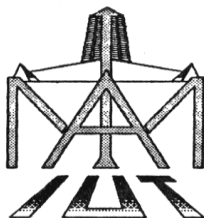


UNIVERSITE DE NGAOUNDERE

*INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE*

Division des Stages, de la Formation Permanente et des Relations avec les Milieux  
Professionnels



**CANEVAS DE PRESENTATION**  
**ET DE REDACTION DU RAPPORT STAGE**  
**FIN D'ETUDES**

**A L'USAGE DES ETUDIANTS DE TOUS LES**  
**PARCOURS DE L'IUT DE NGAOUNDERE**

**NIVEAUX II et III**

Professeur C. TCHIEGANG  
Chef de Division des Stages

11<sup>ème</sup> Edition 2020

## **Avant –Propos**

**Ce canevas est destiné aux étudiants des niveaux II et III en stage de fin d'études. Son utilisation est simple et facile. Il s'agit d'un squelette qu'il faudrait juste suivre lors du montage de son mémoire. Il est conseillé de suivre cette organisation pour ne pas voir son mémoire rejeté. Il ne s'agit pas pour l'étudiant d'inventer son modèle ou de recopier les modèles des anciens mémoires existants. Au début de chaque rubrique des explications vous sont données et suivies des exemples types.**

**La Division des Stages, les Chefs des départements sont à vos dispositions pour des explications supplémentaires**

## CHAPITRE I : LE STAGE ET SON EVALUATION

### I – Quel est le statut du stagiaire dans l'entreprise d'accueil ?

Le stagiaire n'est pas lié par un contrat de travail à l'entreprise qui l'accueille et n'a pas le statut de salarié. Son passage en entreprise n'a qu'un but pédagogique et de formation : même s'il peut être tenu d'exécuter des tâches à caractère professionnel, il est dans l'entreprise pour apprendre et/ou observer et n'a donc pas d'obligation de production comme les salariés. Son stage ne peut pas avoir pour objet l'exécution d'une tâche régulière correspondant à un poste de travail permanent de l'entreprise.

Ainsi, comme le précise la Charte des stages étudiants en entreprise : « La finalité du stage s'inscrit dans un projet pédagogique et n'a de sens que par rapport à ce projet. Dès lors le stage :

- permet la mise en pratique des connaissances en milieu professionnel ;
- facilite le passage du monde de l'enseignement supérieur à celui de l'entreprise ».

Tout stagiaire est tenu de se conformer aux règles internes de l'entreprise : horaires, discipline, règles de sécurité, d'hygiène... et ce afin de maintenir le bon fonctionnement des services. Si l'entreprise est dotée d'un règlement intérieur tout étudiant doit s'y conformer.

Dans un souci d'efficacité, tout stage doit faire l'objet d'un double encadrement par :

- un enseignant de l'établissement ;
- un membre de l'entreprise.

L'enseignant et le membre de l'entreprise travaillent en collaboration, sont informés et s'informent de l'état d'avancement du stage et des difficultés éventuelles. L'établissement d'enseignement et l'entreprise doivent leur permettre de disposer du temps nécessaire à leur mission d'encadrement. Le responsable du stage au sein de l'établissement d'enseignement est le garant de l'articulation entre les finalités du cursus de formation et celles du stage.

## II – LES OBJECTIFS ET LES FINALITES DU RAPPORT DE STAGE

Le stage doit permettre à l'étudiant de résoudre un problème industriel mais aussi d'apporter une solution novatrice. Les problèmes à résoudre peuvent être des problèmes techniques (dépannage, montage, organisation de la maintenance, évaluation de la qualité des matières, évaluation d'un process, développement de logiciel ou de site Internet, mise en place de réseaux, administration de systèmes informatiques, maintenance informatique) ou des enquêtes à faire sur le terrain.

Le rapport de stage est un exercice qui met en relation la théorie et la pratique : un étudiant sous la direction d'un professeur ou d'une équipe de professeurs visite une entreprise pendant un temps de 2 à 4 mois.

Ecrire est une activité indispensable pour les stages, cela fait partie de l'ouverture à la vie active et l'activité relationnelle est une qualité appréciée.

L'étudiant est reçu par un chef de Service ou le Directeur lui-même et nous appellerons cette personne-le maître de stage.

Entre ces trois partenaires : directeur du stage, étudiant et maître de stage un dialogue est lié avant, pendant le stage et souvent au cours de la soutenance.

Ces relations intermittentes mais solides ont pour but d'éviter le « choc de l'entreprise » pour un étudiant dont c'est parfois le premier contact avec le monde du travail.

**Le stage, le rapport et la soutenance ont pour but :**

- 1- de faire connaître l'entreprise telle qu'elle est**
- 2- de résoudre un problème technique posé par l'entreprise**
- 2- de réaliser un travail écrit**
- 3- De défendre ou soutenir ce travail lors d'un oral.**

La préparation du stage commence donc par la recherche d'un stage et dès ce moment, l'étudiant va pouvoir faire preuve de son esprit d'initiative.

Le stage détermine le travail écrit et oral. Il est tenu compte du rapport pour l'obtention du diplôme.

Le rapport est le signe d'une certaine maturité nécessaire pour entrer dans la vie active.

Un des aspects pratiques qu'il ne faut pas oublier est qu'un rapport est habituellement dactylographié. Il est donc nécessaire de s'en préoccuper avant d'écrire le texte car la frappe d'un rapport ne se fait pas en un jour. Un rapport comporte environ 50 pages (avec les annexes). **La taille standard des caractères est de 12. Les interlignes sont de 1,5.**

Le jury est ordinairement réuni par le Chef de Division des Stages en relation avec les chefs des différents Départements de formation de l'IUT.

Le rôle de l'assesseur est celui d'un non spécialiste à qui l'on doit présenter une synthèse à l'oral. Alors que le jury principal de l'oral a lu le rapport in extenso, l'usage veut que l'assesseur ne l'ait pas lu. Dans le quart d'heure qui précède, ils font une lecture rapide dudit rapport et ils notent les questions qu'ils poseront au candidat.

Lorsque le candidat arrive dans la salle d'examen la parole lui est immédiatement donnée. Il est accompagné par le maître de stage qui assiste à l'interrogation et à la délibération du jury.

Les critères d'évaluation d'un rapport tiennent compte d'une manière générale de la forme, du fond, de la soutenance et du travail du stagiaire.

**La « forme »** suppose que la présentation soit impeccable, que la rédaction soit respectueuse de l'orthographe, du vocabulaire, de la synthèse et que le plan soit cohérent.

**Le « fond »** concerne l'analyse du problème traité, la méthodologie utilisée et la solution préconisée par l'étudiant.

Au cours de la soutenance, seront évaluée la synthèse faite à l'assesseur (examineur), l'argumentation utilisée et l'expression du candidat. A cela s'ajoute le travail du stagiaire dans l'entreprise. **C'est pourquoi, l'usage veut que le maître de stage prenne la parole à la fin pendant la phase de questions qui suit la soutenance.**

En définitive, la note proposée par le jury de soutenance est la base d'un échange et le rapport de stage est évalué au cours de cette conversation.

Le rapport est déjà une forme d'engagement dans la vie professionnelle et il influencera le jury d'examen.

## II – EVALUATION DE LA SOUTENANCE DU MEMOIRE DE STAGE

Note sur la forme (30 pts)	Exposé : Qualité de la présentation orale	/10
	Exposé : Qualité d'expression et de communication	/10
	Personnalité du candidat	/10
Note sur le fond (40 pts)	Présentation des résultats obtenus	/10
	Compréhension et maîtrise technique du sujet, capacités du candidat à répondre aux questions	/30
TOTAL sur 70		/70
MOYENNE SUR 20		/20

**MENTION :**

### III – EVALUATION DU STAGE ET DU RAPPORT DE STAGE

	Critères d'évaluation	Note attribuée
FORME /20	- Effort de présentation - Rédaction proprement dite comprenant : accentuation, ponctuation, orthographe grammaticale, orthographe d'usage, vocabulaire, syntaxe et plan	
FOND /30	- Problématique - Méthodes scientifiques utilisées - Plan suivi -Exploitation des résultats - Efficacité de la solution	
TOTAL SUR 50		
MOYENNE SUR 20		

<b>DERNIER TOTAL /40</b>	
--------------------------	--

### IV - LE TECHNIQUE DANS UN RAPPORT DE STAGE : DU TRAVAIL ECRIT A LA SOUTENANCE

#### Définition du mémoire-projet

Le mémoire–projet peut être défini comme une **contribution à la solution d'un problème réel, qui se pose actuellement ou pourrait se poser dans un avenir raisonnablement proche, dans une ou plusieurs organisations** (entreprises privées, organismes publics, associations sans but lucratif, etc.).

Il peut donc s'agir d'un problème actuel, qui n'est pas traité dans l'organisation par manque de temps ou de compétence, ou d'une étude prospective qui envisage l'impact possible, au sein d'une organisation, de certains changements structurels ou d'une mutation de l'environnement.

**De manière plus précise, quatre conditions doivent être remplies pour que l'on se trouve en présence d'un mémoire–projet :**

**1° le travail doit consister non seulement en l'analyse du problème, mais aussi en l'élaboration au moins partielle d'une solution, et, le cas échéant, la mise en œuvre de celle-ci au sein de l'organisation ;**

**2° le travail doit contenir un traitement original de données réelles, fournies par l'organisation ou collectées par l'étudiant ;**

**3° le travail doit être une application, suffisamment sophistiquée, des enseignements et méthodes spécifiques au domaine choisi.**

**4° les fondements théoriques et les choix méthodologiques doivent être présentés et discutés. Le travail final ne peut en aucun cas consister seulement en un "rapport de stage", si fouillé soit-il, mais doit correspondre à la double qualification de mémoire (travail à caractère scientifique) et de projet (travail à caractère pratique).**

Le travail étant réalisé, il convient d'en présenter une synthèse à l'assesseur ou aux membres du jury. Il est correct de rendre clair un travail où le technique domine.

