Technique d'Information et de Communication

Technique d'Information et de Communication

OBJECTIFS DU COURS

Augmentez votre intérêt et vos capacité de communiquer,

Apprendre Comment communiquer par écrit (élaborer une thèse ou une mémoire de fin d'études)

Apprendre Comment communiquer par orale (Présenter vos travaux)

Manipuler certain outils de communication,

Technique d'Information et de Communication

PLAN DU COURS

1-Recherche des informations

2-Techniques de rédaction

3-Techniques de présentation

4-Des outils de communications

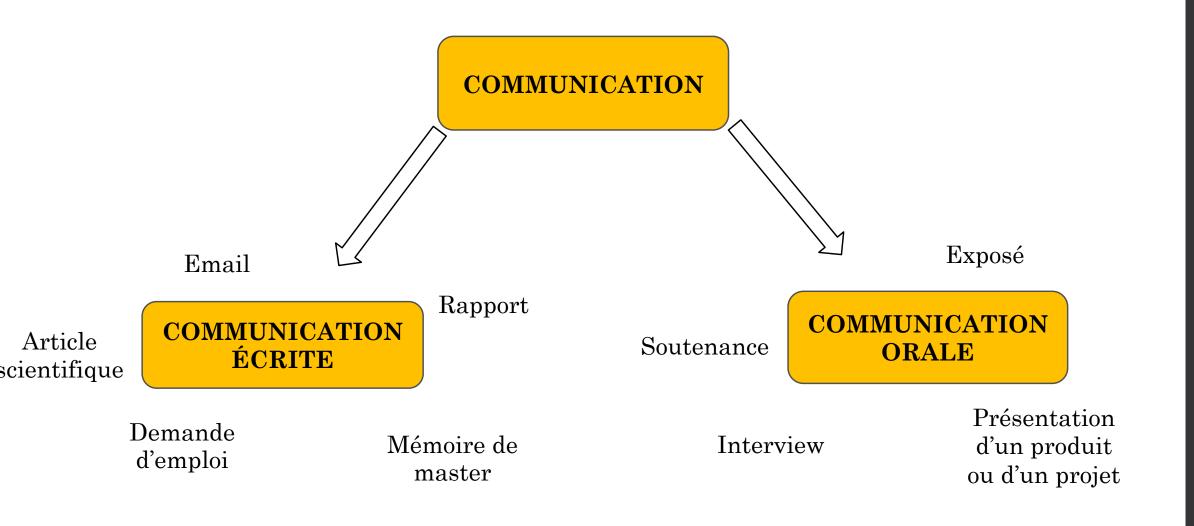
Mes coordonnées

- Djoudi Brahim
- · Courrier électronique: DjoudiBrahim@hotmail.fr

Communication

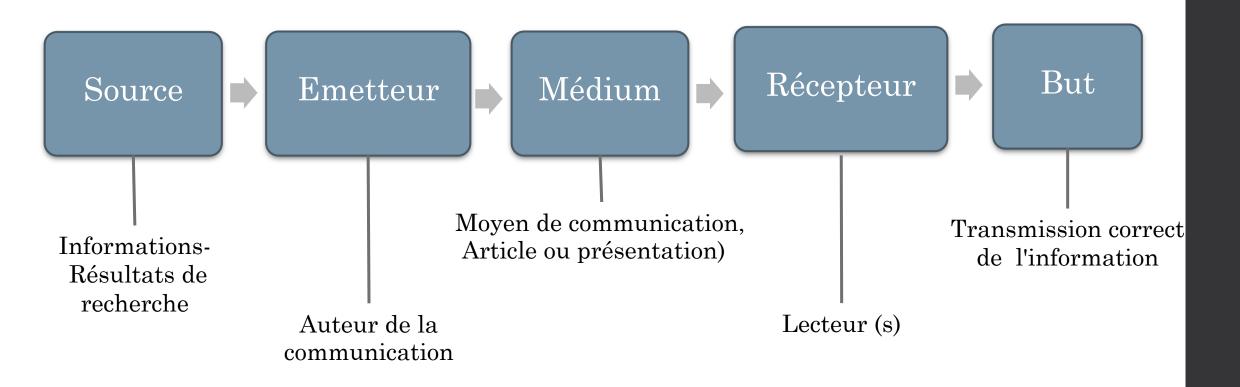
- Communiquer, c'est faire <u>passer des messages</u>
 - · A l'aide d'un <u>langage choisi</u>,
 - En utilisant une <u>méthode bien placée</u>,
 - En jouant de <u>ses émotions</u>,
 - En utilisant intelligemment <u>ces résultats et ces information</u>
 - pour que son <u>public</u>, <u>accepte le message émis</u> et y adhère.

Communication



Communication

• La communication peut se comparer à une chaîne:



Synthèse et Exploitation

- · Retrouver des informations dans des Banques ou Bases de Donné.
- Ce sont des espaces de données <u>disponible en ligne, Contenant</u> diffèrent information (biologique et médical) <u>bien organisé</u> et constitue une liste de références ou une <u>liste bibliographique</u>.

Les banques de données

Les bases de données

• La déférence entre une base de données et une banque de données n'est pas liée a la structure de la base (du tableau) mais a la nature du contenu même.

Base de données vs Banque de données:

· Base de Données

Une base de données concerne des données spécifiques a une discipline, une maladie, une espèce vivante, une molécule, etc. elle est donc spécifique.

• plus de 250 BD biologiques spécialisées.

Base de données vs Banque de données:

· Banque de Données

Une banque de données biologique, est une base de données généralisée. On y trouve des informations sur nombreuses domaine a la fois (nombreuses molécules, espèces en même temps).

Elle est donc généraliste et correspond a un ensemble de données exhaustif avec des informations hétérogènes

· Quatre étapes a suivre :

Préparer sa recherche

Choisir ses sources

Interroger le catalogue et les bases de données

Récupérer, gérer, et évaluer ses références

Préparer sa recherche

- · Savoir ce que l'on veut obtenir, avoir déjà des mots clés
- · Chercher dans les encyclopédies, les dictionnaires par discipline pour trouver les termes appropriés,

Préparer sa recherche

Quoi ?	Quel est l'objet de l'étude ? Quelles sont les composantes de la question ?
Quand?	De quelle période s'agit-il ? Le sujet s'inscrit-il à une époque précise ? Peut-on le circonscrire dans le temps ?
Qûi?	Quel est le contexte géographique ? Le sujet peut-il se limiter à une région particulière ? À un pays précis ?
Comment ?	Quelles approches ou points de vue faut-il considérer ? Expérimental ? Théorique ?
Pourquoi ?	Quelle est la signification ou l'importance du sujet ? Quelles en sont les implications ? Pourquoi devrait-on s'en occuper ?

