

UNIVERSITE LARBI BEN  
M'HIDI OUM-EL-BOUAGHI  
INSTITUT DES SCIENCES ET  
DES TECHNIQUES APPLIQUEES  
DEPARTEMENT DE GENIE  
BIOLOGIQUE  
Filière : Sciences Alimentaires  
Spécialité : Valorisation et  
qualité des produits

agroalimentaires (VQPA)



جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي  
معهد العلوم و التقنيات التطبيقية  
القسم: الهندسة البيولوجية  
شعبة: علوم غذائية  
الاختصاص: تثمين و نوعية المنتوجات الفلاحية  
الغذائية

# Guide de rédaction d'un document scientifique

(Projet tutoré, mémoire de licence ou de master)



Les étapes clés pour rédiger le plan d'un document  
scientifique

Dans le souci de bien faire et de fournir aux étudiants de la filière Sciences Alimentaires, un support pédagogique, une sorte de guide qui oriente les étudiants dans leur démarche pour la réalisation de leur mémoires, rapports de stage et manuscrits de projets tutorés. Ce document est réalisé suite à la demande du responsable de filière à **Melle Sanah Ibtissem (MAB)** qui a répondu à l'appel et a réalisé la rédaction de ce guide. Cependant pour homogénéiser les différentes parties et le ramener à un niveau acceptable, il a été amendé et corrigé par l'équipe pédagogique ;

**Dr. Medjoudj Hacène (Maitre de conférences 'A') (responsable de filière Sciences Alimentaires)**, ainsi que la contribution des collègues de l'équipe de formation ; **Prof. Aouar Lamia, Dr. Mosbah Camélia (MCA) et Mr. Latreche Bilal (MAA)**.

Ce document scientifique se découpe en **six sections** :

- 1) **Introduction,**
- 2) **Synthèse bibliographique,**
- 3) **Méthodologie/ Matériels et méthodes,**
- 4) **Résultats,**
- 5) **Discussion,**
- 6) **Conclusion.**

Ci-dessous, nous aborderons séparément ces six sections.

## 1- Introduction

L'introduction d'un mémoire sert à annoncer la problématique de l'étude et à fournir l'information de base sur la recherche ou l'intervention. Elle doit aller d'un constat général à un constat particulier, développer brièvement les contours du sujet tout en avançant vers le ou les problème(s) posé(s). Il s'agit tout d'abord de cerner les points généraux, de donner un constat général, d'avoir cité un ensemble d'états de l'art ou de connaissances sur le sujet et définir **la problématique** du sujet en question, puis viser **les objectifs** à atteindre et choisir **la méthodologie** adéquate de travail afin de pouvoir éventuellement résoudre le ou les problème(s) posé(s).

L'introduction présente :

- ✓ **le sujet du mémoire et la problématique de recherche,**
- ✓ **les raisons qui expliquent le choix d'un tel sujet : actualité, enjeux, statistiques, etc.**
- ✓ **un premier et bref état de la réflexion sur le sujet, le plan du mémoire.**

Il vaut mieux rédiger l'introduction en dernier.

## 2- Synthèse ou revue bibliographique (environ 30 % du texte)

La recherche bibliographique est centrale pour la rédaction d'un document scientifique. Une bonne recherche bibliographique doit se baser sur la consultation de bases de données bibliographiques tels que : **les livres ; les articles scientifiques ; les thèses et les mémoires ; les rapports techniques ou de recherche ; les sites d'internet officiels des organisations mondiales, des ministères ; des instituts techniques ou des directions publiques** etc.

