

## **Introduction**

Le travail de recherche est la construction d'un «objet scientifique». Il permet à l'auteur de:

- Explorer un phénomène
- Résoudre un problème
- Questionner ou réfuter des résultats fournis dans des travaux antérieurs ou une thèse
- Expérimenter un nouveau procédé, une nouvelle solution, une nouvelle théorie
- Appliquer une pratique à un phénomène
- De décrire un phénomène
- Expliquer un phénomène ... Ou une synthèse de deux ou plusieurs de ces objectifs.

Ce travail qui est essentiel en raison de ses enjeux scientifiques, sociaux, économiques, politiques et prospectifs demande que l'on en étudie les fondamentaux et la méthode. En effet, le travail de recherche est une clef aux mains de l'homme qui non seulement ouvre les portes du changement, de la prospective et de l'innovation, mais également aide à optimiser ses outils et technique de production et à améliorer ses conditions de vie.

Cette formation est l'occasion de visiter et étudier la méthode de réflexion et de présentation d'un travail de recherche.

## **1. La méthode de recherche**

### **1.1. Qu'est-ce que la recherche?**

La recherche scientifique est un processus dynamique ou une démarche rationnelle qui permet d'examiner des phénomènes, des problèmes à résoudre, et d'obtenir des réponses précises à partir d'investigations. Ce processus se caractérise par le fait qu'il est systématique et rigoureux et conduit à l'acquisition de nouvelles connaissances. Les fonctions de la recherche sont de décrire, d'expliquer, de comprendre, de contrôler, de prédire des faits, des phénomènes et des conduites.

La rigueur scientifique est guidée par la notion d'objectivité, c'est-à-dire que le chercheur ne traite que des faits, à l'intérieur d'un canevas défini par la communauté scientifique.

### **1.2. Les différents niveaux de recherche**

Il y a trois niveaux essentiels dans la recherche en sciences:

*- La description*

La description consiste à déterminer la nature et les caractéristiques des phénomènes et parfois à établir les associations entre eux. La description peut constituer l'objectif d'une recherche.

La description peut aussi constituer le premier stade d'une recherche; dans ce cas elle peut exposer les résultats d'une observation ou d'une enquête exploratoire.

Ce niveau doit être soutenu par une méthode rigoureuse et des hypothèses.

*- La classification*

La classification consiste à catégoriser, regrouper, mettre en ordre pour permettre des comparaisons ou des rapprochements. Les faits observés, étudiés, sont ainsi organisés, structurés, regroupés sous des rubriques, sous des catégories pour être mieux compris.

*- L'explication / compréhension*

Expliquer, c'est répondre à la question "POURQUOI?". C'est faire voir comment un phénomène est né et comment il est ce qu'il est. L'explication consiste à clarifier les relations entre des phénomènes et à déterminer pourquoi ou dans quelles conditions telles phénomènes ou tels événements se produisent.

## **2. Le processus de recherche**

La méthode de recherche emprunte généralement un cheminement ordonné qui part de l'observation à la discussion des conclusions scientifiques en passant respectivement par un problème de recherche, une question de recherche, une hypothèse, un objectif de recherche et une méthode de résolution. Ce processus peut être regroupé en trois grandes phases:

### **PHASE DE CONCEPTION / CONSTRUCTION DE L'OBJET D'ÉTUDE**

- choisir et formuler un problème de recherche
- Énoncer les questions, les objectifs, les hypothèses de recherche, définir les variables
- Recenser les écrits pertinents, observer les faits pertinents
- Élaborer un cadre de référence



### **PHASE MÉTHODOLOGIQUE OU DE DÉCOUVERTE ET DE COLLECTE DE DONNÉES**

- choisir les méthodes et les instruments de collecte des données
- Décrire le déroulement de la collecte des données
- Présenter le plan d'analyse des données recueillies
- Collecter les données.