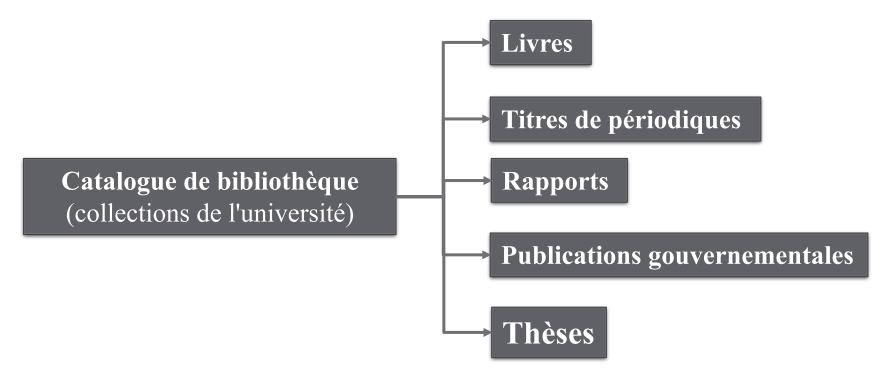
Dr. Djoudi Brahim

UFMC1(2017/2018)

Module: TIC

Choisir ses sources

• Explorer les documentations Chercher dans des ressources public ou accessibles sur Internet,



Interroger le catalogue et les bases de données

· L'utilisation des bases de données bibliographiques :

Un répertoire des documents classés par thèmes et clairement référencés dont la description comporte souvent un résumé. Dans certains cas, elles donnent aussi accès à leur contenu.

Medline

(Médical Littérature Analysais and Retrieval System Online)

- Une base de données bibliographique regroupant la littérature relative aux sciences biologiques et biomédicales, gérée par la Bibliothèque nationale de médecine des Etats-Unis d'Amérique (NLM).
 - Accessible gratuitement via PubMed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)
 - En 2015 Medline contenait plus de 21 millions d'articles et plus de 23 millions de citations.
 - · Représente une base de données de référence pour les sciences biomédicales.

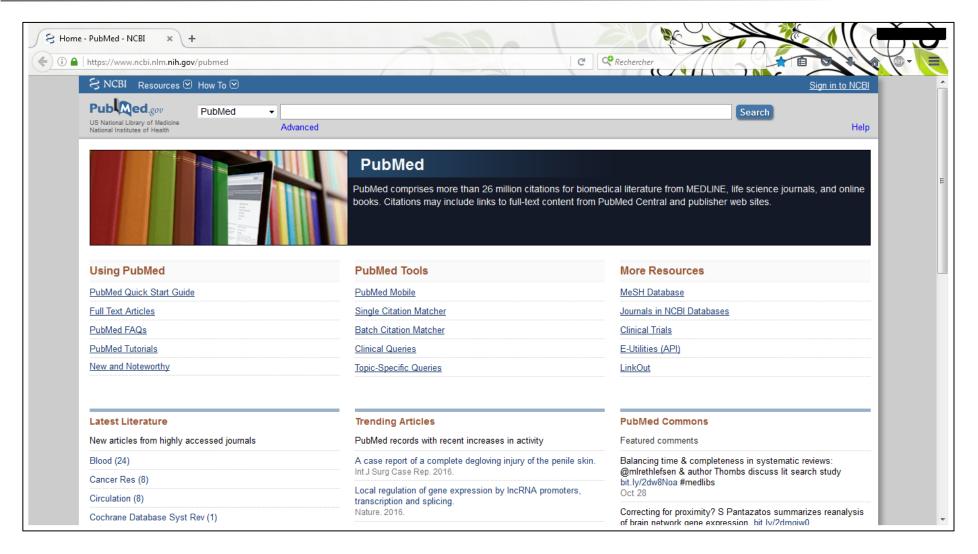


Figure 1: Interface Medline via Pubmed.

WorldCat

- WorldCat est le catalogue en ligne de l'OCLC (Online Computer Library Center), répute le plus grand catalogue OPAC (Online public access catalog) du monde.
- Son nom est la contraction de l'anglais World Catalog (catalogue mondial).
- · Cree en 1971.
- Contient les données relatives a plus de 10'000 bibliothèques publiques et privées du monde.
- · WorldCat est depuis 2006 en accès libre via Internet sur WorldCat.org.

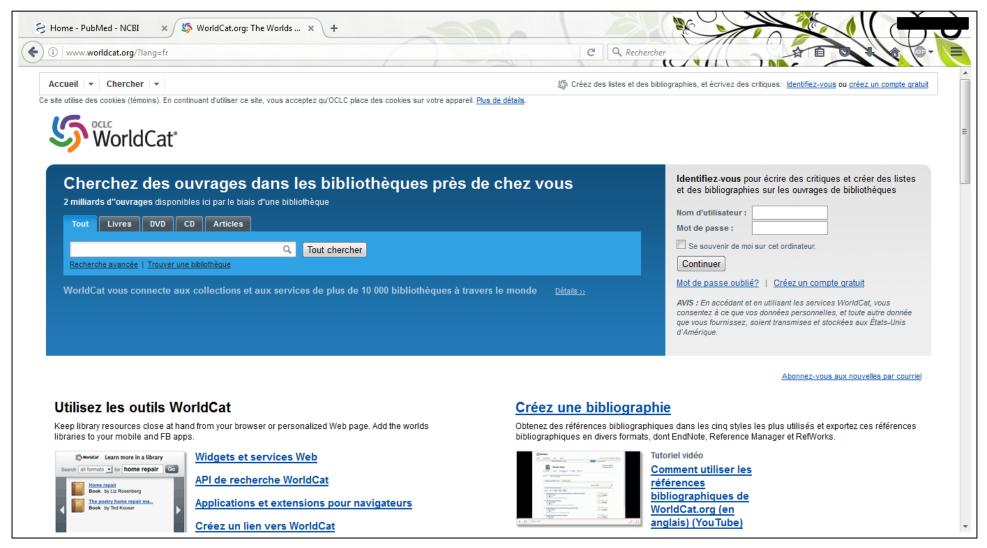


Figure 2: Interface WorldCat.