## 3- Méthodologie ou matériel et méthodes (environ 30 % du texte)

La méthodologie est le fondement d'une recherche scientifique. Sa pertinence et sa rigueur détermineront le bien-fondé de l'adéquation entre les résultats et les preuves que ceux-ci représentent. L'étudiant doit donner une description du passage de son stage, et la section méthodologie doit décrire comment a été conduite la recherche. Elle dresse un portrait du lieu (**site d'étude, usine, entreprise, unité de production**) (**cette partie concerne l'étape du stage pratique où l'étudiant doit présenter ce qu'il a appris et réalisé lors de son séjour en entreprise et/ou laboratoire de recherche, elle doit comporter entre 12-15 pages**) et de la **période des recherches, échantillonnage**, les paramètres qui ont été mesurés, tout comme des méthodes d'analyse utilisées (**analyse statistique**), **cette partie concerne l'étape de la réalisation du mémoire et le travail scientifique réalisé.**

## 4- Résultats (environ 20 % du texte)

Dans cette section, l'étudiant présente les résultats sans réaliser des interprétations ou des analyses (corrélations entre les données). Cette présentation des résultats doit se faire exclusivement pour les données justifiant les conclusions et concernant l'objectif de sa recherche. Dans la section résultats, il est primordial de faire le tri entre ce qui est nécessaire et ce qui ne l'est pas. L'étudiant doit présenter adéquatement ses données de recherche. Il existe plusieurs manières de faire : **texte, tableaux, graphiques (histogrammes, diagramme circulaire ou en nuages de points et courbes** etc.).

## 5- Discussion (environ 20 %)

La discussion constitue le cœur de document. Elle doit faire ressortir l'importance des résultats. Ainsi, dans la discussion, l'étudiant expose les conclusions qu'il peut tirer à partir des résultats. Par le biais d'analyses statiques ou logiques, l'étudiant fait ressortir les interactions entre les

résultats. La discussion est le lieu pour évoquer les autres travaux de recherche nécessaires, les mesures supplémentaires et les nouvelles hypothèses de recherche.

## 6- Conclusion

Dans la conclusion, il faut donner un **récapitulatif du travail en question**. Il s'agit de récapituler **l'enchaînement du raisonnement de la démarche suivie** ;

- \_ mettre en avant **les objectifs fixés** au départ ;
- \_ donner les **principaux résultats intéressants** par lesquels la discussion est bien cernée pour répondre aux problèmes posés.
- \_ terminer la conclusion par une **confirmation claire et démontrée** aux problèmes posés sur le sujet, ou une (des) hypothèse(s), sur la résolution ou la (les) proposition(s) déduite(s), à partir de l'interprétation des résultats.

La conclusion ouvre également des perspectives nouvelles :

**Remarque** : on ne doit en aucun cas citer les idées qui ne figurent pas dans le développement. Par contre, il est préférable d'ajouter un sous-titre, juste après la conclusion, nommé "perspectives" pour citer les nouvelles idées émanant de la conclusion pour que celles-ci soient une ouverture vers d'autres pistes prometteuses (**recherches complémentaires nécessaires ou possibles ; interrogations sur le devenir de la question traitée etc.**).

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**  
**Université Larbi Ben M'hidi Oum-El-Bouaghi**



**Institut des Sciences et des Techniques Appliquées (ISTA)**  
**Département de Génie Biologique**

N° d'ordre :

N° de série :

Filière : Sciences Alimentaires  
Spécialité : **V**alorisation et **Q**ualité des **P**roduits **A**groalimentaires (VQPA)

*Mémoire de fin de cycle (ou projet tutoré)*  
*en vue de l'obtention du diplôme licence en Sciences Alimentaires*

**Thème**

**Présenté par : M./M<sup>lle</sup> ...**

**M./M<sup>lle</sup> ...**

**Devant le jury composé de :**

Président (e) : M<sup>r</sup> M<sup>me</sup> Nom et Prénom

Grade ISTA Université OEB

Encadreur : M<sup>r</sup> M<sup>me</sup> Nom et Prénom

Grade ISTA Université OEB

Examineur : M<sup>r</sup> M<sup>me</sup> Nom et Prénom

Grade ISTA Université OEB

**Année universitaire : 2021/2022**

## *Remerciements*

Il est habituel de remercier sobrement toutes les personnes qui ont fortement contribué à l'avancement du mémoire. Les remerciements sont adressés d'abord à **l'encadreur**, aux **membres de jury**, à ceux qui ont accueilli l'étudiant (**responsables ou membres d'entreprises, d'administrations ou d'institutions diverses, etc.**) pour réaliser sa partie pratique, aux **techniciens et ingénieurs des laboratoires** de recherche ou pédagogiques.