**PHASE DE TRAITEMENT: ANALYSE/ PRÉSENTATION DES DONNÉES ET INTERPRÉTATION/ DISCUSSION**

- Analyser/présenter les données collectées (ordonner, classer, comparer, mesurer la force du lien entre les variables)
- Interpréter/discuter les résultats (vérifier l'authenticité des résultats obtenus, les hypothèses, interroger les théories, en élaborer...)

## **2.1. Phase de conception / construction de l'objet d'étude**

Pour mener à bonne fin une recherche, il faut bien penser, bien réfléchir, bien identifier un problème précis, poser une question centrale (fortifiée par d'autres), imaginer les réponses appropriées (hypothèses) et en envisager la validité. Les étapes de la phase de construction de l'objet sont les suivantes:

### **2.1.1. Choisir et formuler un problème de recherche**

En s'appuyant sur les lectures (consultation d'ouvrages et travaux), et les observations préliminaires de terrain, le chercheur formule un problème de recherche, c'est-à-dire qu'il développe et articule par un enchaînement d'arguments la traduction d'une préoccupation majeure, l'expression de "ce qui pose problème", de "ce qui fait problème", et qui mérite d'être étudié, élucidé.

### **2.1.2. Énoncer les questions, les objectifs, les hypothèses de recherche, éventuellement la position de la thèse, définir les variables avec leurs indicateurs**

Les questions de recherche sont des énoncés interrogatifs qui formulent et explicitent le problème identifié. Les hypothèses sont des réponses anticipées à ces questions et elles doivent leur correspondre, ainsi qu'au problème. Tout comme les objectifs. Ceux-ci sont nécessaires pour guider et opérationnaliser la recherche dans les activités précises à mener. La position de thèse est l'option ou l'orientation centrale que le chercheur cherche à défendre ou prouver. Et tout le travail doit refléter cette position.

Pour concevoir et problématiser l'objet de la recherche, on a besoin à la fois de construire cet objet à partir du problème identifié, de questions et d'hypothèses qui l'explicitent davantage, et de l'approfondir encore à partir de tout ce qui a été écrit (revue de littérature) ou fait à son propos.

La construction /objectivation de l'objet d'étude passe donc par la spécification de la problématique et par la revue de littérature ou revue des travaux antérieurs.

Une autre préoccupation est celle de la définition des variables. Il y a lieu de procéder à des définitions opérationnelles qui précisent les activités ou opérations nécessaires à leur mesure. Les définitions des variables avec leurs indicateurs sont comparables à des instructions qui font savoir comment les observations seront faites.

### **2.1.3. Recenser les écrits et autres travaux pertinents**

Dans cette partie, le chercheur montre qu'il connaît bien les autres auteurs et les œuvres qui ont, avant lui, d'une manière ou d'une autre, abordé le domaine et le sujet de recherche qui sont les siens. Il s'agit de passer en revue l'ensemble des écrits (revue de littérature) ou autres ouvrages pertinents, c'est-à-dire ceux qui correspondent aux préoccupations majeures de cette recherche, et sélectionner puis organiser intelligemment.

### **2.1.4. Élaborer un cadre de référence**

En principe, le cadre de référence définit la perspective théorique particulière selon laquelle le problème de recherche sera abordé et traité, et place l'étude dans un contexte de signification.

Le cadre de référence apparaît juste après l'énoncé du problème ou avant la revue des travaux. Logiquement, le cadre de référence prolonge la revue des travaux, découle d'elle mais la déborde, et apporte des précisions sur la perspective particulière de l'étude, en affichant les théories et les auteurs dont se réclame l'orientation globale de l'étude qui y réfère ou s'y réfère. On également de modèle d'analyse.

## **2.2. Phase méthodologique ou de découverte et collecte des données**

Les méthodes ne sont pas isolables des voies ouvertes par les intérêts du chercheur (les questions, les valeurs, ou les théories orientant ses objectifs) ni des caractéristiques des informations accessibles. Une méthode est pertinente lorsqu'elle s'ajuste aux questions posées et aux informations recherchées.

