

Université IBN KHALDOUN –TIARET-
Faculté Des Mathématiques et de l'informatique
Département d'informatique, -2024/2025

Recherche Bibliographique



**Ecrire un Papier
de Recherche**



Abdelkader OUARED

ouared.aek@gmail.com

Agenda

☐ Lire et résumer un article scientifique

☒ Ecrire un article de recherche

☐ Recherche Documentaire

☐ Veille d'information

Pourquoi publier ?

- Publier les résultats de la recherche c'est participer à l'élaboration de la Connaissance
- Mais publier c'est aussi le moyen par lequel le chercheur est reconnu ...
- ... car **l'évaluation** de la Recherche et des chercheurs passe par l'évaluation des « **écrits** » de la recherche ... (ex. *Indice H,..*)

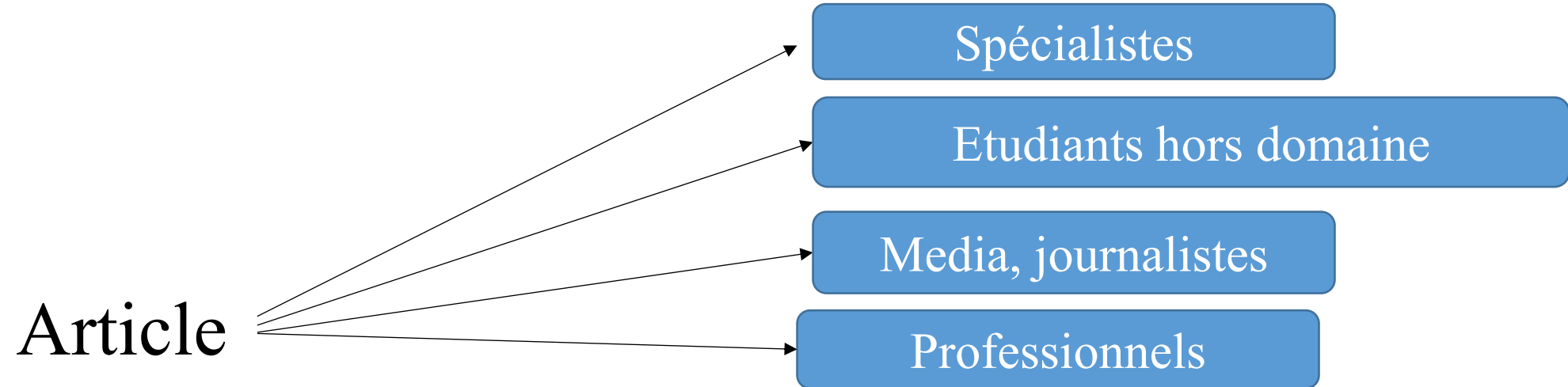
Une diversité de supports de communication scientifique

- Publier dans des revues scientifiques :
 - Payantes / en Libre accès
- Publier un livre numérique
- Déposer dans des archives ouvertes
(ex. <https://tel.archives-ouvertes.fr/>)
- Rendre publiques ses données de recherche
 - Ecrire sur un blog
 - Rendre visibles ses travaux sur un Réseau social de recherche (ex. *linkedin*)
 - Communiquer sur Twitter



→ Diffuser ses travaux sur les réseaux sociaux de recherche

Augmenter l'audience



Comment ??

Types de Papiers de Recherche

- White Papers
- Survey Papers
- Short Papers
- Long Papers
- Demo Papers
- Vision Papers
- Keynote Papers
- Systematic Literature Reviews (SLR)
- Systematic Mapping Studies (SMS)
- Articles de Recherche

Pour Publier un Papier Scientifique



Chercher les Revues et les conférences d'intérêts

Sujets d'intérêt (Topics of interest)

Qu'est-ce qu'une revue scientifique?

- Les revues scientifiques **permettent aux chercheurs** de la même discipline que l'auteur de **prendre connaissance de résultats de recherche**.
- Elles sont **spécialisées** dans une **discipline**, dans un domaine, elles peuvent être très **pointues** ou très **généralistes**.
- Elles sont **classées** en «rang» selon leurs **exigences**, leur **qualité** et leur **diffusion**.

