

Rédaction d'un document écrit ***Subdivisions générales et contenu respectif***

La thèse est indispensable pour obtenir votre diplôme. Une thèse est un travail original. Plutôt que de copier des informations compilées au hasard dans la littérature, apprenez des méthodes de raisonnement pour bien écrire. Cet apprentissage vous sera utile pendant toute votre carrière.

Vous pouvez faire une thèse pour de nombreuses raisons :

- Par plaisir car c'est un exercice de découverte personnelle ; cette expérience stimulante doit vous apporter des satisfactions, sachez les découvrir ; vous devez vous amuser !
- Pour apprendre un raisonnement scientifique
- Pour apporter une contribution originale
- Pour apprendre à gérer vos angoisses et votre emploi du temps
- Pour apprendre à travailler avec les autres
- Pour trouver un travail

Avant la thèse il faut

- Les choix du directeur et du sujet sont liés : prenez le temps pour bien choisir.
- Le directeur de thèse doit vous préciser quel temps il vous allouera et sur quelle période.
- Le sujet doit vous plaire : n'acceptez pas un sujet imposé.
- Le sujet doit être pertinent, nouveau, éthique et faisable.
- Vous devez évaluer votre temps disponible et le coût de votre thèse.

Après le choix de thème, Vous devez distinguer deux étapes :

- La recherche documentaire pour identifier les documents sur votre sujet ; vous obtiendrez un grand nombre de références, avec des abstracts à analyser ;
- La sélection des articles à lire, et des articles à citer éventuellement dans votre thèse ; vous devez appliquer des critères pour ces sélections.

Subdivisions générales

1. L'introduction en 3 parties : le connu, l'inconnu, votre question

L'introduction doit susciter l'intérêt du jury de votre thèse et des lecteurs.

Les trois parties de l'introduction

Le connu

Dans le domaine de votre travail, le lecteur veut d'abord connaître ce qui est bien établi : le connu. Vous précisez en quelques phrases les données validées. Des références bien choisies sont indispensables. Vos références permettent au lecteur de contrôler la source de vos informations, et de valider le domaine « connu » de votre sujet.

L'inconnu

À partir de cette zone bien délimitée, commencent des domaines non explorés. L'inconnu doit être expliqué avec des mots simples. Pourquoi n'a-t-il jamais été exploré ? Vous vous intéressez à l'inconnu dans un travail original. Vous n'avez aucun intérêt à explorer le connu : manque d'originalité, répétition de résultats déjà observés.

La question

C'est la fin de l'introduction. La question est posée dans le domaine de l'inconnu. C'est la seule façon de faire évoluer la connaissance scientifique : transformer l'inconnu en connu et tester une hypothèse avec l'objectif de prouver quelque chose.

L'introduction doit être écrite avant de faire le travail, tout comme les méthodes. La connaissance, si possible exhaustive, du sujet abordé doit être une démarche préalable à toute question, donc à tout travail scientifique. Une recherche documentaire précède la rédaction de l'introduction. À partir de la bibliographie, vous sélectionnez les références contenant les faits principaux connus, et qui justifient le choix des hypothèses testées.

L'introduction est courte

La longueur de l'introduction est adaptée selon le sujet. Le temps des verbes doit être le présent et/ou le passé, sans trop mélanger les temps. Vous utilisez le présent pour les généralisations, et les données bien validées. Le passé est utilisé pour exposer brièvement les résultats obtenus par les auteurs cités.

Il faut convaincre

L'introduction est votre « argument de vente ». Le lecteur doit comprendre votre hypothèse testée, et avoir envie de vous lire.

Soyez original et ne recopiez pas les mauvaises introductions des autres thèses.

Une introduction trop longue irrite votre lecteur : il comprend mal votre question et n'est plus intéressé.