Au cours de cette phase, le chercheur explique et justifie les méthodes et les instruments qu'il utilisera pour appréhender et collecter les données, en réponse aux questions posées et aux hypothèses formulées.

### **2.2.1. Choix des méthodes et des instruments de collectes des données**

À cette étape, le chercheur présente ou expose les méthodes auxquels il recourt, puis décrit les instruments ou techniques qui seront utilisées. Divers instruments servent à mesurer les variables d'étude. Ces instruments peuvent fournir des informations de type qualitatif ou des informations de type quantitatif.

### **2.2.3. Décrire le déroulement de la collecte des données**

Le chercheur prévoit et décrit autant que possible les problèmes que pourrait soulever le processus de collecte de données. Dans tous les cas, un plan de recherche doit avoir prévu la façon d'organiser le déroulement.

#### **2.2.4. Présentation du plan d'analyse des données recueillies**

Le chercheur précise les types d'analyse qu'il prévoit de faire. Pour les données chiffrées, quantitatives, il expliquera comment il établira les classements et les liaisons statistiques entre deux variables. Il expliquera également comment il traitera les données qualitatives (analyse thématique, analyse de contenu de données tirées de documents divers, d'articles, de documents, etc.).

#### **2.2.5. Collecte des données**

Ce travail s'effectue selon un plan établi. Cette collecte systématique d'informations est faite à l'aide des instruments choisis.

### **2.3. Phase de traitement: analyse/ présentation et interprétation/ discussion des résultats**

Une masse de données recueillies ne constitue pas en soi une recherche. Il faut traiter toutes ces données. C'est-à-dire qu'il faut y exercer un travail d'analyse pour isoler des unités signifiantes (thèmes, figures, variables...) abstraites de leur contexte pour en opérer la comparaison terme à terme. Ensuite, le chercheur en fait une synthèse.

Cette phase comprend deux étapes:

#### **2.3.1. L'analyse et la présentation des données**

L'analyse des données est fonction du type d'étude et de son but, selon qu'il s'agit d'explorer ou de décrire des phénomènes et de comprendre ou de vérifier des relations entre des variables. Les statistiques permettent de faire des analyses quantitatives. L'analyse qualitative réunit et résume les données non numériques. Elle peut par exemple faire des catégorisations.

L'analyse des données permet de produire des résultats qui sont interprétés et discutés par le chercheur.

#### **2.3.2. L'interprétation/discussion des résultats**

Les données étant analysées et présentées à l'aide de textes, de tableaux, de graphiques, de figures et autres, le chercheur les explique dans le contexte de l'étude et à la lumière des travaux antérieurs. En partant des résultats qu'il discute en vérifiant leur authenticité, en revenant sur les hypothèses, en convoquant justement les théories et les auteurs qui ont abordé la question étudiée, il pourra faire des inférences, tirer des conclusions ou élaborer une théorie et faire des recommandations.

#### 4. Savoir lire et résumer un article scientifique (titre, auteurs, abstract, IMRED, références...)

**Article de recherche**

Titre du périodique

Titre de l'article

Auteurs/Chercheurs

Résumé (Abstract)

Plan de l'article

Éléments obligatoires

ScienceDirect

Science & Sports  
Volume 30, Issue 2, April 2015, Pages 66–73

Article original  
Enquête auprès des médecins généralistes sur leur expérience et leur avis en matière de prescription d'activité physique  
Survey of general practitioners on their experience and advice in prescribing physical activity

C. G<sup>érin</sup>, P. G<sup>uillemot</sup>, M. B<sup>ayat</sup>, A.M. A<sup>ndré</sup>, V. D<sup>aniel</sup>, P. R<sup>ochoonga</sup>

doi:10.1016/j.scispo.2013.12.008

Résumé

Objectif  
Évaluer les connaissances des médecins généralistes d'Ile-et-Vilaine et des départements limitrophes en matière de recommandations d'activité physique régulière (APR), ainsi que leur avis et ressenti sur leur prescription écrite.