Les tableaux statistiques doivent être analysés mais il faut spécifier les unités de mesure. Les analogies et les contrastes seront mis en relief. Les sigles seront explicités et les résultats seront justifiés par une argumentation ordonnée.

En définitive, la synthèse se prépare avant que le candidat ne se présente devant le jury. A l'oral, le relationnel et le technique se retrouvent. Il est alors temps de méditer et savoir que c'est le tempérament qui compte ».

## **V – CRITERES D'APPRECIATION DU STAGIAIRE PAR LE CHEF D'ENTREPRISE**

Les chefs d'entreprise ont bien entendu un jugement sur les stagiaires. En principe, ils apprécient le comportement général et les aptitudes intellectuelles et professionnelles d'un candidat à l'emploi.

Voici quelques critères pour le comportement général :

- 1-** La tenue et la présentation
- 2- la ponctualité
- 3- l'assiduité
- 4- le sens de la discipline
- 5- le caractère, la sociabilité
- 6- le dynamisme
- 7- l'autorité naturelle
- 8- la clarté d'expression
- 9- l'aisance des rapports avec la hiérarchie, avec le personnel

Voici quelques critères pour les aptitudes intellectuelles et professionnelles :

- 1-** La culture générale
- 2- Le jugement
- 3- L'ouverture d'analyse

- 5- La méthode et l'organisation
- 6- L'esprit d'initiative
- 7- L'imagination pratique
- 8- L'esprit de synthèse
- 9- La mémoire
- 10- La faculté d'adaptation
- 11- La rapidité d'exécution

Un ordre de mise en stage qui sert en même temps de fiche d'évaluation de la discipline est remis à l'étudiant avant son départ de l'école. Cette fiche devra être rempli et signée par le maître de stage et retournée sous pli fermé à la Division des stages de l'IUT de Ngaoundéré.



## CHAPITRE II : GUIDE DE PRESENTATION ET REDACTION

Vous allez effectuer un stage dans un environnement industriel et professionnel, où vous devez approfondir vos connaissances scientifiques et techniques, et améliorer ainsi vos compétences et votre savoir-faire.

Pour bien remplir votre contrat, vous devez toujours garder à l'esprit, aussi bien lors de l'étude que lors de la rédaction de votre mémoire que l'industriel peut prendre la décision de vous engager dans son entreprise sur la base de votre travail et de votre comportement.

La rédaction des rapports techniques sur des travaux est l'une des tâches essentielles de tout technicien au cours de sa carrière. Ses contacts avec ses collaborateurs se font principalement par l'intermédiaire de ces rapports écrits et la réputation d'un technicien dépend dans une large mesure de son habileté à s'exprimer par écrit de façon claire et précise.

Tout au long de la rédaction d'un rapport, il convient de penser aux lecteurs à qui ce rapport est destiné. Le destinataire est généralement un supérieur.

Mais le rapport sera également transmis à d'autres personnes qui en étudieront l'ensemble ou certaines parties en détail et souhaiteront y trouver tous les renseignements relatifs au problème traité. Un bon rapport doit donc comporter plusieurs parties nettement distinctes.

Une bonne structuration du rapport, une nette séparation des parties des paragraphes et une présentation impeccable sont des qualités primordiales.

**Le rapport, en dehors des annexes, ne doit pas dépasser 50 pages.**

Lorsque le stage a conduit au développement d'un logiciel, il est recommandé que le mémoire principal soit accompagné d'un guide de l'utilisateur rédigé selon les règles de l'art.

**Le rapport comprendra les divisions suivantes :**

- **page de garde**
- **table des matières**
- **Remerciements**
- **Avant- propos**
- **résumé du rapport en une page + 5 mots-clés**
- **introduction**
- **Revue de la littérature : Partie I**
- **Matériel et méthodes : Partie II**
- **Résultats et Discussion : Partie III**
- **conclusion et Perspectives : partie IV**
- **références bibliographiques : Partie V**
- **annexes éventuelles : Partie VI**

**Le rapport final sera accompagné d'un CD contenant votre manuscrit. Sur ce CD, vous devez inscrire votre nom et année et parcours avant de le glisser dans une enveloppe papier qui sera collée sur la couverture intérieure au dos du rapport de stage.**

**REDACTION :**

Tout document écrit répond à une méthodologie stricte et le rapport de stage n'échappe pas à cette règle. En effet il faut soigner la présentation du document car l'évaluation finale en dépendra. Voici les règles élémentaires à respecter :

- La longueur du rapport doit se situer entre 40 et 50 pages maximum, hors annexes.
- La police standard souhaitée est du type Arial ou Times.

**- La taille de la police doit être 12.**

**- Choisissez une interligne de 1,5.**

- Justifiez les paragraphes.
- Ecrire uniquement sur le recto.
- Utilisez du papier blanc, de 80 grammes, de format A4.

- Ne pas oublier de numéroter les pages.
- Ne pas oublier de numéroter les annexes.
- les annexes ne sont pas obligatoires

**Le plagiat, la fabrication et la falsification des résultats sont unanimement considérés comme des fautes graves.**

### **1- Couverture du rapport**

La présentation de cette page couverture doit être strictement conforme au modèle qu'on vous a remis. La couleur des couvertures est la suivante pour les **DUT** et les **Licences** correspondantes :

<b>MENTIONS</b>	<b>COULEURS</b>
Analyses Biologique et Biochimique ( <b>ABB</b> )	<b>Blanche</b>
Génie de l'Environnement ( <b>GEN</b> )	<b>Verte</b>
Industries Agro-Alimentaire et Biotechnologie ( <b>IAB</b> )	<b>Grise</b>
Maintenance Industrielle et Productique ( <b>MIP</b> )	<b>Bleu Foncé</b>
Génie Mécanique et Productique ( <b>GMP</b> )	<b>Bleu ciel</b>
Génie Thermique et Energétique ( <b>GTE</b> )	<b>Rouge</b>
Génie Electrique ( <b>GEL</b> )	<b>Marron</b>
Génie Informatique ( <b>GIN II</b> )	<b>Jaune</b>
Réseautique et Internet ( <b>RIN</b> )	<b>Jaune</b>
Génie Logiciel ( <b>GLO</b> )	<b>Jaune</b>
Génie Civil et Construction Durable ( <b>GCCD</b> )	<b>Rose</b>

***Tout manquement à ce respect entraînera le rejet du rapport.***

# Exemple

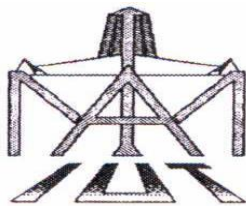
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR



MINISTRY OF HIGHER  
EDUCATION

UNIVERSITE DE NGAOUNDERE

UNIVERSITY OF NGAOUNDERE



INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE DE  
NGAOUNDERE

BP: 455 NGAOUNDERE

TEL TEL: 677 51 21 08 / 677 11 22 17 / 674 91 60 57

E-Mail : Dstages2015@Gmail.com

*Division des stages, de la Formation Permanente et des Relations avec les  
milieux Professionnels*

Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du Diplôme Universitaire de Technologie  
(DUT) à l'Institut Universitaire de Technologie (IUT) de Ngaoundéré

**MENTION : Génie Biologique**

**PARCOURS : Industries Alimentaires et Biotechnologies (IAB)**

**SUJET : AUDIT DU SYSTEME QUALITÉ DE L'USINE  
SABC DE BAFOUSSAM**

*Effectué du 05 Juin au 26 Août 2017 à l'usine SABC DE BAFOUSSAM*

*Par*

*COULAGNA Sandrine Fernande*

**Matricule : 03BIUT56**

**Encadreur industriel**

**WANDJI Dagobert**

*Ingénieur des IAA*

**Responsable Qualité**

**Encadreur école**

**Dr Albert NANA**

*Chargé de Cours à l'IUT*

Année académique 2017 / 2018

## **2 – Page de garde couverture**

Cette page est exactement la reprise de la couverture en feuille blanche non cartonnée.  
C'est la feuille qui suit la couverture.

Voici quelques éléments indispensables sur votre page de garde :

- Nom et prénom (réalisé par...)
- Niveau de formation et spécialité
- Titre du rapport, durée et thème
- Logo de l'entreprise
- Logo de votre école ou université
- Nom de votre maitre de stage (suivi par, encadré par ...)

