines techniques (technologie de l'électronique industrielle, technologie de maintenance industrielle, techniques informatiques dans un premier temps, technologie forestière et soins infirmiers dans un second temps), telle est la finalité. Les buts sont de créer à court terme un Institut postsecondaire allant de la 2<sup>nde</sup> (1<sup>ère</sup> année Cégep) à la 2<sup>e</sup> année BTS avec obtention d'un BTS (brevet de technicien supérieur). Et à moyen et long terme, prolonger l'institut à la formation des ingénieurs dans les mêmes options.

Intrants et extrants : nous ferons la description des intrants et coûts d'acquisition dans un tableau, des extrants et la description de chaque élément dans un autre tableau.

**Description des intrants et conditions préalables.**

<b>INTRANTS</b>	<b>COMPOSITION</b>	<b>COUTS</b>
<b>Ressources Matérielles</b> (terrain, Matériaux de construction, Electricité, Eau, Téléphone, Coûts architecte et main d'œuvre)	Sable, ciment, bois, gravier, fers, tôles, planches, carreaux, accessoires, salaires des ouvriers et différents techniciens, des électriciens, de l'architecte, de l'entrepreneur de construction.	Terrain 15 000 000 f cfa Matériaux 40 000 000 f cfa Main d'œuvre 30 000 000 f cfa Architecte 1 000 000 f cfa Electricité, Eau 6 000 000 f cfa <b>Total : 92 000 000 f cfa</b>

<p><b>Ressources Techniques</b> (Equipements de bureaux, de laboratoires, des salles de classe, de la salle de conférence, de la bibliothèque, des toilettes)</p>	<p>Tables, chaises, classeurs, ordinateurs, tableaux, projecteurs et canons, machines de laboratoire à 220 V, fioles, microscope.</p>	<p>12 654 000 f cfa, 10 165 000 f cfa 10 590 000 f cfa, 10 045 000 f cfa 870 000 f cfa, 210 000 f cfa 90 000 f cfa, 61 902 500 f cfa</p> <p><b>Total 106 526 500 F cfa.</b></p>
<p><b>Ressources Humaines</b> (personnel administratif (12), personnel opérationnel (18 professeurs réguliers, 3 chargés de cours et 3 chargés de T.D et T.P: 24), personnel d'entretien (6).</p>	<p>Directeur général, directeur des études, directeur des relations avec les entreprises et communications, comptable, registraire, secrétaires, bibliothécaire, techniciens de laboratoires, professeurs, chargés de cours, de T.D et de T.P, balayeurs et gardiens.</p>	<p>14.640.000f cfa  39 600 000 f cfa  3 600 000 f cfa</p> <p><b>Total 57 840 000 f cfa</b></p>
<p><b>Ressources Pédagogiques</b> (différents cours, travaux dirigés, travaux pratiques, éducation physique et sociale).</p>	<p>Cours de tronc commun, cours spécialisés pour chacune des options, T.D, T.P, épreuves sportives et sociales).</p>	<p>ces ressources sont apportées par les professeurs et chargés de cours sous supervision du directeur des études : les coûts sont le salaire de ceux-ci.</p>
<p><b>Etudiants</b> (recrutés et sur la liste d'attente. Ayant reçu une bourse d'étude). Au total <b>120 à raison de 40 par option (3)</b> pour la 1<sup>ère</sup> année d'existence de l'école.</p>	<p>BEPC général, BP technique, Expériences professionnelles jugées pertinentes, passer le concours d'entrée en 2<sup>nde</sup> de l'Institut.</p>	<p>Frais d'inscription à déterminer dans l'analyse de faisabilité, selon les dépenses faites, par rapport aux contenus des cours à offrir, aussi par rapport aux frais des établissements concurrents sur place.</p>
<p><b>Entreprises</b> (publiques et privées, spécialisées dans les domaines techniques, manufactures).</p>	<p>Publiques, privées, industrielles, forestières, électromécaniques, domaine de la santé.</p>	<p>Aucun coût à payer aux entreprises, au contraire doivent rémunérer les étudiants comme salariés.</p>

**Conditions préalables :**

Demande d'accréditation acceptée par le gouvernement (permis de bâtir l'institut par le ministère des travaux publics, homologation du système d'enseignement coopératif et autorisation de nos programmes de cours et examens par les ministères de l'éducation nationale, de l'enseignement technique et commercial et de l'enseignement supérieur); climat et saison propices à la construction; trouver la main d'œuvre à bon prix; qualification du superviseur des travaux de construction; bonne expertise et devis de l'architecte; trouver des ressources humaines compétentes tant au niveau administratif qu'au niveau opérationnel; acheminement facile des équipements techniques, des outils pédagogiques et didactiques; politique de recrutement des étudiants efficace : bonne publicité à travers les médias ( radio, télévision, Internet, presses). Adaptation des étudiants à ce nouveau modèle d'enseignement.

**N.B** : précisons que les coûts ici sont exprimés en Franc CFA. Sa parité par rapport au Dollar canadien n'est pas fixe. Par contre, par rapport à l'Euro, le Franc CFA a une valeur fixe, 1 euro : 655 f CFA. Par ailleurs, les coûts des ressources humaines sont annuels, alors que la construction de l'établissement et l'acquisition technique sont à très long terme.

**Description des extrants.**

<b><u>Différents Extrants</u></b>	<b><u>Nombre ou pourcentage et prix.</u></b>	<b><u>Conditions critiques</u></b>
<b>Construction achevée de l'établissement</b> (bureaux salles de classe, laboratoires, bibliothèque)	12 bureaux, 3 salles de classe, 3 laboratoires, 1 grande salle de professeurs subdivisée en 10 par des paravents, 1 salle de conférence, 1 bibliothèque, 5 toilettes : <b>26 salles</b>	Construction achevée selon l'échéancier fixé.
<b>Equipement visible des bureaux</b>	12 chaises ( <b>24 000 f</b> ), 12 tables (30 000 f), 12 ordinateurs (12 000 000 f), 12 classeurs (600 000 f) <b>Total 12 654 000 f cfa</b>	Livraisons des équipements à la date prévue, sans tracasseries douanières et frais d'impôts abusifs.

<b>Equipement effectif des laboratoires</b>	30 chaises (60 000 f), 30 tables (75 000 f), 10 ordinateurs (10 000 000 f), 3 tableaux (30 000 f), machines 220V (61 902 500 f). <b>Total 72 067 500 f cfa</b>	Livraisons des équipements à la date prévue Avec considération des exemptions d'impôts.
<b>Equipement visible des salles de classe</b>	120 chaises (240 000 f), 120 tables (300 000 f), 3 tableaux (30 000 f). 3 projecteurs (300 000 f) <b>Total 870 000 f cfa</b>	Livraisons des équipements à la date prévue.
<b>Equipement effectif de la bibliothèque</b>	20 chaises (40 000 f), 20 tables (50 000 f), 10 ordinateurs (10 000 000 f), 10 classeurs (500 000 f). <b>Total 10 590 000 f cfa</b>	Livraisons des équipements à la date prévue.
<b>Equipement visible de la salle de conférence</b>	5 grandes tables (50 000 f), 20 chaises (40 000 f). <b>Total 90 000 f cfa</b>	Livraisons des équipements à l'échéancier.
<b>Equipement effectif des salles des enseignants</b>	10 chaises (20 000 f), 10 tables (25 000 f), 10 ordinateurs (10 000 000 f). T : <b>10 045 000 f cfa</b>	Livraisons des équipements à la date prévue.
<b>Equipement des toilettes</b>	13 bidets (130 000 f), 8 lavabos (80 000 f) <b>Total 210 000 f cfa</b>	Livraisons des équipements à la date prévue.
<b>Contenus des cours</b>	3 cours de tronc commun (Français, philosophie ou Sociologie, Anglais à tous et des cours spécialisés (5 à 8) variant selon les options.	Contenu des stages conformes au contenu et structure de la théorie.
<b>Etudiants finissants</b>	Souhaitons 100% de réussite aux examens nationaux.	Bon niveau des étudiants; participation des entreprises.

<b>Etudiants finissants ayant eu un emploi</b>	Souhaitons 75%, recrutés pour un travail stable.	Facilité pour l'étudiant de trouver du travail.
<b>Etudiants finissants ayant créer leur boîte</b>	Souhaitons 25% pour une entreprise durable.	Facilité pour l'étudiant de créer une entreprise.

## **B - Evaluation préliminaire du projet prioritaire.**

Il s'agit de donner une évaluation approximative des différentes composantes du projet tel que citées par O'Shaughnessy Wilson (2001) : le marché, l'aspect technique, les ressources humaines, l'aspect environnemental et social, l'aspect financier. En effet, les différentes études préliminaires faites ici n'ont pas nécessairement un caractère scientifique absolu, dans la mesure où le projet est à long terme (réalisation en 2015).

**1 - L'étude préliminaire de marché** : cette phase d'étude de pré faisabilité est la plus importante, car elle permet de valider le projet. Le marché de l'enseignement supérieur au Cameroun est un domaine vaste et très intéressant. Il regorge d'une multitude de clients (La scolarisation dans ce pays dépasse les 50% selon le ministère de l'éducation nationale du Cameroun). De plus en plus, les parents, même pauvres envoient leur progéniture à l'école; que ce soit dans le public ou dans le privé. Cependant, au postsecondaire comme au supérieur, certains domaines sont moins fournis que d'autres, par manque de moyens, d'expertise. Par exemple, les études dans les domaines techniques à l'instar du Génie, de l'Aéronautique et l'Aviation, de la médecine sont assez rares, alors que des études en Gestion, Droit, Lettres, Journalisme sont dominants. C'est dans cette optique que nous avons choisi certains domaines techniques pour notre projet d'implantation de l'enseignement coopératif au système de formation camerounais. Par ailleurs les domaines techniques demandent beaucoup théoriquement et pratiquement (expériences pratiques dans les laboratoires et stages en entreprise). Raison pour laquelle, l'enseignement coopératif est le type d'enseignement tout indiqué pour ces branches d'études. Une bonne publicité attirera une grosse clientèle, du moment où les



étudiants voulant continuer leur formation n'iront plus dans les institutions à l'étranger, mais continueront sur place. Par ailleurs, cette publicité permettra de lutter contre la concurrence. Les inscriptions des étudiants se calculeront par rapport aux dépenses de construction, aux salaires des enseignants et du personnel administratif. Toujours est-il que l'on considérera les subventions et dons obtenus pour ne pas décourager la clientèle. Précisons aussi que des bourses seront octroyées pour les étudiants brillants.

**2 - L'étude préliminaire matérielle et technique**: dans cette phase, on s'occupera de la construction des locaux de l'institution; des équipements des salles de classe, des laboratoires, de la bibliothèque, des bureaux, etc. La réalisation technique du projet est évidente et concrète, le résultat en sera la construction achevée des différentes salles. Pour cela il faudra, des matériaux de construction (sable, ciment, fer, bois, roches, peintures, tôles, tuyaux, clous, gravier, portes, fenêtres, etc.) et tout l'ensemble de machines nécessaires, du financement; **l'évaluation préliminaire de la construction est de 92 000 000 f CFA (140 458,015 Euro)**, y compris les salaires de la main d'œuvre et de l'architecte. En effet, pour la construction des locaux, il faudra une main d'œuvre assez importante et qualifiée, environ une centaine de personnes (Architecte, maçons, menuisiers, peintres, carreleurs, etc.). Le tout couronné par un maître d'œuvre. Pour ce qui est **du nombre de salles**, nous en prévoyons **26**. Par ailleurs, **les équipements des différentes salles s'élèvent à 44 624 000 f CFA, les coûts des machines de laboratoire sont de 61 902 500 f CFA (94 507,634 Euro)**. Nous avons ainsi **un total de 106 526 500 f CFA (162 635,878 Euro)** pour **l'équipement technique**.

**3 - Choix du site** : il s'agit de préciser le choix de la ville et de donner les raisons de ce choix. En effet, le marché est très ouvert dans deux villes camerounaises : **Douala et Yaoundé** car on y retrouve une grosse affluence, de nombreux élèves finissant le secondaire et commençant le supérieur. Par rapport à la qualité de sol, la ville de Douala offre plus de potentiel que celle de Yaoundé. Les sols sont caillouteux à Yaoundé, avec un relief accidenté, beaucoup de collines (ne dit-on pas que Yaoundé est la ville aux sept collines ?) et difficultés d'accès à certains endroits. Alors qu'à Douala, le sol est plat, le climat est clément, l'accès est facile dans les quartiers, particulièrement dans le quartier Nyalla, quoique l'état des routes nécessite une amélioration.

**4 - Etude préliminaire de l'impact social du projet** : le projet de création d'une institution privée dispensant des programmes coopératifs, favorisera la création d'emplois et le développement du quartier de l'établissement.

**5 - L'étude préliminaire des ressources humaines** : pour la construction des locaux, il ne se pose aucun problème pour l'embauche de la main d'œuvre, il suffit d'avoir des fonds nécessaires et la construction sera achevée plus ou moins dans les délais fixés. Pour le recrutement des enseignants, ceux-ci seront pris sur place, c'est-à-dire au Cameroun; ensuite l'on procédera à une mise à niveau dans le cadre d'une formation des formateurs. Pour cela, quelques professeurs de l'étranger seront invités pour renforcer les compétences de nos professeurs recrutés sur place. Le personnel administratif sera aussi recruté sur place, ainsi que le personnel d'entretien. **L'évaluation du personnel administratif s'élève à 14 640 000 f CFA; le personnel opérationnel à 39 600 000 f CFA; le personnel d'entretien à 3 600 000 f CFA; pour un total de 57 840 000 f CFA, soit 88 305,344 Euro**, tout cela sur une base annuelle.

**6 - L'étude préliminaire financière** : c'est la phase la plus délicate du projet, dans la mesure où les prévisions faites ne doivent pas être très différentes de la réalité. Des fonds nécessaires pour la réalisation du projet doivent être trouvés, auprès des banques et des organismes soutenant des projets de développement comme celui-ci. C'est pourquoi, l'étude complète de cette phase a été faite dans le plan d'affaires produit en Annexe. Il sera alors déterminée la somme d'argent qui permettra de mettre sur pied le projet, la somme disponible (apport personnel des promoteurs), la somme à emprunter. Sinon les dépenses à effectuer (construction et équipement technique de l'établissement; Salaires des ressources humaines pour un an) pour une première évaluation s'élèvent à **256 366 500 f CFA (391 399,237 Euro)**.

**C – Mémoire d'identification du projet.**

**LE MEMOIRE D'IDENTIFICATION DE PROJET  
M.I.P.**

**TITRE DU PROJET :** L'Institut polytechnique privé de Douala (IPPD).

**RESPONSABLE DU PROJET :** Mme Wamkeue.

**DATE DE CE M.I.P :** Septembre 2004, mise à jour : Décembre 2006.

**COUT DU PROJET :** 256 366 500 f CFA (391 399,237 Euro).

**DEBUT DU PROJET :** Hiver 2015.

**FIN DU PROJET :** automne 2021.

**DECISION :**

Projet intéressant et réalisable. Intéressant parce qu'apportant un petit ajout à l'enseignement postsecondaire et supérieur camerounais en général, et aux étudiants des domaines techniques en particulier. Réalisable parce que le marché est ouvert et facilement accessible pour un tel projet.

**TITRE DU PROJET** : Création et gestion de l'Institut polytechnique privé de Douala (école spécialisée en domaines techniques et dispensant l'enseignement coopératif).

**L'ORIGINE DU PROJET**

**SITUATION ACTUELLE : (PROBLEMATIQUE ET/OU BESOINS).**

La formation supérieure au Cameroun est parsemée de plusieurs embûches. Entre autres les mauvaises conditions des professeurs et étudiants; et surtout la rareté, voire le manque d'expérience pratiques et de stages en entreprises, particulièrement dans les domaines techniques. La conséquence qui en résulte est la production des chômeurs dans le pays. En effet, du fait qu'ils n'ont pas de qualifications suffisantes, les étudiants finissants ont du mal à accéder au marché du travail. Ils ont donc besoin d'une formation complète qui allie à parts égales cours théoriques et expériences pratiques.

**SITUATION DESIREE : (FINALITE, BUTS).**

Afin d'apporter une petite contribution à la formation camerounaise, spécifiquement aux domaines techniques, ce projet a pour ambition d'introduire avec succès l'enseignement coopératif au Cameroun. Ceci par la création à court terme d'une école postsecondaire allant de la 2<sup>nd</sup>e à la 2<sup>e</sup> année BTS; du prolongement à moyen et long termes de cette école à la formation supérieure en ingénierie.

**CONTRAINTES À RESPECTER :**

Etude de pré-faisabilité et analyse de faisabilité positives.

Respect des lois sur l'enseignement technique privé postsecondaire et supérieur (création, fonctionnement, administration des établissements techniques privés supérieurs).

Respect des dates de début et fin du Projet.

**DEMANDEUR** : monsieur Wamkeue.

**RESPONSABLE** : Madame Wamkeue

**DATE** : 22 Septembre 2004. Mise à jour : Décembre 2006.

## LA FORMULATION DU PROJET

### DESCRIPTION GENERALE DU PROJET : (MANDAT)

Le projet comprend deux phases importantes :

- Construction d'un établissement et son équipement.
- Début effectif des cours dans cet établissement (recrutement du corps enseignant, des étudiants, du personnel administratif, du personnel d'entretien, relations avec les entreprises, etc)

### ECHEANCIER DES PRINCIPAUX EXTRANTS

- Construction de l'établissement et équipement : de l'Hiver 2015 à l'Automne 2016.
- Début effectif des cours (postsecondaire et supérieur) : entre Automne 2016 (2nde) et Automne 2021(cycle ingénieur).

### DESCRIPTION DES PRINCIPAUX EXTRANTS : (SPECIFICATIONS)

EXTRANTS	SPECIFICATIONS
<b>Construction achevée de l'établissement</b>	26 salles (12 bureaux, 3 salles de classe, 3 Laboratoires, 1 salle de profs, 1 salle de conférence 1 bibliothèque, 5 toilettes).
<b>Equipement visible de l'établissement</b>	232 chaises, 217 tables, 22 classeurs, 42 Ordinateurs, 3 projecteurs, 6 tableaux, 13 bidets, 8 lavabos.
<b>Contenu des cours</b>	3 cours de tronc commun, 5 à 8 cours de spécialisation Dépendamment de l'option choisie.
<b>Etudiants finissants</b>	Souhaitons 100% Par rapport aux examens nationaux.
<b>Etudiants ayant obtenu un emploi</b>	Souhaitons 75% pour des emplois stables.
<b>Etudiants ayant créé une entreprise</b>	Souhaitons 25% pour des entreprises durables.

## LA FORMULATION DU PROJET (SUITE)

### DESCRIPTION DES PRINCIPAUX INTRANTS

INTRANTS	COMPOSITION	COUTS
<b>Ressources Matérielles</b>	terrain, matériaux de construction, eau, Electricité, coût Architecte et main d'œuvre	92 000 000 f cfa
<b>Ressources techniques</b>	équipement des bureaux, laboratoires salles de classe, de conférence, des professeurs, bibliothèque, des toilettes	106 526 500 f cfa
<b>Ressources humaines (42 pers au total)</b>	12 personnel administratif, 24 personnel opérationnel, 6 personnel d'entretien	57 840 000 f cfa
<b>Ressources pédagogiques</b>	cours théoriques, travaux dirigés et prati ques, stages, éducation physique et sociale	Pas de coût
<b>Etudiants</b>	40 par option : 120 pour les 3 options la 1 <sup>ère</sup> année d'existence de l'école.	Salaire en entreprise
<b>Entreprises</b>	Publiques, privées surtout, spécialisées dans les domaines techniques, manufactures.	Pas de coût.

### PRINCIPALES CONDITIONS PREALABLES.

- Accréditation (permis de bâtir, acceptation des cours) acceptée par le gouvernement;
- climat et saison propices à la construction;
- Trouver la main d'œuvre à bon prix; qualification du superviseur des travaux de construction; bonne expertise et devis de l'architecte;
- Trouver des ressources humaines compétentes tant au niveau administratif qu'au niveau opérationnel;
- Acheminement facile des équipements techniques, des outils pédagogiques et didactiques; Politique de recrutement des étudiants efficace : bonne publicité à travers les médias (radio, télévision, Internet, presses). Adaptation des étudiants à ce nouveau modèle d'enseignement.

## LA SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DE PRE-FAISABILITÉ (SUITE).

### LES ASPECTS ORGANISATIONNELS DU PROJET

**Variables organisationnelles** : ressources matérielles, financières et humaines. Aucune difficulté de trouver les matériaux de construction, la main d'œuvre et les ressources humaines compétentes pour le fonctionnement de l'école. Organisation autonome, société par actions.

**La structure** : personnel administratif (directeur général, directeur des études, directeurs des relations avec les entreprises et de la communication, secrétariats, régistariat), le personnel opérationnel (professeurs réguliers, chargés de cours et chargés de travaux dirigés) et le personnel d'entretien (balayeurs, gardiens).

**La culture et les valeurs organisationnelles** : compétence, la performance, le travail en équipe, le respect de l'autre, la communication ouverte, la gestion axée sur l'innovation pour lutter contre la concurrence, l'encouragement et la motivation des employés ici les enseignants, la satisfaction de la clientèle ici les étudiants.

**La stratégie** première de notre institution sera axée sur la lutte contre la concurrence; il sera question de s'assurer une bonne place, voire être parmi les meilleures institutions supérieures sur le marché de l'enseignement camerounais.

### ESTIMATIONS DES COÛTS ET DES BÉNÉFICES

<b>Coûts de construction de l'établissement</b>	92 000 000 f cfa
<b>Équipement technique et ameublement</b>	44 624 000 f cfa
<b>Salaires des ressources humaines</b>	57 840 000 f cfa
<b>Machines de laboratoires</b>	61 902 500 f cfa
<b>Total</b>	256 366 500 f CF(391 399,237 Euro).

### CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Un plan d'affaires de ce projet doit être réalisé afin de mieux l'expliquer et le faire comprendre. Celui-ci est présenté en annexe 1 de cette recherche.

## ANNEXE A

### AUTRES SOLUTIONS OU ALTERNATIVES CONSIDEREES ET NON RETENUES

#### DESCRIPTION SOMMAIRE

**Construction de l'Institut Polytechnique Privé plutôt dans la ville de Yaoundé.**

#### PRINCIPALE RAISON DU REJET

**Localisation, site pas aussi meilleur qu'à Douala, car ville montagneuse, routes Inaccessibles.**

À présent que nous avons terminé avec la phase de développement du projet, nous continuerons dans une autre optique en étudiant les techniques de planification de notre projet de création et gestion d'une institution supérieure privée.

## II – Techniques de planification de projet

La réalisation effective d'un projet depuis sa conception jusqu'à sa finition, nécessite des techniques diverses. C'est dans cette optique que les conducteurs d'un projet doivent se concentrer sur les phases essentielles qui les amèneraient à bien réussir leur besogne. Pendant que d'aucuns trouvent essentielle la conception du projet (allant de la définition du projet à l'élaboration du Mémoire d'identification du projet, voire le Mémoire d'avant-projet), d'autres par contre se focalisent sur la planification du projet, afin de tenir tous les bouts et ne rien omettre à la phase de réalisation. En Effet, et selon Vallet gilles (1991), la phase de planification de projet est un préalable très important à la phase d'exécution. Raison pour laquelle, elle doit être bien étudiée et ficelée. Le ou les



planificateurs du projet, par ailleurs doivent être présents dès le début de la conception du projet pour avoir les éléments nécessaires de sa planification.

L'intérêt sera porté ici particulièrement sur la Structure de fractionnement des travaux, la Organisation breakdown structure et le réseau du projet, techniques de planification de projet chères à Vallet gilles (1991). La SFT est en quelque sorte ce diagramme de ventilation des activités suivant le format d'un organigramme hiérarchique. Sa démarche comporte généralement six étapes, bien que d'un projet à l'autre, l'on peut élaborer plus ou moins les six étapes. La OBS quant à elle est l'ensemble des responsabilités contenues dans un projet. Elle peut comporter de trois à quatre étapes. Il nous revient donc dans notre projet de préciser les grands travaux et parallèlement les différentes tâches. En ce sens qu'il sera possible pour quelqu'un d'extérieur au projet de savoir : Qu'est-ce qu'il y a à faire comme grands travaux et petites activités? Et Quelle est la responsabilité de chacun des intervenants tout au long de la réalisation du projet. Il nous sera possible alors de dresser un tableau de lien entre la structure de fractionnement du travail et la structure de décomposition de l'organisation.

Le projet qui, au départ est celui d'adapter le système d'enseignement coopératif dispensé dans certains établissements au Canada; au système d'éducation au Cameroun, est divisé en deux sous projets : **la construction de l'Institut et sa gestion effective.**

Pour la construction de l'Institut, il nous faudra pour établir la SFT et la OBS, requérir l'avis d'un spécialiste en bâtiment, en génie civil, afin d'avoir les données les plus approximatives possibles. C'est pourquoi la construction sera assurée par une organisation autre que l'organisation propriétaire du projet. Il s'agira de faire faire les travaux de construction de l'établissement. Or pour la gestion effective de cet établissement, nous avons les aptitudes nécessaires pour établir les différents travaux de gestion et d'enseignement, les différentes responsabilités de chacun, et d'élaborer un organigramme de l'établissement. Vu que nous sommes du domaine de l'enseignement.

Nous commencerons donc notre travail de planification de projet par la SFT et l'OBS de la construction de notre établissement ; et nous terminerons par la SFT et l'OBS de la gestion effective de l'Institut.