Google Scholar

• À l'image de Google, Google Scholar est un service de Google, lancé fin 2004, permet d'effectuer des recherches sur des articles scientifiques approuvés ou non par des comités de lecture, des thèses de type universitaire, citations ou encore des livres scientifiques.

https://scholar.google.fr/

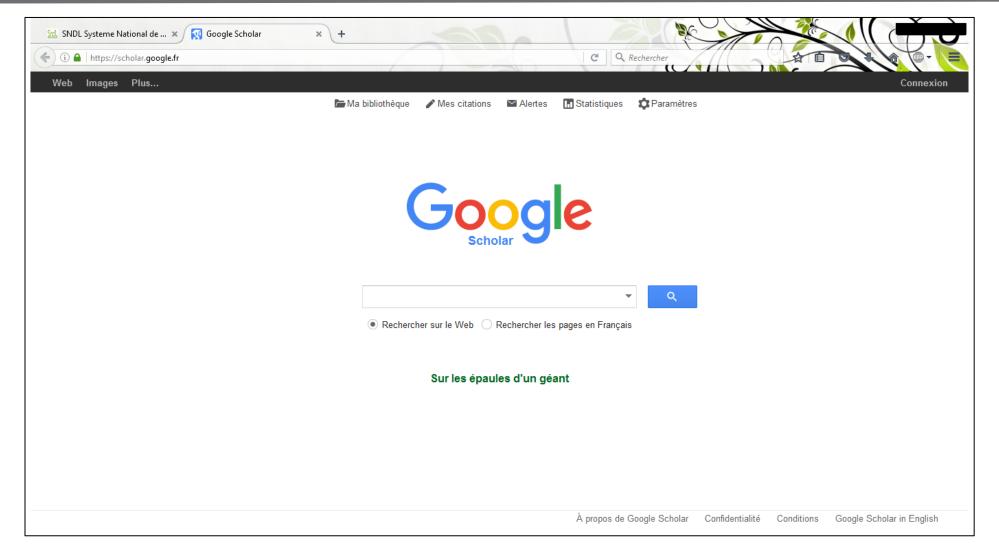


Figure 3 : Google Scholar.

· SNDL (Système National de Documentation en Ligne)

- Permet l'accés a une documentation électronique nationale et internationale très riche et très variée, couvrant tous les domaines de l'enseignement et de la recherche scientifique. En termes d'accés, cette documentation est classée en deux catégories :
 - Accès Libre (Open Access): accessible sans restriction aux étudiants, enseignants et chercheurs permanents au sein des campus universitaires et centres de recherche. https://www.sndl.cerist.dz/
 - Accès via compte SNDL: Concerne l'aspect recherche, un compte individuel est dédiée aux enseignants, aux chercheurs, aux étudiants en post-graduation (Doctorants et Magisters), et en n de cycle et Master 2.



Figure 4: Le portail SNDL.

Récupérer, gérer, et évaluer ses références

Il est clair que les informations recueillies par recherche bibliographique vont être exploitées pour en tirer toute petite information utile à son propre travail de rédaction.

Récupérer, gérer, et évaluer ses références

Les approche/ les références		Méthodes formelle			Méthodes S-formelle		Middlewares		
		Ontol	RDP	Bigrap	Uml	MDA	Camp	Aura	SOCA
Réutilisation		PS	NS	PS	"NS	NS	NS	NS	NS
Modélisation du contexte		S	PS	PS	S	S	PS	PS	PS
Relations et les dépendances		NS	NS	PS	S	S	PS	NS	NS
Vérification des propriétés		NS	PS	PS	NS	NS	PS	NS	NS
Conformité de l'utilisateur		PS	PS	PS	S	S	NS	NS	NS
Outils disponibles	Outils de modélisation graphique	+	+		+	+			
	Outil de vérification		+						
	Raisonneurs	+							

Module: TIC

Dr. Djoudi Brahim UFMC1(2017/2018)

Critères

COMMUNICATION ECRITE

Guide pratique pour l'écriture d'articles scientifiques

« Une recherche n'est formellement pas terminée tant que les résultats ne sont pas publiés »

- La **communication écrite** consiste à transmettre un message à son interlocuteur a l'aide d'un support physique
- La **communication écrite** exige donc d'être complète, lisible et compréhensible.

Par rapport à la communication orale, l'écrit présente plusieurs avantages:

- ✓ il permet de toucher un nombre illimité de personnes
- ✓ il peut circuler
- ✓ il laisse une trace, un témoin
- ✓ il fixe l'attention plus que les paroles, sitôt oubliées
- ✓ l'information est plus difficilement altérable

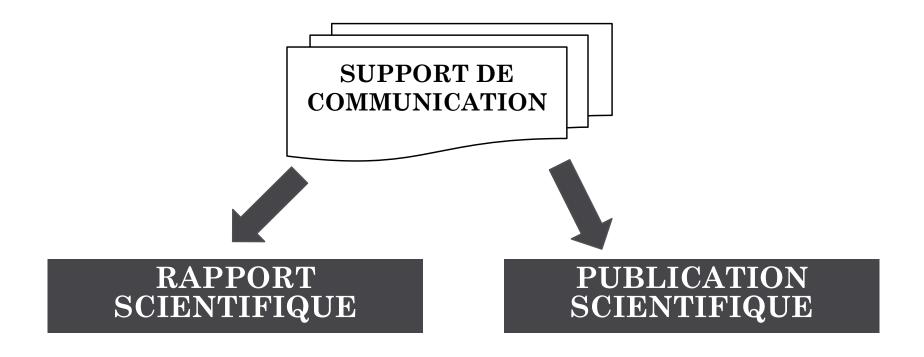
Toute communication écrite se caractérise par :

Spécificités rédactionnelles :

- Structuration logique,
- lisibilité soutenant l'attention du lecteur,
- Qualité de l'expression écrite ;

Spécificités liées à la forme :

- · Règles de mise en forme,
- Respect d'une charte graphique,
- Mentions obligatoires sur un document.



La notion de rapport scientifique:

- Un outil de communication entre les chercheurs et de diffusion d'informations scientifiques valides;
- L'aboutissement d'un processus de recherche, Exemples: rapport de stage, thèse, PV d'une réunion
- La thèse est un rapport scientifique et la dernière étape du processus de formation d'un étudiant. Elle démontre sa capacité à mener un travail de recherche.

La notion de publication scientifique:

- Une publication scientifique est un rapport écrit et publié décrivant les résultats d'une recherche originale. C'est une source d'information permanente sur l'actualité scientifique
- Exemple: Papier de conférence, revue (Le périodique ou journal),
- Ce rapport doit être présenté selon <u>un code professionnel</u>
 (Template) qui résulte, de l'expérience d'édition, de la tradition et de l'éthique scientifique.