***Sommaire***

Il ne doit pas être détaillée et comprend tous les titres et pagination des parties, chapitres, sections, paragraphes, y compris les titres et pagination des annexes. On doit le mettre au début du manuscrit comme le font les anglo-saxons.

***Sommaire***

Liste des abréviations  
 Liste des figures  
 Liste des tableaux  
 Liste des annexes  
**Introduction.....1**

***Etude Bibliographique (30%)***

***Chapitre I. Nom du chapitre***

.....3  
 .....8

***Chapitre II. Nom du chapitre***

.....9  
 .....14

***Chapitre III. Nom du chapitre***

.....15  
 .....19

***Matériel et méthodes (30%)***

.....20  
 .....22  
 .....24

***Résultats et discussion (40%)***

.....25  
 .....28  
 .....30

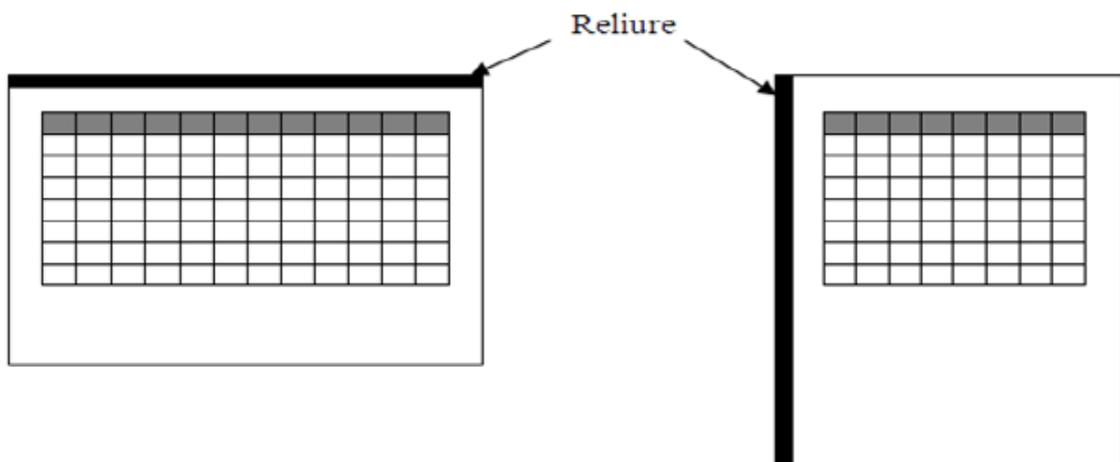
**Conclusion .....31**  
 Références bibliographiques.....33  
 Annexes  
 Résumés (3 langues)

### *Liste des figures*

- Les figures citées dans la liste des figures doivent être accompagnées de numéros de pages correspondants sans mentionner les références.
- Les titres des figures doivent être **centrés** et écrits **au-dessous** des figures. **Figure suivie de son numéro (en chiffre arabe) qui est suivi d'un point, (exp. Figure 1. Titre). Fig.** et son numéro doivent être écrits **en gras** et **mentionnés dans le texte (Fig. 3)**. S'il s'agit d'une citation, il faut citer sa référence dans le texte. (Taille d'écriture : 12 Times New Roman).
- Les figures doivent être citées et annoncées à l'avance dans le texte ou dans le paragraphe qui les précède.

### *Liste des tableaux*

- Les tableaux cités dans la liste des tableaux doivent être accompagnés de **numéros de pages** correspondants sans mentionner les références.
- Les titres des tableaux doivent être en retrait à gauche et écrits **au-dessus** des tableaux. **Tableau et son numéro en (de préférence en chiffre arabe pour homogénéiser entre figure et tableau) chiffre latin, suivi d'un point**, doivent être écrits **en gras** (Tableau 4. Titre) et mentionnés dans le texte. S'il s'agit d'une citation, il faut citer la référence. (**Taille d'écriture : 12 Time New Roman**).
- Remarque : les tableaux doivent être cités et annoncés à l'avance dans le texte ou dans le paragraphe qui les précède pour indiquer leur contribution dans ce que vous présentez.
- Pour un tableau en forme paysage celui-ci doit être placé de telle manière à être lu en tournant le document dans le sens des aiguilles d'une montre.