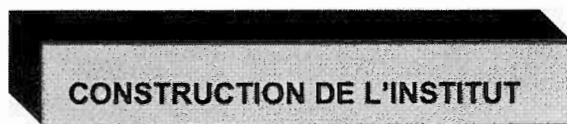
## **A – Structure de fractionnement des travaux et Organisation break-down structure de la construction de l'institution privée**

Les deux entités seront analysées séparément, ensuite des figures seront faites, et pour finir un tableau récapitulatif précisera les relations entre elles.

**1 - Structure de fractionnement du travail quant à la construction** : es grands travaux de construction de l'Institut comme nous le mentionnions plus haut, seront exécutés par une organisation spécialisée dans la construction de bâtiment. Alors, nous citerons ici par étape, les différents travaux que nécessitera cette construction. Ensuite ces travaux seront subdivisés en activités. À chaque étape néanmoins, nous étayerons notre argumentation par des petites figures.

Première étape : celle-ci concerne le grand titre du sous projet qui englobe son contenu total. Et dans le cas d'espèce, c'est **la construction de l'IPPD** (Institut Polytechnique Privé de Douala). Construction nécessitant donc plusieurs travaux.

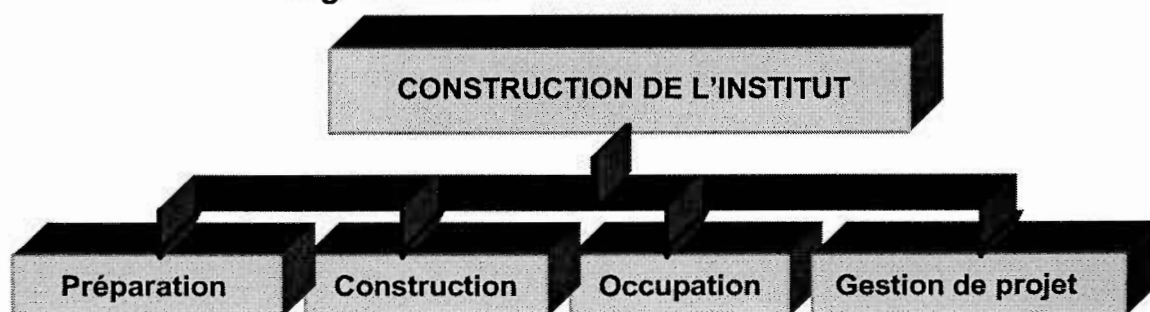
**Figure 6 : Grand titre**



Deuxième étape : le sous-projet sera décomposé en éléments majeurs et par catégorie. Les grands travaux de la construction seront étudiés et précisés, à savoir :

- La préparation ou les premières démarches.
- La construction proprement dite.
- L'occupation ou la réception des travaux.
- Enfin, la gestion du projet lors de la réalisation.

**Figure 7 : Grands travaux de la construction**



Troisième étape : les grands travaux sont subdivisés en éléments détaillés :

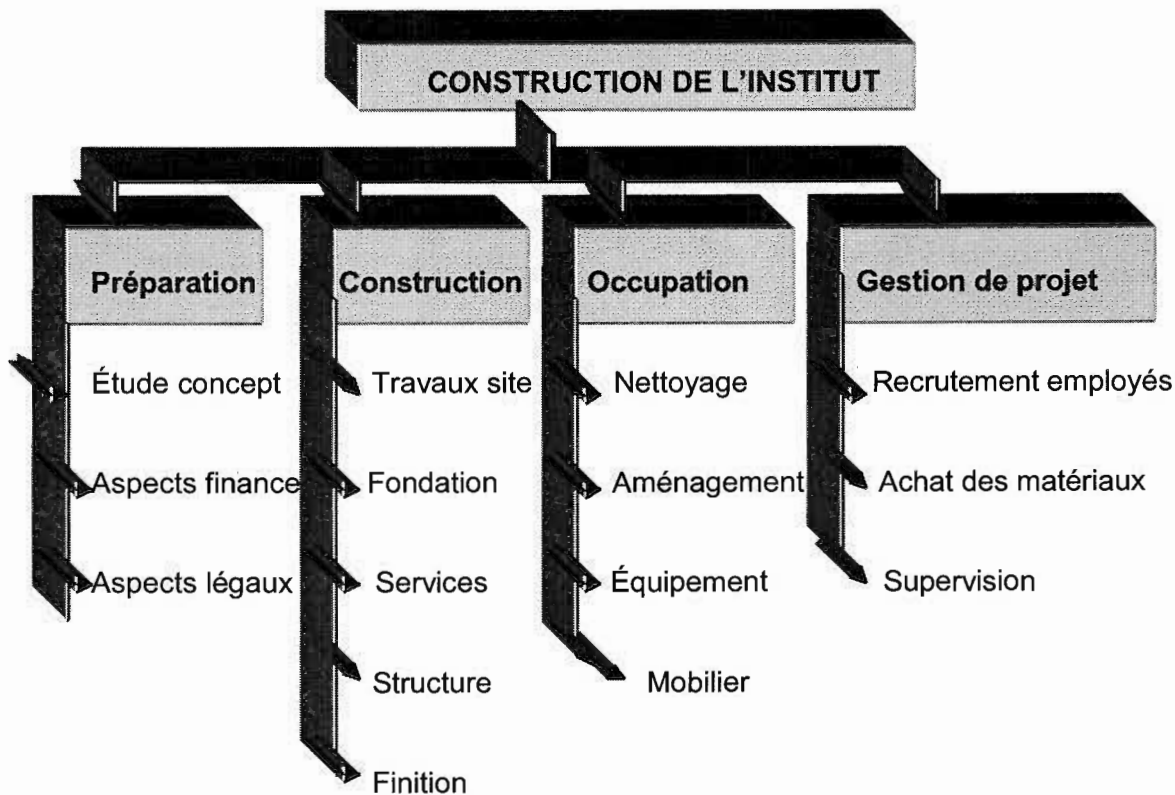
- Préparation : Étude du concept ; aspects financiers ; aspects juridiques.

- Construction : Travaux sur le site ; fondation ; services ; structure ; finition.

- Occupation : dernier nettoyage, aménagement et équipement, mobilier.

- Gestion de projet : Recrutement main d'œuvre, Achat matériaux et matériels, suivi et supervision des travaux.

**Figure 8 : Eléments détaillés de la construction**



Quatrième étape : il S'agit pour nous ici de diviser les éléments détaillés de la troisième étape en activités plus spécifiques. Voici le résultat :

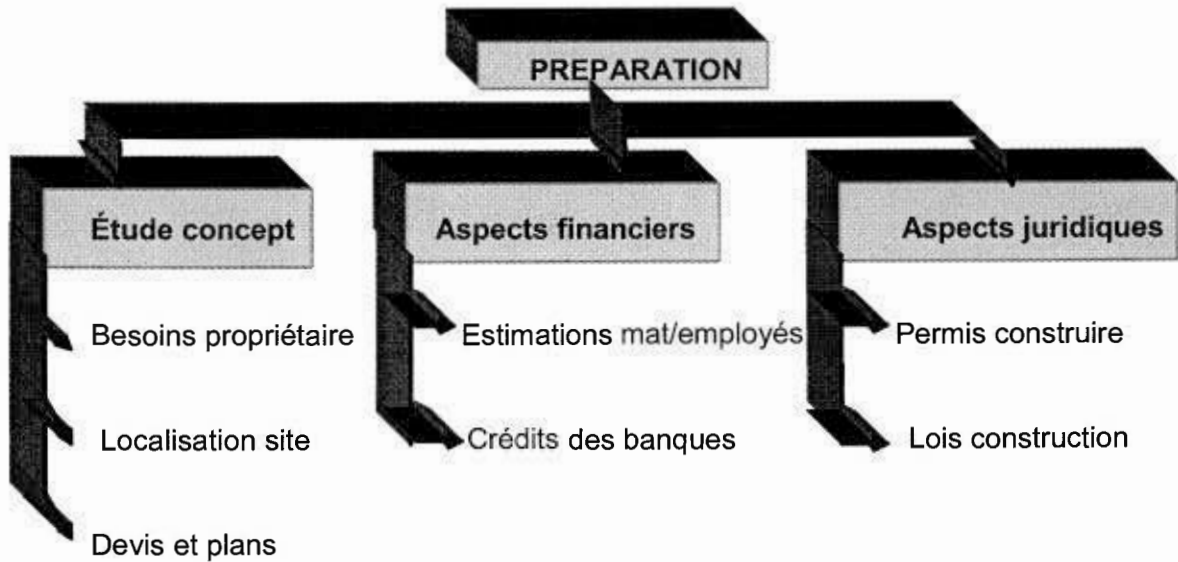
**Préparation.**

- Étude du concept : Besoins du maître d'ouvrage, localisation du terrain, climat, étude du sol, devis et plan.

- Aspects financiers : estimations des matériaux et de la main d'œuvre, obtention des crédits auprès des banques.

- Aspects légaux : permis de construire, conformité aux lois camerounaises sur la construction d'un établissement, différents contrats (d'assurance de sinistre, entre le maître d'ouvrage et les intervenants importants, sur la réception du travail final.

**Figure 9 : Activités plus spécifiques de la préparation**



**Construction effective.**

- Travaux sur le site : terrassement, aplanissement du sol, remblai du sol par la terre, traçage des entrées.

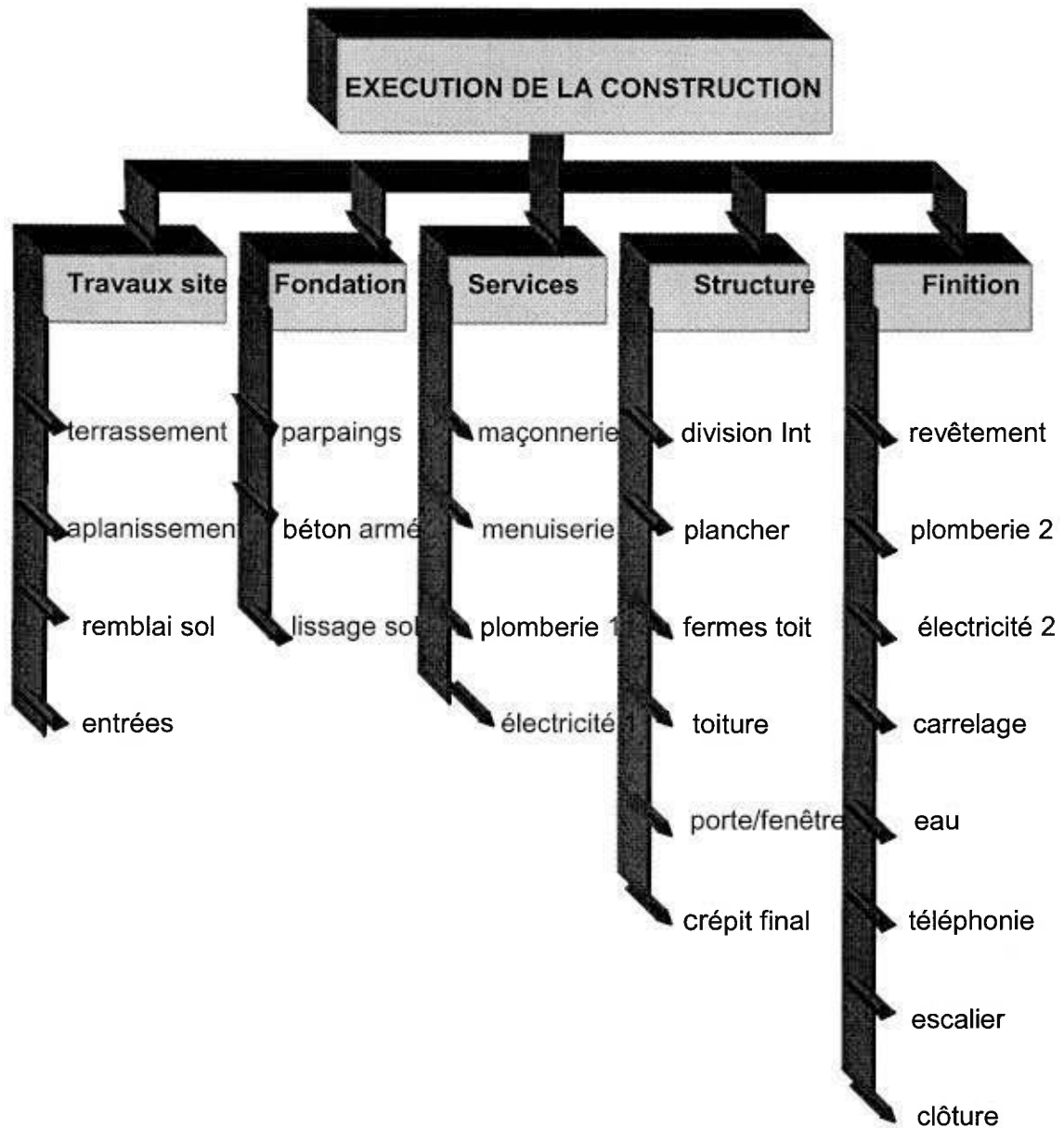
- Fondation : murs en parpaings, béton armé (sable, ciment et fers), revêtement du plancher par du ciment lisse.

- Services : **maçonnerie** (élévation des murs, frappe des parpaings, fosse sceptique, égouts) ; **menuiserie charpenterie ferrallerie** (charpente en fer, portes et fenêtres) ; **plomberie 1** (pose des tuyaux d'eau, conduit vers les égouts et la fosse sceptique, régulation de l'étanchéité au niveau de la toiture, évacuation des eaux pluviales) ; **électricité 1** (pose des câbles électriques).

- Structure : **division intérieure** (bureaux, salle de professeurs, laboratoires, bibliothèque, toilettes) ; **plancher** (sol en carreaux) ; **fermes de toit** (en bois) ; **recouvrement du toit** (en tôles) ; **portes et fenêtres** (en bois ou fers) ; **crépît final des murs** (béton lisse).

- Finition : **Revêtement extérieur et intérieur** des murs (carreaux, peinture, papiers peints et dessins) ; **plomberie finition** (aménagement des toilettes en lavabo et bidets) ; **électricité finition** (acheminement de l'énergie électrique par un agent de la SONEL, ampoules, réglettes, ventilation et climatisation) ; **carrelage** (revêtement de sol en carreaux) ; **acheminement et approvisionnement** de l'établissement en **eau** ; **Téléphonie** (câble de téléphone) ; **escalier** ; **garde-fou et balustrades** ; **clôture**.

**Figure 10 : Activités spécifiques de la construction**



**Occupation.**

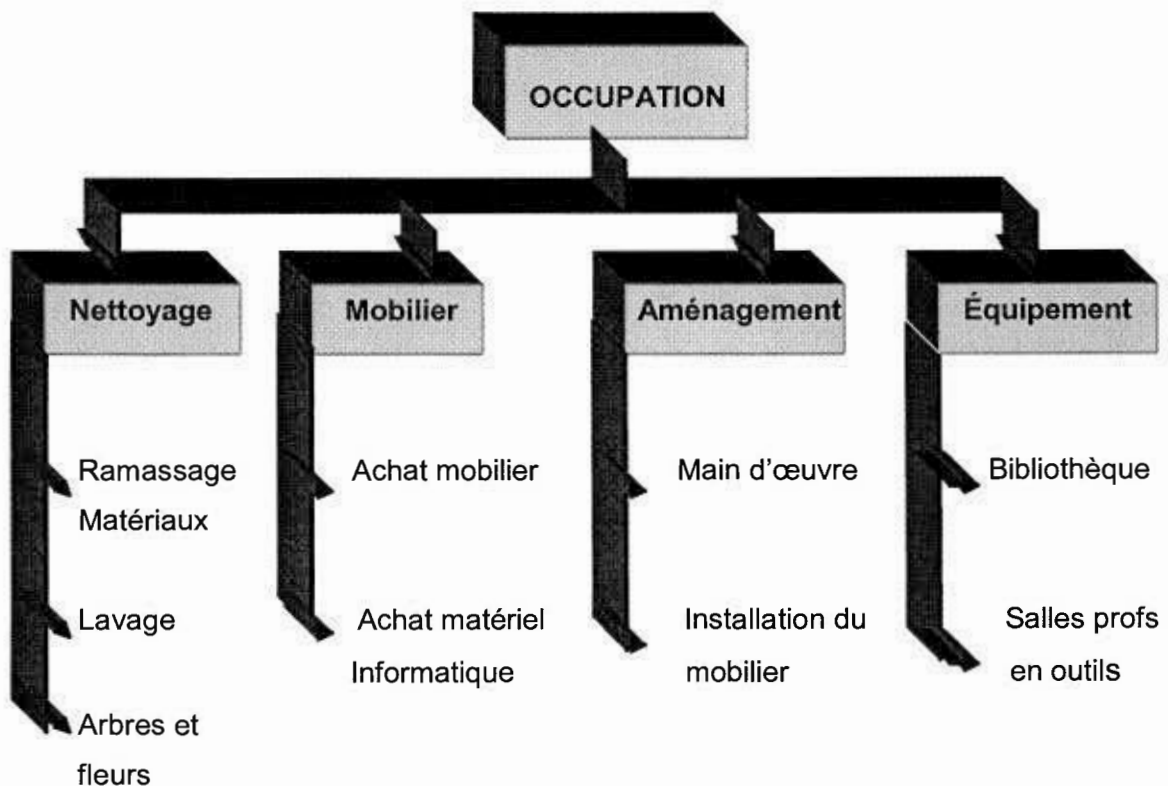
- Nettoyage : ramassage des derniers matériaux ; lavage intérieur et extérieur ; arbres et fleurs à planter.

- Mobilier : achat et réception du mobilier (tables, chaises, classeurs, tableaux) ; achat et réception du matériel informatique pour les laboratoires.

- Aménagement : recrutement de la main d'œuvre pour l'aménagement, installation du mobilier dans les différentes salles.

- Équipement : bibliothèque (en livres), salle de professeurs en outils pédagogiques (projecteurs, ordinateurs, craies, etc.).

**Figure 11 : Activités plus spécifiques d'occupation**



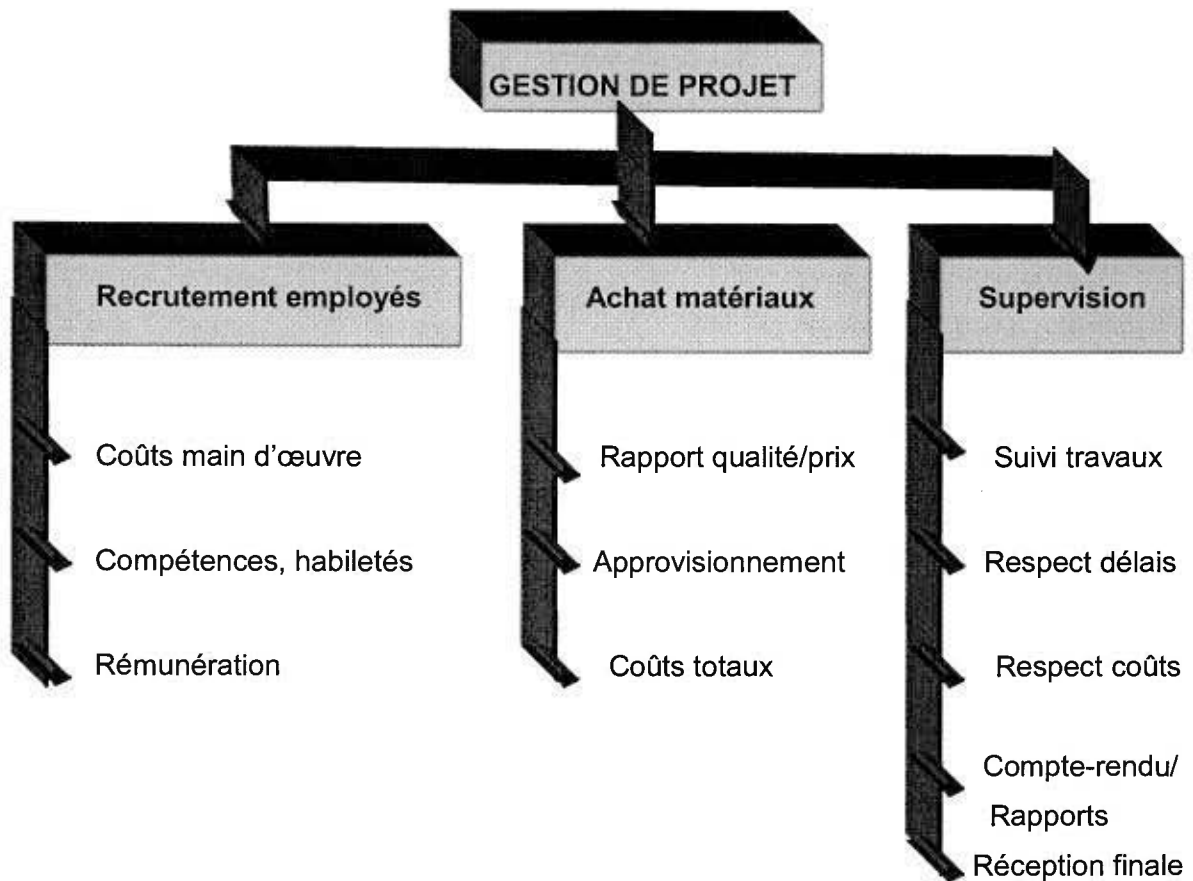
**Gestion de projet.**

- Recrutement des employés : coûts de la main d'œuvre ; compétences, habiletés et rémunération de celle-ci.

- Achat des matériaux et matériels de construction : meilleur rapport qualité/prix ; approvisionnement ; coûts totaux des matériaux.

- Supervision : suivi des travaux ; respect des échéanciers ; respect des coûts ; comptes-rendus au maître d'ouvrage ; rédaction des rapports ; réception du travail final.

**Figure 12 : Gestion de projet**



Pour finir La structure de fractionnement de travail quant à la construction de l'IPPD, nous faisons un petit résumé quant au déroulement des travaux, l'ordre qui sera respecté tout au long de la construction :

Tout d'abord, **le devis** sera établi afin d'avoir le plan approximatif de l'établissement. **Le terrassement** et **l'étude du sol** devront être effectués sur le terrain, afin d'y permettre l'accessibilité. Par la suite, les travaux de gros œuvre débuteront. **La fondation** sera creusée et remplie par du béton armé. **Une fosse sceptique** sera creusée et **un égout** aménagé pour l'évacuation des déchets fécaux et des eaux usées. **Les parpaings** seront frappés, **La charpente** suivra, cependant elle sera faite en fer et non en bois ; une innovation de notre part afin de permettre une durée plus longue de l'institut avant les premières rénovations. **L'élévation des murs** et **la répartition des différentes**

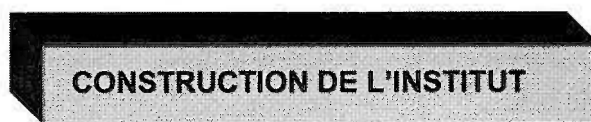


**salles** de l'établissement avec les parpaings bien séchés viendront ensuite, pour finir le gros œuvre avec **la pose de la toiture**. Les travaux de finition de la construction seront entre autres : **le crépi final des murs, la peinture et revêtement des murs, le carrelage, l'électricité les espaces pour ventilation et climatisation** (surtout dans les laboratoires et les bureaux du personnel administratif), **l'eau (placement des différents tuyaux d'eau), l'étanchéité, les câbles téléphoniques, La pose des portes et fenêtres**, ainsi que **les serrures et les vitres ou stores, l'aménagement des salles en matériel mobilier (tables, chaises, classeurs, tableaux) et des toilettes ( bidets, lavabos), l'installation du matériel informatique**. Pour finir **des arbres et des fleurs** seront plantés tout autour de l'Institut pour donner de l'ombre en cas de chaleur et compléter sa beauté extérieure.

**2 – « Organisation break-down structure » de la construction** : nous procéderons comme pour La SFT. C'est ainsi que nous décortiquerons les grands ensembles de la OBS à savoir le grand titre, les grandes responsabilités,etc. Notre OBS comprendra trois étapes.

Première étape : celle-ci comprend le grand titre de notre sous projet : **construction de l'IPPD**. Cette construction nécessitera la présence de plusieurs personnes. Pour cette raison, la définition des responsabilités de chacun permettra un travail optimum et rapide.

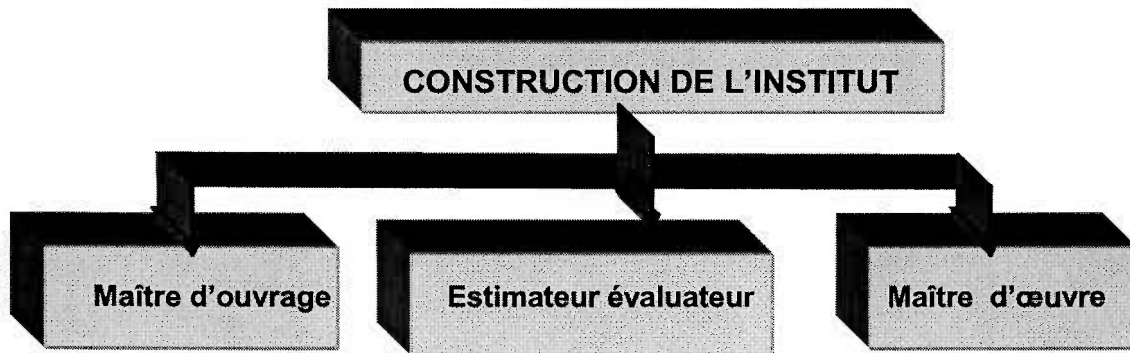
**Figure 13 : Grand titre**



Deuxième étape : nous citerons à ce niveau les grands rôles à jouer dans la construction de l'établissement quant à la OBS :

- Maître d'ouvrage ou propriétaire.
- Estimateur évaluateur en construction.
- Maître d'œuvre ou entrepreneur.