Publications: Revues et conférences d'intérêts

Classement officiels

- [CORE](#)
- [Google Scholar](#)
- [Microsoft Academic Search](#)

Classement personnel

Revue Internationale

- Rang A+ :
- Rang A :
- Rang B :
- Rang C :

Revue nationale

Conférences Nationales

Publications: Revues et conférences d'intérêts

Exemple:

Revues Internationales

- **Rang A+ :** pVLDB, IEEE Trans on Knowledge & Data Engineering (TKDE), ACM transactions on information systems, Information System
- **Rang A :** Data and Knowledge Engineering (DKE), Journal of Data Semantics (JODS)
- **Rang B :** Computers in Industry, Knowledge and Information System, Transactions on Large-Scale Data- and Knowledge-Centered Systems (TLKDS), [Int. J. Business Intelligence and Data Mining](#), [Journal of Intelligent Information Systems \(JIIS\)](#)
- **Rang C :** International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies

Publications: et conférences d'intérêts

Conférences Internationales

- Rang A+ : CIKM, CIDR, EDBT, ICDE, ICDT, PODS, SIGMOD, WWW
- Rang A : WISE, ER, ISWC, CAISE, COOPIS, DASFAA, ER
- Rang B : ODBASE, DEXA, DAWAK, DOLAP, ICWE, ADBIS, BNCOD, COMAD, DAWAK, DB&IS, DEXA, DOLAP, EKAW, ICMT, IDEAS, RCIS, SEKE, FQAS
- Rang C : ICEIS, KEOD, WEBIST

Revue nationale

- TSI, ISI


Conférences Nationales

- BDA, INFORSID, EGC

Exemple: Chercher le classement d'une Revues/ Conférences

Classement officiels

- [CORE](#)
- <http://portal.core.edu.au/conf-ranks/>

 **CORE** *Conference Portal*
Computing Research & Education

[Back to CORE homepage](#) | [search journals](#)

Search by: Source:



CORE2014 Summary:

A* - 4%

A - 14%

B - 26%

C - 51%

Other - 5%

Showing results 1 - 1 of 1

Title ◇	Acronym ◇	Source ◇	Rank ◇	Changed? ◇
International Conference on Very Large Databases	VLDB	CORE2014	A*	Yes

Comment trouver le facteur d'impact d'un journal (Revue scientifique) ?

Indexing services

- ISI -Thompson (Impact factor)
- Scopus – Elsevier
- PubMed
- Google scholar (h-index)
- Ulrich
- CiteSeer
- The Directory of Open Access Journals (DOAJ)
- ProQuest
- EBSCOhost
- JSTOR
- ...

Comment trouver le facteur d'impact d'un journal (Revue scientifique) ?

- <https://www.library.vcu.edu/>
- <https://www.scimagojr.com/>

ISI Web of KnowledgeSM

Journal Citation Reports[®]

WELCOME

HELP

2014 JCR Science Edition

Journal Summary List

[Journal Title Changes](#)

Journals from: search Full Journal Title for 'NATURE '

Sorted by:

Journal Title

SORT AGAIN

Journals 1 - 1 (of 1)

MARK ALL

UPDATE MARKED LIST

Ranking is based on your journal and sort selections.

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title (linked to journal information)	ISSN	JCR Data ⁱ					Eigenfactor [®] Metrics ^j		
				Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life	Eigenfactor [®] Score	Article Influence [®] Score
<input type="checkbox"/>	1	NATURE	0028-0836	617363	41.456	41.296	9.585	862	>10.0	1.49869	21.960

MARK ALL

UPDATE MARKED LIST

Journals 1 - 1 (of 1)

Click on title: To find more metrics e.g. journal ranking

Les éditeurs les plus importants dans le monde

- Thompson
- Elsevier
- Springer
- IEEE
- ACM
- Wiley-Blackwell,
- Taylor & Francis
- Sage
- Hindawi, etc.

Normes d'écriture scientifique

IEEE

Bare Demo of IEEEtran.cls for Conferences

Michael Shell
School of Electrical and
Computer Engineering
Georgia Institute of Technology
Atlanta, Georgia 30332-0250
Email: <http://www.michaelshell.org/contact.html>

Homer Simpson
Twentieth Century Fox
Springfield, USA
Email: homer@thesimpsons.com

James Kirk
and Montgomery Scott
Starfleet Academy
San Francisco, California 96678-2391
Telephone: (800) 555-1212
Fax: (888) 555-1212

II. CONCLUSION

Abstract—Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultricies augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Keywords—IEEEtran, journal, *IEEE*, paper, template.

I. INTRODUCTION

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultricies augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

A. Subsection Heading Here

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultricies augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.