## SOMMAIRE ou TABLE DE MATIERES

DEDICACES	i
REMERCIEMENTS	ii
PRESENTATION DE L'ENTREPRISE	iii
<b>RESUME</b>	1
<b>ABSTRACT</b>	2
INTRODUCTION	3
Première partie : REVUE DE LA LITTERATURE	
I-GENERALITES	4
<b>I-1- Les différents types de boissons</b>	5
<b>I-1-1- L'eau</b>	2
I-1-2 Les boissons sucrées	2
I-1-3 Le thé et le café	2
I-1- 4 Les jus de fruits	3
I-1-5 Les boissons alcoolisées	3
II- QUELQUES DEFINITONS	3
III- BOISSONS ALCOOLISEES ET MODE D'OBTENTION	6
<i>III-1- Les boissons fermentées</i>	6
Exemple du vin : de la baie de raisin au vin	7
III- 2- Les boissons distillées	7
IV- APPORTS NUTRITIONNELS ET CALORIQUES DES BOISSONS ALCOOLISEES	9
IV- 1- Apports nutritionnels	9
IV-2 - Apports énergétiques	9
V- ALCOOL ET SANTÉ	10
<i>V- 1- Métabolisme de l'alcool</i>	10
V- 2- effets de l'alcool dans l'organisme	12
VI- EMBALLAGES ET ETIQUETTES POUR BOISSONS	13
<b>VI-1- Emballages</b>	13
VI-2- Étiquetage	14
Deuxième partie : MATERIEL ET METHODES	
<b>I- MATERIEL ET METHODES</b>	15
I-1- Matériel biologique	15

I-2- Matériel de laboratoire	15
I-3- Méthodes	16
I-3- 1- Caractérisation physico-chimique des boissons étudiées	18
I-3- 1- 1- Détermination du pH	18
I-3- 1- 2- Détermination des teneurs en glucides totaux	18
I-3-1-3- Détermination du degré alcoolique	20
<b>I-3-1-4- Détermination des teneurs en eau et                                 éléments solubles</b>	22
I-3- 1-5- Détermination des teneurs en vitamine C	22
I-3- 1-6- Détermination des teneurs en protéines totales	24
I-3- 1-7- Détermination des teneurs en composés phénoliques totaux	26
I-3- 1-8- Détermination des teneurs en cendres totales	27
I-3- 1- 9- Détermination des valeurs énergétiques des boissons	28
II- ANALYSE STATISTIQUES	29
Troisième partie : RESULTATS ET DISCUSSION	
I- CARACTERISTIQUES CHIMIQUES DES BOISSONS ETUDIÉES	30
I -1-Teneurs en alcool ou degré alcoolique des boissons	30
I -2-Teneurs en eau et éléments solubles des boissons	31
I 3- Teneurs en sucres des boissons	31
I 4- pH des boissons	32
I 5- Teneurs en composées phénoliques des boissons	35
I 6- Teneurs en vitamines C des boissons	35
I 7- Teneurs en protéines des boissons	36
I 8- Teneurs en cendres	36
II- CORRELATION ENTRE LES TENEURS DES DIFFERENTS CONSTITUANTS CHIMIQUES DES BOISSONS ETUDIÉES	37
III – VALEURS ENERGETIQUES DES BOISSONS ETUDIÉES	37
Quatrième Partie : CONCLUSION ET PERSPECTIVES	39
Cinquième Partie : REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	40
Sixième Partie : ANNEXES	

### **3 - DEDICACES**

Je dédie ce modeste travail à :

Citer les noms sans commentaires



## 4 – REMERCIEMENTS

### Exemple

Au terme de ce travail, nous tenons à exprimer notre profonde gratitude envers tous ceux qui ont contribué à sa réalisation.

Nos remerciements vont particulièrement à :

- Remercier dans l'ordre
  - Chef de l'entreprise
  - L'encadreur industriel
  - Directeur de l'IUT
  - Encadreur école
  - Autres ..... ;

## 5 - PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

Dans cette partie, vous devez :

- Situer géographiquement l'entreprise,
- Donner l'adresse complète (BP, Tél, E-mail)
- Faire un peu d'historique de l'entreprise
- Indiquer le secteur d'activité
- Nombre du personnel
- Organigramme hiérarchique (Il peut s'agir en fait ici de la figure 1)

- Sommaire ou table des matières

Cette page doit présenter les titres des différentes parties des chapitres du rapport ainsi que leurs contenus en sous-titres. Tout sommaire doit indiquer les paginations exactes du contenu du rapport. *Les pages de gardes qui séparent les parties ne doivent pas être paginées. **Il est exigé l'interligne 1,5 et la taille 12.***

## RESUME

C'est la page 1 du mémoire

*Le Résumé en français et l'abstract en anglais doivent comporter :*

- *une phrase introductive sur le sujet ou le domaine de l'étude (en deux ou trois lignes),*
- *l'objectif principal du travail (en deux ou trois lignes),*
- *le résumé de la méthodologie adoptée pour arriver aux résultats (en deux ou trois lignes),*
- *les principaux résultats obtenus (en cinq ou six lignes), et une ou deux phrases pour la conclusion tirée.*

***Le résumé ne doit pas être différent de l'abstract. Résumé et Abstract doivent contenir les mêmes informations en traduction. Les deux doivent être sur des pages distinctes et commencer à la ligne sans décalage (tabulation). Résumé et abstract doivent donc se présenter chacun en un seul bloc dactylographié ie pas de paragraphe et pas de retrait de marge. Voir exemple ci-dessous.***

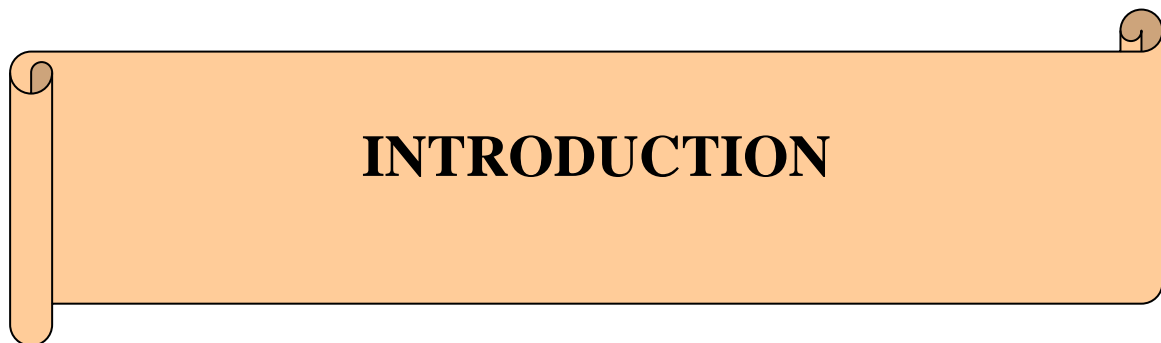
## RESUME

Dans l'optique de faire la caractérisation physico-chimique et de dégager la valeur nutritionnelle des boissons alcooliques que la société MOLIGE (Douala, Cameroun) envisage de mettre sur le marché, les teneurs en alcool, sucres, composés phénoliques, vitamine C, protéines, cendres et le pH des boissons ANASCOOL, CARPINI et SEPOFO (produits MOLIGE) ont été comparées à celles des boissons J&B et GRANT'S (origine écossaise) couramment rencontrées sur le marché camerounais. Globalement, il en ressort qu'il existe une différence significative au seuil de 5% entre la composition des produits de MOLIGE (Douala, Cameroun) et celle des produits d'origine écossaise. En effet, les produits MOLIGE présentent au seuil de 5%, des teneurs en sucres, en composés phénoliques, en protéines brutes et en cendres plus élevées que celles des boissons d'origine écossaise. Le pH des boissons MOLIGE est compris entre  $3,14 \pm 0,03$  (CARPINI) et  $5,25 \pm 0,02$  (SEPOFO) alors que celui des boissons écossaises varie entre  $4,14 \pm 0,007$  (J&B) et  $4,19 \pm 0,007$  (GRANT'S). Par rapport à la teneur en alcool ou degré alcoolique, on note une variation comprise entre  $43,25 \pm 0,49$  (J&B) et  $43,95 \pm 0,49\%$  (volume d'alcool / 100 ml de boisson) (GRANT'S) pour les boissons écossaises, et une variation de  $18,18 \pm 0,19$  (SEPOFO) à  $20,54 \pm 2,27\%$  (volume d'alcool / 100 ml de boisson) (ANASCOOL) pour les produits MOLIGE. De ces résultats, il apparaît que les produits MOLIGE présenteraient une valeur nutritionnelle plus grande que celle des boissons écossaises. Cependant, les produits MOLIGE ont une teneur en alcool très faible comparée aux « eaux-de-vie » comme les boissons J&B et GRANT'S.

## ABSTRACT

In order to carry out the physico-chemical characterisation of the nutritional value of alcoholic beverages that the company MOLIGE (Douala, Cameroon) wishes to put in market, alcoholic content, sugars, phenolic compounds, vitamin C, proteins, ash and pH of beverages ANASCOOL, CARPINI and SEPOFO (MOLIGE's products) have been compared to those of J&B and GRANT'S (Scotland origin) commonly found in cameroonian market. On the whole, it emerges that there is a significant difference at the threshold of 5% between the composition of MOLIGE's products and those of Scotland origin. In fact at a 5% threshold MOLIGE's products show a higher sugar, phenolic compounds, vitamin C, proteins and ash content than beverages of Scotland origin. MOLIGE's beverages have pH between  $3,14 \pm 0,035$  (CARPINI) and  $5,25 \pm 0,02$  (SEPOFO) while that of Scottish beverages lies between  $4,14 \pm 0,007$  (J&B) and  $4,19 \pm 0,007$  (GRANT'S). With respect to the alcoholic content, we note a variation between  $43,25 \pm 0,49$  (J&B) and  $43,95 \pm 0,49\%$  (volume alcohol / 100 ml of beverage) (GRANT'S) for Scottish beverages and a variation from  $18,18 \pm 0,19$  (SEPOFO) to  $20, \pm 1,15\%$  (volume alcohol / 100 ml of beverage) (ANASCOOL) for MOLIGE products. From these results, MOLIGE products seem to have a higher nutritional value than Scottish beverages. However, MOLIGE products have a very low alcoholic content compared to « brandies » like J&B and GRANT'S.