**Figure 14 : Grands rôles de la construction**



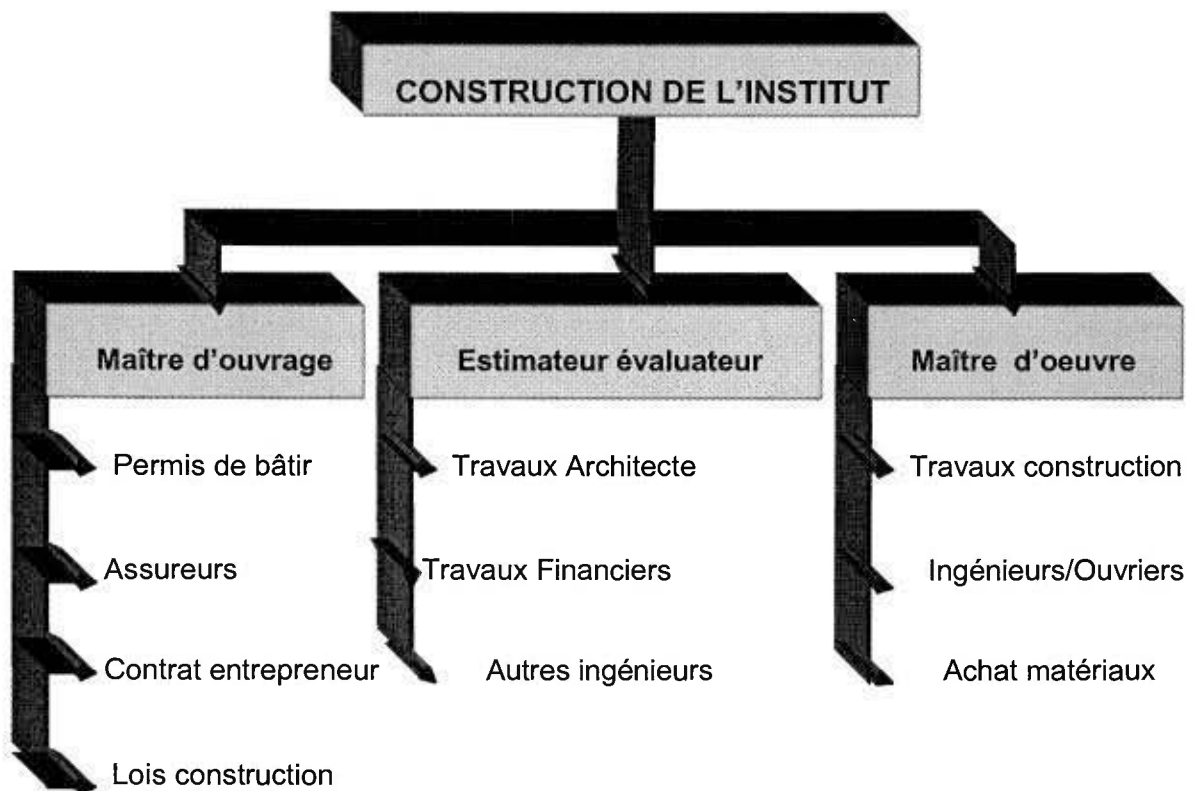
Troisième étape : nous précisons ici les responsabilités plus détaillées des intervenants de la deuxième étape. Ainsi, nous aurons :

- **Maître d'ouvrage** : obtention du permis de bâtir ; relation avec les assureurs pour souscription de certaines assurances ; contrat avec l'entrepreneur pour début et fin des travaux ; contrat pour réception du travail final ; respect des lois étatiques sur la construction (par exemple santé et sécurité au travail).

- **Estimateur évaluateur** : coordonne les travaux de l'architecte (devis et plans, structure de l'établissement) ; Du financier (estimations des coûts de construction) et autres ingénieurs (génie civil, électrique).

- **Maître d'œuvre** : supervise tous les travaux relatifs à la construction, les différents ingénieurs et ouvriers (maçons, menuisiers charpentiers, plombiers, carreleurs, électriciens, peintres, tôleurs, serruriers en bâtiment, jardinier, agent de la société nationale d'électricité SONEL, Agent de la Cameroon Telecommunications CAMTEL , pour ne citer que ceux-là) ; ainsi que l'achat des matériaux (sables, graviers, terres, ciments, carreaux, fers, peintures, tôles, accessoires de construction tels que marteaux, brouettes, clous, truelle, pinceaux, etc.).

**Figure 15 : Responsabilités plus détaillées des responsables**



Pour terminer la OBS de la construction, nous décrivons les rôles de chaque intervenant tout au long de la réalisation.

La construction de l'Institut, une fois les travaux définis, nécessitera la présence de plusieurs personnes pour la réaliser. C'est ainsi qu'avec l'aide de l'organisation chargée de cette construction, la main d'œuvre sera constituée. Peut-être qu'une telle entreprise aura ses propres ouvriers, vu qu'elle est du domaine de la construction. Nous recruterons : **un estimateur évaluateur en construction**. Il aura comme mission d'analyser les coûts et préparer les évaluations des projets de génie civil, d'architecture, électriques ou structurales. Il élaborera des plans et des dessins techniques en se fondant sur des études préliminaires de design et des esquisses faites par nous-mêmes et un architecte. Il préparera des devis de construction, des estimations du coût et du nombre de la main d'œuvre, aussi des matériaux requis, établira des calendriers des travaux et rédigera des rapports. Une entreprise spécialisée dans **le débroussaillage** du terrain. **Des**

**maçons** pour assurer la partie maçonnerie et fabrication des parpaings. **Des menuisiers, charpentiers et ferrailleurs** pour monter la charpente de l'établissement et assurer la pose des portes et fenêtres. **Un tôlier** pour la toiture. **Des peintres** pour assurer la peinture et le revêtement des murs en papier peint ou petits dessins. **Des carreleurs** pour la pose des carreaux. **Des plombiers** pour l'installation des tuyaux d'eau, leur direction vers l'égout, l'aménagement en bidets et lavabos des toilettes et la régulation de l'étanchéité. **Des électriciens** pour l'installation des câbles électriques, de la ventilation et climatisation, aussi **un agent de la société nationale d'électricité (SONEL)** au Cameroun pour l'acheminement de l'énergie électrique. **Un agent de la Cameroon Télécommunications** pour brancher les câbles téléphoniques et approvisionner l'Institut en téléphone. **Un jardinier** pour planter les arbres et fleurs. **Un serrurier de bâtiment** pour fabriquer des éléments architecturaux métalliques tels que les escaliers, garde-fou, clôture et serrures des portes.

### **3 – Lien entre la SFT et la OBS de la construction de l'Institut.**

Ce lien portera essentiellement sur les différents travaux cités ci-dessus et les personnes qui seront aptes, habilitées à les exécuter. C'est en quelque sorte une définition des responsabilités des différents ingénieurs, techniciens et ouvriers qui interviendra dans la construction de l'Institut. Le lien est établi dans le tableau qui suit :

**Tableau 89 : Liens entre SFT et OBS de la construction**

<p><b>ORGANISATION BREAK-DOWN STRUCTURE</b></p>	<p><b>STRUCTURE DE FRACTIONNEMENT DU TRAVAIL</b></p>
<p><b>estimeur évaluateur en construction</b></p>	<p>Devis, estimation des coûts de construction, de main d'œuvre, Différents échéanciers pour la fin des travaux, étude du sol, du site et du climat.</p>
<p><b>entreprise spécialisée dans le débroussaillage.</b></p>	<p>Terrassement et aplanissement du sol</p>
<p><b>maçons</b></p>	<p>Frappe des parpaings, fondations, élévation des murs, fosse sceptique, égout, crépissage final des murs.</p>
<p><b>menuisiers, charpentiers, ferrailleurs</b></p>	<p>Charpente, portes et fenêtres.</p>
<p><b>tôliers</b></p>	<p>Toitures.</p>
<p><b>plombiers</b></p>	<p>Installations de tuyaux, aménagement des toilettes.</p>
<p><b>peintres</b></p>	<p>Peinture, revêtement, vernissage des murs et mobiliers.</p>
<p><b>carreleurs</b></p>	<p>Carrelage du sol.</p>
<p><b>électriciens et agent de la SONEL</b></p>	<p>Électricité</p>

<b>agent de la CAMTEL</b>	Téléphonie
<b>serrurier en bâtiment</b>	Pose des escaliers, garde-fou, clôture, serrures des portes.
<b>jardinier</b>	Pose des arbres et fleurs.

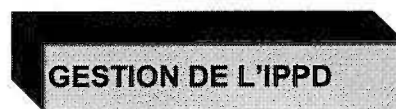
## **B– La gestion effective de l'institut polytechnique prive de douala.**

À l'instar de la construction, nous analyserons la SFT et la OBS de cette gestion. Ceci reviendra à définir les grands travaux et les rôles de chacun pour ce qui est de l'administration de notre établissement.

**1– Structure de fractionnement de travail quant à la gestion** : nous décomposerons le grand titre en grands travaux, ensuite les grands travaux en éléments détaillés. Pour terminer, nous préciserons les activités spécifiques. La décomposition, comme nous le constatons donc se fera en quatre étapes.

Première étape : le grand titre de la SFT n'est autre que la Gestion de l'IPPD.

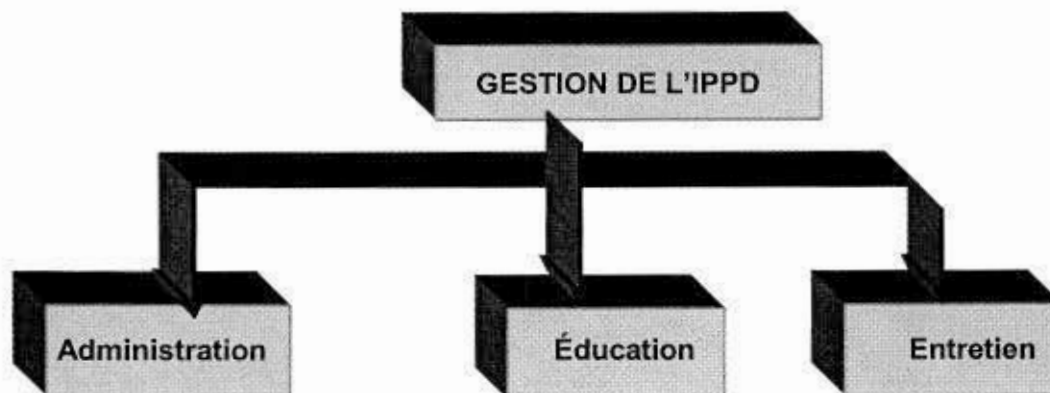
**Figure 16 : Grand titre**



Deuxième étape : nous citons ici les grands travaux de gestion de l'IPPD :

- Administration de l'Institut.
- Éducation/Pédagogie.
- Entretien de l'Institut.

**Figure 17 : Grands travaux de gestion**



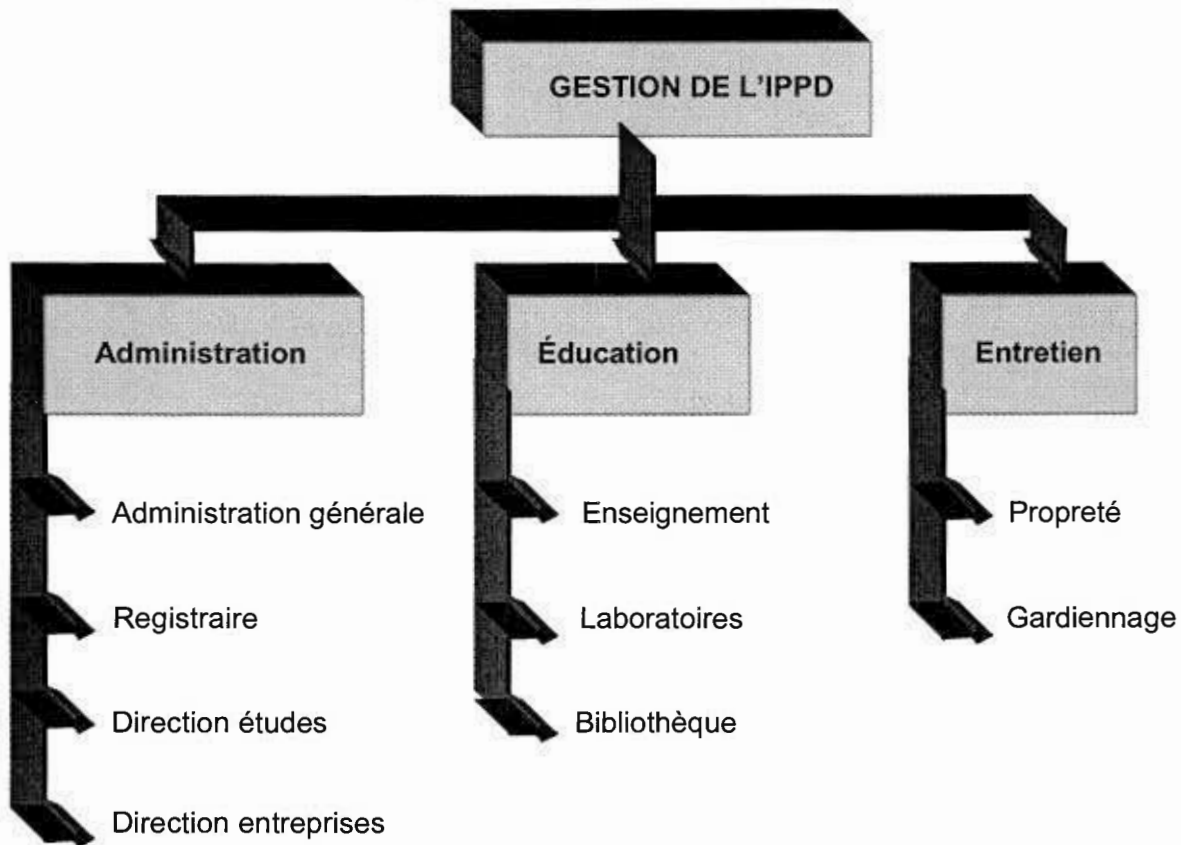
Troisième étape : nous procéderons à la subdivision des grands travaux en éléments plus détaillés. Voici ce qu'il en résulte :

- **Administration** : administration générale (bureau du directeur général de l'Institut, secrétariat, service comptable et financier, service des ressources humaines) ; registraire) ; direction des études (bureau du directeur des études, secrétariat) ; direction des relations avec les entreprises et de la communication (bureau du directeur de la communication, service de contact avec les entreprises, service de conseil d'orientation).

- **Éducation** : enseignement ; laboratoires ; bibliothèque.

- **Entretien** : propreté ; gardiennage.

**Figure 18 : Eléments détaillés de la gestion**



Quatrième étape : elle consiste à décomposer les éléments détaillés en activités plus spécifiques. Nous aurons donc ceci :

**Administration.**

- Administration générale : suivi général de l'établissement, politique départementale, relations avec l'État et certains ministères (enseignement supérieur; éducation; emploi, travail et prévoyance sociale), recrutement des enseignants, évaluation et promotion de ceux-ci, traitement salarial des enseignants et autres employés, paiement des équipements de laboratoires et de bibliothèque.

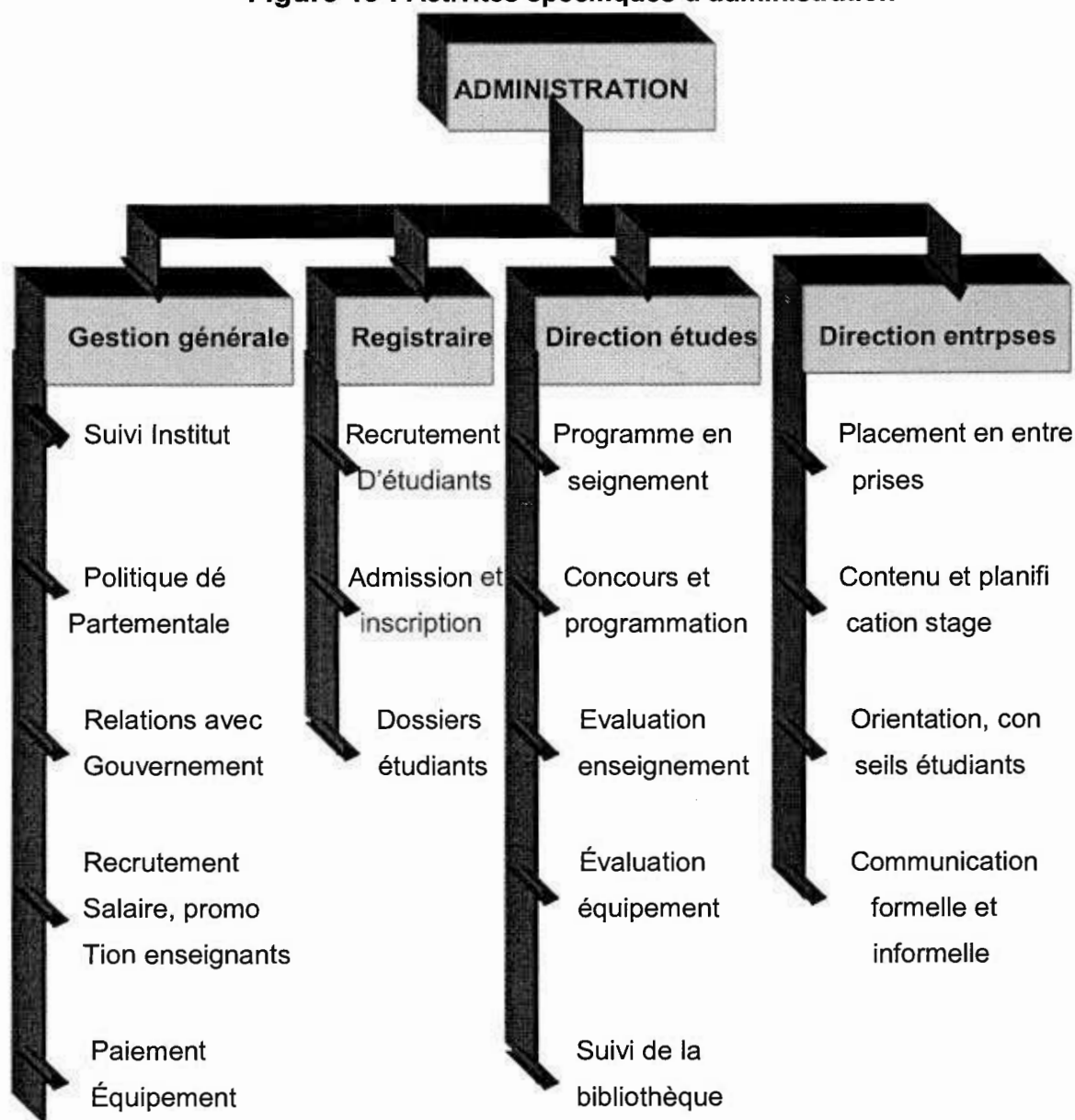
- Registraire : planification de recrutement des étudiants, admission et inscription des étudiants, gestion des dossiers des étudiants (bulletins de note, rectification des notes et autres éléments tels le nom, l'âge, etc.).



- Direction des études : élaboration des programmes d'enseignement, recrutement des étudiants, concours et programmation des enseignements, évaluation des enseignements et des équipements, suivi de la bibliothèque.

- Direction avec les entreprises : placement des étudiants en entreprise, contenu et planification des stages, orientation et conseils aux étudiants, communication entre l'administration, les enseignants et les étudiants.

**Figure 19 : Activités spécifiques d'administration**



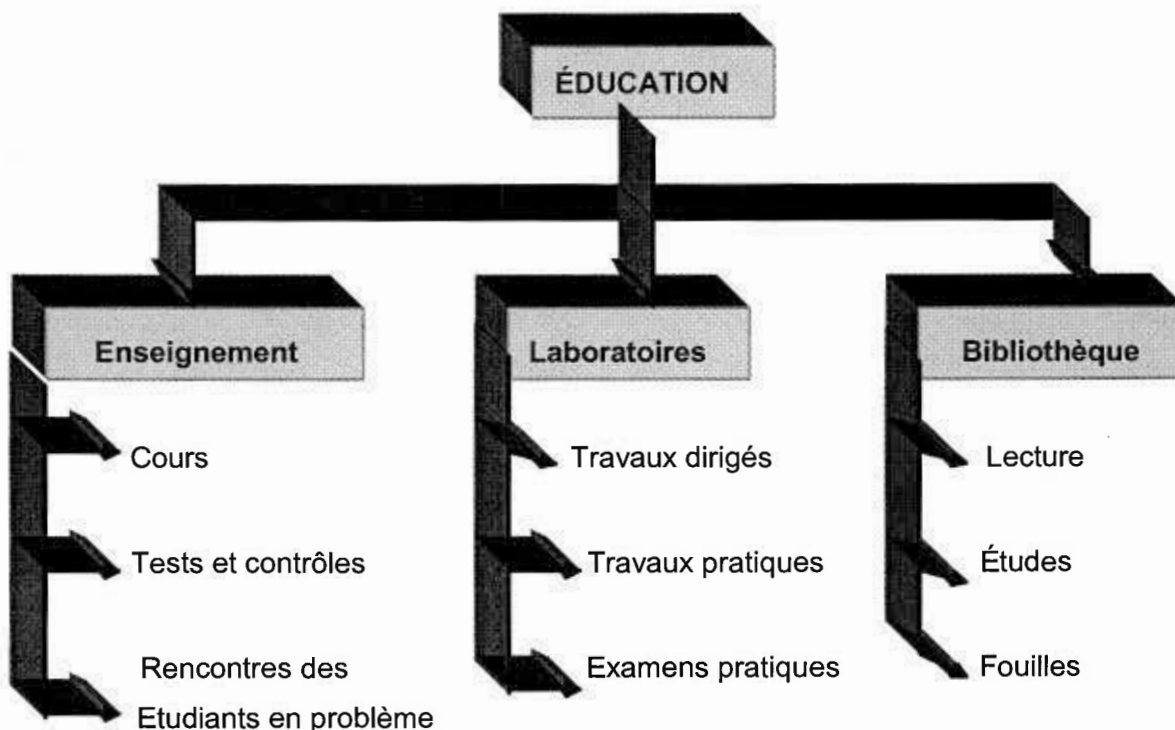
## Éducation.

- Enseignement : cours, tests d'aptitude et contrôles continus, examens théoriques, rencontres avec des étudiants en difficulté.

- Laboratoires : travaux dirigés, travaux pratiques, examens pratiques.

- Bibliothèque : salle de lecture, salle d'études et de fouilles.

**Figure 20 : Activités spécifiques d'éducation**

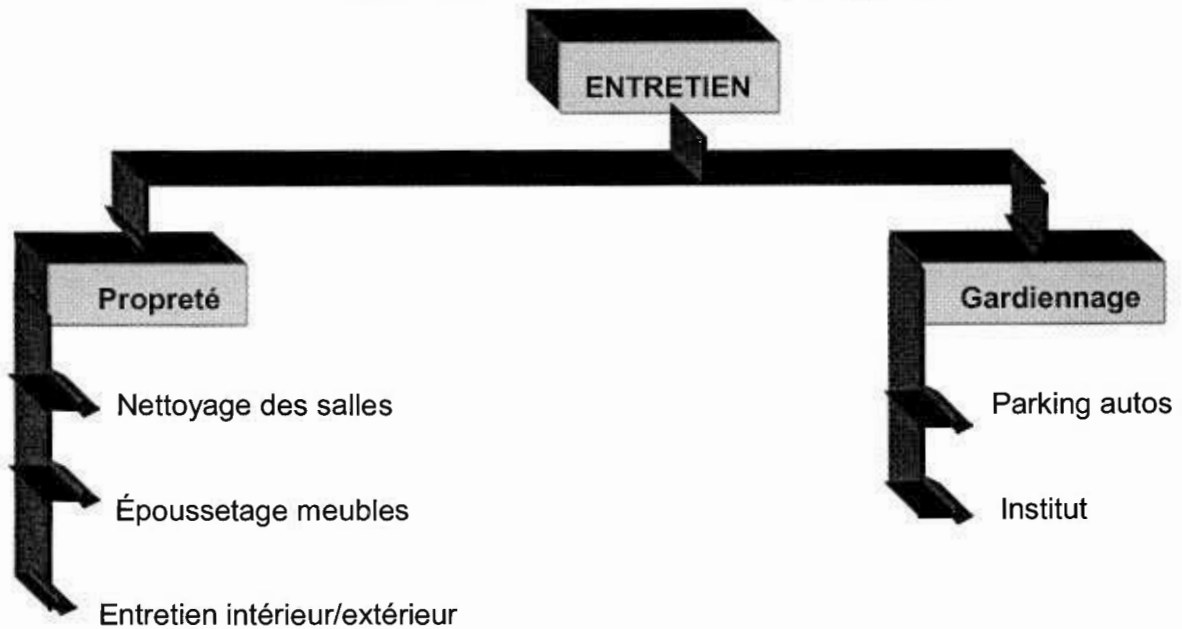


## Entretien.

- Propreté : nettoyage quotidien des salles, époussetage du mobilier, entretien arbres et fleurs d'intérieur et d'extérieur.

- Gardiennage : parking automobile le jour, établissement la nuit.

**Figure 21 : Activités spécifiques d'entretien**



**2 - La Organisation Break-down Structure quant à la Gestion:** nous procéderons comme les étapes de la SFT que nous avons élaborer ci-dessus. Cependant, il s'agira plutôt des tâches revenant à chaque intervenant dans la gestion effective de l'Institut. Ainsi, nous décomposerons le grand titre en grandes tâches, ensuite les grandes tâches en rôles plus détaillés, et ainsi de suite.