LNCS

Tying Process Model Quality to the Modeling Process: The Impact of Structuring, Movement, and Speed

Jan Claes¹, Irene Vanderfooten¹, Hajo A. Reijers², Jakob Pinggera³,
Matthias Weidlich⁴, Stefan Zugel⁵, Dirk Fahland⁶, Barbara Weber⁷, Jan Mendling⁸
and Geert Poels¹

¹ Ghent University, Belgium
{jan.claes, geert.poels}@ugent.be
² Eindhoven University of Technology, The Netherlands
{l.t.p.vanderfooten, h.a.reijers, d.fahland}@tue.nl
³ University of Innsbruck, Austria
{jakob.pinggera, stefan.zugel, barbara.weber}@uibk.ac.at
⁴ Technion - Israel Institute of Technology, Israel
weidlich@tx.technion.ac.il
⁵ Wirtschaftsuniversität Wien, Austria
jan.mendling@wu.ac.at

Abstract. In an investigation into the process of process modeling, we examined how modeling behavior relates to the quality of the process model that emerges from that. Specifically, we considered whether (i) a modeler's structural modeling style, (ii) the frequency of moving existing objects over the modeling canvas, and (iii) the overall modeling speed is in any way connected to the ease with which the resulting process model can be understood. In this paper, we describe the exploratory study to build these three conjectures, clarify the experimental set-up and infrastructure that was used to collect data, and explain the used metrics for the various concepts to test the conjectures empirically. We discuss various implications for research and practice from the conjectures, all of which were confirmed by the experiment.

Keywords: business process modeling, process model quality, empirical research, modeling process

1 Introduction

Business process modeling is utilized at an increasing scale in various companies. The fact that modeling initiatives in multinational companies have to rely on the support of dozens of modelers requires a thorough understanding of the factors that impact modeling quality [1–3]. One of the central challenges in this area is to provide modelers with efficient and effective training such that they are enabled to produce high-quality process models. There is clearly a need to offer operational guidance on how models of high quality are to be created [4, 5].

Lecture Notes in Computer Science

LNCS

LNAI

LNBI

ACM

Alternate ACM SIG Proceedings Paper in LaTeX Format[†]

[Extended Abstract][‡]

Ben Trovato[†]
Institute for Clarity in
Documentation
1932 Wallamaloo Lane
Wallamaloo, New Zealand
trovato@corporation.com

G.K.M. Tobin[§]
Institute for Clarity in
Documentation
P.O. Box 1212
Duluth, Ohio 43017-6221
webmaster@marysville-ohio.com

Lars Thørvold[¶]
The Thørvold Group
1 Thørvold Circle
Hekla, Iceland
larst@affiliation.org

Lawrence P. Leipuner
Brookhaven Laboratories
Brookhaven National Lab
P.O. Box 5000
leipuner@researchlabs.org

Sean Fogarty
NASA Ames Research Center
Moffett Field
California 94035
fogarty@amesres.org

Charles Palmer
Palmer Research Laboratories
8600 Datapoint Drive
San Antonio, Texas 78229
cpalmer@prl.com

ABSTRACT

This paper provides a sample of a *LaTeX* document which conforms, somewhat loosely, to the formatting guidelines for ACM SIG Proceedings. It is an alternate style which produces a higher-looking paper and was designed in response to concerns expressed, by authors, over page-budgets. It complements the document *Author's (Alternate) Guide to Preparing ACM SIG Proceedings Using LaTeX2_ε and BibTeX*. This source file has been written with the intention of being compiled under *LaTeX2_ε* and *BibTeX*.

The developers have tried to include every imaginable sort of "bells and whistles", such as a subtitle, footnotes on title, subtitle and authors, as well as in the text, and every optional component (e.g. Acknowledgments, Additional Authors, Appendices), not to mention examples of equations, theorems, tables and figures.

To make best use of this sample document, run it through *LaTeX* and *BibTeX*, and compare this source code with the printed output produced by the *dvi* file. A compiled PDF

[†](Produces the permission block, and copyright information). For use with SIG-ALTERNATE.CLS. Supported by ACM.

[‡]A full version of this paper is available as *Author's Guide to Preparing ACM SIG Proceedings Using LaTeX2_ε and BibTeX* at www.acm.org/addresses.htm.

[§]Dr. Trovato insisted his name be first.

[¶]The secretary disavows any knowledge of this author's actions.