**LES PAGES DE GARDE COMME CELLE – CI NE DOIVENT PAS ETRE PAGINEES**



**LES PAGES DE GARDE COMME CELLE – CI NE DOIVENT PAS ETRE PAGINEES**

Elle présente le contexte dans lequel vous avez fait votre stage. Elle répond à quelques questions suivantes :

- Ce projet est fait dans quel contexte
- ° Qu'est ce qui a été fait avant dans le cadre de ce projet ou sujet et quels ont été les manquements ou les difficultés
- ° Quel est le problème à résoudre ?
- Quels sont mes objectifs ? (Connaitre un domaine d'activité, un métier, mettre en application mes connaissances ...)
- Pourquoi ai-je choisi cette entreprise ?
- Qu'est-ce que j'attends de mon stage ?
- Quelles missions principales m'ont été confiées ?
- Quelle est la problématique de l'entreprise en lien avec ces missions ?

**L'introduction doit faire ressortir essentiellement :**

- L'intérêt et la portée pratique du sujet
- Le contexte de l'étude
- Les travaux antérieurs sur cette étude
- Le problème posé ou à résoudre. A partir de ce problème posé par l'entreprise, vous devez dégager vos hypothèses de travail et finir par les objectifs à atteindre. Exemple :

## INTRODUCTION

Les maladies cardio-vasculaires sont responsables du tiers, voire de la moitié de la mortalité liée à l'athérosclérose. Dans les pays industrialisés, elles représentent la cause majeure des décès avec un taux de 45 % (WHO, 1983). Cependant, dans les pays en voie de développement, elles sont classées en troisième position parmi les causes de mortalité avec un taux de 16 %, après les maladies infectieuses (21 %) et les maladies parasitaires (18 %) (WHO, 1983).

Au Cameroun, on rencontre plusieurs types d'oléagineux non conventionnels parmi lesquels on trouve les amandes de *Ricinodendron heudelotii* (Kapseu, 1997), et de *Tetracarpidium conophorum*. En plus des multiples utilisations alimentaires dont elles font l'objet, les amandes de ces oléagineux fournissent des huiles fluides de propriétés physico-chimiques comparables à celles des huiles alimentaires couramment utilisées (Kapseu, 1997). *R. heudelotii* (Bail.) et *T. conophorum* (Müll. Arg.) constituent une source de revenus pour les populations rurales car couramment vendues sur les marchés. Les amandes de *R. heudelotii* encore appelées Njansan sont utilisées généralement comme épices et condiments (Leakey, 1999) et contiennent 45 % d'huile (Mapongmetsem et Tchiégang, 1996). Son huile est bien connue pour ses propriétés hypocholestérolémiante et hypotriglycéridémiante à cause de sa richesse en acides gras polyinsaturés (Moundipa *et al.*, 1998). Les amandes de *T. conophorum* sont également très riches en huile entre 55 et 61 % (Tchiégang *et al.*, 2001).

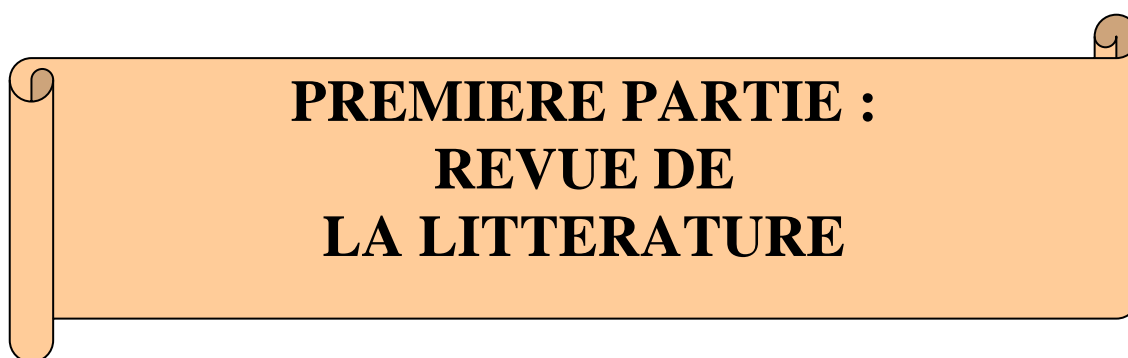
Les travaux antérieurs menés sur ces deux oléagineux ont porté sur l'influence des traitements de fragilisation des amandes de *R. heudelotii* (Bail.) sur la qualité de l'huile (Aboubakar *et al.*, 2004), sur l'étude des caractéristiques physico-chimiques et de quelques conditions d'extraction de l'huile des amandes de *R. heudelotii* (Aboubakar, 2000), sur la composition physico-chimique de l'huile de *T. conophorum* (Tchiégang *et al.*, 2001) et sur l'extraction, l'analyse et l'utilisation de l'huile de *T. conophorum* (Akpuaka et Nwankwor, 2000). Par ailleurs, les études menées sur l'huile extraite des amandes de *R. heudelotii* par Moundipa *et al.* en 1998 ont montré un effet hypolipémiant lorsque cette huile est incorporée dans l'alimentation de jeunes rats. Nous nous sommes proposé dans le présent travail de voir les effets d'une augmentation de la proportion de cette huile chez le rat. Les études menées sur *T. conophorum* jusqu'à présent ont essentiellement porté sur les caractéristiques physico-chimiques de l'huile des amandes de cette plante.

L'objectif général de ce travail était d'évaluer les effets d'une supplémentation des huiles de *R. heudelotii* et de *T. conophorum* chez le rat. Plus spécifiquement, il était question de :

- déterminer l'influence de la consommation des huiles de *R. heudelotii* et de *T. conophorum* sur la croissance des rats ;
- déterminer l'influence de la consommation de ces huiles sur quelques paramètres lipidiques (cholestérol total et triglycérides) ;
- déterminer l'influence de la consommation de ces huiles sur la glycémie et la protéinémie des rats.



**LES PAGES DE GARDE COMME CELLE – CI NE DOIVENT PAS ETRE PAGINEES**



**PREMIERE PARTIE :  
REVUE DE  
LA LITTERATURE**

**LES PAGES DE GARDE COMME CELLE – CI NE DOIVENT PAS ETRE PAGINEES**

## 7 – Revue de la littérature

Ici il s'agit pour l'étudiant de faire un bref aperçu sur les généralités scientifiques en rapport avec le problème posé par l'entreprise. Pour cela, le stagiaire peut s'appuyer sur : les mémoires ayant déjà traité des problèmes semblables, les notes de cours, les livres spécialisés ou tout autre document utile, ainsi que les sites internet.

**Exemple :**

### A- GENERALITES SUR LA QUALITE ET LES NORMES

#### I - Définition et généralités sur la qualité

##### 1-Définition :

**La qualité** est l'ensemble des propriétés et caractéristiques d'un produit qui lui confère l'aptitude à satisfaire les besoins exprimés ou explicites des utilisateurs

C'est aussi le niveau de spécification qui doit être atteint avec des limites données.

##### **Pourquoi faire la qualité ?**

- Pour se donner confiance
- Pour donner confiance à ses partenaires
- Pour favoriser un environnement propice à ses activités
- Pour réduire certains coûts
- Pour créer un certain dynamisme au sein de l'entreprise

Dans le passé, beaucoup d'entreprises considéraient la qualité comme un luxe, pas assez nécessaire pour la bonne marche des activités. Mais aujourd'hui, tout est différent : le gouvernement et les consommateurs ont réclamé la protection des aliments commercialisés et la production de la qualité. Maintenant, ces entreprises ont reconnu que l'assurance qualité est très importante et représente ainsi pour eux, un outil de compétition dans les marchés (AJEBESONE, 2004)

La notion de qualité intègre des paramètres diversifiés, certains sont quantifiables et d'autres subjectifs. Il existe cinq composantes de la qualité d'un produit alimentaire ([http://www.vert\\_alfort.fr](http://www.vert_alfort.fr)).

##### **a- La qualité hygiénique ou sanitaire**

Elle fait appel à la non toxicité de l'aliment, et est une exigence de sécurité absolue. La cause de toxicité de l'aliment peut être de nature chimique (résidus des produits phytosanitaires, métaux lourds) ou bactériologique (germes pathogènes, spores, toxines).

Les éléments toxiques sont d'origines variées :

- l'élément toxique peut faire normalement partie intégrante de l'aliment où il génère des toxicités à court et à long terme.

- L'élément toxique peut être extérieur à l'aliment qu'il contamine insidieusement à un stade quelconque du process.

- L'élément toxique peut être ingéré *in situ* dans l'aliment sain ; altération qui se produit dans des aliments stockés dans des conditions inadéquates (développement des microorganismes pathogènes et toxigènes)

- L'élément toxique peut être ajouté volontairement à l'aliment à des fins technologiques ou organoleptiques, frauduleuses, voire criminelles.

- La qualité hygiénique est normalisée. En effet, la réglementation fixe en générale des limites à ne pas dépasser pour les principales contaminations toxiques.

### **b- La qualité nutritionnelle**

C'est l'aptitude de l'aliment à bien nourrir ; on distingue deux aspects :

- Un aspect quantitatif qui renvoie à l'énergie apportée à l'organisme suite à la consommation de l'aliment,

- Un aspect qualitatif qui traduit l'équilibre nutritionnel de l'aliment au regard du consommateur.

### **c- La qualité organoleptique ou hédonique**

La composante organoleptique de la qualité est très importante mais subjective et variable dans le temps et dans l'espace et selon les individus. Elle comporte deux niveaux :

- Le niveau purement sensoriel qui fait référence aux sensations olfactives, gustatives, visuelles, tactiles, et auditives qu'éprouve l'acheteur ou le consommateur au moment du contact avec le produit.