Première étape : celle-ci n'est autre que le grand titre : gestion effective de l'Institut. Grand titre qui se prolongera par la responsabilité la plus indispensable de cette gestion : Administration de l'Institut Polytechnique Privé de Douala.

**Figure 22 : Grand titre**



Deuxième étape : nous décomposerons le grand titre ici en grandes responsabilités. Ainsi nous aurons cette répartition :

- Direction générale de l'Institut.
- Direction des études.
- Direction des relations avec les entreprises et de la communication.

**Figure 23 : Grandes responsabilités d'administration**



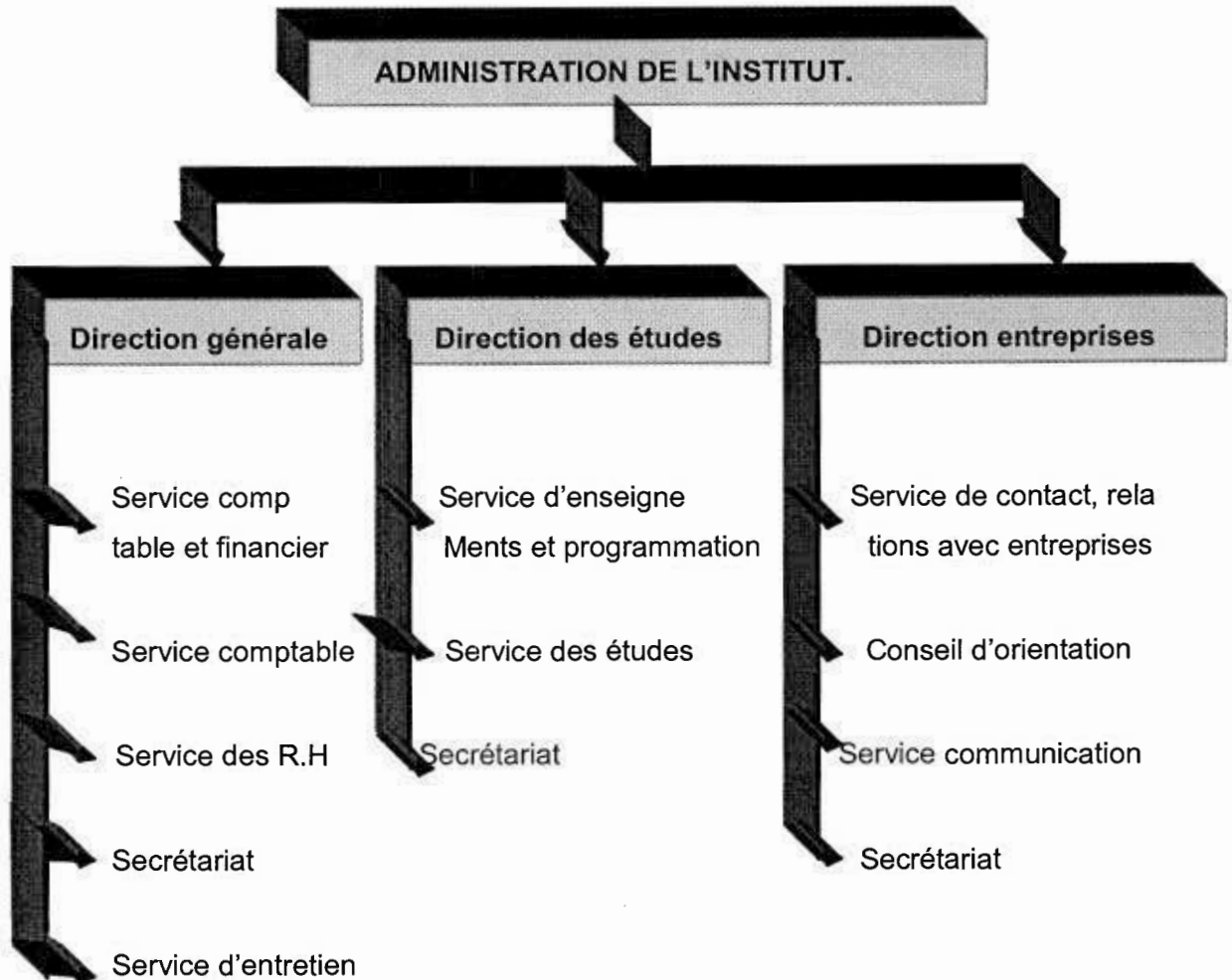
Troisième étape : les grandes responsabilités seront subdivisées en responsabilités plus détaillées. Nous aurons ceci :

- **Direction générale** : Registraire ; service comptable et financier, service des ressources humaines ; Entretien ; Secrétariat.

- **Direction des études** : Service des enseignements et programmation (professeurs réguliers, chargés de cours, vacataires, chargés des travaux dirigés et travaux pratiques, techniciens de laboratoire) ; service des études (bibliothèque) ; Secrétariat.

- **Direction des relations avec les entreprises et de la communication** : services de relation avec les entreprises ; de conseil d'orientation ; de communication ; Secrétariat.

**Figure 24 : Responsabilités détaillées d'administration**



**3 – Tableau de lien entre la SFT et LA OBS de la gestion** de l'Institut : nous affecterons chaque intervenant de la gestion de notre Institut à sa tâche ou ses tâches précises dans ce tableau.

**Tableau 90 : Liens entre SFT et OBS de la gestion de l'institut**

<b>Organisation Break-down Structure</b>	<b>Structure de Fractionnement de Travail</b>
<b>Directin générale</b>	suivi général de l'établissement, politique départementale, relations avec certains ministères, recrutement des enseignants, évaluation et promotion de ceux-ci, traitement salarial des enseignants et autres employés, paiement des équipements de laboratoires et de bibliothèque, service d'entretien.
<b>Direction des études</b>	élaboration des programmes d'enseignement, recrutement des étudiants, concours et programmation des enseignements, évaluation des enseignements et des équipements, suivi de la bibliothèque.
<b>Direction relations avec entreprises</b>	placement des étudiants en entreprise, contenu et planification des stages, orientation et conseils aux étudiants, communication entre l'administration, les enseignants et les étudiants
<b>Registraire</b>	planification de recrutement des étudiants, admission et inscription des étudiants, gestion des dossiers des étudiants (bulletins de note, rectification des notes et autres éléments tels le nom, l'âge, etc.).

## **C - Le réseau de projet quant à la construction de l'Institut Polytechnique Privé de Douala IPPD**

Lorsqu'un projet est bien défini et qu'il doit être concrétisé, les différentes activités qui le constituent font l'objet d'une classification. Celle-ci permet de savoir quelle activité sera exécutée en début, quelle autre suivra, et ainsi de suite. L'on parle alors d'une activité antécédente ou pré requise ou encore préalable pour celle qui débute avant d'autres activités. Par ailleurs une activité pré requise doit être finie avant qu'une autre ne commence. À contrario, une activité est post requise ou successeur lorsqu'elle ne peut être exécutée après que l'activité pré requise soit terminée. Un lien unit l'activité pré requise à l'activité post requise.

Ainsi donc pour un projet quelconque donné, des liens ou étapes sont créées entre les différentes activités pour construire un réseau. Il existe quatre types de liens. Toujours est-il que, selon Vallet Gilles (1991), les liens de fin à début sont utilisés à 90% dans l'exécution des projets. Nous ne faillirons pas à la règle.

En outre, il est aussi utile de déterminer les durées du projet, c'est-à-dire des différentes activités pour s'assurer de leur finition dans des délais raisonnables. Il est donc possible de déterminer les dates au plus tôt (début hâtif, fin hâtive) et les dates au plus au tard (début tardif, fin tardive) de l'exécution des activités qui constituent le projet. À travers ces dates, l'on établit le chemin critique, la marge allouée au projet.

Tous ces éléments seront constitués (classification des activités, réseau, durées des activités, DH, FH, DT, FT, chemin critique et marge) pour la construction de l'Institut à la suite de ce travail. Mais avant cette classification, nous procéderons à l'énumération de l'ensemble des activités de construction de l'établissement et de leurs éléments respectifs.

**1 – Énumération des activités de construction de l'Institut** : nous avons au total 14 activités ; partant de la préparation de la construction à la gestion du projet, en passant par la construction elle-même et l'occupation.

Préparation : - Étude du concept : Besoins du maître d'ouvrage, localisation du terrain, climat, étude du sol, devis et plan.

- Aspects financiers : estimations des matériaux et de la main d'œuvre, obtention des crédits auprès des banques.

- Aspects légaux : permis de construire, conformité aux lois camerounaises sur la construction d'un établissement, contrats (d'assurance de sinistre, entre le maître d'ouvrage et les intervenants importants, sur la réception du travail final, etc.).

Construction effective : - Travaux sur le site : terrassement, aplanissement du sol, remblai du sol par la terre, traçage des entrées.

- Fondation : murs en parpaings, béton armé (sable, ciment et fers), revêtement du plancher par du ciment lisse.

- Services : **maçonnerie** (élévation des murs, frappe des parpaings, fosse sceptique, égouts) ; **menuiserie charpenterie ferrailerie** (charpente en fer, portes et fenêtres) ; **plomberie 1** (pose des tuyaux d'eau, conduit vers les égouts et la fosse sceptique, régulation de l'étanchéité au niveau de la toiture, évacuation des eaux pluviales) ; **électricité 1** (pose des câbles électriques).

- Structure : **division intérieure** (bureaux, salle de professeurs, laboratoires, bibliothèque, toilettes) ; **plancher** (sol en carreaux) ; **fermes de toit** (en bois) ; **recouvrement du toit** (en tôles) ; **portes et fenêtres** (en bois ou fers) ; **crépît final des murs** (béton lisse).

- Finition : **Revêtement extérieur et intérieur** des murs (carreaux, peinture, papiers peints et dessins) ; **plomberie finition** (aménagement des toilettes en lavabo et bidets) ; **électricité finition** (acheminement de l'énergie électrique par un agent de la SONEL, ampoules, ventilation et climatisation) ; **carrelage** (revêtement de sol en carreaux) ; **acheminement et approvisionnement** de l'établissement en **eau** ; **Téléphonie** (câble de téléphone) ; **escalier** ; **garde-fou et balustrades** ; **clôture**.

Occupation : - Nettoyage : ramassage des derniers matériaux ; lavage intérieur et extérieur ; arbres et fleurs à planter.

- Mobilier : achat et réception du mobilier (tables, chaises, classeurs, tableaux) ; achat et réception du matériel informatique pour les laboratoires.



- Aménagement : recrutement de la main d'œuvre pour l'aménagement, installation du mobilier dans les salles. Et équipement : bibliothèque (en livres), salle de professeurs en outils pédagogiques (projecteurs, ordinateurs, craies, etc.).

Gestion de projet : - Recrutement des employés : coûts de la main d'œuvre ; compétences, habiletés et rémunération de celle-ci.

- Achat des matériaux et matériels de construction : meilleur rapport qualité/prix ; approvisionnement ; coûts totaux des matériaux.

- Supervision : suivi des travaux ; respect des échéanciers ; respect des coûts ; comptes-rendus au maître d'ouvrage ; rédaction des rapports ; réception du travail final.

**2 – Classification et durée des activités de construction** : nous profiterons ici pour faire non seulement la classification des activités, mais aussi pour spécifier les activités pré requises aux différentes activités. Les durées sont exprimées en semaines ; pour un total de 87 semaines, donc 21,75 mois (1 an et 10 mois au plus).

Par ailleurs, nous procéderons à cette classification par un tableau afin de faciliter la compréhension.

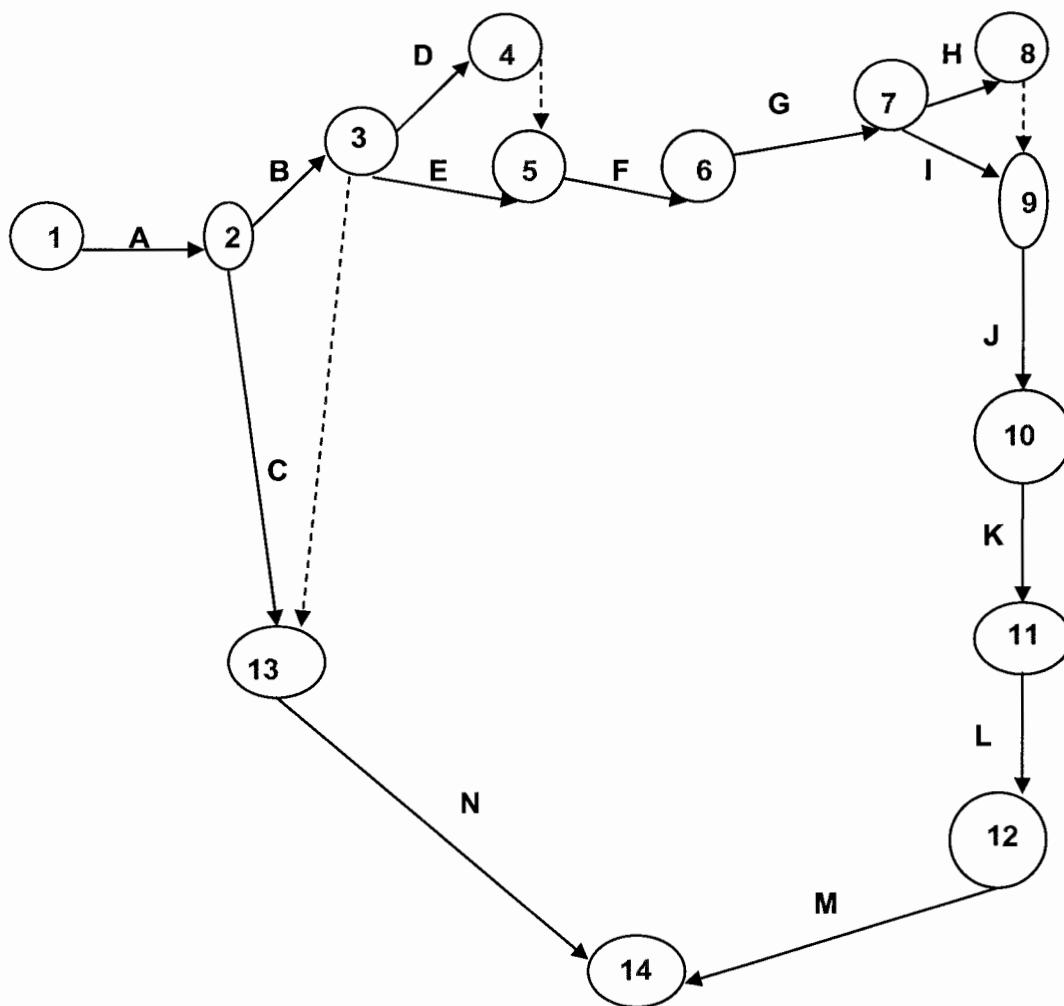
**Tableau 91 : Classification et durée des activités de construction**

<u>Activités</u>	<u>Description</u>	<u>Activités pré requises</u>	<u>Durées (semaines)</u>
<b>A</b>	Etude concept	_____	<b>4</b>
<b>B</b>	Aspects financiers	<b>A</b>	<b>6</b>
<b>C</b>	Aspects légaux	<b>A</b>	<b>5</b>
<b>D</b>	Recrutement employés	<b>B</b>	<b>4</b>

<b>E</b>	Achat matériaux	<b>B</b>	<b>3</b>
<b>F</b>	Travaux site	<b>D, E</b>	<b>4</b>
<b>G</b>	Fondation	<b>F</b>	<b>3</b>
<b>H</b>	Services	<b>G</b>	<b>12</b>
<b>I</b>	Structures	<b>G</b>	<b>12</b>
<b>J</b>	Finitions	<b>H, I</b>	<b>23</b>
<b>K</b>	Nettoyage	<b>J</b>	<b>3</b>
<b>L</b>	Mobilier	<b>K</b>	<b>6</b>
<b>M</b>	Aménagement, Équipem	<b>L</b>	<b>2</b>
<b>N</b>	Supervision (du recrutement aux finitions)	<b>B, C</b>	<b>61</b>

### 3 – Réseau des activités de construction.

Figure 25 : Réseau des activités de construction



#### **D– Portée et limite de la faisabilité de projet étudiée en méthodologie 2.**

En définitive, nous constatons que le projet de création et gestion de l'institut polytechnique privé de Douala est réalisable. En effet, à travers la pré-faisabilité et les techniques et planification de projet, nous avons pu étudier les différents aspects de ce projet, de la conception à la planification.

C'est ainsi que comme points positifs de la phase de développement d'un projet, nous relevons l'attention des concepteurs de projet. En effet, parce qu'ils étudient la naissance du projet et son évolution, il doivent être vigilants et savoir laisser mourir le projet lorsqu'il n'est pas viable. La conception par exemple du mémoire d'identification de projet permet de faire le point sur l'évolution du projet : où est ce qu'on vient ? Et où est ce qu'on s'en va ? Aussi, et c'est très important, d'étudier la préfaisabilité du projet. L'on doit parler de l'environnement d'un projet. En effet, le cadre de naissance d'un projet, aussi bien ses environnements interne qu'externe ont des conséquences plus ou moins utiles sur le bon déroulement de ce projet.

Comme point négatif de la phase de développement, nous mentionnons les erreurs qui peuvent être faites lors de l'évaluation préliminaire du projet (de marché, financière, etc.). Heureusement, ces erreurs si elles sont rapidement constatées, peuvent être corrigées lors des phases suivantes du projet (faisabilité de projet, planification) avant sa réalisation.

Comme point positif des techniques de planification de projet, nous notons la précision qui doit être faite dans le travail des planificateurs. En effet, ceux-ci ont même le privilège d'élaborer des marges de manœuvre pour terminer le projet dans les délais prévus.

Comme point négatif, nous pouvons noter le caractère imprévisible des aléas naturels (une mauvaise saison qui empêcherait les travaux de construction, un tremblement de terre qui ralentirait la suite des travaux, pour ne citer que ces deux exemples). En effet, parce que ne contrôlant pas la nature, les planificateurs ne peuvent prévoir avec certitude et exactitude les caprices de celle-ci qui pourront survenir lors de la réalisation du projet. Bien que des marges de manœuvre sont réservées pour ce type de problème, il est assez difficile de les contrôler efficacement.

Pour finir, nous voulons préciser que les éléments trouvés lors de cette méthodologie 2 (phase de développement de projet et techniques de planification de projet) ont été obtenus par jugement, puisque nous n'avons pas fait les études d'une manière conforme. L'intervention des tiers (soit au Cameroun, soit au Canada) a été prédominante.

## CONCLUSION GÉNÉRALE

### Résumé de la recherche

Le but de cette recherche était d'étudier la faisabilité d'adapter le modèle d'enseignement coopératif au système de formation supérieure en Afrique subsaharienne : cas du Cameroun. En effet, ayant posé comme question de départ quelle type de formation peut-on adapté au Cameroun afin d'améliorer l'enseignement existant et aider les jeunes diplômés à mieux s'insérer sur le marché de l'emploi ? Nous avons parcouru les types de formations dispensées au Québec et avons opté pour l'enseignement coopératif.

C'est dans cette optique que nous avons intitulé notre problématique de recherche comme suit : l'inadéquation entre la formation et le marché de l'emploi au Cameroun. En effet, et comme l'explique le délégué provincial (province du Littoral) des Enseignements Secondaires au Cameroun Ebongué Ngoh Jean. « Les jeunes diplômés qui proviennent des établissements techniques manquent de professionnalisme sur le terrain, ils ne donnent pas satisfaction aux entreprises. Les chefs d'entreprises pensent que la formation à l'école ne suffit plus, il faut intégrer les cours pratiques dans le programme ». Site : <http://www.cameroon-info.net/> visité le 18 Février 2007 (article publié le 15 Février 2007 : **Education: le ministère opte pour la formation en alternance** : en plus des cours théoriques, les élèves des établissements d'enseignement technique travailleront sur le terrain). Cette problématique nous a conduit à étudier en profondeur le modèle d'enseignement coopératif tel que dispensé au Canada, au Québec. Modèle d'enseignement qui pourrait pallier à ce manque d'harmonie entre la formation et le marché de l'emploi, et contribuer en même temps à réduire le taux de chômage chez les jeunes diplômés.

Dans un premier temps, nous avons exploré l'enseignement au Cameroun dans sa structure et son fonctionnement. Nous avons relevé que cet enseignement ne favorise pas l'insertion des jeunes diplômés sur le marché du travail, vu le taux de chômage élevé dans la tranche estudiantine.

Ensuite, nous avons parlé de l'enseignement coopératif : de sa genèse et ses statistiques en Amérique du Nord, au Canada et au Québec ; jusqu'à ses avantages et

inconvenients ; en passant par ses différentes formes et la comparaison entre l'enseignement coopératif et l'enseignement non coopératif. Comparaison qui nous a révélé que, malgré le petit nombre d'étudiants inscrits dans les programmes d'enseignement coopératif par rapport aux programmes d'enseignement non coopératif, les avantages sont plus remarquables chez les étudiants ayant suivis des programmes d'enseignement coopératif, surtout par rapport à l'intégration au marché du travail.

En outre, nous avons étudié l'adaptabilité de l'enseignement coopératif au Cameroun. Il était opportun de définir le concept « d'adaptabilité », avant de traiter de ce sujet. Par ailleurs, nous avons étudié comment adapter l'enseignement coopératif au Cameroun, en nous référant au livre de Paul Bachelard et Amédée Odunlami (1997) qui traite de l'alternance en Afrique noire. Nous avons alors vu que certains pays africains (Bénin, Togo, Ghana) se sont engagés dans la voie d'une formation professionnelle répondant aux besoins, et des salariés, et des entreprises. C'est ainsi qu'ils ont fait des tentatives d'adaptation de l'alternance selon le système dual allemand ou les maisons familiales rurales françaises. Bien que ces tentatives aient échouées pour la plupart, les auteurs disent et insistent qu' « **il apparaît clairement qu'il faut associer les artisans, les apprentis et les formateurs dans un projet pédagogique dont les objectifs sont acceptés par la profession. Cette situation idéale peut paraître utopique dans l'Afrique de ce temps. C'est une erreur. Beaucoup d'artisans ont un souci profond de bien transmettre. Reste la construction du partenariat, la formation des formateurs, l'ouverture des établissements à ces actions, la réalisation des outils pédagogiques... Cela signifie que l'on ne décrète pas l'alternance, pas plus que l'on ne change la société par décret. Il faut créer et multiplier les formations témoins pour que l'idée s'acclimate et que les débats aient lieu sur les avantages et les contraintes, les conditions de la réussite, les coûts, les règles du jeu à fixer... »**

C'est alors que nous avons déduit que nonobstant les différences qui existent entre les étudiants canadiens et les étudiants camerounais quant à la structure de la formation, cette introduction de l'enseignement coopératif au Cameroun pouvait-être réalisable. Il suffirait juste de faire quelques ajustements du côté camerounais pour assurer la réussite d'un tel projet. Pour sa part, la délégation provinciale des Enseignements secondaires du Littoral a décidé de prendre le taureau par les cornes. Elle mettra en place dès l'année prochaine une « l'expérimentation de la formation par alternance dans la province du

Littoral. Cette formation consiste à compléter les cours théoriques des élèves par la pratique en entreprise». Site : <http://www.cameroon-info.net/> visité le 18 Février 2007.

Pour terminer ce chapitre sur l'adaptabilité de l'enseignement coopératif au Cameroun, il a été posé une série d'hypothèses qui serviraient dans le traitement et l'interprétation des données.

En ce qui concerne la méthodologie, nous avons procédé dans un premier temps à une enquête sur le terrain au Cameroun. En effet, il a été collecté des données auprès de deux types d'échantillons : l'échantillon 1 des (37 responsables en entreprises) et l'échantillon 2 (100 élèves/étudiants). Nous avons essayé de respecter autant que faire se peut le processus d'échantillonnage élaboré par D'Astous (2000) pour définir la population et les échantillons de cette enquête. En outre, l'enquête était faite sous forme de questionnaire. Les questions au nombre de 15 pour l'échantillon 1 et 14 pour l'échantillon 2 étaient semblables d'un échantillon à l'autre, et étaient construites sur une échelle de type ordinal (de Likert). Pour ce qui est de l'organisation du questionnaire, le sujet de la recherche a été précisé au tout début de la première page du questionnaire après un bonjour bref au répondant. Il a été précisé par ailleurs les objectifs du sondage et les éléments constitutifs des échantillons.

Après la collecte de l'information, nous avons procédé à l'analyse, traitement statistique et interprétation des données. Deux types d'analyses ont été faites aux deux échantillons : l'analyse statistique univariée et l'analyse statistique bivariée.

**L'analyse statistique univariée** a permis de constater que :

- Il est évident que les répondants de l'échantillon 1 entreprises sont favorables à l'introduction du modèle d'enseignement coopératif au Cameroun. Même si les coûts d'un tel enseignement sont élevés en comparaison de la formation déjà existante, l'introduction de l'enseignement coopératif constituent entre autres choses un substitut pour les parents désireux d'envoyer leurs enfants suivre une formation de qualité à l'étranger.

- À l'instar des répondants de l'échantillon 1, ceux de l'échantillon 2 élèves/étudiants sont tout aussi favorables à l'introduction du modèle d'enseignement coopératif au Cameroun. Par ailleurs, ils sont d'avis que la collaboration des entreprises avec les institutions d'enseignement sera assurée.