**Figure 1.** Présentation des tableaux

### *Liste des abréviations*

- Les abréviations doivent être mentionnées par **ordre alphabétique**. Les abréviations connues telles que *min*,  $\mu g$ ,  $^{\circ}C$  ..., ne doivent **pas** être **citées** dans la liste des abréviations.

**N.B** : il faut mettre un point abrégatif après une abréviation si cette dernière marque une coupure d'un mot. Si l'abréviation comporte la dernière lettre du mot abrégé, le point abrégatif ne s'utilise jamais.

### *Liste des annexes*

Les annexes sont des détails en plus pour que le lecteur comprenne d'avantage l'information citée dans le texte ou peut s'agir d'une information qui n'est pas nécessaire dans le texte ou fait l'objet d'un autre sujet autre que celui traité tels que : un questionnaire, des comptes rendus d'entretiens, des documents d'entreprise, des textes juridiques, des données statistiques, etc.

- Les **annexes** sont **numérotées** (ex. annexe 1) et doivent être **mentionnées** et référés dans le texte.

## *Normes de la mise en page*

Les **exigences de formes** qui suivent sont valables pour tout le manuscrit.

### 1. Papier et marges (Mise en page)

- Papier : **format A4** ;
- Le manuscrit doit comporter **au minimum 30 pages et au maximum 55-60 pages** ;
- Marges : **3 cm** à gauche, **1,5 cm** à droite, **2,5 cm** en haut et en bas.
- **Entête** : Chaque partie du manuscrit doit comporter un entête **en gras, en italique** ayant une **taille de 12. (pas obligatoire)**
- **Pied de page** : Chaque page doit comporter le **numéro de page en bas à droite**, à l'exception des remerciements, dédicaces, table des matières, intercalaires et listes des abréviations, figures et tableaux, et annexes.

### 2. Pagination

Les normes de pagination d'un travail scientifique sont :

1. Les pages de garde (blanches) ne sont ni paginées ni comptées dans la pagination ;
2. Les pages de titre (première page de la table des matières, de l'introduction, des chapitres, de la conclusion, des annexes) sont comptées dans le nombre de pages, mais ne sont pas paginées ;
3. Toutes les autres pages du document sont comptées et paginées en chiffres arabes (1, 2, etc.) du même caractère et de la même taille le corps du texte.

### 3. Numérotation

- Répartir les **chapitres** du manuscrit en les numérotant par des **chiffres latins (centrés)**, et les **titres (retrait à gauche 0 cm)** et **sous titres** par des **chiffres arabe suivis** par des **chiffres arabes (retrait à gauche avec 0, 25 ou 0,5 cm)** ; exp :

#### 3. Processus d'affinage des produits carnés traditionnels

↔3.1. Biochimie de l'affinage..... 28 ou  
 ↔3.1.1 ..... suivi de  
 ↔3.1.1.1.....

- Ajouter **un interligne** avant le début d'un chapitre, mentionner dans l'interligne le **chapitre suivi de son numéro et de son intitulé**.

## 4. Caractères typographiques

<b>Couleur du texte</b>	- Noire
<b>Police</b>	- <b>Century Schoolbook</b> (Time New Roman)
<b>Taille</b>	- 14 points pour les grands titres et 12 points pour les sous titres (les titres et sous titres doivent être écrits sans pronom càd ils sont impersonnels exp. Au lieu d'écrire <b>La taille</b> on écrit <b>Taille, à éviter le, la, les devant tous les titres etc.</b> ) - 12 points pour le corps du texte - 10 points pour les notes et les légendes
<b>Majuscules</b>	- Titres - Première lettre d'une phrase - Nom propre - Nom de genre ( <i>Cannabis</i> , etc.)
<b>Italiques</b>	- Les noms scientifiques de genre, d'espèce, de sous-espèce et de variétés : ex : <i>Nicotina tabacum</i> - Pour une espèce indéterminée d'un genre, on rajoute sp. sans italiques : <i>Diffenbachia</i> sp. - <i>et al.</i> dans les citations bibliographiques - le nom d'une revue ou le titre d'un ouvrage (voir bibliographie) : ex : <i>Journal of Toxicology</i> -le nom d'un produit qui n'est pas de la même langue que le texte, ex : <i>Bouhezza, Djben, Lben, etc.</i>
<b>Caractères gras</b>	- Généralement réservés aux titres et sous-titres.
<b>*À noter que le soulignement est à éviter</b>	