- Le niveau psychologique qui interfère continuellement avec le précédent : effet trompeur d'emballage séduisant, labels, marque de conformité à des référentiels de qualité.

### **d- La qualité d'usage ou de service**

Elle recouvre sous différents aspects, l'intérêt ou les avantages que les consommateurs peuvent trouver dans l'usage d'un aliment autre que les qualités strictement alimentaires évoquées ci-dessus. Ces différents aspects sont les suivants :

- La commodité à la conservation : elle se traduit par la durée de vie après ouverture de l'emballage

- La commodité d'emploi du produit : facilité de transport, d'emploi, de stockage, de manutention, d'empilement, et d'ouverture de l'emballage.

- L'aspect économique : le prix de vente

- L'aspect commercial : disponibilité, présentation, échange.

- L'aspect réglementaire : date limite d'utilisation optimale (DLUO), poids, prix.

### **e- La qualité psychosociale**

Elle se définit comme la bonne adéquation de l'aliment aux conditions socioculturelles du consommateur à qui on le destine.

## **2- Cas particulier des produits appertisés**

La qualité d'un produit alimentaire est définie par :

- La sécurité qu'il apporte aux consommateurs (innocuité), stabilité biologique de conserves, absence de corps étrangers, absence de contaminant chimique, absence de limitation des composés chimiques liés à la culture (produit phytosanitaire) ou à l'utilisation d'adjuvant ou d'additif technologique
- Les facteurs sensoriels : odeur, goût, aspect, texture, couleur.
- Les caractéristiques d'usage : poids ou volume net total, poids net des différents constituants, critères physico-chimiques, taux de protéines et autres constituants
- Les performances nutritionnelles : apport énergétique (glucides, lipides, protides, valeur calorifique pour 100 grammes de produits) et teneurs en nutriments essentiels (sels minéraux, vitamines, acides aminés essentiels...)
- Les qualités de services : disponibilité du produit sur les points de vente, présentation du produit (emballage et étiquetage), commodité (facilité de manipulation et aptitude à la conservation), information des consommateurs (recettes, valeurs nutritionnelles, modes d'utilisation service consommateurs).

## **II- les principaux référentiels internationaux de la qualité**

### **1- les normes ISO**

Les normes ISO 9000 ont été élaborées par l'International Standard Organisation ; une instance technique de normalisation rattachée à l'ONU. Elle a défini une série de critères de qualité applicables dans tous secteurs d'activités. Ainsi les normes ISO 9000 sont des normes « d'objectifs » ou mieux encore, les chartes qui décrivent les résultats à obtenir, sans spécifier les moyens ou les démarches à mettre en œuvre pour atteindre les résultats fixés (<http://www.cci/services-entreprises.com>).

Les normes ISO 9000 sont subdivisées en trois modèles

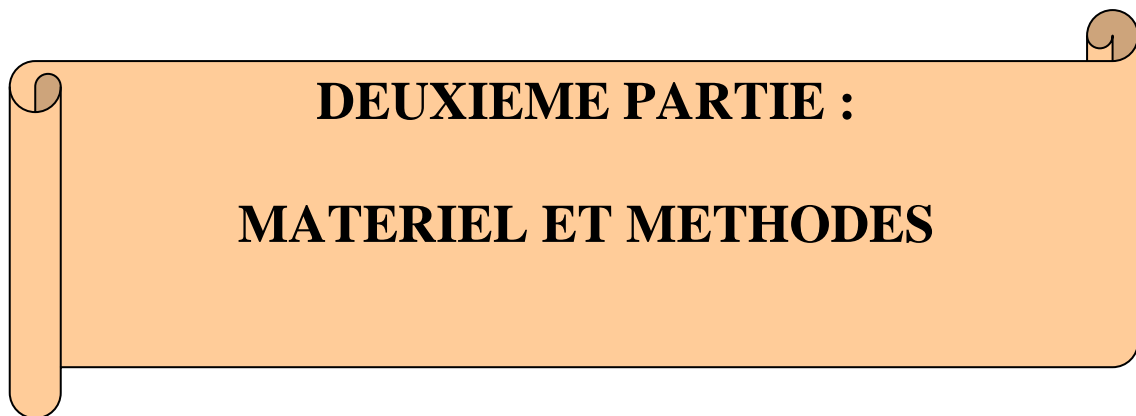
- Le modèle 3 ou norme ISO 9003 qui permet d'assurer la qualité par le contrôle final du produit
- Le modèle 2 ou norme ISO 9002 qui permet d'assurer la qualité par la maîtrise de la production et le contrôle final et couvre intégralement le domaine du modèle 3
- Le modèle 1 ou norme ISO 9001 qui permet d'assurer la qualité par la maîtrise de la production et couvre intégralement le domaine des modèles 1 et 2 relatifs à la qualité.

## **2- Le HACCP**

HACCP = Hazard Analysis Critical Control Point, ou analyse des dangers, des risques et des points critiques pour leur maîtrise.

Ce système est né aux Etats-Unis vers la fin des années soixante dans les industries chimiques et s'est développé dans les Industries agro-alimentaires dès 1972. Les pionniers en la matière furent les industries telles que la Pillsbury Corporation, travaillant aux cotés de la NASA et des laboratoires de l'armée américaine US Army Natick Laboratories pour la conception et la réalisation de l'alimentation des astronautes envoyés dans l'espace. Il était en effet primordial que ces personnes ne soient pas malades durant leur séjour dans les navettes spatiales (<http://www.fao.org>).

LES PAGES DE GARDE COMME CELLE – CI NE DOIVENT PAS ETRE PAGINEES



*Remarque : Matériel ne prend pas « s »  
ici*

*Mais en anglais on écrit **MATERIALS***

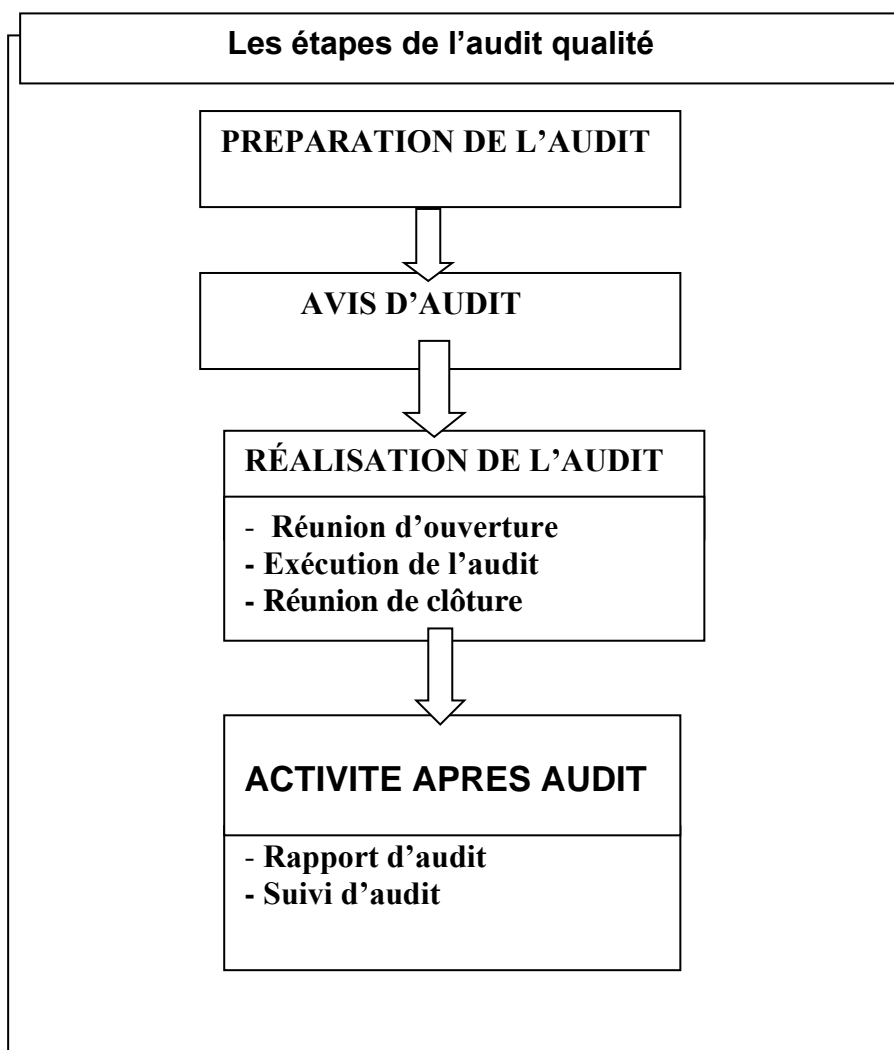
LES PAGES DE GARDE COMME CELLE – CI NE DOIVENT PAS ETRE PAGINEES  
LES PAGES DE GARDE COMME CELLE – CI NE DOIVENT PAS ETRE PAGINEES

*On peut commencer cette partie en présentant un schéma synoptique qui résume le cheminement ou les étapes en ordre du travail effectué. En observant ce schéma, on peut aisément comprendre ce que l'étudiant a effectué comme étude.*

**Exemple :**

Pour réaliser cette étude, la méthodologie qui s'inspire directement de la norme ISO 19011 (anciennement 10011) a été utilisée. Tous les audits qualité réalisés s'inspirent de cette norme guide (file:A\auditqualitébest.htm).