**L'analyse bivariée** quant à elle, a servi au croisement des variables et à l'interprétation des résultats obtenus. Bien qu'elle soit faite à titre indicatif, elle a permis de renforcer les constats observés en analyse univariée et de confirmer ou infirmer les éléments des questionnaires posés plus haut. Ainsi, par rapport à ces éléments (1- La qualité de la formation supérieure au Cameroun est très satisfaisante. Que ce soit pour les étudiants ou les entreprises qui recrutent. Ce qui implique que cette formation permet de s'insérer facilement sur le marché du travail. 2 - La formation en Occident permet de mieux s'insérer dans le monde du travail ; parce que la formation sur place au Cameroun est quelque peu incomplète. 3 - Si la formation supérieure au Cameroun est incomplète, son amélioration est possible (par l'enseignement coopératif par exemple). 4 - Il est préférable d'étudier en enseignement coopératif au Cameroun, malgré le fait que le coût de cette formation soit relativement élevé) les principaux constats suivants ont été relevés :

- **Pour l'échantillon 1 entreprise :**

le fait que la balance est à peu près égale entre les répondants qui sont satisfaits de la qualité de la formation et ceux qui ne le sont pas, la majorité des répondants estiment que la formation universitaire ne garantit pas à l'emploi. L'élément 1 est donc rejeté.

Quant à l'élément 2, les avis des répondants sont partagés ; d'aucuns estiment que la formation en occident garantit à l'emploi, d'autres non.

Pour ce qui est de l'élément 3, les avis sont partagés pour ce qui est de la qualité de la formation supérieure, cependant, les répondants sont majoritaires pour une amélioration de cette formation supérieure. De plus les répondants sont presque unanimes que la formation reçue est théorique et doit subir des améliorations. Mais, la plupart des répondants trouvent la formation aussi pratique, ils souhaitent néanmoins une amélioration de celle-ci.

En ce qui concerne l'élément 4, les responsables en entreprise sont pour la grande majorité d'avis qu'ils enverraient leurs enfants suivre des programmes en enseignement coopératif au Cameroun, malgré le fait que ces études sont plus coûteuses que les autres formations.

En définitive, les éléments 2, 3, 4 sont confirmés et l'élément 1 est infirmé. Cependant, nous dirons que cet élément 1 n'est rejeté qu'à moitié. En effet, bien que les



répondants trouvent la formation satisfaisante, ils sont d'avis qu'elle ne garantit pas à l'emploi.

**- Pour l'échantillon 2 élèves/étudiants :**

En ce qui concerne l'élément 1, les avis sont partagés en ce que concerne la qualité de la formation avec une nette avance des insatisfaits de la qualité de la formation sur les satisfaits. Cependant, pour ce qui est de la formation universitaire : emploi, l'on note plus d'insatisfaits.

Pour ce qui est de l'élément 2, les élèves/étudiants sont assez sévères quant à la qualité de la formation reçue au Cameroun et donnent plus de valeur à la formation en occident.

Quant à l'élément 3, il existe plus d'insatisfaits de la qualité de la formation au Cameroun que de satisfaits. C'est pourquoi la majorité des répondants sont aussi favorables à une amélioration de cette formation. En effet, les élèves/étudiants sont presque unanimes que la formation reçue est théorique et pas suffisamment pratique.

L'élément 4 est confirmé comme les 3 autres éléments. En effet, les élèves/étudiants à l'instar des responsables d'entreprise penchent pour un enseignement coopératif au Cameroun, même si coûts élevés.

Vu que les résultats de l'analyse des données étaient très satisfaisants, nous avons dans un second temps traité de la faisabilité de projet (juste la phase de développement de projet et des études de pré-faisabilité) et des techniques de planification de projet.

En effet, nous avons formulé le projet : création et gestion de l'Institut Polytechnique Privé de Douala (institution postsecondaire privée, spécialisée dans les domaines techniques et dispensant des programmes d'enseignement coopératif). La phase de développement du projet a permis de construire un mémoire d'identification de projet (MIP) et un plan d'affaires présenté en annexe 1 de cette recherche.

Néanmoins et comme il est mentionné plus haut (portée et limites de la méthodologie 2), la phase de développement et les techniques de planification de projet ont été faites par jugement avec l'aide des tiers.

## **Portée et limites de la recherche**

Comme portée de cette recherche, nous pouvons dire qu'un tel projet est viable et utile. Sa viabilité vient du fait qu'il peut-être réalisable, quoique des obstacles peuvent être rencontrés.

Son utilité vient du fait que la réalisation d'un tel projet permettrait l'amélioration de la formation technique et professionnelle au Cameroun, une sorte de « rénovation de l'apprentissage » comme le disent si bien Paul Bachelard et Amédée Odunlami(1997) en parlant de l'alternance.

Par ailleurs, la réalisation du projet profiterait beaucoup aux étudiants camerounais des domaines techniques. En effet, parce que l'enseignement coopératif assure une formation adéquate de l'étudiant par des cours théoriques et des stages pratiques et rémunérés en entreprise, ce dernier aura la facilité d'accéder rapidement au marché du travail. De plus, l'on pourra contrer l'exode des cerveaux avec des programmes d'enseignement coopératif au Cameroun. Car les étudiants et les parents voulant une formation sérieuse et de qualité à l'étranger trouveront une alternative comparable sur place. L'on tentera alors d'assurer une certaine stabilité quant à la formation supérieure et à l'emploi.

Viennent aussi comme retombées de l'adaptabilité de l'enseignement coopératif au Cameroun, le développement de partenariat entre les institutions d'enseignement et les entreprises ; le recrutement facile des employés par les entreprises qui ont une main mise sur les étudiants-stagiaires ; la publicité des établissements qui dispensent des programmes coopératifs et le développement du pays.

Comme limites de cette recherche, le fait que nous ayons été dans l'incapacité de nous rendre sur le terrain au Cameroun, a ralenti quelques fois nos études.

En effet, au niveau de la méthodologie 1 enquête, la consistance des questions a eu une valeur limite pour l'échantillon 1 entreprise (Alpha de Cronbach 0,60) et une valeur qui tend vers la limite requise pour l'échantillon 2 élèves/étudiants (Alpha de Cronbach 0,48). Cette difficulté peut-être due au fait que l'enquête a été faite par une tierce personne autre que le chercheur de cette étude. Le danger d'une enquête faite par quelqu'un d'autre que le chercheur réside dans le fait que les explications complémentaires auprès des répondants ne sont pas fournies, quand bien même elles ont été données au représentant du chercheur qui a rempli la mission. Malgré le fait que les

questions de l'enquête soient rédigées dans un langage simple et facilement compréhensible, il est évident que certains répondants auraient voulu avoir d'amples explications du chercheur pour mieux faciliter et stimuler leur collaboration à la participation de l'enquête. Néanmoins, la fiabilité des réponses obtenues est acceptable.

Par ailleurs, La faisabilité de projet n'a pu être complétée parce qu'il fallait à un moment donné des données sérieuses et précises. C'est pourquoi, seulement la phase de développement de projet et les études de pré-faisabilité ont été faites.

De plus, le plan d'affaires réalisé comporte plusieurs estimations qui n'ont pas nécessairement un caractère scientifique absolu ; d'autant plus que la date de démarrage du projet est en 2015 et qu'il faudra le réactualiser et développer un plan de contingence.

### **Piste de recherche**

Pour finir, nous nous posons la question de savoir si l'adaptabilité de l'enseignement coopératif peut-elle se faire aisément dans d'autres pays d'Afrique centrale et dans les pays d'Afrique du Nord ?

## **BIBLIOGRAPHIE**

Agulhon, C., 2000, « L'alternance : une notion polymorphe, des enjeux et des pratiques segmentés », *revue française de pédagogie*, P.55-63.

Allaux Bernard, 1980, « Cooperative Éducation et Enseignement Alterné », recherche subventionnée par l'Institut universitaire et technique de Toulouse.

D'Astous, Alain, 2000, *Le projet de recherche en Marketing*, 2<sup>e</sup> édition, Chenelière/McGraw-Hill.

Audet, Marc, 1995, « Fréquentation scolaire, durée des études et intégration au marché du travail : comparaison entre les régimes d'enseignement coopératif et non coopératif », *Direction de la recherche institutionnelle et des relations professionnelles*, Ministère de l'éducation, 110 p., publications officielles.

Bachelard, Paul, Odunlami, Amédée, 1997, *Apprentissage et développement en Afrique noire, le levier de l'alternance*, Paris, L'Harmattan, 201 p.

Bertrand, Richard, en collaboration avec Valiquette, Claude, 1986, *Pratique de l'analyse statistique des données*, Presses de l'université du Québec.

Boivin Lise et Boucher Gilles, 1996, « Les stages coopératifs et la relation théorie-pratique, la formule de l'enseignement coopératif favorise-t-elle davantage l'intégration théorie-pratique que la formule traditionnelle? », Recherche subventionnée par la *Direction de l'enseignement collégial dans le cadre des recherches PAREA (Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage)*, ministère de l'éducation du Québec, édition Cégep de Saint-Jérôme, 380 p.

Bourassa, Bruno, 1998, *L'alternance travail-études et les jeunes à risque au Québec, Alternance, développement personnel et local*, Paris, In J.N. Demol et J.M. Pilon. (Éds.),

*Alternance, développement personnel et local* (pp. 199-207). Paris: Éditions de l'Harmattan.

Bourassa, Bruno, Landry, Carol, et Mazalon, Élisabeth, 1997, « L'alternance travail-études et les projets d'orientation et d'insertion des jeunes adultes dans les formations aux métiers semi-spécialisés », *Subvention de recherche du FCAR* (la formation des chercheurs et l'aide à la recherche), 1997-2000.

Bujold, R., 1995, *Les stages en milieu de travail dans le cadre des cheminements particuliers de formation en vue de l'insertion sociale et professionnelle*, Rimouski, édition Université du Québec à Rimouski, thèse (M.A. Éducation).

Geraldine H. Van Gyn et Elizabeth Grove White, 2002, *l'enseignement coopératif dans les établissements postsecondaires au Canada à l'exception du Québec, La formation en alternance : état des pratiques et des recherches*, édition 2002, PUQ (presses de l'université du Québec), P.49-79.

Gouvernement du Québec, 1997, *Prendre le virage du succès*, plan d'action ministériel pour la réforme de l'éducation, Québec, Ministère de l'Éducation, documents 55-1820.

Joussein, Christian, 1990, *la formation dans le secteur de l'artisanat*, Genève, BIT (bureau international du travail), Février 1990, 177 p.

Landry, Carol et Mazalon Élisabeth, 1997, *Les partenariats école-entreprise dans l'alternance au Québec : un état des recherches*, Éducation permanente, no 131, P.37-50.

Landry, Carol. Bouchard, Yvon et Pelletier, C, 2002, *le stage dans l'alternance travail-étude au collégial : pour quel rapport au savoir ? La formation en alternance : état des pratiques et des recherches*, édition 2002, PUQ (presses de l'université du Québec), P.195-214.

Landry, Carol et Mazalon, Élisabeth, 2002, *la construction de l'alternance au Québec : entre deux vagues de croissance et quelques flots de recherches variées, La formation en alternance : état des pratiques et des recherches*, édition 2002, PUQ (presses de l'université du Québec), P.9-43.

Landry, Carol et Thériault, Geneviève, 2003, « Module 4 La formation en alternance comme stratégie éducative, Approches pédagogiques et didactiques en formation professionnelle », Édition Université du Québec à Rimouski.

Jeune Afrique l'Intelligent, 2005, *Évènements et rencontres (XXIIIe sommet Afrique-France)*, du 27 Novembre au 3 Décembre 2005, numéro 2342, Page XVI de la rubrique, Hebdomadaire International Indépendant.

Poirier, Paul, 1982, « des études mieux adaptées au marché du travail : l'enseignement coopératif, une formule qui profite à l'étudiant, à l'employeur et à l'université », *Sélection du Reader's digest*, no 426, déc. 1982, P.83-86.

Atangana, Mebara, Jean-Marie, 1998 (ex ministre de l'enseignement supérieur camerounais), « L'enseignement supérieur au XXIe siècle : vision et actions », *VOLUME V-PLÉNIÈRE, Cameroun, Conférence mondiale sur l'enseignement supérieur*, UNESCO, Paris, 5-9 Oct 1998.

Martel, Jean-Marc et Nadeau, Raymond, 1988, *Statistique en gestion et en économie*, Gaétan Morin éditeur.

Ministère de l'éducation du Québec, 1995, *L'alternance en formation professionnelle et technique, Cadre de référence*, Québec, Direction générale de la formation professionnelle et technique.

Ministère de l'enseignement supérieur du Cameroun, 1993, *Arrêté no 008/CAB/PR du 19 janvier 1993 portant création d'Instituts Universitaires de Technologie au sein des Universités*.

Ministère de l'enseignement supérieur du Cameroun, 2001, *Loi d'orientation de l'Enseignement Supérieur au Cameroun*, présenté le 20 mars 2001 à la Commission de L'Education Nationale de l'Assemblée Nationale.

Ministère de l'enseignement supérieur du Cameroun, 2002, *Arrêté no 02/0024/MINESUP du 27 Mars 2002 fixant la composition, le fonctionnement, et les attributions des organes administratifs et des autorités académiques des institutions privées d'enseignement supérieur.*

Ministère de l'éducation nationale du Cameroun, 1998, *Loi no 98/004 du 14 avril 1998 d'Orientation de l'Education au Cameroun.*

Organisation de coopération et de développement économiques, OCDE 1994, *les formations en alternance : quel avenir ?*, Paris, Céreq (centre de recherche sur la gestion).

O'Shaugnessy, Wilson, 1992, *La Faisabilité de Projet, une démarche vers l'efficience et l'efficacité*, (Mémoire d'identification de projet MIP), Trois-Rivières, édition SMG.

Filion, Jacques, col, 2001, *Comment réaliser son projet d'entreprise* (rédaction d'un plan d'affaires), Éditions Transcontinental.

Tilman, F. et Delvaux, É., 2000, *L'Alternance et les modes d'apprentissage*, Dans Francis Tilman et Étienne Delvaux, *Manuel de la formation en alternance*, Lyon : EVO/Chronique sociale, P. 37-50.

Tilman, F. et Delvaux, É., 2000, *Méthodologie de la formation en alternance*, Dans Francis Tilman et Étienne Delvaux, *Manuel de la formation en alternance*, Lyon : EVO/Chronique sociale. P. 69-91.

Vallet, gilles, 1991, *Techniques de planification de projets* (Structure de fractionnement des travaux (SFT) et Organisation breakdown structure (OBS), Paris, édition Dunod.

## SITES INTERNET

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Cameroun> : Cameroun, Un article Wikipédia, l'encyclopédie libre.

<http://www.ambafrance-cm.org/html/camero/ensrech/> : Évolution du système éducatif camerounais (Enseignement de base et secondaire au Cameroun).

<http://www.ambafrance-cm.org/index.htm> : grandes écoles au Cameroun.

<http://www.minesup.gov.cm/> : La structure de l'enseignement supérieur au Cameroun et la composition des institutions. Les objectifs de l'enseignement supérieur camerounais. L'enseignement supérieur privé camerounais.

<http://www.yahoo.fr/> : Recherche sur l'enseignement supérieur en France et au Cameroun.

<http://www.mineduc.gov.cm> : L'enseignement postsecondaire général et technique au Cameroun.

<http://www.metps.gov.cm> : Ministère de l'emploi, du travail et de la prévoyance sociale du Cameroun.

<http://www.cm.refer.org/edu/ram3/univers/unicart1.htm>) : répartition des universités publiques camerounaises.

<http://www.excelafrica.com/afrique/cameroun.asp> : énumération des institutions supérieures d'enseignement privé au Cameroun et leurs caractéristiques.

<http://www.excelafrica.com/> : L'emploi au Cameroun : espoir ou désillusion d'une jeunesse ? (L'enseignement supérieur au Cameroun : un système en crise).

<http://www.cameroon-info.net/> : le taux de chômage au Cameroun.

[www.izf.net/IZF/EE/pro/commun/3013.asp](http://www.izf.net/IZF/EE/pro/commun/3013.asp) : entreprises françaises au Cameroun.

[http://french.cameroon.usembassy.gov/allocution\\_ambassadeur\\_04\\_juillet\\_2006.html](http://french.cameroon.usembassy.gov/allocution_ambassadeur_04_juillet_2006.html) : entreprises américaines au Cameroun.

<http://www.cafce.ca/> : statistiques de l'enseignement coopératif au Canada.

<http://www.usherbrooke.ca/sommets/v09/n3/empl/htm> : les avantages de l'enseignement coopératif pour les étudiants vus par les dirigeants d'entreprise.

<http://www.cafce.ca/> : L'Association canadienne de l'enseignement coopératif, « Définition de l'enseignement coopératif », *liens connexes ACDEC* (Étudiants,



Entreprises, Institutions), ACDEC-QUÉBEC, dernière mise à jour : 22 décembre 2003. Les avantages et inconvénients de l'enseignement coopératif, statistiques au Québec, au Canada.

<http://www.google.ca> : Recherche sur l'enseignement coopératif au Québec.

<http://www.mels.gouv.qc.ca/> : Ministère de l'éducation, du loisir et du sport du Québec, Alternance en formation professionnelle et technique (2001), Site Internet du Ministère de l'Éducation du Québec, visité en Décembre 2006.

<http://elsap1.unicaen.fr/cgi-bin/cherches.cgi> : définition de « adaptabilité et adapter ».

<http://www.granddictionnaire.ca> : diverses définitions du concept « adaptabilité ».

<http://www.GlobalPolicyNetwork.org> Gabriel Siakeu, début de réflexion sur le thème : « Déperdition scolaire au Cameroun. », Visité en Avril 2004. Atelier sous-régional, 2003, *informations statistiques sur l'emploi et le marché du travail*, 19-21 août 2003, Organisation internationale du travail, bureau sous-régional pour l'Afrique centrale.

## LOGICIEL

SPSS 12.0

**ANNEXE 1**

**Plan d'affaires : Institut polytechnique Privé de  
Douala (IPPD).**

**INSTITUT POLYTECHNIQUE PRIVE DE DOUALA**

**Wamkeue Clémence**

**Quartier Nyalla, Douala, Cameroun**

**Téléphone : à déterminer**

**Télécopieur : à déterminer**

**Email : à déterminer**

# Table des matières

## **1 - Sommaire**

- a)-La mission d'entreprise
- b)-Les objectifs
- c)-Le calendrier des réalisations
- d)- Besoins et sources de financement

## **2 - Le projet**

- a)- Description du service
- b)- Présentation du projet
- c)- problématique du projet
- d)- Buts du projet

## **3 - Le profil de la direction, les ressources humaines et les salaires**

- a)- Les promoteurs
- b) L'équipe administrative
- c)- Le personnel opérationnel
- d) Le personnel d'entretien

## **4 - Les aspects juridiques**

- a)- Lois régissant l'administration des établissements privés au Cameroun
- b)- la forme juridique de l'Institut

## **5 - Le marketing**

- a)- Le service et le marché visé
- b)- Le prix
- c)- La distribution
- d)- La publicité

## **6 - Les aspects techniques**

- a)- Construction de l'établissement

b)- Son équipement

### **7 - La localisation et environnement**

a)- Le site

b)- La structure organisationnelle de l'Institut

c)- Culture et valeurs organisationnelles

### **8 - Le financement**

a)- Les dépenses ou besoins

b)- Les recettes ou sources de financement

c)- L'état prévisionnel sur 3 ans

### **9 - Le calendrier des travaux**

a) construction de l'Institut

b)- Gestion de l'établissement

### **10 - Les risques et la conclusion**

# 1- Sommaire

## **a)- La mission de l'entreprise**

Le Cameroun est un pays d'Afrique centrale qui a une population de 15 746 179 habitants et une densité de 34 habitants/km<sup>2</sup> en 2003 (Cameroun, Un article de Wikipédia, l'encyclopédie libre, <http://fr.wikipedia.org/wiki/Cameroun>).

Le gouvernement camerounais mise assez sur l'éducation des jeunes dans sa politique globale. C'est ainsi que nous avons dans ce pays une multitude d'établissements fonctionnels (maternel, primaire, secondaire, supérieur). Par ailleurs ces établissements sont répartis entre le public et le privé. Cependant, l'enseignement au Cameroun, surtout l'enseignement technique accuse un léger retard du fait de la rareté des expériences pratiques et des stages en entreprise. Raison pour laquelle les jeunes diplômés ont quelquefois du mal à s'insérer sur le marché du travail, lorsqu'ils ont terminé leurs études (Emploi, chômage, secteur informel à Yaoundé et Antananarivo, Une nouvelle méthode d'enquête sur le marché du travail appliquée en Afrique subsaharienne : site <http://www.ird.fr/fr/actualites/fiches/1996/fiche12.htm>, Fiche 12 Mai 1996 site).

Notre mission est donc d'introduire avec succès le modèle d'enseignement coopératif tel que dispensé dans certains établissements au Canada (l'Université de Sherbrooke du Québec, Collège Limoilou, etc.) à l'enseignement camerounais. Ceci, dans certains domaines techniques. L'enseignement coopératif parce que ce type de formation allie cours théoriques et expériences pratiques.

Notre institution cible les jeunes collégiens et lycéens du Cameroun, bien que l'établissement sera construit dans la ville de Douala. Comme a si bien déclaré à la presse le savant malien Cheick Modibo Diarra lors de son passage au Cameroun la semaine du 29 Septembre 2005, aux élèves des lycées et collèges, ainsi qu'aux étudiants de l'Université de Douala. «---Il faut toujours vendre le rêve aux jeunes. Le bon rêve, celui qui peut faire en sorte qu'ils développent les capacités de manipulation et de fabrication techniques dès le plus jeune âge».

## **b)-Les objectifs**

Nous voulons premièrement apporter notre contribution à l'enseignement technique camerounais. Cela par la création d'un Institut allant de la 1<sup>ère</sup> année

postsecondaire à la 2<sup>e</sup> année du Brevet de technicien Supérieur (équivalent de la 2<sup>e</sup> année collégial professionnel au Québec) dans un premier temps (cycle postsecondaire); et de 1<sup>ère</sup> année universitaire à la 3<sup>e</sup> année avec obtention d'une Licence en ingénierie et d'un diplôme d'ingénieur (cycle universitaire).

Par ailleurs notre idée est deuxièmement, d'offrir aux étudiants et aux parents voulant une formation sérieuse et de qualité à l'étranger, une alternative comparable sur place. Car selon l'article de Samir Gharbi publié dans le Jeune Afrique l'Intelligent, no 2333 du 25 Septembre au 1<sup>er</sup> Octobre, Le Cameroun est le 39<sup>e</sup> pays mondial ayant des Étudiants à l'étranger, avec 13 203 étudiants/an (Organisation de coopération et de développement économiques: Regards sur l'éducation, rapport 2005 publié le 14 septembre). Nous contribuerons ainsi à diminuer l'exode des cerveaux, augmenter le nombre de jeunes Techniciens et Ingénieurs qualifiés sur le marché de l'emploi camerounais et favoriser par conséquent l'afflux des entrepreneurs étrangers désireux d'investir dans le domaine des manufactures.

#### **c)-Le calendrier des réalisations**

Le projet de création et de gestion de l'Institut polytechnique privé de Douala comprend deux phases : Construction d'un établissement et son équipement, Début effectif des cours (recrutement du corps enseignant, des étudiants, du personnel administratif, du personnel d'entretien, relations avec les entreprises, etc.).

Par ailleurs, les échéanciers pour la réalisation du projet sont les suivants :

- Construction de l'établissement et équipement : de l'Hiver 2015 à l'Automne 2016.
- Début effectif des cours (postsecondaire et universitaire) : entre Automne 2016 (2<sup>nde</sup>) et Automne 2021(cycle ingénieur).

#### **d)- Besoins et sources de financement**

Les dépenses à effectuer (terrain, construction et équipement technique de l'établissement; Salaires des ressources humaines pour un an, coûts de publicité) pour une première évaluation s'élèvent 258 366 5000 f CFA (394 452,672 Euro). Quant aux sommes dont nous aurons besoin pour réaliser le projet, le financement se fera comme suit : apport personnel de 50 000 000 f CFA (76 335 878 Euro), prêt auprès d'une banque camerounaise (Commercial Bank of Cameroon), aides et prêts aux organisations

internationales (Nous parlerons de ces organisations dans la partie Financement de notre plan). De plus, nous avons déjà acquis une partie du terrain où se fera la construction de notre établissement.

Nous voulons préciser que les coûts ici sont exprimés en Franc Cfa. Sa parité avec le Dollar canadien ou américain n'est pas fixe. Par contre le Franc CFA a une valeur fixe par rapport à l'Euro : **1 euro : 655 f CFA**. Par ailleurs, les coûts des ressources humaines exprimés sont annuels, alors que la construction de l'établissement et l'acquisition technique sont à très long terme

Parce que nous apportons une innovation importante dans le domaine de l'enseignement technique supérieur privé (Programmes d'enseignement coopératif), nous avons l'assurance que nous nous démarquerons des concurrents déjà installés. Par ailleurs, cette innovation nous assurera une bonne clientèle.

## **2- Le projet**

### **a)- Description du projet**

L'institut Polytechnique Privé de Douala est un futur établissement postsecondaire et universitaire privé spécialisé dans les domaines techniques et dispensant des programmes d'enseignement coopératif. Les différents départements Projetés à court terme sont : technologie de l'électronique industrielle, Technologie de maintenance industrielle, techniques de l'informatique. Nous avons pour ambition d'introduire à long terme : le génie électromécanique et les sciences infirmières. Le projet comprend deux phases importantes : Construction d'un établissement et son équipement. Début effectif des cours dans cet établissement.

### **b)- Présentation de notre projet :**

**Titre Du Projet :** Construction et gestion de l'Institut polytechnique privé de Douala (école spécialisée dans les domaines techniques et dispensant des cours selon le modèle d'enseignement coopératif).

**Sigle :** IPPD (Institut Polytechnique Privé de Douala).

**Devise :** Le technicien et l'ingénieur de demain.

**Adresse** : siège social : quartier Nyalla Douala, adresse civique et électronique à créer lors de la réalisation du projet.