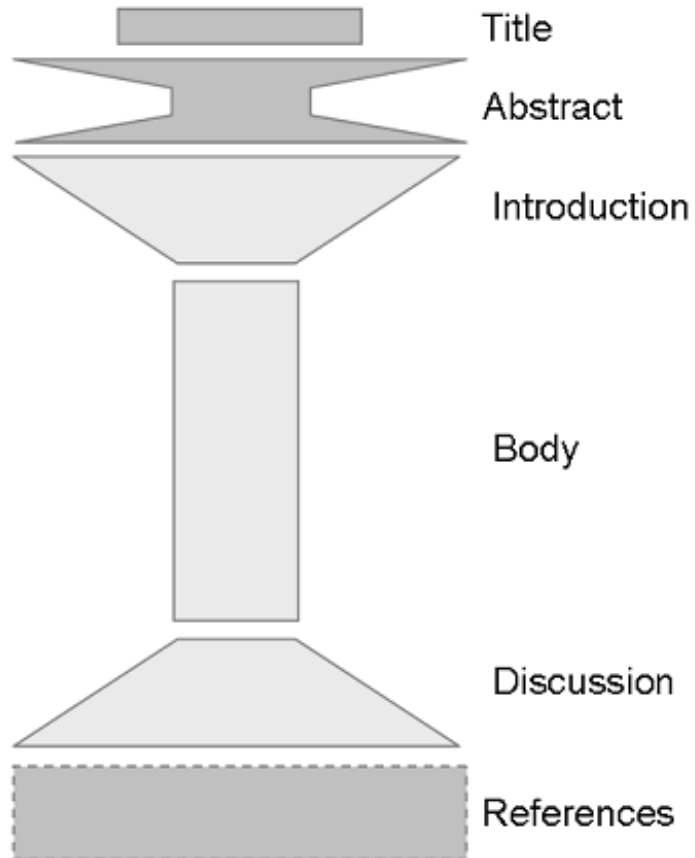
[‡]This author is the one who did all the really hard work.

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. To copy otherwise, to republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee.
WOODSTOCK '97, February 1998, New York, New York, USA.
Copyright 1998 ACM 0-896-18700-0/98 \$15.00.



Association for Computing Machinery

Ecrire un papier de recherche



IMRAD format

- **I**ntroduction: What did you/others do? Why did you do it?
- **M**ethods: How did you do it?
- **R**esults: What did you find?
- **A**nd
- **D**iscussion: What does it all mean?

Longueur du manuscrit (ex. article de revue)

- Encore une fois, consultez le Guide de l'auteur du journal, mais la longueur idéale d'un manuscrit est de **25 à 40 pages**, à double interligne, avec uniquement les données essentielles. Voici quelques directives générales:

- **Titre:** Court et informatif
- **Résumé:** 1 paragraphe (<250 mots)
- **Introduction:** 1.5-2 pages
- **Méthodes:** 2-3 pages
- **Résultats:** 6-8 pages
- **Discussion:** 4-6 pages
- **Conclusion:** 1 paragraphe
- **Figure:** 6-8 (une par page)
- **Tableaux:** 1-3 (un par page)
- **Références:** 20 à 50 communications (2-4 pages)

Ecrire un papier de recherche

□ Titre :

- Définir un bon titre,
- Identifier le problème principal du document,
- Commencer par le sujet du document, Précis, spécifiques et complets, ne contiennent pas d'abréviations (sauf si elles sont bien connues du public cible, telles que **WWW** ou **CPU**), et attirent les lecteurs

Exemple: Titre de papier ?