Les étapes de l'audit qualité interne peuvent se résumer en quatre étapes comme l'indique la figure 1:



**Figure 1: Schéma synoptique de l'audit qualité**

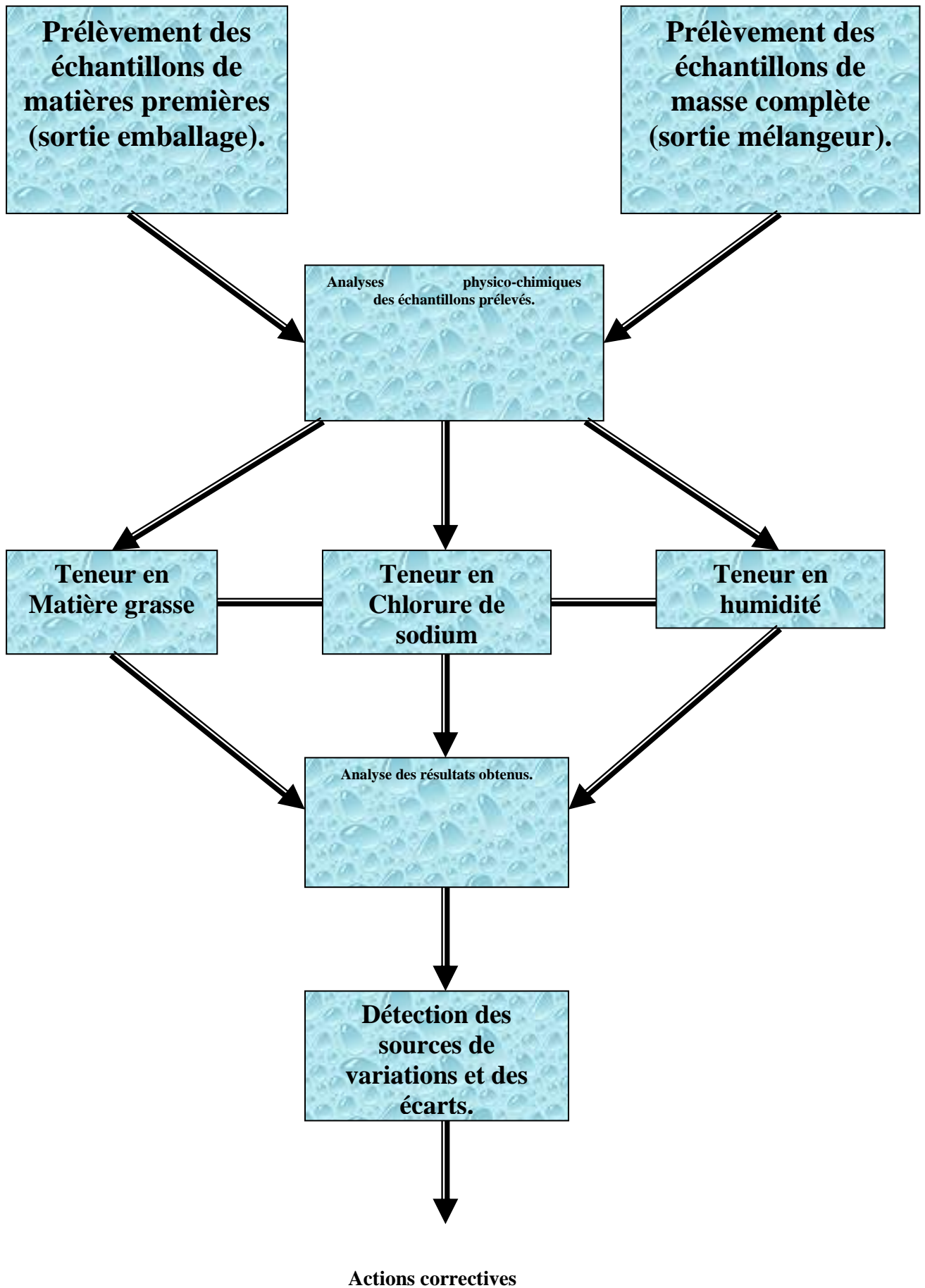


Figure 2: Schéma synoptique du travail effectué.



## **II-1- Matériel**

Il s'agit essentiellement de la matière première sur laquelle le problème est posé. Il peut s'agir d'une machine à réparer ou à mettre en route, d'un logiciel à mettre au point, à adapter ou à développer, d'un réseau à installer ou à administrer.

Le matériel peut donc être de trois types :

- Matériel végétal ou animal ou autres aliments ;
- Matériel en terme d'appareillage (équipements techniques, ordinateurs, réseaux, etc.).
- Une fiche d'enquête

Le matériel peut être décrit selon son origine (approvisionnement) et son état d'utilisation. S'il s'agit des machines, les caractéristiques et descriptions techniques doivent être mentionnées. Dans ce cas on se réfère aux instructions du constructeur

### **Exemple**

#### ***I- Matériel végétal***

Le matériel végétal utilisé pour la réalisation de ce travail était constitué des amandes de *R. heudelotii* et de *T. conophorum* achetées au marché Madagascar de Yaoundé dans la province du Centre (Cameroun) au mois de novembre 2004. L'huile de maïs et l'huile de palme utilisées comme huiles témoins dont la composition en acides gras est indiquée à l'annexe 1 ont été achetées sur un marché de la ville de Ngaoundéré (province de l'Adamaoua) au mois de juin 2005. La planche 3 montre l'aspect des huiles de palme (A) et de maïs (B).

## **II-2- Méthodes**

- Il peut s'agir des techniques d'analyses chimiques ou physiques que l'on décrit. Quel que soit le cas, il faut donner le principe de chaque méthode, puis son mode opératoire, le mode de calcul des résultats, le nombre d'essais effectués.
- Il peut s'agir : d'un procédé de transformation que l'on veut étudier, modifier ou améliorer, de la description d'un appareil, d'une méthode.

Toute méthodologie utilisée doit être clairement décrite. Les autres détails peuvent être renvoyés en annexe.

La description d'une méthode doit être suffisamment complète pour qu'un lecteur puisse ultérieurement l'utiliser. Par exemple, toutes les dimensions, matériaux de

construction, accessoires et instruments doivent être décrits. Les concentrations des solutions doivent être indiquées avec précision.

Pour les instruments commerciaux courants, on se contentera de donner le nom du modèle, le schéma technique et son fabricant.

Pour les produits chimiques utilisés, on indiquera le fournisseur, la pureté et si possible le résultat de l'analyse.

On donnera un bref exposé des principales étapes suivies pour obtenir les résultats expérimentaux et des éventuelles précautions à prendre : sécurité, temps de mise en équilibre, etc. Il peut s'agir des étapes entreprises pour la fabrication d'une pièce ou pour mettre en route une machine. C'est dans la rédaction de cette partie qu'il faut bien des détails d'intérêts.

*On n'oubliera pas de donner les références des manuels ou de tout document dans lequel on a tiré une méthode donnée.*

## **Exemple**

### **- Détermination de la teneur en eau dans les aliments**

#### **Principe**

La détermination de la teneur en eau a été effectuée par la méthode de référence AOAC (1990), qui est basée sur la mesure de la différence de masse des échantillons après séchage à 105°C. L'eau libre et les composés volatils sont complètement éliminés pendant cette opération.

#### **Mode opératoire**

La capsule préalablement séchée à l'étuve a été refroidie en la plaçant dans un dessiccateur et sa masse ( $m_0$ ) mesurée. Une masse de l'échantillon a été introduite dans la capsule ( $m_1$ ) et séchée à 105°C dans une étuve pendant 24 heures, temps nécessaire pour obtenir une masse constante. L'échantillon a été refroidi au dessiccateur et pesé ( $m_2$ ).

#### **Expression des résultats**

La teneur en eau est donnée par la relation :

$$\text{Taux d'humidité (TH)} = [(m_1 - m_2) - (m_1 - m_0)] \times 100 \text{ (en g / 100 g de MS)}$$

$m_0$  = masse de la capsule vide

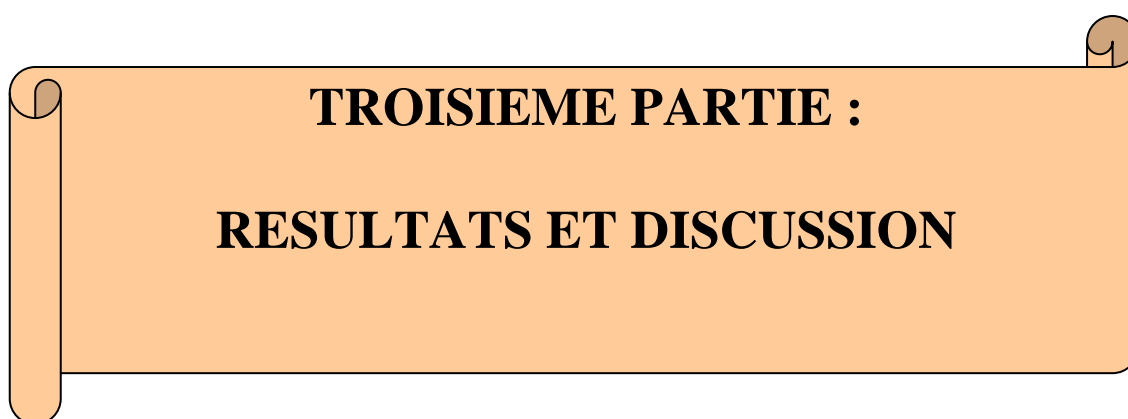
$m_1$  = masse de la capsule contenant les granulés avant étuvage

$m_2$  = masse de la capsule contenant les granulés après étuvage

Le résultat obtenu est la moyenne de trois déterminations.