## 5. Ponctuations et espaces

Signe de ponctuation	Espace avant le signe	Espace après le signe	Exemple
<b>Point.</b>	non	oui	abcd. efg
<b>Virgule,</b>	non	oui	abcd, efg
<b>Point-virgule ;</b>	oui	oui	Abcd ; efg
<b>Deux points :</b>	oui	oui	abcd : efg
<b>Point d'exclamation !</b>	oui	oui	abcd ! efg
<b>Point d'interrogation ?</b>	oui	oui	abcd ? efg
<b>Tiret -</b>	non	non	abcd-efg
<b>Slash /</b>	non	non	Abcd/efg
<b>Parenthèses ()</b>	non	non	(abcd)
<b>Crochets []</b>	non	non	[abcd]
<b>Guillemets « »</b>	oui	oui	« abcd »
<b>Le pourcentage %</b>	oui	oui	30 % efg
<b>Points de suspension ...</b>	A ne pas utiliser dans un texte scientifique, utiliser plutôt « etc. »		

## 6. Interlignes

<b>1,5</b>	<b>Corps du texte</b>
1	Un titre ou un sous-titre occupant plus d'une ligne, Les énumérations, Les citations placées en retrait, Les références bibliographiques, La légende sous les figures, et L'intérieur des tableaux et des figures Dans les annexes Quelques rubriques de la table des matières.
<b>Espace doublée</b>	Entre les paragraphes Entre un paragraphe et un titre, un sous-titre, un tableau ou une figure.

## 7. Énumération

Par souci de clarté, une énumération comprenant plusieurs idées est généralement détachée du texte. Lorsque la proposition de l'introduction a pour but d'annoncer l'énumération, la marche à suivre est :

- a) La proposition d'introduction se termine par un deux-points ;
- b) L'énumération est écrite à simple interligne ;
- c) Le premier mot de chaque idée débute par une majuscule, précédée d'un chiffre suivi d'un point ou par une lettre minuscule, suivie d'une parenthèse ;
- d) L'énumération débute de manière uniforme, soit par un mot, un article ou un verbe ;
- e) Le point énuméré se termine par un point-virgule ;
- f) Le dernier élément de l'énumération se termine par un point

## 8. Références bibliographiques

### 8.1. Mention des références dans le texte

Pour citer une référence d'un **article scientifique, d'un livre, d'une thèse ou d'un mémoire** dans le **texte**, il faut l'écrire entre parenthèse et sous la forme citée dans le tableau ci-dessous :

<b>Une seule publication</b>	Un auteur	(Nom, année)	<b>(Lauwerys, 1990)</b>
	Deux auteurs	(Nom1 et Nom2, Année)	<b>(Undernera et Peiffer, 2010)</b>
	Plus de deux auteurs	(Nom1 <i>et al.</i> , Année)	<b>(Goullé <i>et al.</i>, 2001)</b>
<b>Plusieurs publications</b>	Un seul auteur	Différentes années : (Nom, Année1, Année2)	<b>(Piantadosi, 1997, 2008)</b>
		Même année : (Nom, Année a, b)	<b>(Mialon, 2000 a, b, c).</b>
	Plusieurs auteurs	(Nom1, Année ; Nom2, Année)	<b>(Norman et Halton, 1990 ; Miro <i>et al.</i>, 1999 ; Nys, 2010)</b>

• Pour citer une référence mentionnée dans un **ouvrage**, il faut l'écrire entre parenthèse et sous la forme suivante :

(Noms des auteurs, année *citée par* Noms des auteurs de l'ouvrage consulté, année).