- Identifiés par un numéro unique,
 - L'ISSN (International Standard Serial Number). est un numéro international qui permet d'identifier de manière unique une **publication en série**.
 - Exemple: ISSN 0164-1212
 - L'DOI (Digital Object Identifier, littéralement « identifiant numérique d'objet) est un mécanisme d'identification de ressources, qui peuvent être des ressources numériques publier en ligne. Exemple: http://dx.doi.org/10.1016/j.jss.2015.11.035

Rédiger son article

L'écriture est une aventure.
Au début c'est un jeu, ensuite c'est un maître
— Winston Churchill

Rédiger son article: Structurer la rédaction

1- Elaborer un plan de travail

L'optimisation du travail de rédaction nécessite un plan de travail. Le temps consacré à son élaboration est vite gagné ultérieurement.

• Un Plan comporte un calendrier avec des échéances

Exemple: pour un travail de Master,

- 1 mois par chapitre,
 - 1 semaine pour la lecture,
 - 2 semaine pour la mise en valeur des résultats
 - 1 semaine pour la rédaction.

Rédiger son article: Structurer la rédaction

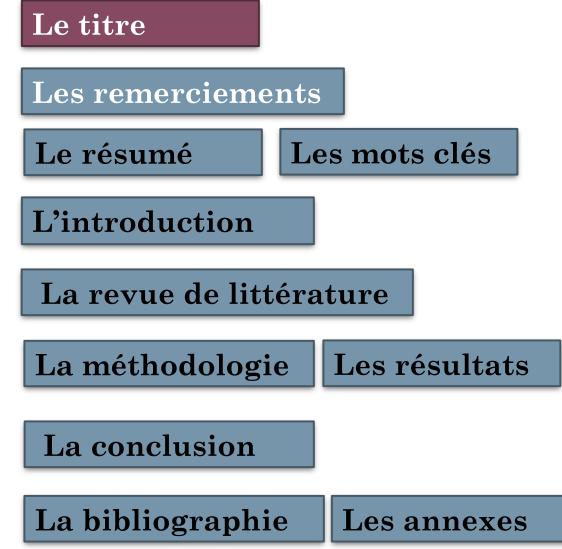
La structure IMRAD: Introduction, Methods, Results And Discussion est quasi universellement admis dans les rapport scientifiques.

Dans le style IMRAD Le corps de l'article est composé de:

Section	Question
Introduction	Quelles sont les motivations et les contributions des auteurs?
Revue de littérature	Quels travaux antérieurs portent sur le même sujet et où se situent les contributions des auteurs parmi ces travaux?
Méthodologie	Qu'ont fait, exactement, les auteurs?
Résultats	Qu'ont découvert les auteurs en appliquant cette méthodologie?
Conclusion	Que signifient les résultats obtenus par les auteurs?

Rédiger son article: Structurer la rédaction

Un thèse scientifique est généralement composé plus ou moins des parties suivantes:



- Un bon titre devrait décrire adéquatement le contenu de l'article, sans être trop long ni trop court.
- Les consignes suivantes peuvent être employées lors de la sélection du titre:
 - Eviter les mots inutiles comme "Etude de ...", "Contribution à ..." "Observations sur...", etc., Viser entre 10 et 12 mots.
 - Choisir des mots susceptibles d'être les mots clés d'une requête dans un engin de recherche. les mots clés standards d'une application ou d'une approche.

- Le titre est un label et pas une phrase
- Éviter les qualificatifs tels que nouveau, meilleur...etc.
- Éviter les abréviations et les symboles dans le titre, ou alors seulement en tant qu'information additionnelle dans une parenthèse (formules chimiques, noms d'espèces ou d'objets quelconques),
- Si le Titre est très long en utilise un titre principal et un sous-titre pour les différentes information supplémentaire.

Application	• Reconnaissance d'activités à partir de trajectoires
Caractéristiques clés	 Modélisation des trajectoires par représentation creuse (sparse representation) Apprentissage dynamique du dictionnaire de trajectoires
Contributions principales	• La méthode proposée s'adapte automatiquement aux changements dans les activités observées, ce qui la rend robuste aux environnements dynamiques



Une meilleure méthode de reconnaissance des activités

- Il n'offre aucune information sur le contexte et les contributions de la recherche:
- Utilise des les qualificatifs « meilleure »

Application	• Reconnaissance d'activités à partir de trajectoires
Caractéristiques clés	 Modélisation des trajectoires par représentation creuse (sparse representation) Apprentissage dynamique du dictionnaire de trajectoires
Contributions principales	• La méthode proposée s'adapte automatiquement aux changements dans les activités observées, ce qui la rend robuste aux environnements dynamiques



Étude de l'utilité de l'utilisation de la représentation sparse et de l'apprentissage des dictionnaires pour le problème de la reconnaissance d'activités dans des environnements dynamiques

- Très long et beaucoup de mots inutiles

Application	• Reconnaissance d'activités à partir de trajectoires
Caractéristiques clés	 Modélisation des trajectoires par représentation creuse (sparse representation) Apprentissage dynamique du dictionnaire de trajectoires
Contributions principales	• La méthode proposée s'adapte automatiquement aux changements dans les activités observées, ce qui la rend robuste aux environnements dynamiques



Reconnaissance d'activité dynamique en utilisant la représentation sparse et l'apprentissage de dictionnaire

- Ce titre renseigne le lecteur sur l'application (i.e., Reconnaissance d'activité), l'approche proposée (i.e., la représentation sparse et l'apprentissage de dictionnaire), et la contribution de la recherche (i.e., dynamique).

Rédiger son article: Structurer la rédaction

Un thèse scientifique est généralement composé plus ou moins des parties suivantes:

Le titre Les remerciements Le résumé Les mots clés L'introduction La revue de littérature Les résultats La méthodologie La conclusion La bibliographie Les annexes

Un résumé est une version condensée de l'article,

- Qui suit la même structure que l'article et fait ressortir les points principaux de chacune de ses sections.
- Il sert à attirer l'intérêt du lecteur et lui convier rapidement la nature du travail.
- Un bon résumé incitera le lecteur à lire l'article au complet, tandis qu'un résumé mal rédigé aura l'effet inverse.
- En exige en général un résumé dans la langage arabe ou anglais, appelé « ملخص "abstract".