2. Les méthodes en 4 parties : sélection, intervention et/ou observation, évaluation, autres méthodes

Dans les méthodes de votre thèse, vous prévoyez quatre parties :

1. Comment avez-vous sélectionné le matériel de travail ?
2. Quelles sont les interventions et/ou observations que vous avez réalisées sur ce matériel ?
3. Comment avez-vous évalué votre intervention ?
4. Méthodes statistiques, considérations **éthiques**, autres informations sur la méthode.

Les méthodes de sélection

*La première étape consiste à bien définir votre échantillon, votre population. Vous décrivez les critères d'inclusion, les raisons du choix de la taille de l'échantillon.

*Vous devez expliquer le choix de la taille de l'échantillon. Vous devez citer tous les paramètres pour définir votre population, que ce soient des hommes, des animaux, des prélèvements biologiques, des kits diagnostiques.

Les méthodes d'intervention

Le travail expérimental consiste ensuite en une intervention sur le matériel sélectionné. Cette intervention va produire un résultat.

Cette intervention intervient avant l'évaluation du résultat. Vous précisez des notions de temps, de lieu, de niveau d'intervention, de doses, de durée, de technique de coloration, d'incubation, etc. Vous décrivez tous les paramètres des machines utilisées : références de l'appareil etc. Pour les techniques histologiques, vous décrivez tous les paramètres des colorations qui sont utilisées. Pour les mesures biochimiques, vous décrivez les références des automates, les kits utilisés, avec le nom du fabricant et les numéros de lots. Pour les réactifs biologiques, le numéro de série, l'origine, sont précisés. Pour les médicaments, vous utilisez des dénominations communes internationales, et à une place appropriée (note en bas de page, parenthèses) vous précisez le nom commercial, le nom du fabricant.

Les méthodes d'évaluation

Après être intervenu ou avoir observé, vous « prenez du recul » pour évaluer les résultats de votre intervention. Pour évaluer, vous avez défini un (ou plusieurs) critères de jugement.

Les autres méthodes

Les méthodes statistiques doivent être précisées. Les considérations éthiques concernant les animaux et les malades aussi.

Comment écrire le chapitre « méthodes » ?

La description des méthodes doit suivre un ordre logique, qui correspond en général à l'ordre dans lequel a été fait le travail.

Le titre du chapitre est tout simplement « méthodes ». Si des sous-titres sont utilisés, ils pourront être réutilisés ensuite dans les chapitres « résultats » et « discussion ». Les temps des verbes ne peuvent être que des temps du passé, puisque l'on répond à la question : « Comment j'ai travaillé ? ». Vous référencez les méthodes déjà publiées, en les décrivant en quelques mots. Il vaut mieux écrire : « *Les cellules ont été broyées par ultrasons (référence)* »

Les nomenclatures sont respectées pour l'anatomie, la pharmacologie, la bactériologie et autres disciplines.

Ce chapitre « méthodes » correspond au protocole de votre thèse. Vous l'avez écrit avant de commencer votre travail. En l'écrivant, vous avez imaginé le plan de votre thèse. Après avoir obtenu les résultats, quand vous rédigez votre thèse, vous pouvez être appelé à modifier ce chapitre méthodes écrit plusieurs semaines ou mois auparavant. Ces modifications sont destinées à adapter ce chapitre « méthodes » aux résultats que vous exposez. Ces modifications sont mineures et ne doivent pas être une source de nouveaux biais. Si des modifications majeures sont faites, il faut l'expliquer clairement. Elles seront commentées et/ou justifiées dans la discussion.

Les valeurs normales des paramètres, avec des limites considérées comme anormales, sont exposées. Les unités de mesure sont exprimées dans le système d'unité utilisé. Les unités de temps et de lieu doivent être précisées.

Les erreurs du chapitre « méthodes »

Trop souvent, des résultats ou des discussions sont dans ce chapitre. C'est inutile. Ce chapitre décrit comment les méthodes ont été développées et appliquées, sans les justifier. La discussion des biais, les raisons du choix d'une méthode n'ont pas lieu d'être dans ce chapitre. Ils sont dans la discussion. Vous devez décrire toutes vos méthodes sans oublier des données qui vous paraissent trop simples.