**Promoteurs** : M. Wamkeue René et Mme Wamkeue Clémence.

**Banque**: Commercial Bank of Cameroon (CBC).

**Date prévue de lancement du projet** : Hiver 2015 (Janvier).

**Date de la fin des constructions et début des cours** : Automne 2016 (Septembre).

**Localisation** : site de Nyalla sur carte, superficie terrain : 5000 mètres (Annexe 2)

**Langues d'enseignement** : français et anglais.

**Les différentes facultés Projetées**: technologie de l'électronique industrielle. Technologie de maintenance industrielle, techniques de l'informatique (court terme). Génie électromécanique, sciences infirmières (long terme).

#### **c)-Problématique du projet** :

La formation supérieure au Cameroun est quelque peu incomplète. La rareté, voire le manque d'expérience pratiques et de stages en entreprises, particulièrement dans les domaines techniques constituent un lourd handicap pour les étudiants qui accèdent plus tard dans le monde du travail. La conséquence qui en résulte est la production des chômeurs dans le pays du fait qu'ils n'ont pas de qualifications suffisantes pour les postes à combler. Selon **une enquête faite dans la ville de Yaoundé au Cameroun réalisée en 1993-1994** avec l'appui du service statistique national, il ressort que le marché du travail urbain est particulièrement affecté par le chômage. Dans la capitale du Cameroun Yaoundé, le taux de chômage atteint ainsi près de 25% en 1993. Ce sont les jeunes qui paient le plus lourd tribut de la crise. À Yaoundé, 40% d'entre eux sont sans emploi. A l'inverse de ce que l'on observe dans les pays développés, le diplôme n'est plus un viatique pour obtenir un travail. Le taux de chômage tend même à croître avec le niveau de scolarisation : dans la capitale camerounaise, il s'élève ainsi à plus de 30% chez les actifs qui ont effectué des études supérieures contre 6% chez ceux n'ayant jamais été scolarisés. Les étudiants ont donc besoin d'une formation complète qui intègre formellement des expériences pratiques aux cours théoriques.



#### **d)-Finalité, buts de notre projet :**

Afin d'apporter une petite contribution à la formation camerounaise, spécifiquement aux domaines techniques, ce projet a pour ambition d'introduire avec succès l'enseignement coopératif au Cameroun. Ceci comme nous l'avons dit plus haut, par la création à court terme d'une école postsecondaire allant de la 2<sup>nde</sup> (1<sup>ère</sup> année postsecondaire au Québec) à la 2<sup>e</sup> année Brevet de technicien supérieur, BTS (2e année collégial professionnel au Québec); du prolongement à moyen et long termes de cette école à la formation universitaire en ingénierie.

### **3 - Le profil de la direction, les ressources humaines et les salaires.**

#### **a)- Les promoteurs**

Les promoteurs de ce projet de création et gestion d'une institution privée spécialisée dans l'enseignement supérieur technique sont monsieur et madame Wamkeue. Monsieur Wamkeue René a une forte expérience dans l'enseignement et la formation en génie électromécanique. De plus il a commencé à dispenser des cours au Cameroun dans les années 1985. Après l'obtention de son Doctorat en Génie électromécanique à l'École Polytechnique de Montréal, il a été recruté à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, où il dispense le génie depuis 1998. Il a donc une double expérience pédagogique (camerounaise et québécoise), qui constitue un atout pour le bon fonctionnement de l'Institut. Madame Wamkeue Clémence complète une Maîtrise en Gestion des Organisations à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Ayant étudié plutôt dans le domaine juridique au Cameroun (Maîtrise en Droit des Affaires), elle a tenu à compléter sa formation en Administration pour être à la hauteur de la besogne quant à la gestion de l'institution.

#### **b) L'équipe administrative**

Le personnel administratif ou de direction est constitué de 12 personnes :

1 Directeur général	2 400 000 f CFA/an (3664,122 Euro)
1 directeur des études	2 100 000 f CFA/an (3206,107 Euro)
1 directeur des relations avec les entreprises	2 100 000 f CFA/an (3206,107 Euro)
1 comptable	1 260 000 f CFA/an (1923,664 Euro)
1 registraire	960 000 f CFA/an (1465,649 Euro)
3 secrétaires	2 520 000 f CFA/an (3847,328 Euro)
1 bibliothécaire	1200 000 f CFA/an (1832,061 Euro)
3 techniciens de laboratoires	2 520 000 f CFA/an (3847,328 Euro)

**TOTAL** **14 640 000 f CFA/an (22351,141 Euro).**

**Tableau des tâches de l'équipe administrative.**

<b><u>Équipe administrative</u></b>	<b><u>Structure de Fractionnement de Travail</u></b>
<b>Direction générale</b>	suivi général de l'établissement, politique départementale, relations avec certains ministères, recrutement des enseignants, évaluation et promotion de ceux-ci, traitement salarial des enseignants et autres employés, paiement des équipements de laboratoires et de bibliothèque, service d'entretien.
<b>Direction des études</b>	élaboration des programmes d'enseignement, recrutement, concours et programmation des enseignements, évaluation des enseignements et des équipements, suivi de la bibliothèque.
<b>Direction relations avec entreprises</b>	placement des étudiants en entreprise, contenu et planification des stages, orientation et conseils aux étudiants, communication entre l'administration, les enseignants et les étudiants

<b>Registraire</b>	planification de recrutement des étudiants, admission et inscription des étudiants, gestion des dossiers des étudiants (bulletins de note, rectification des notes et autres éléments tels le nom, l'âge, etc.).
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**c)- Le personnel opérationnel**

Le personnel opérationnel comprend 24 personnes :

18 professeurs réguliers	32 400 000 F CFA (49 465,649 Euro)
3 chargés de cours	3 600 000 F CFA (5496,183 Euro)
3 chargés de T.D et T.P	3 600 000 F CFA (5496,183 Euro)
<b>TOTAL</b>	<b>39 600 000 f CFA/an (60 458,015 Euro).</b>

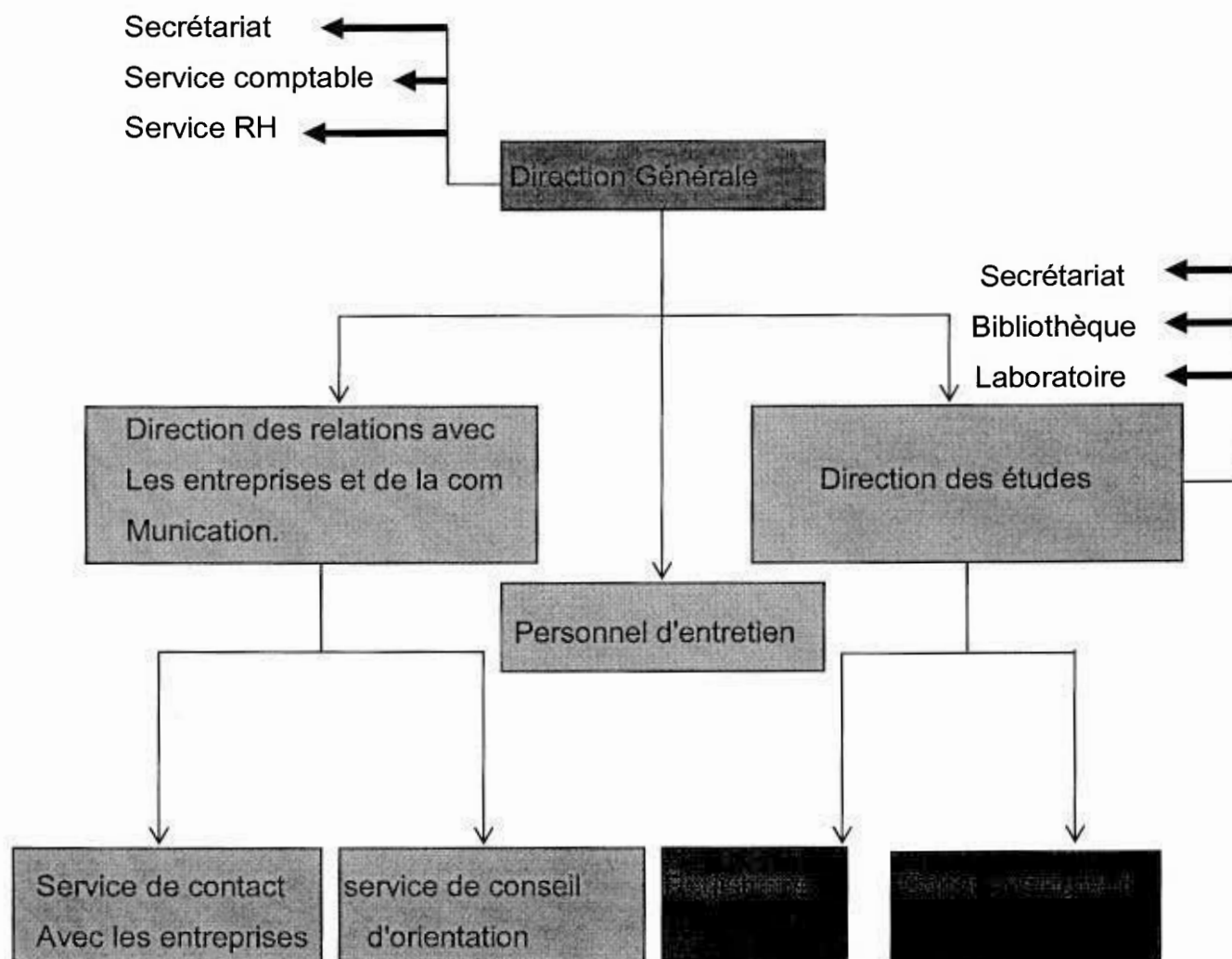
**d) Le personnel d'entretien**

Le personnel d'entretien comprend 6 personnes :

4 balayeurs	2 400 000 F CFA (3664,122 Euro)
2 gardiens	1200 000F CFA (1832,061 Euro)
<b>TOTAL DE</b>	<b>3 600 000 f CFA/an (5496,183 Euro).</b>

**TOTAL des ressources humaines 57 840 000 F CFA (88 305,344 Euro).**

## L'organigramme de l'Institut.



## 4 - Les aspects juridiques.

### a)- Lois régissant l'administration des établissements privés au Cameroun

Nous nous conformerons aux lois sur la création et l'administration des institutions supérieures d'enseignement privé au Cameroun. Celles-ci sont présentées sur le site du Ministère de l'enseignement supérieur du Cameroun : <http://www.minisup.gov.cm/>.

**DECRET N° 2001/832/PM du 19 Septembre 2001** : Arrêté fixant la composition, le fonctionnement et les attributions des organes administratifs et des autorités académiques des institutions privées d'enseignement supérieur.

**ARRÊTE N° 073/CAB/PM DU 06 DEC 2001** : Arrêté fixant les conditions de création et de fonctionnement des institutions privées d'enseignement supérieur.

**Arrêté N°02/0035/MINESUP DU 16.04.2002** : Arrêté fixant les modalités d'obtention des autorisations d'enseigner, des accords et agréments aux postes de responsabilité dans les institutions privées d'enseignement supérieur.

**Arrêté N°02/0024/MINESUP/DDES DU 27.03.2002** : Arrêté fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de la Commission nationale de l'enseignement supérieur privé.

**ARRÊTE N° 01/0096/MINESUP DU 07 DEC 2001** : Arrêté fixant les conditions de création et de fonctionnement des institutions privées d'enseignement supérieur.)

En outre, il sera indispensable d'obtenir un permis de bâtir auprès du Ministère camerounais des travaux publics. Une homologation du système d'enseignement coopératif et une autorisation de nos programmes de cours et examens par les ministères de l'éducation nationale, de l'enseignement technique et professionnel et de l'enseignement supérieur nous mettrons à l'abri des tracasseries juridiques à très long terme.

#### **b)- la forme juridique de l'Institut**

Les Ministres de la Justice des 14 Etats membres de l'Organisation pour l'Harmonisation du Droit des Affaires en Afrique (OHADA) ont adopté en Avril 1997, une série de textes constituant les bases d'un droit économique modernisé commun aux pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) et de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC). De plus, ces nouveaux textes modifient en profondeur le paysage des affaires en prônant la libéralisation de l'activité économique, avec des garanties juridiques solides : l'Acte Uniforme portant sur le Droit Commercial Général ; l'Acte Uniforme relatif au droit des Sociétés Commerciales et du Groupement d'Intérêt Économique ; l'Acte Uniforme portant sur l'organisation des sûretés. Outre les actes de l'OHADA, les sociétés au Cameroun sont également régies par : le

Code Civil et la loi n° 90/031 du 10 août 1990 régissant l'activité commerciale au Cameroun.

Toute personne, quelle que soit sa nationalité, désirant exercer en société une activité commerciale sur le territoire camerounais, peut choisir l'une des formes de société qui convient à l'activité envisagée, parmi celles prévues par l'Acte uniforme relatif au droit des sociétés commerciales et du Groupement d'Intérêt économique.

**La Société en Nom Collectif (SNC)** est celle dans laquelle tous les associés sont commerçants et répondent indéfiniment et solidairement des dettes sociales. Le capital social est divisé en parts sociales de même valeur nominale.

**La Société à Responsabilité Limitée (SARL)** est une société dans laquelle les associés ne sont responsables des dettes sociales qu'à concurrence de leurs apports et dont les droits sont représentés par des parts sociales. Elle peut être constituée par une personne physique ou morale, ou entre deux ou plusieurs personnes physiques ou morales. Le capital social minimum doit être d'un million (1.000.000) de francs CFA (1526,718 Euro), divisé en parts sociales égales dont la valeur nominale ne peut être inférieure à cinq mille (5.000) francs CFA (7,634 Euro). La SARL est gérée par une ou plusieurs personnes, associées ou non.

**La société anonyme (SA)** est une société dans laquelle les actionnaires ne sont responsables des dettes sociales qu'à concurrence de leurs apports et dont les droits sont représentés par des actions. La société anonyme peut ne comprendre qu'un seul actionnaire. Le capital social minimum est fixé à dix millions (10.000.000) de francs CFA (15 267,176 Euro), divisé en actions d'un montant nominal supérieur ou égal à 10.000 francs CFA (15,267 Euro). Il doit être entièrement souscrit avant la date de signature des statuts ou de la tenue de l'assemblée générale constitutive. Les actions représentant des apports en numéraires sont libérées lors de la souscription du capital, d'un quart au moins de leur valeur nominale. Les statuts sont signés par tous les souscripteurs, en personne ou par mandataire spécialement habilités à cet effet, après déclaration de souscription et de versement. (Site visité le 20 Avril 2004 : **Agence pour la création d'entreprise**, [http://www.apce.com/index.php?rubrique\\_id=104000&type\\_page=l&contenu\\_id=1040002&tpl\\_id=17](http://www.apce.com/index.php?rubrique_id=104000&type_page=l&contenu_id=1040002&tpl_id=17)).

Parmi ces structures juridiques d'entreprise, celle qui nous captive est sans doute la Société à responsabilité limitée. Car dans cette structure, les responsabilités sont partagées à hauteur du capital personnel investi.

## 5 - Le marketing.

### a)-Le secteur d'activité, les spécialités et le marché visé.

#### Le secteur d'activité et les spécialités.

Le projet porte sur la création d'une entreprise de service à savoir la création et gestion d'un établissement supérieur privé d'enseignement. **Le type d'activité est donc l'enseignement supérieur privé.** Par ailleurs, il convient de préciser que seul **l'enseignement technique** nous intéresse. Dans cet enseignement technique supérieur, trois spécialités retiennent notre attention à court terme : **technologie de l'électronique industrielle, Technologie de maintenances industrielles, techniques de l'informatique.** À long terme, nous incluons **le génie électromécanique et les sciences infirmières.** Les raisons qui nous ont amenés à choisir ces branches techniques sont :

- Insuffisance des écoles de formation dans les domaines techniques actuels et importants pour le développement du pays (électronique, électrique, mécanique, infirmerie, informatique, etc.)

- Manque de philosophie et de connaissances techniques et professionnelles des étudiants finissants des quelques institutions existantes, expériences pratiques faites à la hâte, bâclées.

- Formation de plus en plus incomplète dans les institutions existantes du fait du manque d'outil pédagogique et didactique.

- Manque de relations directes et d'ouverture entre les institutions et les entreprises de la place, très souvent il revient à l'étudiant de se trouver lui-même le stage en entreprise, l'institution s'en chargeant peu.

- Impossibilité de se recycler, se perfectionner dans les domaines techniques

Par ailleurs ces problèmes ont pour conséquences ce qui s'en suit :

- Taux de chômage important dans la tranche estudiantine. Comme nous le mentionnons plus haut, le pourcentage de chômeurs dans la capitale camerounaise Yaoundé, s'élève

ainsi à plus de 30% chez les actifs qui ont effectué des études supérieures contre 6% chez ceux n'ayant jamais été scolarisés.

- Faiblesse du rythme de création d'entreprises industrielles (de transformation, de construction mécanique et électrique, des articles de première nécessité qui viennent toujours des pays étrangers).

- Vieillesse des équipements de production dans les entreprises existantes et rareté d'une main d'œuvre qualifiée pour résoudre ce problème.

- Installations industrielles archaïques et incontrôlées pour répondre à une production accrue et compétitive.

### **Le marché visé et la concurrence.**

Le marché de l'enseignement supérieur est vaste au Cameroun. Cependant, notre projet ne vise qu'une petite partie de ce marché ; à savoir celui de l'enseignement supérieur privé et technique. En outre, il convient de préciser que toute famille camerounaise ne pourra pas avoir accès à nos services d'enseignement. Nous visons des familles aisées financièrement, désireuses d'envoyer leurs enfants poursuivre des études à l'étranger, qui trouveront une alternative sur place au Cameroun en notre Institut.

Selon une étude de L'institut National de la Statistique du Cameroun, la pauvreté a diminué considérablement dans les villes de Douala et Yaoundé entre 1996 et 2001(**résultat enquête sur le cadre de vie dans deux villes : douala et Yaoundé.** site de l'Institut National de la Statistique de Cameroun :

**<http://www.statistics-cameroon.org/>**, Voici les taux de pauvreté illustrés dans le tableau :

### **INCIDENCE DE PAUVRETE : Diminution dans les deux villes**

<b>Villes</b>	<b>1996</b>	<b>2001</b>	<b>Evolution</b>
<b>Douala</b>	<b>37,3%</b>	<b>18,5%</b>	<b>19%</b>
<b>Yaoundé</b>	<b>49,0%</b>	<b>18,3%</b>	<b>31%</b>



Par ailleurs, les revenus des familles camerounaises dans les villes de Douala et Yaoundé sont assez importants, toujours selon la même étude.

**REVENU MOYEN ANNUEL : Rémunération deux fois plus élevée à Douala dû au quartier haut standing de Douala)**

Type de quartier	Douala	Yaoundé
Haut standing	2 152 059	1 357 823
Moyen standing	914 856	900 369
Habitat spontané	562 259	625 157
Périurbain loti	611 685	678 037
Périurbain non loti	533 832	535 594
Ensemble	2 152 059	1 357 823

Le marché que nous visons, constitue ce qu'on appelle La Niche dans le jargon du Marketing, quant au positionnement de notre service. En effet, nous ciblons une quantité limitée de clients (familles camerounaises aisées, capables de scolariser leurs enfants aux coûts élevés de l'IPPD)). De plus, les frais de scolarité qu'offre l'Institut sont minimes, comparés à l'envoi d'un enfant étudié à l'étranger (rappelons que 13 203 étudiants camerounais vont poursuivre leur formation à l'étranger chaque année, le Cameroun se classant 39<sup>e</sup> parmi les pays ayant des étudiants à l'étranger sur le plan mondial). Dans ce dernier cas, en plus de payer ses études, il faut payer son logement et subvenir à ses besoins (alimentaires, vestimentaires, récréatifs, etc.).

Par ailleurs, avec l'importante innovation (Modèle d'enseignement coopératif) que nous apporterons au système d'enseignement supérieur technique privé au Cameroun, nous nous différencierons largement des concurrents. Et cela justifie les coûts élevés de scolarité que nous fixerons.

### **b)- Le prix du service**

Les frais de scolarité s'élèveront à **1 500 000 f CFA/étudiant (2290,076 Euro/an**, vu la qualité de formation qui sera dispensée. Nous prévoyons recruter 40 étudiants par département (3 départements) pour une 1<sup>ère</sup> année d'existence de l'Institut pour un total de 120 étudiants cette 1<sup>ère</sup> année. Ce qui donnera **une recette de 180 000 000 f CFA/an** (274 809,160 Euro).

### **c)- La distribution**

Comme nous l'avons mentionné plus haut, nous construirons un établissement avec des bureaux, salles de classe, laboratoires, bibliothèque. Nous les équiperons en chaises, tables, ordinateurs, bref en outils didactiques et pédagogiques nécessaires. Ces différentes installations nous permettront de distribuer les services que nous avons choisis.

### **d)- La publicité**

Nous avons fixé un montant forfaitaire de 2 000 000 F CFA (3053,435 Euro) pour faire connaître l'Institut après sa construction. Par ailleurs, sera organisée une bonne publicité à travers les médias (radio, télévision, Internet, presses), ainsi que des affichages dans les rues de la ville. Nous y vanterons les avantages d'étudier dans une institution comme la nôtre.

## **6 - Les aspects techniques.**

### **a)- Construction de l'établissement**

Nous détaillons grossièrement les différents éléments qui entreront dans la construction de l'IPPD.

<u>Ressources Matérielles</u>	<u>Composition</u>	<u>Coût</u>
(terrain, Matériaux de construction, Electricité, Eau, Téléphone, Coûts architecte et main d'œuvre)	Sable, ciment, bois, gravier, fers, tôles, planches, carreaux, accessoires, salaires des ouvriers et différents techniciens, des électriciens, de l'architecte, de l'entrepreneur de construction.	<u>Terrain</u> 15 000 000 f CFA (22 900,763 Euro)
		<u>Matériaux</u> 40 000 000 f CFA (61 068,702 Euro)
		<u>Main d'œuvre</u> 30 000 000 f CFA (45 801,527 Euro)
		<u>Architecte</u> 1 000 000 f CFA (1526,718 Euro)
		<u>Electricité, Eau</u> 6 000 000 f CFA (9160,305 Euro)
		<b><u>TOTAL</u> : 92 000 000 f CFA (140 458,015 Euro)</b>

Pour ce qui est du nombre de **salles**, nous en prévoyons **26** (12 bureaux, 3 salles de classe, 3 laboratoires, 1 grande salle de professeurs subdivisée en 10 par des paravents, 1 salle de conférence, 1 bibliothèque, 5 toilettes).

#### **Nombre de salles prévues dans l'établissement.**

<u>Construction achevée de l'établissement</u>	<u>nombres</u>
(bureaux salles de classe, laboratoires, bibliothèque, salle de professeurs, toilettes)	12 bureaux, 3 salles de classe, 3 laboratoires, 1 grande salle de professeurs subdivisée en 10 par des paravents, 1 salle de conférence, 1 bibliothèque, 5 toilettes.
	<b><u>TOTAL</u> : 26 salles</b>

**b)- Son équipement** : nous présentons dans le tableau les principaux équipements :

### Équipement et ameublement

<u>Ressources Techniques</u>	<u>équipements</u>	<u>Coûts</u>
(Equipements de bureaux, de laboratoires, des salles de classe, de la salle de conférence, de la bibliothèque, des toilettes)	Tables, chaises, classeurs, ordinateurs, tableaux, projecteurs et canons, machines de laboratoire à 220 V, fioles, microscope.	12 654 000 f, 10 165 000 f 10 590 000 f, 10 045 000 f 870 000 f, 210 000 f, 90 000, 61 902 500 f  <b><u>TOTAL</u> 106 526 500 F CFA (162 635,878 Euro).</b>

**Tableau détaillé des équipements et leurs coûts.**

<b>Equipement des bureaux</b>	12 chaises (24 000 f), 12 tables (30 000 f), 12 ordinateurs (12 000 000 f), 12 classeurs (600 000 f) <b>TOTAL 12 654 000 f CFA (19 319,084 Euro)</b>
<b>Equipement des laboratoires</b>	30 chaises (60 000 f), 30 tables (75 000 f), 10 ordinateurs (10 000 000 f), 3 tableaux (30 000 f), Machines 220V (61 902 500 f). <b>TOTAL 106 526 500f CFA (162 635,878 Euro)</b>

<b>Equipement des salles de classe</b>	120chaises (240 000 f), 120tables (300 000), 3 tableaux (30 000 f). 3 projecteurs (300 000 f) <b>TOTAL 870 000 f CFA (1328,244 Euro)</b>
<b>Equipement de la bibliothèque</b>	20 chaises (40 000 f), 20 tables (50 000 f), 10 ordinateurs (10 000 000 f), 10 classeurs (500 000 f). <b>TOTAL 10 590 000 f CFA (1616,794 Euro)</b>
<b>Equipement de la salle de conférence</b>	5 grandes tables (50 000 f), 20 chaises (40 000 f). <b>TOTAL 90 000 f CFA (137,405 Euro)</b>
<b>Equipement des salles des enseignants</b>	10 chaises (20 000 f), 10 tables (25 000 f), 10 ordinateurs (10 000 000 f) <b>TOTAL 10 045 000 f CFA (15 335,878 Euro)</b>
<b>Equipement des toilettes</b>	13 bidets (130 000 f), 8 lavabos (80 000 f) <b>TOTAL 210 000 f CFA (320,611 Euro)</b>

Pour ce qui de l'équipement de laboratoire, nous présenterons en **annexe 1** la soumission faite auprès de l'entreprise LAB-VOLT. Les machines et leurs coûts d'acquisition ont été détaillés. Ce qui donne un total de 123 805 dollars américains soit une somme de 61 902 500 f CFA (94 507,634 Euro).