Rédiger son article: Le Résume

- · Voici quelques consignes à suivre lors de la rédaction du résumé:
 - Le résumé doit souligner clairement l'aspect original et innovateur du travail.
 - Le résumé doit mentionner clairement les éléments suivants:
 - Le contexte et la problématique de recherche.
 - Les objectifs et les contributions principales.
 - Les étapes principales de la méthodologie (e.g., cadre expérimental, approche d'analyse, etc.).
 - Les résultats les plus importants et les conclusions.
 - Le résumé ne doit pas contenir de références à la littérature, aux figures ou aux tableaux de l'article.

Rédiger son article: Le Résume

• V Résumé

1 La reconnaissance d'activité est essentielle pour de nombreuses applications informatiques omniprésentes liées à la surveillance, à la vie assistée, aux soins de santé et aux interfaces homme-ordinateur. Dusqu'à présent, la recherche dans ce domaine s'est concentrée sur de petits environnements statiques, qui ne permettent que des activités bien définies..... 1 Dans cet article, nous proposons une nouvelle approche basée sur la représentation clairsemée pour reconnaître les activités à partir de données spatio-temporelles...... Pour évaluer l'utilité de notre approche, nous avons évalué sa performance sur quatre ensembles de données réelles. • Les résultats de ces expériences ont montré que notre approche était plus précise que les méthodes existantes sur les ensembles de données testés.

Rédiger son article: Le Résume

Remarque

Bien que le résumé soit au début de l'article, cette partie devrait normalement être rédigée **en dernier**. Une technique pour aider la rédaction de cette partie est la suivante:

On commence d'abord par identifier les phrases les plus importantes de chaque section.

On forme ensuite un paragraphe avec ces phrases, en respectant leur ordre dans l'article.

Enfin, on révise le paragraphe en retirant ou ajoutant des mots, de manière à rendre le tout cohérent et clair.

Rédiger son article: Structurer la rédaction

Un thèse scientifique est généralement composé plus ou moins des parties suivantes:

Le titre Les remerciements Les mots clés Le résumé L'introduction La revue de littérature Les résultats La méthodologie La conclusion La bibliographie Les annexes

Rédiger son article: Les Mots Clé

Résumé

Le Cloud Computing consiste à proposer les ressources informatiques sous forme de services à la demande, accessibles de n'importe où, n'importe quand et par n'importe qui. Très vite, ce nouveau paradigme attire beaucoup d'attention et devient aujourd'hui le modèle le plus utilisé pour héberger et exécuter les services informatiques. Néanmoins, et en raison de leur hétérogénéité, le degré de complexité des systèmes Cloud augmente de façon inexorable, et engendre une définition indéterminée des éléments impliqués dans une architecture Cloud. L'objectif principal de cette thèse est de fournir un niveau d'abstraction aux descriptions architecturales d'un système Cloud en mettant en place un modèle générique et modulaire qui permet de modéliser les différents éléments d'une architecture cloud, vu selon toutes ses facettes. Les bigraphes forment le moyen, le plus approprié, pour une telle description du système cloud ainsi que son comportement. Nous les adoptons dans le contexte de ce travail, pour la première fois dans la littérature, afin de proposer une approche formelle originale, pour la spécification et la vérification des systèmes Cloud. Nous définissons un modèle théorique (CAB Cloud Architecture Bigraph) prenant en charge toutes les spécificités d'une architecture Cloud, et permettant la modélisation de ces reconfigurations dynamiques. Une conséquence directe et importante qui s'est découlée de cette formalisation consiste en l'association d'une sémantique formelle (CScB -Cloud Services composition Bigraph) à la composition dynamique des services Cloud. Par ailleurs, nous concrétisons tous les résultats théoriques obtenus, via l'implémentation d'un outil générique (RCTool4 Bigraphs) dédié à l'édition, la réécriture et la vérification basée "Model-Checking" des bigraphes. Nous avons pour cela exécuté et analysé formellement les deux modèles proposés : CAB et CScB.

Mots-clés: Cloud Computing; Architecture Cloud; Composition des Services Cloud; Bigraphes; CAB; CScB; RCTool4Bigraphs.

Rédiger son article: Les Mots Clé

- Dans la plupart des rapport scientifique les auteurs doivent fournir une liste de 3 à 10 mots clés qui serviront à classifier et indexer l'article.
- Ils permettent aux lecteurs de <u>trouver l'article plus</u> <u>facilement</u>, à partir d'une requête <u>reliée au même thèm</u>e dans un <u>engin de recherche</u>.
- · Suivez ces consignes pour le choix des mots clés:
 - Ne pas séparer les mots composés formant une seule unité sémantique. Par exemple, on mettrait le mot composé Communications sans fil dans la liste, au lieu des mots Sans fil et Communications séparément.

Rédiger son article: Les Mots Clé

- Ne pas lier, si possible, les mots composés par un trait d'union. Par exemple, mettre **Alignement Globale** au lieu de **Alignement-Globale**.
- Inclure **tous** les mots (simples ou composés) importants du résumé.

• Utiliser le pluriel pour les mots clés désignant un élément quantifiable. Ainsi, on préfèrera **Réseaux** à **Réseau**.

Rédiger son article: Les Mots Clé

• En se basant sur ces consignes, on pourrait identifier les mots clés suivants:

✓ Mots clés: La modélisation; Simulation numérique; Méthode itérative; Algorithme; Écoulement turbulent; Aérodynamique; Distribution de la vitesse.

Astuce:

• Allé consulter des articles/thèses similaires et utilisé leur mots clés avec les vôtres.

Rédiger son article: Structurer la rédaction

Un thèse scientifique est généralement composé plus ou moins des parties suivantes:

Le titre Les remerciements Le résumé Les mots clés L'introduction La revue de littérature Les résultats La méthodologie La conclusion La bibliographie Les annexes

- Une Introduction doit **exposer l'état de la recherche** dans le domaine précis qui concerne le rapport (source des informations) et faire ressortir la **nécessité de recherches complémentaires**.
- L'introduction situe le problème, l'expose, insiste sur son importance et indique la manière dont il est envisagé.
- Dans l'introduction en trouve une **présentation préliminaire** de la manière de **traiter la problématique** (méthode).

• Une introduction contient généralement les parties suivantes:

Contexte

Problématique

Contributions

Plan de l'article

Contexte

• L'introduction commence par une **présentation générale du contexte** (e.g., domaine, application, processus, etc.) **dans lequel s'insère la recherche**.

Elle permet d'amener les lecteur vers la problématique.

Motiver la recherche en décrivant l'importance de son contexte.