Matériels et méthodes  
Une étude descriptive a été réalisée par envoi postal d'un questionnaire aux médecins généralistes. L'enquête s'est déroulée d'avril à juin 2010.

Résultats  
Les résultats ont montré que les médecins généralistes repéraient et conseillaient très souvent les APR aux patients atteints de pathologies chroniques (respectivement 45,9 et 51,9 %), mais que certaines font trop peu l'objet de ces conseils telles que les insuffisances cardio-respiratoires, les cancers, l'arthrose et la fibromyalgie. La prescription écrite a été la méthode la moins utilisée, derrière le conseil oral et la remise de document d'information. Cependant, plus du quart d'entre eux ont considéré la prescription écrite comme un moyen plus efficace que la remise de documents, mais toujours moins que le conseil oral. Le principal obstacle a été le manque de temps en consultation, suivi par le manque de connaissance sur le sujet. La majorité des médecins ont été demandeurs de la réalisation de fiches à remettre aux patients et de formations sur la prescription écrite d'APR. Un quart d'entre eux ont considéré la collaboration avec les services de médecine du sport et les éducateurs médico-sportifs comme des facteurs pouvant les aider à prescrire.

#### Savoir rédiger un article scientifique selon les exigences des revues

Quand on commence à rédiger un travail scientifique destiné à être publié dans une revue scientifique, il faut penser au choix de la revue qui définit le public cible; Chaque revue a des exigences spécifiques quant aux normes de présentation et rédaction.

Il faut adapter le style d'écriture, le choix de terminologie, le niveau des explications au public cible. La lecture attentive de quelques articles récemment publiés dans la revue peut nous donner des indications.

L'article de recherche est publié dans un périodique (revue) scientifique spécialisé dans le domaine et recensé par des pairs (arbitrée, comité de lecture). Le but premier de l'article de recherche est de transmettre l'information de l'étude aux pairs et de diffuser de façon détaillée l'ensemble des éléments de l'étude menée.

L'article de recherche comprend obligatoirement les éléments suivants (plan de l'article):

**Titre** : représentatif du contenu de la recherche.

**Résumé** : expose brièvement les composantes de l'étude.

**Introduction** : précise clairement le sujet et l'objectif de la recherche.

**Matériel et méthode** : explique de façon détaillée le choix du matériel et la méthode utilisée.

**Résultats** : présente l'ensemble des données et des résultats obtenus sous forme de tableaux, graphiques etc.

**Discussion** : analyse, argumente et questionne les résultats de l'étude.

**Conclusion** : effectue un rappel des résultats et propose au lecteur une réflexion sur le sujet.

**Références** : liste bibliographique exhaustive des documents consultés par les auteurs.

## **5. Connaître les normes de rédaction d'un mémoire scientifique pédagogique**

En rédigeant un mémoire ou une thèse, certains objectifs doivent être poursuivis :

- faire l'état sur la recherche dans un domaine scientifique ;
- apporter un éclairage nouveau sur un sujet du domaine ;
- montrer (dans le cas d'un mémoire) ou démontrer (dans le cas d'une thèse) comment les connaissances scientifiques ont pu être augmentées sur cette question par les travaux d'application (mémoire) ou théoriques ou méthodologiques (thèse) ;
- fournir au lecteur toutes les informations pertinentes et les détails scientifiques afin qu'il puisse reproduire l'expérimentation ;
- réussir à transmettre les connaissances d'une façon complète et efficace avec clarté, précision, concision, sobriété, rigueur et honnêteté scientifiques.

### **Organisation interne du document :**

Le mémoire ou la thèse sont toujours composés des cinq éléments suivants :

- des parties préliminaires (au début) et complémentaires (à la fin) ;
- une introduction ;
- un développement ;
- une conclusion ;
- des références.