## **7 - La localisation et environnement.**

### **a)- Le site**

La localisation de l'Institut correspond à son environnement externe. Il s'agit de préciser ici le choix de la ville, et de donner les raisons de ce choix. En effet, le marché

que nous ciblons est ouvert dans tout le pays (Cameroun), particulièrement dans deux villes: Douala et Yaoundé. Car, nous y retrouvons une grosse affluence, de nombreux élèves finissant le secondaire et commençant le supérieur.

Cependant, notre choix porte sur la ville de Douala. Par rapport à la qualité de sol, la ville de Douala offre plus de potentiel que celle de Yaoundé. Les sols sont caillouteux à Yaoundé, avec un relief accidenté, beaucoup de collines et des difficultés d'accès à certains endroits. Alors qu'à Douala, le sol est plat, le climat est clément, l'accès est facile dans les quartiers, particulièrement dans le quartier Nyalla, quoique l'état des routes soit un tout petit peu redoutable.

Mentionnons par ailleurs que la ville de Douala est la capitale économique de Cameroun, où se développe un grand nombre de commerces et de négoce. Le revenu moyen annuel de certaines familles peut permettre de scolariser les enfants à l'IPPD (voir tableau plus haut sur les revenus des ménages dans les villes de Douala et Yaoundé en 1996 et 2001 de l'**Institut National de la Statistique au Cameroun**).

Le terrain où sera construit l'IPPD est situé dans le quartier Nyalla, à Douala. Il est de 5000 m<sup>2</sup> pour un prix de 18 000 000 F Cfa (27480,916 Euro). Nous avons déjà acquis 1000 m<sup>2</sup> au coût de 3 000 000 F CFA (4580,153 Euro). Les démarches pour acquérir les 4000m<sup>2</sup> au coût de 15 000 000 F CFA (22900,763 Euro).restant se poursuivent et pourront aboutir d'ici la fin d'année 2010. **Voir en Annexe 2** la photographie du terrain ; la partie hachurée est celle déjà acquise.

#### **b)- La structure organisationnelle de l'Institut**

La structure de l'IPPD est constituée du personnel administratif (directeur général, directeur des études, directeurs des relations avec les entreprises, secrétariats, régistariat), du personnel opérationnel (professeurs réguliers, chargés de cours et de travaux dirigés) et du personnel d'entretien (balayeurs, gardiens).

#### **c)- Culture et valeurs organisationnelles**

Nous souhaitons voir développer au sein de notre Institut la compétence, la performance, le travail en équipe, le respect de l'autre, la communication ouverte, la gestion axée sur l'innovation pour lutter contre la concurrence, l'encouragement et la

motivation des employés, la satisfaction de la clientèle. Aussi, le style de gestion qui prônera sera la gestion participative. Les avis de tous seront requis dans la prise de décision. Le directeur général doit avoir un leadership incontesté, cependant il travaillera en équipe avec le reste du personnel. La stratégie première de notre institution sera axée sur la lutte contre la concurrence. Quoique l'innovation (l'alternance études-stages) que nous apportons dans le domaine de l'enseignement technique supérieur et privé soit une grosse marque de différenciation vis-à-vis de nos potentiels concurrents. Nous chercherons à nous assurer une bonne place, voire être parmi les meilleures institutions supérieures sur le marché de l'enseignement camerounais.

## **8 - Le financement.**

### **a)- L'investissement.**

Nous établissons dans le tableau suivant les dépenses à faire pour construire et équiper l'Institut Polytechnique Privé de Douala. Les équipements sont constitués des machines de laboratoire, des ordinateurs (42), des chaises (232), des tables (217), des classeurs (22), des tableaux (6), des projecteurs (3), des bidets (13) et des lavabos (8).

### **Construction**

<b>Item</b>	<b>Unité</b>	<b>Coût/unité</b>	<b>Total</b>
Terrain	1	15 000 000 F	15 000 000 F CFA
Matériaux	indéterminé		40 000 000 F CFA
Main d'œuvre	100	300 000 F	30 000 000 F CFA
Architecte	1	1 000 000 F	1 000 000 F CFA
Électricité	1	4 000 000 F	4 000 000 F CFA
Eau	1	2 000 000 F	2 000 000 F CFA
<b>Total</b>			<b>92 000 000 F CFA</b>

## **Équipement**

<b>Item</b>	<b>Unité</b>	<b>Coût/unité</b>	<b>Total</b>
Machines Lab.	Indéterminé		61 902 500 F CFA
Bureaux	12	1 054 500 F	12 654 000 F CFA
Laboratoires	3	3 388 334 F	10 165 000 F CFA
Salles de classe	3	290 000 F	870 000 F CFA
Bibliothèque	1	10 590 000 F	10 590 000 F CFA
Salle des professeurs	10	1 004 500 F	10 045 000 F CFA
Salle de conférence	1	90 000 F	90 000 F CFA
Toilettes	5	42 000 F	210 000 F CFA
<b>Total</b>			<b>106 526 500 F CFA</b>

### **TOTAL INVESTISSEMENT**

**198 000 000 F CFA**

### **b)-les sources de financement.**

Terrain	3 000 000 F CFA
Apport personnel	50 526 500 F CFA
Emprunt bancaire	145 000 000 F CFA

### **TOTAL FINANCEMENT**

**198 000 000 F CFA**

Nous précisons néanmoins que l'Institut sollicitera les aides et/ou emprunts auprès des organismes internationaux pour sa réalisation. Ainsi, nous avons contacté par exemple le Directeur de la Société financière internationale (branche financière de la Banque Mondiale) pour quelques informations concernant le financement de notre projet. Sa réponse a été immédiate. En effet, il nous a transmis l'adresse de l'IFC à Douala. (<http://www.ifc.org/ifcext/proserv.nsf/Content/HowtoApplyforFinancing>). Nous avons envoyé un fax à Douala et attendons encore la réponse (**Voir en Annexe 3** la lettre adressée à Monsieur Bernard Sheahan, Directeur de l'IFC et sa réponse). La banque Africaine de Développement (BAD), L'Agence Française de Développement (AFD), Le Fonds Européen de développement (F.E.D.) sont des organismes qui suscitent aussi notre intérêt. Le Fonds Européen de développement (F.E.D.) par exemple, finance tout



projet ou programme contribuant au développement économique, social ou culturel des pays ACP (Afrique Caraïbe et Pacifique) dans le cadre de la Convention de Lomé. Tandis que La Banque Africaine de développement (BAD) finance les investissements à long terme des entreprises publiques et privées. Par ailleurs, Nous avons comme garanties par rapport aux prêts des biens immobiliers. En effet, nous avons une propriété au Canada (Rouyn-Noranda, Québec) ; deux maisons au Cameroun (sise quartier Bonamoussadi dans la ville de Douala) ; un terrain au Cameroun (quartier Makepè à Douala).

**c)- L'état financier prévisionnel sur 3 ans de la gestion de l'IPPD.**

Nous dresserons le bilan prévisionnel sur 3 ans, c'est-à-dire années académiques 2016/2017, 2017/2018, 2018/1019. Nous présenterons au préalable les dépenses (salaires R.H, publicité, etc.) et les recettes, ainsi que le calcul du remboursement. Rappelons par ailleurs que le montant du remboursement est de 145 000 000 F CFA, avec un taux d'intérêt de 14% à court et moyen terme et 17,5% à long terme. Les intérêts payés à moyen terme au taux de 14%, s'élèvent ainsi à 20 300 000 F CFA, pour un total de 165 300 000 F CFA à rembourser.

**Les dépenses :**

**Salaires des ressources humaines**

**Personnel administratif**

<b>Item</b>	<b>Nombre</b>	<b>Coût/pers/mois</b>	<b>Coût/pers/an</b>	<b>Total</b>
Directeur G	1	200 000 F	2 400 000 F	2 400 000 F
Directeur E	1	175 000 F	2 100 000 F	2 100 000 F
Directeur R	1	175 000 F	2 100 000 F	2 100 000 F
Comptable	1	105 000 F	1 260 000 F	1 260 000 F
Registraire	1	80 000 F	960 000 F	960 000 F
Secrétaires	3	70 000 F	840 000 F	2 520 000 F
Bibliothécaire	1	100 000 F	1 200 000 F	1 200 000 F
Techniciens L	3	70 000 F	840 000 F	2 520 000 F
<b>Total</b>				<b>14 640 000 F CFA</b>

**Personnel opérationnel**

Item	Nombre	Coût/pers/mois	Coût/pers/	Total
Professeurs R	18	150 000 F	1 800 000 F	32 400 000 F
Chargés cours	3	100 000 F	1 200 000 F	3 600 000 F
Chargés T.D	3	100 000 F	1 200 000 F	3 600 000 F
<b>Total</b>				<b>39 600 000 F CFA</b>

**Personnel d'entretien**

Item	Nombre	Coût/pers/mois	Coût/pers/an	Total
Balayeurs	4	50 000 F	600 000 F	2 400 000 F
Gardiens	2	50 000 F	600 000 F	1 200 000 F
<b>Total</b>				<b>3 600 000 F CFA</b>

Dans cette section des dépenses, nous incluons en plus les frais de publicité, de maintenance des machines, et le remboursement de l'emprunt fait lors de l'investissement (Voir détail dans le bilan prévisionnel).

**Calcul du remboursement de l'emprunt sur 3 ans :**

Emprunt bancaire	145 000 000 F CFA
Intérêt (14%)	20 300 000 F CFA
<b>Total</b>	<b>165 300 000 F CFA</b>

Années	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Remboursement	48 333 334 F	48 333 334 F	48 333 332 F
Intérêt	6 766 667 F	6 766 667 F	6 766 666 F
<b>Total</b>	<b>55 100 001 F</b>	<b>55 100 001 F</b>	<b>55 099 998 F</b>

**Les recettes :**

	<b><u>Les frais de scolarité :</u></b>		
<b>Item</b>	<b>Nombre</b>	<b>Prix/an</b>	<b>Total</b>
Étudiants techno de L'électronique ind	40	1 500 000 F	60 000 000 F
Étudiants techno de Maintenance ind	40	1 500 000 F	60 000 000 F
Étudiants techniques De l'informatique	40	1 500 000 F	60 000 000 F
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>4 500 000 F</b>	<b>180 000 000 F CFA</b>

**Le bilan prévisionnel sur 3 ans :**

<b>Années</b>	<b>2016/2017</b>	<b>2017/2018</b>	<b>2018/2019</b>
<b>Recettes</b>			
Frais de scolarité	180 000 000 F	180 000 000 F	180 000 000 F
<b>Total</b>	<b>180 000 000 F</b>	<b>180 000 000 F</b>	<b>180 000 000 F CFA</b>
	<b>274 809,160 E</b>	<b>274 809,160 E</b>	<b>274 809,160 E</b>
<b>Dépenses</b>			
Salaires R.H	57 840 000 F	54 840 000 F	54 840 000 F
Remboursement	55 100 001 F	55 100 001 F	55 099 998 F
Publicité	2 000 000 F	1 000 000 F	1 000 000 F
Maintenance M.	1 000 000 F	3 000 000 F	3 000 000 F
<b>Total</b>	<b>115 940 001 F</b>	<b>116 940 001 F</b>	<b>116 939 998 F CFA</b>
	<b>177 007,635 E</b>	<b>178 534,353 E</b>	<b>178 534,348 EURO</b>
<b>Bénéfices</b>	<b>64 059 999 F</b>	<b>63 059 999 F</b>	<b>63 060 002 F CFA</b>
	<b>97 801,525 E</b>	<b>96 274,808 E</b>	<b>96 274,812 EURO</b>

## 9 - Le calendrier des travaux.

### a) construction de l'Institut

Les grands travaux de construction sont subdivisés en éléments détaillés :

**- Préparation** : Étude du concept ; aspects financiers ; aspects juridiques.

**- Construction** : Travaux sur le site ; fondation ; services ; structure ; finition.

**- Occupation** : dernier nettoyage, aménagement et équipement, mobilier.

**-Gestion de projet** : Recrutement main d'œuvre, Achat matériaux, supervision.

Nous classifions dans le tableau ci-dessous les activités de construction et les échéances de chacune d'elles.

Les durées sont exprimées en semaines, pour un total de 87 semaines, donc 21,75 mois (1 an et 10 mois au plus).

<u>Activités</u>	<u>Description</u>	<u>Activités pré requises</u>	<u>Durées (semaines)</u>
A	Etude concept	_____	4
B	Aspects financiers	A	6
C	Aspects légaux	A	5
D	Recrutement employés	B	4
E	Achat matériaux	B	3
F	Travaux site	D, E	4
G	Fondation	F	3
H	Services	G	12

I	Structures	G	12
J	Finitions	H, I	23
K	Nettoyage	J	3
L	Mobilier	K	6
M	Aménagement, Équipem	L	2
N	Supervision (du recrutement aux finitions)	B, C	61

Par ailleurs, précisons que les travaux suivent une certaine chronologie. Nous spécifions les activités préalables à chaque activité (utilisation des lettres de l'alphabet).

**b)- Gestion de l'établissement**

Elle sera faite par les différentes directions de l'institut polytechnique privé de Douala : direction générale, direction des études et direction des relations avec les entreprises et de la communication.

## **10 - Les risques et la conclusion.**

Comme risques, nous avons des conditions préalables et essentielles à respecter pour la mise sur pied du projet. Nous retenons les éléments suivants: Demande d'accréditation acceptée par le gouvernement (permis de bâtir l'institut par le ministère des travaux publics, homologation du système d'enseignement coopératif et autorisation de nos programmes de cours et examens par les ministères de l'éducation nationale, de l'enseignement technique et commercial et de l'enseignement supérieur); climat et saison propices à la construction; qualification du superviseur et de la main d'œuvre des travaux de construction; bonne expertise et devis de l'architecte; trouver des ressources humaines compétentes tant au niveau administratif qu'au niveau opérationnel; acheminement facile des équipements techniques, des outils pédagogiques et didactiques; politique de recrutement des étudiants efficace : bonne publicité à travers les médias ( radio, télévision, Internet, presses). Adaptation des étudiants à ce nouveau modèle d'enseignement. Et surtout rapidité dans le traitement du dossier de financement par la Commercial bank of Cameroon et les organismes internationaux que nous avons cités plus haut.

Notre objectif est de lancer une entreprise de service dans le domaine de l'enseignement technique supérieur et privé. Enseignement qui se fera selon le modèle coopératif calqué à certaines Universités canadiennes. Le projet sera réalisé au Cameroun, notre pays d'origine, dans la ville de Douala, dans le quartier Nyalla.

Nous pensons qu'un tel projet est réalisable dans la mesure où le marché de l'enseignement supérieur camerounais est ouvert et facilement accessible. C'est un grand marché qui connaît une croissance sans cesse grandissante. Mon époux y apportera sa longue expérience de professeur et gestionnaire ; moi-même investirai mes connaissances acquises lors de mes études supérieures dans le domaine de la gestion d'une entreprise. Enfin, si tout est fait selon, nos prévisions, nous pensons rembourser les prêts que nous aurons contracté à moyen terme.


## **Annexes du plan d'affaires.**

**Annexe 1** : Soumissions pour machines et coûts auprès de LAB-VOLT.

**Annexe 2** : Localisation du terrain de l'Institut.

**Annexe 3** : Lettre au Directeur de la SFI et sa réponse.

## Annexe 1 du plan d'affaires.

	<b>SOUSSION</b>	Lab-Volt Ltd 675, rue du Carbone Charlesbourg QC G2N 2K7
DE : Bruno Arsenault      E-MAIL : barsenault@labvolt.com TÉL.: (418) 849-1000 ou 1-800-LAB-VOLT      FAX.: (418) 849-1666		
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI - TÉMISCAMINGUE 445 BOUL DE L'UNIVERSITÉ ROUYN-NORANDA QC J9X 5E4 René Wamkeue (819) 762-0971 2240	<b>NOTRE SOUMISSION # : 688</b> <b>VOTRE RÉFÉRENCE # : Cameroun</b> DATE : 2006-01-16 CLIENT : 51970 INDIVIDU : 1718	

Item	Qté	Modèle	Description	Prix	Total
1	1	8006 - 06	EMS 0.2 KW LVDAM incluant:	22 442,00	22 442,00
	1	30329 - 01	MAN - Moteurs et génératrices c.a./c.c. (8006)		
	1	8134 - 20	Poste de travail - 6+3 modules		
	1	8211 - 06	MACHINE CC		
	1	8221 - 06	MOTEUR ASYNCH		
	1	8241 - 06	MACHINE SYNCH		
	1	8251 - 06	MOTEUR PH. AUX		
	1	8254 - 06	MOTEUR UNIV		
	1	8311 - 06	RESISTANCES		
	1	8321 - 06	INDUCTANCES		
	1	8331 - 06	CAPACITES		
	1	8341 - 06	TRANSFO 55VA		
	1	8348 - 06	TRANSFO 380/380 3PH		
	1	8621 - 06	MOD. SYNCHR		
	1	8821 - 26	BLOC D'ALIMENTATION		
	1	8942 - 00	Courroie crantée		
	1	8951 - 00	Câbles de raccord		
	1	8960 - 16	PRIME MOVER/DYNAMO.		
	1	9062 - 16	Interface d'acquisition de données (Port USB)		
2	1		Options: incluant:		
	1	9013 - 06	CONV FREQ COMM VECT	8 114,00	8 114,00
3	1	8032 - 16	POWER ELEC. 0.2 KW incluant:	29 933,00	29 933,00
	1	29971 - E1	MAN - Familiarisation avec l'équipement (8032)		
	1	29972 - 01	MAN - Circuits à thyristors (8032)		
	1	29972 - 10	MAN - Thyristor Circuits - Instr. guide (8032)		
	1	29973 - 01	MAN - Circuits à MOSFETS (8032)		
	1	29973 - 10	MAN - Mosfet Circuit - Instr. Guide (8032)		
	1	29974 - 01	MAN - Systèmes de régulation de réseau c.a (8032)		
	1	29975 - 01	MAN - Lignes de transport c.c. haute tension (8032)		

A moins que spécifié, les prix sont :  
 Dollars US  
 FAB notre usine  
 Taxes non incluses  
 Valide pour 60 jours



Item	Qté	Modèle	Description	Prix	Total
1		29976-01	MAN - Entraînements à thyristor de moteur c.c. (8032)		
1		29977-01	MAN - Entraînements à MOSFET de moteur c.c. (8032)		
1		29978-01	MAN - Entraînements à Thyristor de moteur c.a. (8032)		
1		29979-01	MAN - Entraînements à MOSFET de moteur c.a. (8032)		
1		29980-01	MAN - Entraînements de moteurs c.a. industriels (8032)		
1		8221-06	MOTEUR ASYNCH		
1		8311-06	RESISTANCES		
1		8321-06	INDUCTANCES		
2		8325-16	IND. DE LISSAGE		
1		8331-06	CAPACITES		
1		8412-16	VOLT-AMP CC		
1		8425-06	AMPEREMETRES CA		
1		8426-06	VOLTMETRES CA		
1		8446-26	WATT-VAR 300-0-300		
1		8737-06	RHEOSTATS JUMELES		
1		8821-26	BLOC D'ALIMENTATION		
1		8837-A6	Hacheur / onduleur à IGBT		
1		8840-06	ALIMENTATION MINI 50		
2		8841-26	THYRISTORS PUISS.		
1		8842-16	DIODE PUISS.		
1		8911-16	DYNAMOMETRE N-M		
1		8931-01	Tachymètre pour façade de moteur 1 / 4 HP		
1		8942-00	Courroie crantée		
1		8951-30	Câbles de raccord (8032-0X)		
1		9029-01	CHOP/INV. CTRL UNIT		
2		9030-31	CONTROLEUR THYRISTOR		
1		9033-01	GENERATEUR DE FONCT.		
1		9034-01	REGULATEUR P.I.D.		
1		9056-16	I/E ISOLATOR		
1		9126-00	Roue d'inertie		

TOTAL : 60 489,00 \$

A moins que spécifié, les prix sont :  
Dollars US  
FAB notre usine  
Taxes non incluses  
Valide pour 60 jours



## SOUSSION

Lab-Volt Ltd

DE : Bruno Arsenault E-MAIL : barsenault@labvolt.com  
TÉL.: (418) 849-1000 ou 1-800-LAB-VOLT FAX.: (418) 849-1666

675, rue du Carbone  
Charlesbourg QC  
G2N 2K7

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI -  
TÉMISCAMINGUE  
445 BOUL DE L'UNIVERSITÉ  
ROUYN-NORANDA QC J9X 5E4  
René Wamkeue (819) 762-0971 2240

NOTRE SOUMISSION # : 690  
VOTRE RÉFÉRENCE # : Cameroun  
DATE : 2006-01-16  
CLIENT : 51970  
INDIVIDU : 1718

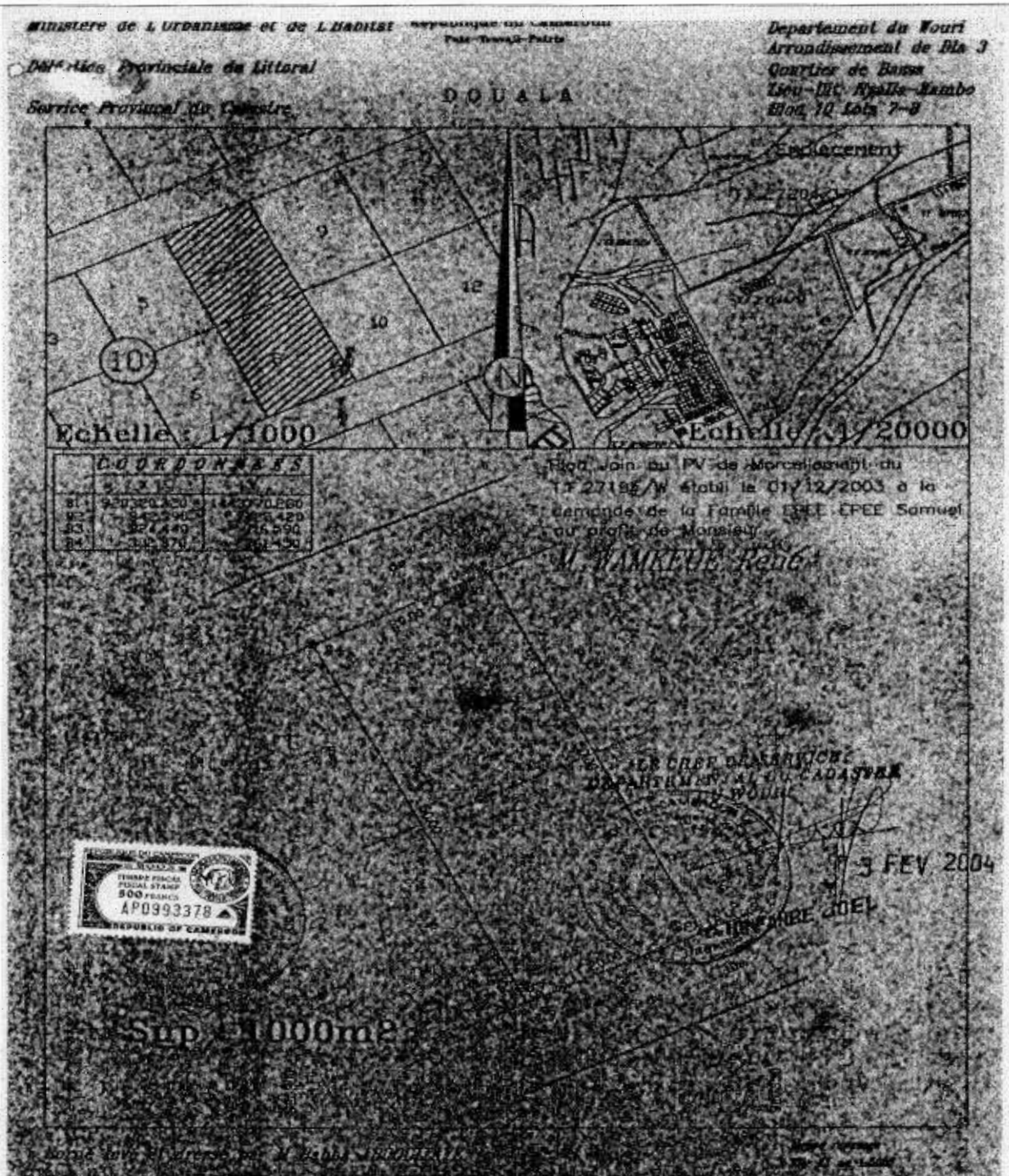
Item	Qté	Modèle	Description	Prix	Total
1	1	6090-16	Contrôle de procédé - débit/pression/niveau incluant:	14 607,00	14 607,00
	1	6301-00	Surface de travail		
	1	6302-00	Surface de travail additionnelle (grande)		
	1	6390-00	Collecteur fixe à 5 orifices		
	1	6510-00	Unité de pompage avec réservoir		
	1	6511-00	Colonne		
	2	6520-00	Robinet manuel à deux voies		
	1	6521-00	Robinet électromagnétique à deux voies		
	1	6540-00	Transmetteur de pression		
	1	6542-00	Transmetteur de débit à turbine		
	1	6550-00	Rolamètre		
	1	6551-00	Tube de venturi		
	1	6552-00	Plaque orifice		
	2	6553-00	Manomètre		
	1	6570-00	Interrupteur à flotte		
	1	6590-00	Flexibles et accessoires		
	1	3674-01	LVPROSIM 1 station		
	1	9065-10	Interface E/S		
	1	6303-C0	Banc de travail avec panneaux et portes verrouillables (assemblé)		
	2	6309-00	Tablette de rangement		
	1	30884-00	MAN-Process Control Fundamentals Using the LVPROSIM Software		
	1	32621-01	MAN-Pression, Débit et Niveau (6090 Vol 1)		
	1	32621-11	MAN-Pression, Débit et Niveau Instructeur		
2	1	6090-26	TEMP PROCESS CONTROL incluant:	5 374,00	5 374,00
	1	6530-00	Unité de chauffage		
	1	6531-00	Unité de refroidissement à air forcé		
	1	6541-00	Transmetteur de température à thermocouple		
	1	6543-00	Transmetteur de température à RTD		
	1	33336-01	MAN - Contrôle de Température (6090-20 Vol 2)		
	1	33336-11	MAN - Contrôle de Température, Instructeur		

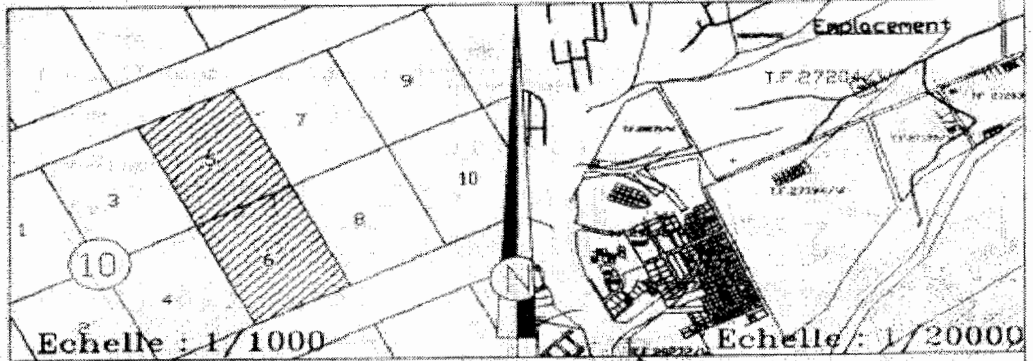
À moins que spécifié, les prix sont :  
Dollars US  
FAB notre usine  
Taxes non incluses  
Valide pour 60 jours

Item	Qté	Modèle	Description	Prix	Total
3	1	3505 - M6	Mobile Multi Station FOX	43 335,00	43 335,00
				<b>TOTAL :</b>	<b>63 316,00 \$</b>

A moins que spécifié, les prix sont :  
Dollars US  
FAB notre usine  
Taxes non incluses  
Valide pour 60 jours

Annexe 2 du plan d'affaires.