Par exemple, la présentation du contexte pourrait se faire comme suit:

Ces dernières années, le domaine de la spectroscopie appliquée a suscité un intérêt croissant, en raison de ses nombreuses applications dans la détection de produits chimiques et de micro-organismes, de capteurs et d'instruments médicaux [1]. Dans de nombreux systèmes industriels, la tâche de reconnaître la couleur joue un rôle clé ...

Problématique

- Identifier plus précisément le problème ou la question spécifique à la recherche présentée dans le rapport.
- Par exemple, il peut s'agir d'une limitation des approches existantes, d'une application nouvelle ou différente, d'une question ouverte, etc.
- Insister sur l'importance du problème visé ou la question visée par la recherche, pour qu'elle ne soit pas perçue comme simpliste ou inutile.

Problématique

Voici un exemple de problématique:

Bien que diverses méthodes de reconnaissance d'activité aient été proposées, la plupart d'entre elles sont limitées à de petits environnements statiques dans lesquels seules quelques activités bien définies sont autorisées. Ceci constitue une limitation importante, car plusieurs applications importantes sont placées dans des environnements à grande échelle avec des activités complexes et des comportements émergeants. Comme souligné par Smith et Jones [2], la reconnaissance d'activité dans des environnements dynamiques est un problème très complexe pour lequel aucune solution satisfaisante n'existe ...

Contributions

• Décrire l'approche proposée pour répondre au problème ou à la question de recherche

• Présenter ses grandes lignes, en mettant l'accent sur ses avantages et aspects innovateurs.

Contributions

Pour résoudre ce problème, nous proposons un schéma de diversité d'émission qui améliore la qualité du signal au niveau du récepteur d'un côté de la liaison par simple traitement à travers deux antennes d'émission du côté opposé. Le schéma peut facilement être généralisé à deux antennes d'émission et M antennes de réception pour fournir ...

Notre approche diffère des méthodes existantes de deux façons importantes. Tout d'abord, il est fait sans aucune rétroaction du récepteur à l'émetteur. En outre, la complexité de calcul est nettement inférieure à ...

Plan de l'article

Il est courant de terminer l'introduction en présentant la structure du reste de l'article, comme dans l'exemple suivant

✓ Le reste de ses papiers est organisé comme ceci. Dans la section II, on discute de l'approche combinant le ratio maximal classique et on donne des définitions de base. Dans la section III, nous présentons ensuite notre projet de diversité de transmission à deux branches ...

Remarque

L'introduction est, pour plusieurs, la partie de rapport la plus difficile à rédiger. Cela s'explique par le fait suivant: en étant la majorité du temps concentré sur les détails de sa recherche (e.g., implémentation de la solution, analyse des résultats, etc.) il est facile de perdre de vue les motivations, hypothèses et objectifs initiaux de cette recherche. il est donc nécessaire de considérer la recherche dans son ensemble.

Rédiger son article: Structurer la rédaction

Un thèse scientifique est généralement composé plus ou moins des parties suivantes:

Le titre Les remerciements Le résumé Les mots clés L'introduction La revue de littérature Les résultats La méthodologie La conclusion La bibliographie Les annexes

• Présenter les principaux travaux de la littérature portant sur le même sujet que l'article.

Survol de littérat

Situer les contributions de l'article par rapport aux

• Démontrer au lecteur sa connaissance du domaine.

- Respectez les consignes suivantes lors de la rédaction de la revue de littérature:
 - Se concentrer sur les travaux récents, si possible considérés comme l'état de l'art pour le problème ciblé, et sur ceux (peut-être moins récents) qui contiennent les idées les plus proches de celles exploitées dans l'article.

• Se limiter à des publications de qualité, dans des revues ou conférences réputées. Cela implique qu'il faut lire les articles référés!

- Qu'est-ce qu'un facteur d'impact?
- Le facteur d'impact pour une année donnée et pour une revue spécifique indique la fréquence moyenne à laquelle les articles récents de cette revue ont été cités
- une revue avec un **FI** élevé serait ainsi considérée comme plus importante (parce que plus visible : plus lue et plus citée)

Home > Journals > Journal of Systems and Software

Journal of Systems and Software

Journal Metrics Source Normalized Impact per Paper (SNIP): 2.415 ① SCImago Journal Rank (SJR): 0.897 ① Impact Factor: 1.424 ① 5-Year Impact Factor: 1.767 ①



ISSN: 0164-1212

• Structurer les travaux de manière cohérente, par exemple, selon l'approche qu'ils proposent ou leur application.

• Identifier les avantages et limitations respectives des travaux cités.



En critique la méthodes



En critique les résultats

• Si les mêmes auteurs ont publié plusieurs articles sur le même sujet, citer uniquement le travail le plus récent ou celui qui est relié de plus près à l'article que vous rédigez.

• Les exemples suivants illustrent certaines de ces consignes:

Un certain nombre d'approches [Han 2008, Han 2012, Achilleos 2012] adopte les réseaux de Petri comme formalisme de base pour modéliser et analyser les systèmes sensibles au contexte. En adoptant les réseaux de Petri colorés CPN (Colored Petri Nets), les auteurs dans [Han 2008] proposent une approche de modélisation pour les services sensibles au contexte. La méthodologie de modélisation proposée étend les règles, les conditions et les algorithmes des CPN pour représenter les éléments du contexte. Le modèle se concentre sur la transition de contexte, et la représentation des contraintes temporelles dans les conditions de transitions...

• Les exemples suivants illustrent certaines de ces consignes:

Différentes approches ont été proposées. Un framework de spécification et de vérification formelle des systèmes de ressources-bornées sensibles au contexte est proposé dans [Rakib 2013]. Les auteurs proposent une représentation basée ontologie pour le contexte. Cette représentation est ensuite traduite vers un ensemble de clauses de Horn, sur les quelle un système sensible au contexte multi-agents est créé, ensuite encodé dans Maude. La vérification de la plupart des propriétés pertinentes de ces systèmes est réalisée en utilisant le model-checker LTL de Maude.

• Les exemples suivants illustrent certaines de ces consignes:

✓Ce qu'il faut conclure est que les modèles basés ontologies sont intrinsèquement complexes pour les développeurs qui ne sont pas familiers avec leur logique descriptive [Bettini 2010]. En outre, ils ne sont pas assez adéquats pour des informations de synchronisation ou la notion du temps.

.... Bien que les BRS soient un modèle formel assez expressif et puissant, l'inconvénient majeur et que les spécifications basées bigraphes ne sont pas exécutables. Cela est dû à l'absence d'outils est d'environnements autour des bigraphes. En outre, les bigraphes manquent d'outils pour la modélisation du comportement des systèmes, car ils ne se concentrent que sur la structure du système et sa dynamique.