Les normes de présentation d'un mémoire peuvent légèrement différer d'une institution à une autre ou d'un établissement à un autre. Le manuscrit doit tout de même être organisé autour de la méthode IMRED (Introduction, Méthodes, Résultats Et Discussion).

Le document comporte les parties suivantes :

- ✓ page de garde en couverture du document ;
- ✓ page de remerciements ;
- ✓ page des résumés en trois langues (arabe, français, anglais) ;
- ✓ table des matières ;
- ✓ liste des figures ;
- ✓ liste des tableaux ;
- ✓ liste des annexes ;
- ✓ introduction ;

- ✓ une partie méthodes ;
- ✓ une partie résultats ;
- ✓ une partie discussion ;
- ✓ conclusion ;
- ✓ la bibliographie ;
- ✓ éventuellement, les annexes.

**\*La page de garde (obligatoire)**

C'est une page blanche. Vous devez commencer à compter à partir de cette page mais le numéro de la page ne doit pas apparaître. La pagination n'apparaîtra qu'à partir du sommaire.

Sur la première de couverture du mémoire doivent figurer :

- le nom de l'université
- le titre du mémoire
- le nom de l'étudiant
- le nom du directeur/rice
- l'intitulé du diplôme en vue d'obtention
- l'année universitaire
- les noms des membres de jury avec grade et université

**\*Les remerciements (conseillés)**

Les remerciements peuvent être nominatifs, par groupes distincts ou collectifs.

Vous pouvez vous exprimer librement. N'hésitez pas à être original, pertinent mais sans oublier la courtoisie. Ils ne sont pas obligatoires mais vivement recommandés.

**\*La dédicace (facultative)**

La dédicace rend hommage à une ou plusieurs personnes.

Les dédicaces sont généralement en italique, situées dans la moitié supérieure de la page et alignées à droite.

**\*Le sommaire (obligatoire)**

Le sommaire présente une vision synthétique du plan, il est donc plus court qu'une table des matières. Il se situe juste avant l'introduction et c'est à cette page qu'apparaît la pagination. Il ne doit contenir que les rubriques principales de manière à tenir sur une page : l'introduction, le Titre 1 et le Titre 2, la conclusion, la bibliographie, les tables des annexes et des illustrations, si elles existent

### **\*La liste des abréviations**

La liste des abréviations, par ordre alphabétique, toutes les abréviations utilisées dans le mémoire avec leur développement complet. A éviter si vous en avez peu. Il est préférable alors de les développer dans les notes de bas de page.

### **\*Les annexes et la table des annexes**

Les annexes sont paginées en continuité avec le mémoire. Il est conseillé de les titrer et de les numéroter. Ces informations seront reprises dans une table des annexes (Annexe 1, Titre, p.) qui peut être réalisée automatiquement à l'aide d'une feuille de style.

### **\*Le résumé**

Le résumé et les mots-clés se situent sur le dos du mémoire imprimé. Ils constituent la dernière page du fichier électronique.

Il s'agit d'une très brève synthèse (entre 150 et 250 mots), permettant au lecteur de décider si son contenu l'intéresse. Il est assez difficile à écrire car il doit être très condensé, il est donc conseillé de l'écrire en tout dernier lieu quand vous avez une idée claire de ce que contient votre travail. A la suite du résumé, on écrit une liste des différents **mots-clés** de l'étude qui reflètent l'essentiel du travail réalisé. Le résumé et mots clés se font en français et anglais.

### **\*L'introduction**

L'introduction doit pouvoir répondre à la question **POURQUOI ?**, elle est très importante car elle représente le premier contact avec le lecteur et doit attirer son attention.

L'introduction comporte une seule partie et doit donner des généralités sur le sujet, sans oublier de formuler la problématique, de justifier le choix de l'étude ainsi que d'énoncer l'intérêt et les objectifs de la recherche.

### **\*La méthode ou l'expérimentation**

Cette partie doit pouvoir répondre à la question **COMMENT ?** Avec quels moyens vous comptez vérifier votre hypothèse ? Il faut expliquer en détail comment vous avez mené votre étude. Il faut respecter l'ordre chronologique de l'expérience.