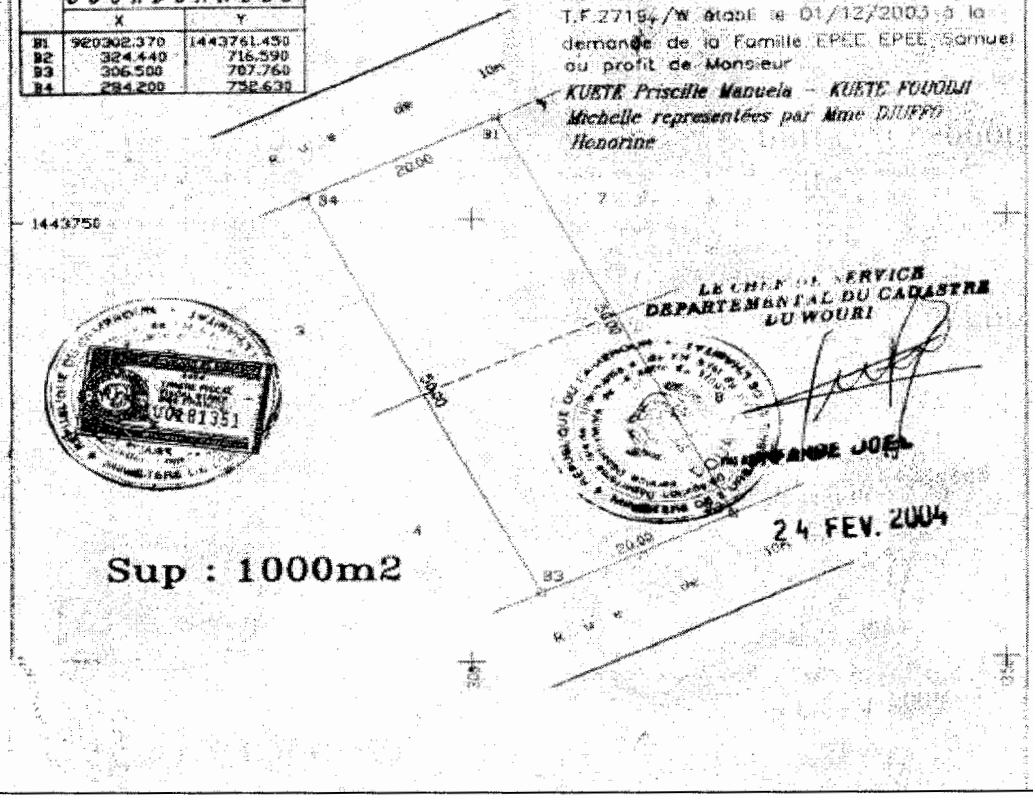


**COORDONNEES**

	X	Y
81	920202.370	1443761.450
82	324.440	716.590
83	306.500	707.760
84	284.200	752.630

Pign. ven. du PV de Morcellement du T.F. 27194/W établi le 01/12/2003 à la demande de la Famille EPEE EPEE Samuel au profit de Monsieur

**KUETE Priscille Manuela - KUETE FOUOJJI**  
Michelle représentées par Mme DJUFFE Honorine



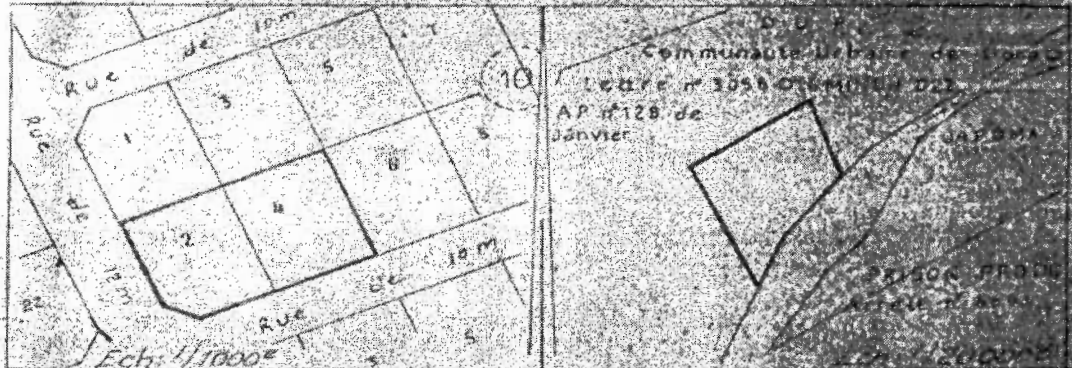
Sup : 1000m2

LE CHEF DE SERVICE  
DEPARTEMENTAL DU CADASTRE  
DU WOURI

24 FEV. 2004

Province du Littoral  
 vice provincial du Cadastre

# DOUALA



143750  
 Plan joint au P.V de bornage de morcellement  
 du TF 27134/W établi le 08/03/2005 sur  
 demande de M. Samuel Roger EPEE EPEE  
 au profit de Monsieur DJOU Sakio.

Parcelle	Superficie (m <sup>2</sup> )	Contenance (m <sup>2</sup> )
01	1000	1000
02	1000	1000
03	1000	1000
04	1000	1000
05	1000	1000
06	1000	1000
07	1000	1000
08	1000	1000

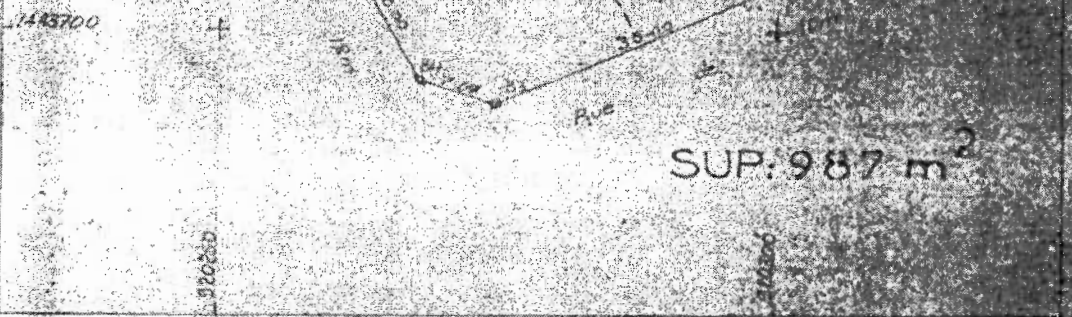
14 JAN 2005



Le Chef de Service Provincial  
 du Cadastre du Littoral

*J. C. POUT*  
 Chef Principal

143700



SUP: 987 m<sup>2</sup>

levé et dressé par TSASSE Moïse  
 Technicien Supérieur du Cadastre  
 Douala, le 08/03/2005  
 Signé TSASSE Moïse

14 25305  
 Echelle: 1/500<sup>e</sup>  
 EA 984

**Annexe 3 du plan d'affaires.**

**Lettre 1**

**De :** renclem [mailto:renclem@cablevision.qc.ca]

**Envoyé :** 1 novembre 2005 16:51

**À :** 'E.'

**Objet :** Financial support

Dear IFC Director,

I am Canadian citizen, native in Cameroon. Actually, I am a university teacher in the field of electrical engineering. Presently, I strongly work on an education project in Cameroon. The project is basically oriented on a technical university institution with an accent on the cooperative formation as it is the case in many states in Canada and USA. The main objective of this type of project is to improve the technical aspect of the education in Cameroon by increasing the relationship between industrial requirements and the university knowledge.

Since I am in planning aspect of this project, can you tell me if your institution can financially support such a project? If the answer is yes, could you give me more information concerning conditions to meet?

Thanking you in advance

Best Regards

Rene Wamkeue, eng. Ph.D

Professor, Department of electrical engineering, UQAT

Phone: 1 819 762 0971 ext: 2240

**Lettre 2**

**De :** Bernard Sheahan [mailto:Bsheahan@ifc.org]

**Envoyé :** 1 novembre 2005 17:27

**À :** renclem

**Objet :** Re: financial support for Education in Cameroon

Mr. Wamkeue

I recommend that you consult IFC's website at the e-mail address below. This will provide you with details on how to apply for IFC financing.

<http://www.ifc.org/ifcext/proserv.nsf/Content/HowtoApplyforFinancing>

You may also wish to consult with IFC's office in Douala. Coordinates are noted below for your convenience.

Bernard Sheahan

**Cameroon, Douala**  
**Oumar Seydi**  
**Country Manager**  
**International Finance Corporation**  
**96 Rue Flatters, Suite 305**  
**Bonanjo**  
**P.O. Box 4616**  
**Douala**  
**Tel: (237) 342-8033/9451; 343-4432**  
**Fax: (237) 342-8014**

**"renclem"**  
**<renclem@cablevision.qc.ca>**

To "E." <bsheahan@ifc.org>

cc

11/01/2005 04:47 PM

Subject financial support for Education in Cameroon



## ANNEXE 2

### SONDAGE1 (Entreprises seulement)

Bonjour,

Ce sondage s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche visant à étudier la possibilité de calquer le modèle d'enseignement coopératif dispensé dans certains établissements collégiaux et universitaires du Canada et de l'implanter au Cameroun.

Ce questionnaire s'adresse davantage à ceux qui assument des postes de décision dans les entreprises et dont la vision permet d'anticiper les intérêts éventuels qu'ils peuvent tirer dans l'engagement des étudiants stagiaires d'une institution de formation de type coopératif.

Les réponses qui seront fournies aux questions ci-dessous feront l'objet d'un traitement statistique et seront ensuite utilisées de manière anonyme dans le rapport de recherche.

#### Qu'est-ce qu'un enseignement coopératif?

C'est un programme de formation favorisant une alternance études (universités)/stages (entreprises) rémunérés permettant de mettre directement en pratique en entreprise la formation théorique reçue à l'université. Voici-ci entre autres, quelques avantages de ce système de formation :

1. Bonne adéquation de la formation reçue avec les besoins réels des entreprises locales.
2. L'étudiant est mieux outillé pour répondre aux qualifications professionnelles et techniques recherchées par les entreprises.
3. L'étudiant acquiert déjà l'expérience professionnelle exigée par plusieurs entreprises à la fin de ses études à partir de nombreux stages effectués.
4. L'étudiant reçoit pendant le stage une rémunération qui lui permet d'être à l'abri de certains besoins essentiels et de mieux se concentrer sur ses études

5. Parce que l'étudiant reçoit une rémunération, il a le devoir d'apporter des solutions concrètes à la problématique que lui a confié l'entreprise pendant son stage.
  6. Une collaboration responsable entreprise/institution permet d'anticiper les éventuels problèmes de l'entreprise et d'identifier par le biais d'une entrevue l'étudiant le plus apte à y apporter des solutions
  7. En collaborant avec le système coopératif, l'entreprise reçoit ainsi une main d'œuvre compétente et bon marché.
  8. Le système coopératif permet de réduire les coûts et les erreurs de recrutement et de formation
-

## Questionnaire

Nom de l'entreprise : -----  
-----

-----  
-----

Votre fonction : -----  
-----

Secteur d'activité : -----  
-----

Nombre d'employés -----  
-----

Vous désirez recevoir les résultats du sondage?

S'il vous plaît indiquer vos coordonnées (adresse, email ou fax) pour vous joindre<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cordonnées (facultatif) -----  
-----

-----  
-----

Comment remplir le questionnaire?

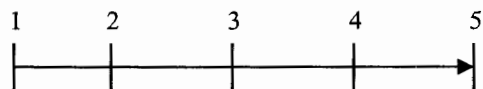
Pour chaque énoncé, encercler parmi les 5 réponses proposées celle qui correspond le mieux selon vous à la réalité. (Faites un seul choix par énoncé).

Exemple :

Le taux de chômage des jeunes diplômés est élevé au Cameroun.

6. Tout à fait en désaccord
7. En désaccord
8. Neutre
9. En accord
10. Tout à fait en accord

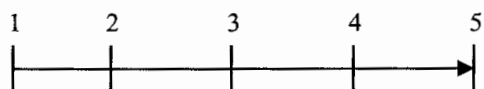
Les réponses sont organisées en valeur croissante suivant l'échelle ci-dessous :



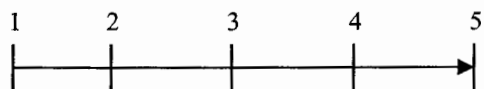
Si vous encerclez le 1, c'est que vous êtes complètement en désaccord avec l'énoncé; le 2, vous simplement en désaccord avec l'énoncé; le 3, vous n'avez aucun avis avec l'énoncé; le 4 vous êtes en accord avec l'énoncé, le 5 vous êtes parfaitement en accord avec l'énoncé.

(Note : un seul choix est requis par énoncé)

A. Je suis en général satisfait de la qualité de la formation universitaire reçue par nos employés formés au Cameroun.



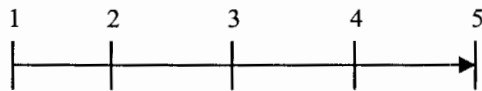
B. Je trouve que la formation reçue à la sortie de l'université est très théorique et loin des réalités de l'entreprise.



C. L'étudiant nouvellement employé met en général beaucoup de temps pour s'adapter à la fonction pour laquelle il a été recruté.

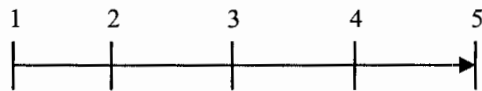


D. La formation universitaire reçue prépare mieux à l'emploi.

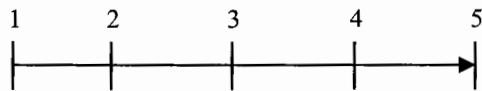


E. Il existe un bon lien entre la formation reçue et les besoins des entreprises locales.

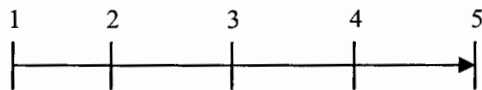
F. Nous éprouvons quelques difficultés à recruter un candidat qui répondra mieux à nos besoins.



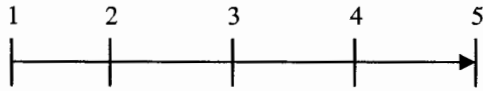
G. Les universités occidentales préparent mieux les étudiants à l'emploi que les nôtres.



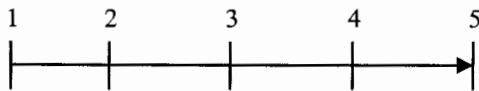
H. Il est possible d'améliorer la formation dans nos institutions universitaires pour qu'elles répondent mieux aux réalités industrielles.



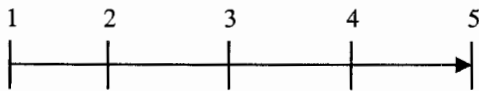
I. Le système coopératif tel que défini précédemment est une solution pour mieux orienter la formation vers les besoins de l'emploi.



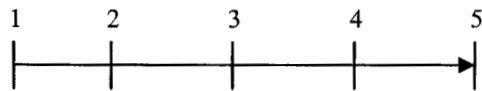
J. Dans un enseignement coopératif, l'entrepreneur et l'étudiant sont gagnants. Pour cette raison, je crois que les entreprises sont prêtes à favoriser ce système de formation.



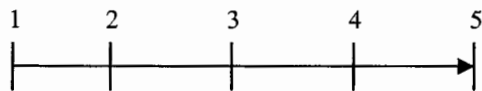
K. En admettant que vous êtes capable de financer les études de vos enfants à l'étranger. Si la formation recherchée ailleurs était donnée sur place au pays à frais de scolarité égaux, dans un système coopératif, y inscrire-vez-vous vos enfants?



L. Le coût moyen annuel de formation d'un ingénieur dans une université canadienne (Québec) est d'environ 6 millions de FCFA. Si l'on vous offrait le choix de payer trois fois moins (2 millions de FCFA) pour obtenir une formation comparable au pays avec la possibilité de multiplier des stages en entreprises, y enverrez-vous vos enfants.



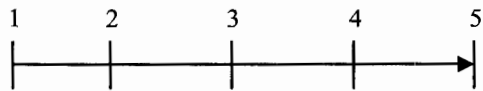
M. À votre connaissance, il n'existe pas encore d'établissement de type coopératif au Cameroun.



N. On devrait également offrir le système de formation coopératif aux jeunes des collèges et lycées d'enseignement technique et professionnel pour mieux adapter leur formation aux entreprises.



O. Mon entreprise est prête à collaborer avec une institution d'enseignement coopératif en engageant des stagiaires.



Merci de votre collaboration.

## **SONDAGE 2 (Élèves et étudiants seulement)**

Bonjour,

Ce sondage s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche visant à étudier la possibilité de calquer le modèle d'enseignement coopératif dispensé dans certains établissements collégiaux et universitaires du Canada et de l'implanter au Cameroun.

Ce questionnaire vise d'une part à recueillir l'avis des élèves de classes terminales et des étudiants de premier cycle universitaire (scientifique ou technique) sur l'adéquation de la formation telle que dispensée actuellement au Cameroun avec les besoins réels des entreprises locales; et d'autre part, à cerner leur perception de l'apport potentiel d'un enseignement de type coopératif.

Les réponses qui seront fournies aux questions ci-dessous feront d'abord l'objet d'un traitement statistique et seront ensuite utilisées de manière anonyme dans le rapport de recherche.

### **Qu'est-ce qu'un enseignement coopératif?**

C'est un programme de formation favorisant une alternance **études** (universités)/**stages** (entreprises) **rémunérés** permettant de mettre directement en pratique en entreprise la formation théorique reçue à l'université. Voici-ci entre autres, quelques avantages de ce système de formation :

- 1 Bonne adéquation de la formation reçue avec les besoins réels des entreprises locales.
- 2 L'étudiant est mieux outillé pour répondre aux qualifications professionnelles et techniques recherchées par les entreprises.
- 3 À partir de nombreux stages effectués en milieu industriel, l'étudiant acquiert déjà à la fin de ses études l'expérience professionnelle généralement exigée par plusieurs entreprises.



- 4 L'étudiant reçoit pendant le stage une rémunération qui lui permet d'être à l'abri de certains besoins essentiels et de mieux se concentrer sur ses études.

**Questionnaire :**

Nom de l'Établissement: -----  
-----

-----  
-----

Sexe: ----- Age : -----  
-----

Classe : -----  
-----

**Vous désirez recevoir les résultats du sondage?**

S'il vous plaît indiquer vos coordonnées (adresse, email ou fax) pour vous joindre<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cordonnées (facultatif) -----  
-----

-----  
-----

**Comment remplir le questionnaire?**

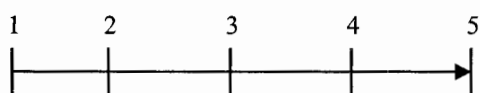
Pour chaque énoncé, encrer parmi les 5 réponses proposées celle qui correspond le mieux selon vous à la réalité. (Faites un seul choix par énoncé)

Exemple :

Le taux de chômage des jeunes diplômés est élevé au Cameroun.

- 1 Tout à fait en désaccord
- 2 En désaccord
- 3 Neutre
- 4 En accord
- 5 Tout à fait en accord

Les réponses sont organisées en valeurs croissantes suivant l'échelle ci-dessous :

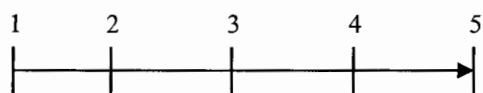


Si vous encerclez le 1, c'est que vous êtes complètement en désaccord avec l'énoncé; le 2, vous simplement en désaccord avec l'énoncé; le 3, vous n'avez aucun avis avec l'énoncé; le 4 vous êtes en accord avec l'énoncé, le 5 vous êtes parfaitement en accord avec l'énoncé

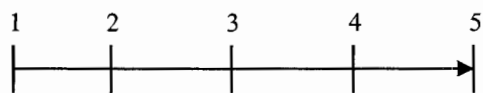
*(Note : un seul choix est requis par énoncé)*

A. Je suis en général satisfait de la qualité de la formation

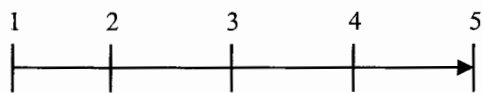
Que je reçois.



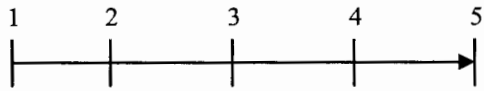
B. La formation reçue est très théorique



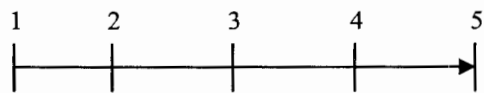
C. L'aspect pratique est bien intégré dans la formation reçue



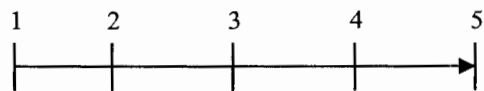
D. La formation universitaire reçue prépare mieux à l'emploi



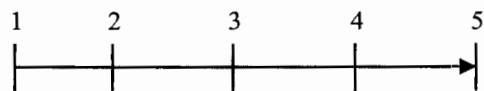
E. Il existe un bon lien entre la formation reçue et les besoins des entreprises locales



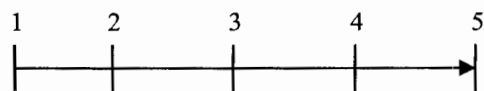
F. Je suis certain de trouver un emploi après ma formation d'ingénieur dans une institution au pays.



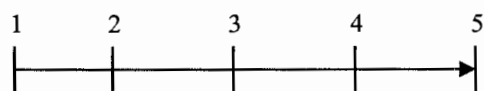
G. Les universités occidentales préparent mieux les étudiants à l'emploi que les nôtres



H. Il est possible d'améliorer la formation dans nos institutions universitaires pour qu'elles répondent mieux aux réalités industrielles locales.



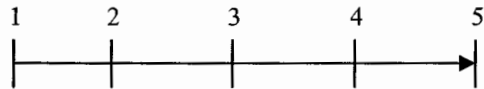
I. Le système coopératif tel que défini précédemment est une solution pour mieux orienter la formation vers les besoins de l'emploi



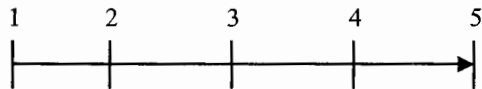
J. Dans un enseignement coopératif, l'entrepreneur et l'étudiant sont gagnants. Pour cette raison, je crois que les entreprises sont prêtes à favoriser ce système de formation



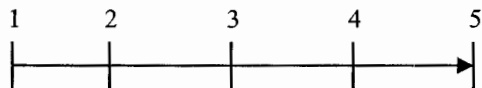
K. En admettant que vous êtes capable de financer vos études de à l'étranger. Si la formation recherchée ailleurs était donnée sur place au pays à frais de scolarité égaux, dans un système coopératif, vous ferez vos études au pays?



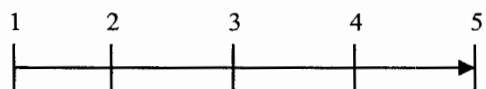
L. Le coût moyen annuel de formation d'un ingénieur dans une université canadienne (Québec) est d'environ 6 millions de FCFA. Si l'on m'offrait le choix de payer trois fois moins (2 millions de FCFA) pour obtenir une formation comparable au pays avec la possibilité de multiplier des stages en entreprises, je poursuivrai mes études au Cameroun.



M. À votre connaissance, il n'existe pas encore d'établissement de type coopératif au Cameroun.



N. On devrait également offrir le système de formation coopératif aux jeunes des collèges et lycées d'enseignement technique et professionnel pour mieux adapter leur formation aux entreprises.



*Merci de votre collaboration.*