Rédiger son article: La revue de littérature introduction

• Utilisez les bases de données de la bibliothèque (Compendex , Inspec, IEEExplore, PubMed, etc.) ou des outils tels que Google Scholar pour faciliter la recherche de références. Ces outils permettent de limiter la recherche aux travaux récents en spécifiant une année minimale.

• Une revue de littérature trop générale ou n'incluant pas les travaux considérés comme l'état de l'art est un motif fréquent pour avoir des mauvaise note.

Dr. Djoudi Brahim UFMC1(2017/2018) Module: TIC

Rédiger son article: Structurer la rédaction

Un thèse scientifique est généralement composé plus ou moins des parties suivantes:

Le titre Les remerciements Les mots clés Le résumé L'introduction La revue de littérature Les résultats La méthodologie La conclusion La bibliographie Les annexes

• Le <u>noyau central</u> de l'article. Cette section explique en détails :

les principaux éléments de sa recherche

les étapes de sa réalisation,

L'approche expérimentale utilisée pour valider ses hypothèses

A. Structure et titres

• La méthodologie est la section la **plus longue** et la **plus complexe** d'un article.

• Elle renferme **plusieurs sous-sections** (même des sous-sous-sections)

bien structurer sa rédaction



Planification

A. Structure et titres

- Choisir des titres significatifs pour les sous-sections.
- Par exemple, le titre suivant décrit bien le contenu de la section.

Trop long

Le processus d'apprentissage de notre modèle à l'aide de données de formation

Apprentissage du modèle



B. Notation

• La section du méthodologie utilise plusieurs **symboles mathématiques**, **acronyme** et **abréviation** pour identifier les différentes variables, constantes, paramètres, etc.

Simplifier grandement l'écriture

Confondre le lecteur

B. Notation

- Présenter la notation au début de la méthodologie
 - 1. Spécifier les règles générales de notation:
 Par exemple, il est commun d'utiliser une lettre majuscule pour désigner une matrice, une lettre minuscule en gras pour un vecteur

2. Définir chacun des symboles employés dans la méthodologie, en spécifiant son **signification** (acronyme ou abréviation); son **type** (e.g., matrice m x n de nombre réels, etc.) et **son rôle** (e.g., méta-paramètre du modèle, etc.)

C. Cadre théorique

• Présenter le cadre théorique sur lequel s'appuie la méthodologie.

Motiver son propre travail en le reliant à des concepts reconnus

Alléger la rédaction de sa méthode en référant à des travaux utilisant les mêmes concepts

C. Cadre théorique

Par exemple, le cadre théorique pourrait contenir une technique reconnue sur laquelle se base l'approche proposée dans l'article:

Nous présentons d'abord le modèle de reconstruction clairsemé qui sous-tend l'approche proposée. Dans ce modèle, un signal y est représenté sous la forme d'une **combinaison linéaire restreinte** de signaux d'apprentissage dans un dictionnaire D, connu sous le nom d'**atomes**. Ce modèle peut être exprimé comme suit: ... La tâche de trouver **les coefficients de combinaison** dans ce modèle est connue comme base de **poursuite débruitage** [5] ...

D. Description de la méthode

• Décrire sa propre méthode de recherche

Les principaux étapes de la méthodologie (e.g., analyse, conception, implémentation, etc.).

Les composantes majeures du système expérimental,

Les processus de traitement sous forme de réaction

Les caractéristiques théoriques de la méthode (e.g., le traitement des données, la complexité en termes de temps de calcul et de mémoire).

D. Description de la méthode

- Les conseils suivants sont à considérer dans la description de la méthode:
 - Pour faciliter la compréhension du lecteur, présenter les principes généraux de la méthode avant ses détails. Par exemple, on peut illustrer la méthode à l'aide d'un schéma conceptuel et décrire les différentes composantes de ce schéma.
 - Justifier ses choix d'analyse, conception, etc. à l'aide d'arguments théoriques (e.g., preuve mathématique), de principes reconnus ou Citer des travaux de la littérature si nécessaire.

D. Description de la méthode

- Les conseils suivants sont à considérer dans la description de la méthode:
 - S'assurer que le lecteur a tous les détails nécessaires pour reproduire les travaux décrits dans l'article.
 - Centrer le contenu de cette partie autour des objectifs et contributions de recherche présentés dans l'introduction. La principale contribution devrait ainsi occuper une partie plus importante que les contributions mineures.

E. Protocole expérimental

• La validation expérimentale de ces contributions. Un bon protocole expérimental devrait ainsi avoir les deux propriétés suivantes:

Reproductibilité

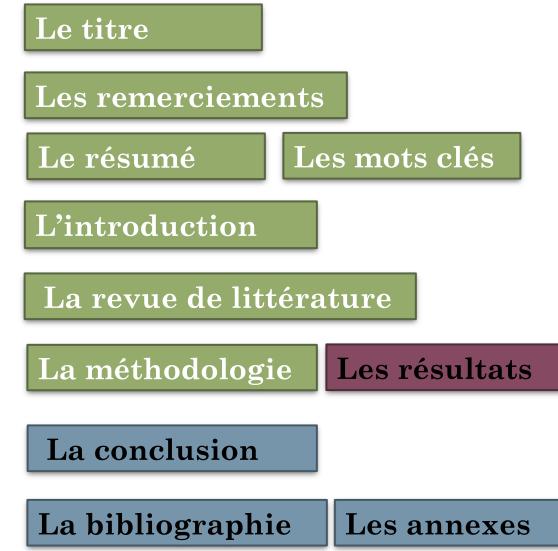
• Comme pour la description de la méthode, il est essentiel de fournir tous les détails nécessaires pour répéter les expériences décrites dans l'article et obtenir les mêmes résultats ou conclusions.

Pertinence

• Une propriété tout aussi importante du protocole expérimental est sa pertinence.

Rédiger son article: Structurer la rédaction

Un thèse scientifique est généralement composé plus ou moins des parties suivantes:



Rédiger son article: Les résultats

• Présenter ses principaux résultats et de les analyser en fonction des questions et hypothèses de sa recherche.

Tous les résultats importants doivent être inclus dans l'article, même ceux qui paraissent défavorables,

Les résultats sont présentés sous la forme de tableaux et figures, dont la séquence respecte un ordre logique.