**Il est préférable d'utiliser les éditeurs d'équations pour les formules**

**LES PAGES DE GARDE COMME CELLE – CI NE DOIVENT PAS ETRE PAGINEES**  
**LES PAGES DE GARDE COMME CELLE – CI NE DOIVENT PAS ETRE PAGINEES**



**TROISIEME PARTIE :**  
**RESULTATS ET DISCUSSION**

*Remarque : Discussion ne prend pas « s »  
ici*

**IL EST CONSEILLE DE NE PAS SEPARER  
RESULTATS ET DISCUSSION**

### III - Résultats et Discussion

**Les résultats seront avantageusement présentés s'ils sont des tableaux de valeurs numériques, des graphiques ou des schémas techniques. Quel que soit le mode de présentation, les résultats doivent être interprétés ou commentés. On peut utiliser des tests statistiques pour traiter les données.**

Cette partie peut être organisée en chapitres ou en paragraphes avec dans chaque cas un titre selon les centres d'intérêts. Le chapitre ou le paragraphe peut avoir des sous titres ou sous chapitre ou sous paragraphe. Cette partie doit être rédigée selon les objectifs et discutée d'après les résultats obtenus par les données de la littérature, des autres auteurs ou des autres mémoires soutenus dans le domaine et sur un sujet semblable. Il s'agit de comparer ses propres résultats avec ceux des autres. On peut avoir apporté une modification sur une machine et dans ce cas la discussion se fait selon les instructions du constructeur.

Tout tableau ou toute figure doit être annoncé dans le texte.

Tableaux et figures doivent être accompagnés d'une légende la plus explicite possible. Les tableaux et figures doivent être, dans une large mesure, "lisibles" en eux-mêmes sans devoir recourir au texte.

Les légendes des tableaux seront placées au-dessous de ceux-ci, de même que les légendes des figures.

Dans le texte, on fera référence aux tableaux et figures aux endroits adéquats, soit par une notation abrégée entre parenthèses : p.ex. (fig. 3)(tab. 5), soit par une citation dans le corps de la phrase : par exemple : "Les diagrammes présentés à la figure 3 et les données du tableau 5 permettent de conclure que..."

#### **Exemples :**

*Les résultats des analyses des paramètres biologiques sont indiqués dans le tableau 1. De ce tableau, il ressort que.....*

*Les résultats des analyses des paramètres biologiques sont rassemblés dans le tableau 1. De ce tableau, il ressort que.....*

*Le tableau 1 montre les résultats sur les analyses des paramètres biologiques. De ce tableau, il ressort que.....*

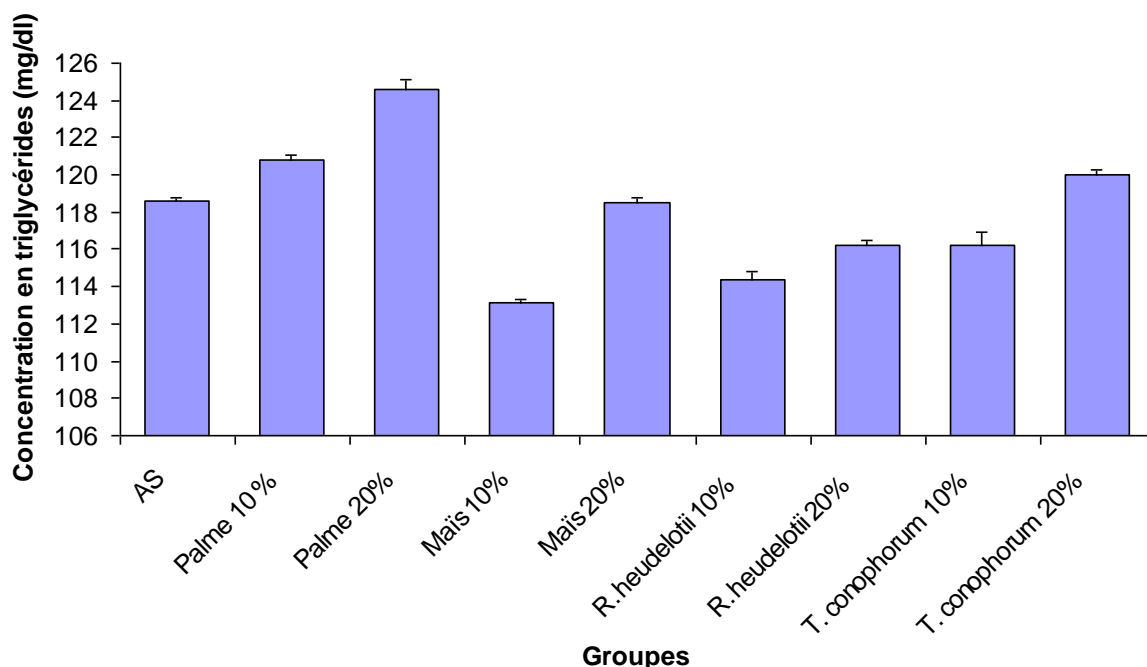
*Les mêmes expressions peuvent être utilisées pour les figures. Un seul exemple :*

La figure 1 montre l'évolution des paramètres biologiques en fonction du temps. Les données brutes ayant permis le tracé de cette courbe sont indiquées dans le tableau 1A de l'annexe. De cette figure, il se dégage que..... ; De cette figure, on peut faire les observations suivantes.....

♣ Dans un rapport, les titres des tableaux sont placés en haut et ceux des figures en bas.

**Tableau 9 : Valeurs énergétiques approximatives des boissons étudiées**

Boisson	Alcool % (v/v)	Sucres % (g/100ml)	Protéines % (mg/100ml)	Valeur énergétique Kcal/100ml
J&B	43,25 ± 0,49	0,027 ± 0,003	< 0,05	242,69 ± 2,76
GRANT'S	43,95 ± 0,49	0,029 ± 0,001	< 0,05	246,63 ± 2,75
ANASCOOL	20,54 ± 2,27	35,112 ± 0,192	0,130 ± 0,007	225,65 ± 13,50
SEPOFO	18,18 ± 0,19	0,886 ± 0,038	3,60 ± 0,08	105,53 ± 1,21
CARPINI	19,6 ± 1,04	22,843 ± 0,187	0,26 ± 0,004	201,31 ± 6,58



**Figure 10 : Taux de triglycérides sériques (mg/dl) des rats après 33 jours de nutrition aux aliments à base des huiles de palme, de maïs, de *R. heudelotii* et de *T. conophorum***

AS représente l'aliment standard, Nombre de rat par groupe = 5. Les valeurs sont les moyennes ± E.S.M. (Erreur standard moyenne).

# Comment citer une Référence dans le texte :

Dans l'interprétation et la discussion des résultats, on se sert souvent des données ou des résultats contenus dans des documents ou articles scientifiques écrits par les autres auteurs. Comment faire ?:

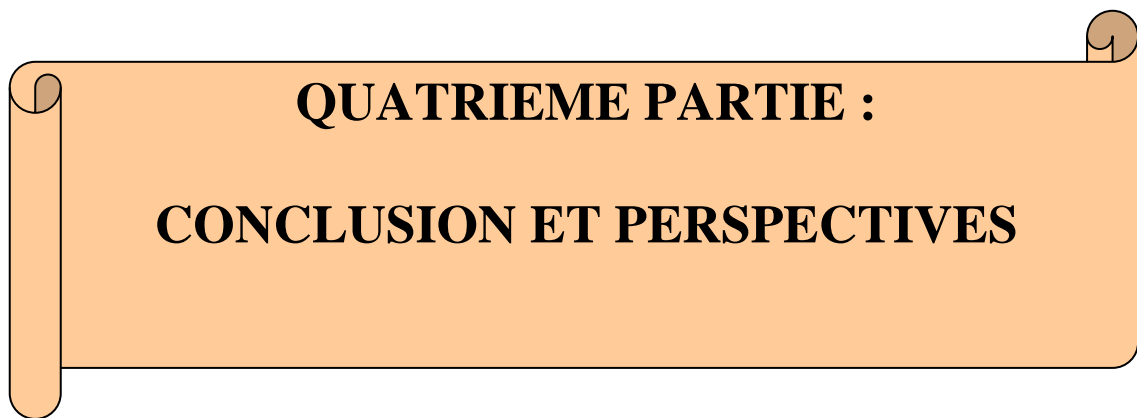
Pour citer une référence dans le texte, lorsque le document est écrit par plus de deux auteurs, on écrit le nom du premier auteur suivi de "**et al.**". Exemple : Sylvestre et *al.*, (1999). Après « **et al.**, », **on fait suivre entre parenthèse l'année de publication.** Mais dans la liste des références bibliographiques (Voir Cinquième partie), le nom de chaque auteur doit être écrit suivi des initiaux de son ou ses prénoms. Noter bien que « *al.*, » est toujours en italique.

Dans les autres cas, un ou deux auteurs, on écrit le nom (cas d'un auteur) et les noms séparés par « et » cas de deux auteurs et on écrit l'année entre parenthèse.

Pour les sites web, on écrit toute l'extension (voir l'exemple ci-dessous).

Exemple : Soit le texte suivant

Les études réalisées sur les amandes de *R. heudelotii* montrent que ces dernières sont riches en huile 45 - 63 % (**Sylvestre et Arraudeau, 1995**). Les protéines représentent 22,08 - 27,62 g / 100 g de MS (**Matheron et al., 1997**). L'huile de *R. heudelotii* est riche en acides gras polyinsaturés : 79,04 à 80 % dont l'acide élaeostéarique (C18 :3) à doubles liaisons conjuguées représente 51 à 54 % et l'acide linoléique 26 à 28 % (**Matheron et al., 1997 ; Ucciani, 1991**). La teneur en acides gras de l'huile de *R. heudelotii* est comparable aux normes (<http://www.spiceadvice.com/index.html>).