**Exemple : (Gibson & Roberfroid, 1995 *cités par* Roberfroid, 2002).**

Remarque : Dans le cas où le rédacteur n'a pas accès au document où sa référence est citée dans un ouvrage consulté, cette référence doit être citée en détail dans la liste des références.

### 8.2. Citation dans la liste des références d'après les normes ISO 690 (Norme AFNOR NFZ 44-005 de 1987)

Il est d'usage de regrouper à la fin d'un document scientifique la **liste complète des références citées** dans le document. Pour que le lecteur puisse retrouver facilement une référence, il est simple et logique d'adopter un ordre alphabétique par nom d'auteur, sans chercher à distinguer les différents types de documents : livres, articles, communications à des colloques, études, textes de loi, etc.

#### 1. Ouvrage d'un ou plusieurs auteurs

Nom Initiale du prénom. Année. *Titre*. Nième Edition. Lieu d'éditions : Éditeur.

#### Exp :

Negrusz A., Jickells S. 2008. *Clarke's Analytical Forensic Toxicology*. London : Pharmaceutical Press.

## 2. Ouvrage collectif (sous la direction ou la coordination de...)

Titre. Nième Edition. Année. Sous la dir. de Auteur. Ville d'édition : Editeur.

**Exp :**

*Toxicologie et Pharmacologie Médicolégales*. 1998. Sous la dir. de Kintz P. Nancy : Elsevier

## 3. Chapitre dans un ouvrage d'un même auteur

Auteur. Année. Titre du chapitre. In : *Titre de l'ouvrage*. Ville d'édition : Editeur, pagination.

## 4. Chapitre d'un ou plusieurs auteurs dans un ouvrage collectif

Auteur. Année. Titre du chapitre. In : Auteur (s) de l'ouvrage. *Titre de l'ouvrage*. Nième Edition. Lieu d'édition : Éditeur, pagination du chapitre

**Exp :**

Hand C., Baldwin D. 2008. Immunoassays. In : Negrusz A., Jickells S., *Clarke's Analytical Forensic Toxicology*. London: Pharmaceutical Press, p. 375-392

## 5. Article de périodique

Auteur. Année. Titre de l'article. *Titre du périodique*, volume, numéro, pagination

**Exp :**

Anger J.-P. 2001. L'étain et les organoétains dans l'environnement. *Annales de Toxicologie Analytique*, vol. 13, n° 3, p. 196-202

## 6. Mémoire et thèse

Auteur. Année. *Titre*. Mention de thèse (ou de mémoire) en abrégé : Discipline : Établissement de soutenance.

**Exp :**

Sedjelmaci N., Massen S. 2012. *Toxicologie du Monoxyde de Carbone : Pertinence des marqueurs de l'oxycarbonisme tabagique-Etude corrélative avec la cotinine urinaire chez un groupe de fumeurs*. Mém. de D.E.M.S : Toxicologie : Faculté de médecine d'Alger.

## 7. Communications effectuées lors de conférences (congrès) scientifiques

Auteur. Titre de la communication. In : Auteur du congrès. *Titre du congrès* : nom du congrès, date du congrès, Lieu du congrès. Lieu d'édition : Éditeur, date de publication, pagination de la contribution.

## 8. Page internet

Auteur ou Organisme. *Titre* [en ligne]. [Consulté le jj/mm/aaaa]. <Adresse Internet>.

### Bibliographie

- AgroParisTech. 2011-2012. *Rédiger une bibliographie*. Montpellier : AgroParisTech- Service documentation.
  - DJEGHABA Z., Introduction aux règles de rédaction scientifique. In : Université Badji Mokhtar Annaba. *Méthodologie de rédaction*, Mars 2010.
  - GELINAS J., ALBANESE N. 2008. *Guide de rédaction et de présentation d'un travail universitaire*. Montréal : Bibliothèque et Archives nationales du Québec ; Ottawa : Bibliothèque et Archives Canada.
- MAUTRE L., 2006. *guide de présentation des notes et références bibliographiques d'après les normes AFNOR Z 44-005, les normes ISO 690-1 et ISO 690-2*. Angoulême : IFSI CRF Angoulême.