Rédiger son article: Les résultats

A. Tableaux et figures

- Ces tableaux et figures doivent donc être visuellement intéressants et faciles à comprendre sans avoir à se référer au texte.
 - Se limiter aux tableaux et figures reliés directement aux objectifs, questions et hypothèses de recherche.
 - Créer pour les tableau ou figure une légende qui, sans être trop longue, permet de comprendre son contenu sans avoir à se référer au texte.
- Si le contenu d'un tableau ou d'une figure provient d'un autre article, citer cet article dans la légende.

Rédiger son article: Les résultats

B. Analyses statistiques

- · Analyser les résultats de manière objective et corrects,
- · Faire des teste, des calculs, des comparaison des méthodes
- Chaque conclusion supportée par les résultats doit être renforcer par les signification statistique requise,

test d'hypothèse statistique

• Dans la comparaison de résultats des différentes méthodes ou approches, une approche est déclarée la meilleure si sa performance moyenne sur un certain nombre de tests est plus grande que celle des autres approches.

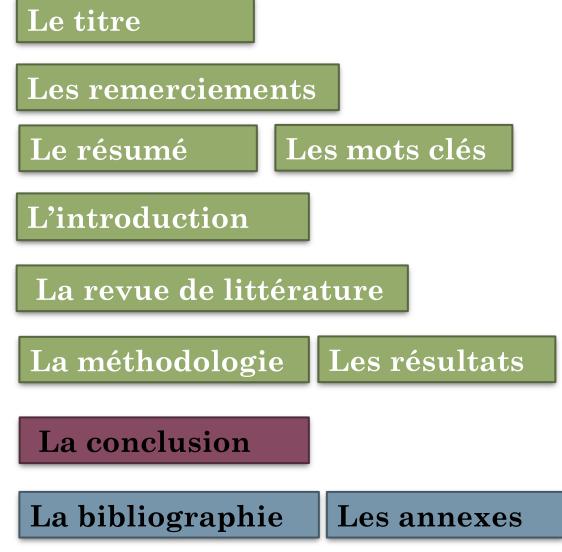
C. Interprétation des résultats

- · Interprétés les résultats de manière objective;
- Donner des explications plausibles pour les résultats obtenus.

Le fait que la fonction logistique simple à cinq paramètres ait fourni une meilleure approximation que l'approche plus souple du réseau neuronal pour les données précédemment invisibles pourrait s'expliquer par un problème excessif avec le réseau de neurones [Haykin 2008], en particulier à la lumière du petit nombre Des données disponibles pour l'ajustement du modèle. Ces petits ensembles de données sont typiques dans le contexte de notre problème; Par conséquent, les approches paramétriques simples ne doivent pas être négligées.

Rédiger son article: Structurer la rédaction

Un thèse scientifique est généralement composé plus ou moins des parties suivantes:



- La conclusion sert à faire un résumé des objectifs, contributions et résultats principaux de la recherche.
- · Cette section comporte typiquement les trois parties suivantes.

Rappel des objectifs et contributions

Résumé des résultats clés et principales conclusions

Travaux futurs

A. Rappel des objectifs et contributions

- Un bref rappel des objectifs et contributions de la recherche
- Le lecteur est maintenant en mesure de mieux comprendre et apprécier ces objectifs et contributions.
- Cette partie est très courte (2 ou 3 phrases).

Vans ce travail, nous avons présenté une nouvelle approche pour le développement des systèmes de commande adaptatifs de l'éolienne. L'objectif principal de la stratégie de contrôle proposée est de maximiser la capacité ...

B. Résumé des résultats clés et principales conclusions

- Réponde aux questions de recherche ou évaluer l'atteinte des objectifs
- Souligner les résultats clés de l'article et ses principales conclusions.
- · Cette partie devrait adresser les questions suivantes:
 - Est-ce que les résultats permettent de répondre aux questions de recherche ou confirmer ses hypothèses?
 - Comment les résultats se comparent-ils avec ceux de la littérature?

B. Résumé des résultats clés et principales conclusions

- À la lumière des résultats, quelles sont les forces, faiblesses et limitations de la recherche ou la méthode proposée?
- Quelles sont les principales implications des résultats?

Nous avons montré que l'application de l'algorithme DE à une fonction logistique à cinq paramètres donne le meilleur modèle paramétrique de la courbe de puissance d'une éolienne. L'algorithme de réseau neuronal donne le meilleur modèle non paramétrique. Ces modèles peuvent être utilisés

C. Travaux futurs

• Suggérer des travaux futurs pour répondre aux nouvelles questions soulevées par la recherche ou à des questions complémentaires.

Dans les travaux futurs, nous visons à inclure la mise en œuvre du contrôleur dans la véritable éolienne. Aussi, Le comportement complexe du modèle mécanique de l'éolienne doit être pris en compte ...

Rédiger son article: Structurer la rédaction

Un thèse scientifique est généralement composé plus ou moins des parties suivantes:

Le titre Les remerciements Les mots clés Le résumé L'introduction La revue de littérature Les résultats La méthodologie La conclusion La bibliographie Les annexes

Rédiger son article: Les annexes

- Eléments importants mais non essentiels à la compréhension de l'article.
- Un article peut parfois avoir une ou plusieurs annexes, situés à la toute fin,
- · Voici quelques consignes à suivre pour les annexes:

• Mettre en annexe seulement les tableaux ou figures qui appuient les conclusions de l'article mais ne sont pas essentielles à sa compréhension. On ne devrait pas avoir à consulter une annexe durant la lecture de l'article.

Rédiger son article: Les annexes

• Pour ne pas briser la mise en page, considérer de mettre en annexe les tableaux ou figures de grandes dimensions.

• S'assurer de bien référer aux annexes dans ce corps de l'article et, si possible, fournir une courte description de ces annexes dans le texte.

Rédiger son article: Structurer la rédaction

Un thèse scientifique est généralement composé plus ou moins des parties suivantes:

Le titre Les remerciements Les mots clés Le résumé L'introduction La revue de littérature Les résultats La méthodologie La conclusion La bibliographie Les annexes

Références

- · « Comment entreprendre une recherche? ». M. Reinhard
- « Méthodologie De la Rédaction ». M.R. ABADA. 2015,2016.
- · 'Comment rédiger un rapport ou une publication scientifique ?". 2006. AlexandreButtler. Ecole polytechnique fédérale de Lausanne – Laboratoire des Systèmes écologiques ECOS
- Guide pratique pour l'écriture d'articles scientifiques.
 http://sara.etsmtl.ca/fr/guide_redaction_rediger
- Comprendre et maitraiser la leterature sientifiques.2016 Pochet B. ISBN: 978-2-87016-137-1
- « Méthodologie De la Rédaction ».2016. M.R. ABADA.