- il faut parler des sujets qu'on a étudié, qui sont-ils ?, y avait-il une raison particulière pour se centrer sur cette population ?, combien sont-ils ?, comment ont-ils été sélectionnés ?

- *Le matériel* ; il faut citer la liste des outils de mesure utilisés, les appareils utilisés et leurs caractéristiques techniques en détail, ainsi que les réactifs et produits utilisés avec leur références.
- *Le protocole expérimental*, il faut décrire le déroulement des étapes de réalisation de l'expérimentation avec les dates et les lieux et les photos le plus précisément possible.
- *L'analyse des données*, décrire la méthode pour traiter les résultats : traitement statistique

### **\*Les résultats**

Il s'agit d'ordonner, classer et regrouper les données pour pouvoir les analyser. Les informations ou les faits obtenus doivent être isolés, regroupés et classés dans des catégories, dans des tableaux, dans des graphiques, etc.

C'est la seule manière de permettre à la quantité importante d'informations de prendre sens en laissant découvrir les liens qui n'étaient pas toujours évidents ou existants.

Ces traitements sont en général assistés par ordinateur à l'aide de logiciels tels que: SPSS, Excel, Numbers, Shinx, Minitab, etc.

Donc on présente un résumé de tous ce qu'on a trouvé comme résultats statistiques, et les tableaux et figures doivent être supportés par une légende simple et agréable à lire.

Les résultats mineurs, seront placés dans les annexes, de cette façon, les lecteurs qui ne sont pas familiarisés avec les statistiques peuvent éviter les chiffres tout en comprenant les résultats.

Ne pas commencer directement à parler de chiffres, introduire d'abord le(s) résultat(s) et il faut toujours fournir le seuil de signification de vos résultats (pour prouver la validité des résultats).

### **\*La discussion**

Cette section est destinée à discuter les implications des résultats que vous venez d'exposer.

En quoi les résultats répondent-ils à la question initiale ? Sont-ils en accord avec l'hypothèse ?

La discussion doit constituer un miroir de l'introduction. C'est également le moment de comparer vos résultats avec les données obtenues par d'autres chercheurs (dans la littérature) avant vous et expliquer les différences (s'il y en a).

Il faut expliquer aussi comment pourriez-vous améliorer votre protocole et mentionner les limites de l'étude ou de la méthode. Si vos résultats donnent lieu à de nouvelles interrogations, essayez de suggérer des pistes de recherches susceptibles d'y apporter réponses.

### **\*La conclusion**

La conclusion est aussi importante que l'introduction. Elle donne la dernière impression au lecteur du mémoire.

En règle générale, la conclusion doit être très synthétique et comprend les éléments suivants :

- un rappel de la problématique ou de la question centrale
- les principaux résultats de l'étude de façon brève
- mentionner si l'objectif est atteint ou non
- les limites de la recherche au niveau méthodologique et les futures voies de recherche

(Ouvrir le débat sur une question plus large), ce qui pourrait être classée dans une partie après la conclusion qu'on appelle perspectives.

### **\*La bibliographie**

Après la conclusion, vient toute une section appelé bibliographie ou références bibliographiques ; qui reprend tous les auteurs des livres et articles qui ont été cités dans le corps du texte. C'est une liste des références complètes des travaux mentionnés dans le mémoire.

Tout d'abord, lorsqu'il y a des références dans le texte, elles s'écrivent entre parenthèses:

- Si un seul auteur : (Nom de l'auteur, année de publication). **Exemple :**(Martinez, 1993)
- Si deux auteurs : (Nom du 1<sup>er</sup> auteur **et** Nom du 2<sup>ème</sup> auteur, année de publication). **Exemple :** (Belli **et** Borrani, 1999)
- Si plus de deux auteurs : (Nom du 1er auteur **et al.**, année de publication).**Exemple :** (Schmidt **et al.**, 2003)

L'expression *et al.* est l'abréviation latine, d'et alii qui veut dire « et les autres »

### **\*Les annexes**

Il s'agit souvent des documents attachés au travail, appuyant la méthode et la procédure d'analyse. On y place les copies du matériel utilisé dans l'expérience, trop volumineux pour être inclus dans le corps du texte : questionnaire, images, ou résultats trop détaillés.