**QUATRIEME PARTIE :**  
**CONCLUSION ET PERSPECTIVES**

***Remarque : conclusion ne prend pas « s »***

#### **IV- Conclusion et perspectives**

En conclusion, vous devez, à partir des résultats obtenus faire un bilan. Ceci avec des séries de phrases brèves. Ici on fait ressortir les résultats les plus importants obtenus. Il s'agit ici de donner les grandes lignes de votre contribution.

On finit par des suggestions, et des perspectives pour des nouveaux horizons.

La conclusion provient en général du Résumé. Elle est un peu plus détaillée et ne contient que très peu de données chiffrées contrairement au Résumé

Les perspectives constituent quelques autres travaux qu'on peut réaliser ou effectuer pour terminer ou compléter l'étude qui a été entreprise. C'est donc la suite logique de votre thème de stage. Elles ne doivent pas être longues.

#### **Exemple :**

##### **Conclusion et Perspectives**

Au terme de nos analyses et vérifications, il en ressort que les procédures du Système Qualité sont fiables et aptes à atteindre les objectifs que l'entreprise s'est fixée : produire des conserves de bonne qualité, conformément aux exigences des référentiels tels que la norme ISO 9001 (2008), satisfaire sa clientèle, se conformer aux exigences du BRC (British Retail Consortium) et se certifier sous cette norme. Ces procédures qui n'étaient pas totalement respectées (résultats d'un premier audit) le sont à présent, grâce aux actions correctives mises en œuvre. Il est à cet effet, important de noter qu'on ne peut que tendre vers un respect de procédures à 100%.

Nous pouvons ainsi, affirmer sans risque de nous tromper que les objectifs d'un tel stage ont été atteints, en ce sens qu'il nous a permis d'illuminer les non conformités qui entravaient la qualité des conserves de haricot vert produites. Ces non conformités ont été éradiquées grâce aux actions correctives que nous avons recommandées (résultats du deuxième audit), et ainsi, nous avons apporté une contribution à la certification de l'usine PROLEG sous le référentiel BRC (British Retail Consortium).

Pour mieux évaluer l'efficacité du système qualité, l'entreprise pourra à toutes campagnes suivantes faire des audits internes non plus seulement dans l'entreprise, mais depuis la culture au champ.

Pour mieux se préparer à l'audit de certification de l'entreprise, il est souhaitable :

-de sensibiliser et d'informer tous les ouvriers sans exception sur l'actualité et sur les projets de l'entreprise



-de créer et d'organiser une équipe de qualité entre les ouvriers et leurs responsables qui siègent chaque fin de semaine, pour échanger et communiquer des notions sur la qualité, faire des appréciations par rapport à leurs prestations précédentes, et les appeler à une éventuelle amélioration.

Afin de sécuriser le système, le chef du personnel doit recruter le personnel permanent qualifié et le personnel saisonnier, sensibilise et ayant des connaissances générales sur le contexte du travail.

An orange scroll graphic with a black outline and rounded corners. The scroll is unrolled, showing the text inside. The text is in bold, black, uppercase letters.

**CINQUIEME PARTIE :**  
**REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

## V - REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Rassembler à la fin du rapport, tous les titres des ouvrages, notes de cours ou articles cités avec leurs numéros. Pour la rédaction de cette liste bibliographique, se conformer aux abréviations conventionnelles. Les références listées doivent être conformes avec celles que vous avez citées dans le texte. Les listes des auteurs sont présentées par ordre alphabétique par rapport au premier auteur qui figure sur le document à référencé. Dans le listing, respecter aussi un classement par ordre alphabétique par rapport au premier auteur.

### EXEMPLES POUR LES LIVRES

- MATHERON J. P., ROQUES A., ARNEAUD P. (1997). Comprendre MERISE : outils conceptuels et organisationnels. Editions Eyrolles, Paris – France, 196 pages.

UCCIANI M. (1991). Les plastiques dans l'emballage. Edition : Hermes, Paris (France), 268 pages

ARQUES P., (1999). Moteurs alternatifs à combustion interne, de la théorie à la compétition. ELLIPSES – Éditions, 1999, 288 pages.

MATHERON J. P., ROQUES A., ARNEAUD P. (1997). Comprendre MERISE : outils conceptuels et organisationnels. Editions Eyrolles, Paris (France) 196 pages.

### EXEMPLES POUR LES ARTICLES

#### Cas de deux auteurs

- SYLVESTRE, P. et ARRAUDEAU, M. (1983). Etude de la production de l'éthanol à partir de l'amidon du manioc. *Journal of Food Sciences*, 24 (1), pp. 54 – 60

Signification de : *Journal of Food Sciences*, 24 (1), pp. 54 – 60

**Nom du journal** : *Journal of Food Sciences*,

**Volume** : 24

**Numéro** : (1),

**Pages** : pp. 54 – 60

### **Cas de trois auteurs**

**PARROT, R., ROCHEGUDE C., TCHONE M. (2018). Les contaminants mécaniques.**  
*Journal of Food Sciences*, 24 (1), pp. 54 – 60

### **Cas d'un seul auteur**

- UCCIANI M. (1991). Les plastiques dans l'emballage. Edition : Hermes, Paris (France), 268 pages

## **EXEMPLE POUR UN MEMOIRE DE FIN D'ETUDES**

**NDJIP C. G.** (2001). Amélioration de la coagulation-floculation-décantation à la station SNEC d'AKOMNYADA. Mémoire de fin d'études DUT, Mention Génie Biologique, Parcours ABB, IUT- Université de Ngaoundéré, 27 pages.

## **EXEMPLE POUR UN SUPPORT DE COURS**

**AHMED A.** (2008). Transferts de matières et de chaleur entre phases : Opérations unitaires de transfert. Support de cours de Licence IAB, IUT – Université de Ngaoundéré, 77 pages.

## **EXEMPLE POUR UN SITE INTERNET**

**Les références des sites peuvent être aussi entièrement indiquées.**

**Exemple : [http ://www.spiceadvice.com/index.html](http://www.spiceadvice.com/index.html) : titre si possible**

Indiquer la date de dernière mise à jour ainsi que la date de consultation

- **[http ://www.spiceadvice.com/index.html](http://www.spiceadvice.com/index.html) : Date de mise à jour 22 Mai 2007 ;  
Date de consultation : 25 Avril 2008**



**SIXIEME PARTIE**  
**ANNEXES**

Il est bon de séparer les annexes du corps du mémoire, c'est-à-dire de préparer un dossier d'annexes vraiment autonome. On conçoit aisément que l'annexe ne puisse pas être plus volumineuse que le rapport lui-même, mais elle doit être explicite, minutieusement ordonnée. Elle prouve les qualités d'organisation d'un stagiaire. Toute annexe doit être indiquée dans le texte dans la partie correspondante.

Les relevés des données non traitées (brutes) et les détails de certains schémas techniques pourront se trouver dans l'annexe.

L'utilisation d'une annexe permet de ne pas alourdir la rédaction proprement dite. Toutefois, il ne faut pas confondre l'essentiel et le détail, le raisonnement et son illustration. L'essentiel est le corps du devoir, le détail doit être. La place de l'annexe doit être claire et apparente dans le rapport. Il en est de même pour les tableaux et les figures. Les tableaux statistiques doivent être analysés mais il faut spécifier les unités de mesure.

Les annexes doivent être titrées, clairement séparés et numérotés Annexe 1, Annexe 2, ... suivant l'ordre de référence dans le texte. **Pour être utiles, les annexes doivent être citées dans le rapport.** L'annexe peut être un dessin technique, un détail d'une méthode, des résultats bruts relevés etc. Dans tous les cas, chaque annexe pour figurer dans la partie Annexe doit avoir été au préalable annoncée dans les autres parties du mémoire. Les tableaux et les figures des annexes commencent par des nouvelles numérotations suivies de la lettre A. Exemple : Tableau 1A, Figure 1A.

Exemple

**Tableau 1A : Composition en acides gras des huiles de palme et de maïs**

<b>Acides gras</b>	Huile de palme (FAO, 1981)	Huile de maïs (Ngogang <i>et al.</i> , 1996)
C8 :0	-	-
C10 :0	-	-
C12 :0	-	-
C14 :0	3,5	1,0
C16 :0	40,6	12,0
C16 :1	-	0,5
C18 :0	4,0	2,0
C18 :1	43,4	24,0
C18 :2	8,5	56,5
C18 :3	-	2,0
C20 :0	-	1,0
C20 :1	-	0,5
C20 :2	-	0,5
C24 :0	-	-

## PARTIE III

### CONTACTS UTILES À L'IUT :

- E mail : [Dstages2015@Gmail.com](mailto:Dstages2015@Gmail.com)
- Chef de Division : Pr C. TCHIEGANG : 677 11 22 17 / 677 51 21 08
- Chef de Service Stages : Mr C. MENGUE : 696 08 70 57 / 676 43 48 54
- Chef de Service Relations avec Milieux Professionnels : Pr (Mme) E. YAUDAM : 675100418 / 690285939

**N.B. En cas de changement d'entreprise ou du lieu de stage, il est fortement conseillé de contacter les Responsables de la Division des Stages avant de s'engager.**

**Pour tout manquement, la Division des Stages et / ou l'entreprise d'accueil se réserveront le droit de mettre fin à votre stage.**