Il est très important d'inclure tous vos résultats statistiques.

## **Savoir écrire une référence bibliographique**

Dans la liste des références bibliographique, les références sont présentées par ordre alphabétique en fonction du nom de famille du premier auteur ou par ordre d'apparition dans le texte (et, pour un même auteur, par ordre chronologique des dates de publication).

Les références peuvent être regroupées en trois parties distinctes :

- ∞ les ouvrages
- ∞ les articles
- ∞ les sites internet

### **a) pour un article, indiquer :**

Nom, initiale du prénom de l'auteur ou des auteurs. (Année de publication). Titre. Revue, n°, Première page-dernière page de l'article. Exemples :

- **Dans le cas d'un seul auteur :**

Khan AA. (1997). Quantification of seed dormancy: physiological and molecular considerations. Hort Science 32, 609-614.

- **Dans le cas de deux auteurs :**

Schwarz, M. et Gale, I. (1981): Maintenance respiration and carbon balance of plants at low levels of sodium chloride salinity. J. Exp. Bot., 32, 933-941

- **Dans le cas de plus de deux auteurs**

Saneoka, H., Ishigoro, S., Nagasaka, C., Okada, T., Yamauchi, K., Reda, E.M., et Fujita, K. (1997): Salt tolerance in two *Gramineae* sp. *Panicum maximum* and *Eleusine coracana*: Glycinebetaine accumulation and expression of betaine aldehyde dehydrogenase mRNA. Soil Sci. Plant Nutr., 43, 999-1002

**b) pour un livre, indiquer :**

Nom de(s) l'auteur(s), Initiale du prénom (année de publication). Titre. Lieu de publication. Editeur. Exemple :

Angermann H et Vogel G. (2001). Atlas de biologie. France. LGF. Le livre de poche.

**c) pour une, thèse, un mémoire, ou rapport de recherche, indiquer :**

Nom de l'auteur, Initiale du prénom (année). Titre. Nature du document. Institution, Lieu. (Indiquer la nature du document dans la langue d'origine). Exemple :

Martinez C. (1993). Microgenèse de la compétence enseignante. Thèse de doctorat, Université Montpellier I, France.

**d) pour une, thèse, un mémoire, ou rapport de recherche, publiés sur internet, indiquer:**

La même chose que précédemment et ajouter a la fin (Tiré de URL) et noter l'adresse du site internet

**e) pour une référence prise sur un site internet**

Attention, source non vérifiée, il faut noter l'adresse complète du site et « de quoi il s'agit »

Exemple : Anonyme (1) : adresse complète du site internet

**f) Logiciels**

NOM, Prénom. (Date). *Nom du logiciel en italique* (version), [Logiciel]. Fournir l'information suffisante pour permettre de retracer le logiciel. Exemple: DURAND, Jean. (1995). *L'atome et le tableau périodique* (version 4.0), [Logiciel]. DLE, 1995.

**Ponctuation**

- Placer une virgule avant toutes les conjonctions de coordination (mais, car, toutefois, cependant, néanmoins), mais attention, vérifier l'utilisation de la virgule avec et, ou, ni;
- Représenter le signe décimal par une virgule (exemple: 74,3 g);
- Séparer chacun des items d'une liste par un point-virgule;
- Ne jamais placer un point à la fin d'un titre;
- Écrire un seul point d'exclamation (!), jamais plusieurs (!!!);
- Écrire un seul point d'interrogation (?), jamais plusieurs (???);
- Écrire etc. ou ..., jamais les deux;
- Utiliser les «guillemets français» et non les "guillemets anglais".