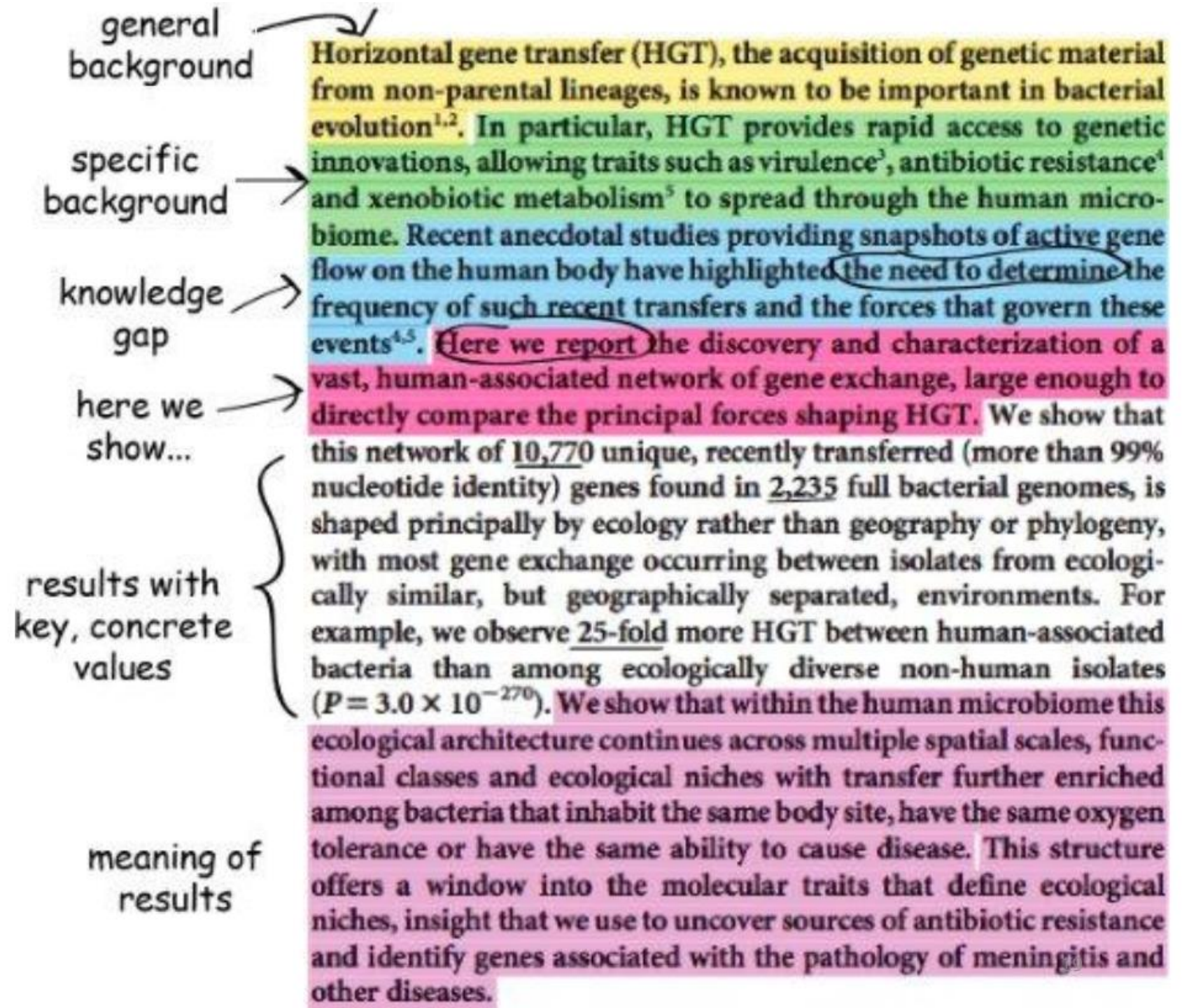
- Changer le paradigme SQL et faire partir vers le NoSQL?
 - Quel est le titre????
 - **One-size-fits-all: An Idea Whose Time Has Come and Gone**
- Résout le problème des requêtes OLAP
 - Quel est le titre????
 - **Be Happy: It is the End of OLAP Query Failures**
- Prise en compte de l'énergie dans la phase d'exploitation des bases de données volumineuses
 - Quel est le titre????
 - **Think big, start small: a good initiative to design green query optimizers**

Ecrire un papier de recherche

□ Résumé (Abstract):

1. **Motivation:** Pourquoi nous sommes intéressés à ce problème et ces résultats?
2. **Énoncé du problème:** Quel problème tente de résoudre le document et quelle est la portée du travail?
3. **Approche:** Ce qui a été fait pour résoudre le problème?
4. **Résultats:** Quelle est la réponse au problème?
5. **Conclusions:** Quelles implications la réponse implique-t-elle?

Exemple de bonne Résumé dans la recherche scientifique



RÉSUMÉ (Exercice)

■ Ecrire un résumé sur le PFE suivant:

■ Création d'un Outil de prédiction et de visualisation d'incendies à New York

■ Motivation ?

■ Problem statement ?

■ Approach ?

■ Results ?

■ Conclusions ?

- Les **incendies** entre **négligence** et fatalité,
- causent non seulement une perte **humaine** mais aussi un **désastre économique**
- 1 mort chaque 16 Minute
- 7.5Milliards \$,USA

- L'incendie, une force destructive, mortelle et susceptible de se propager rapidement.
- L'incendie, est un phénomène rare et aléatoire.
- L'absence d'un outil qui permet aux villes de mieux positionner leurs flottes de pompiers.

- Qualité de modèle , Un Outil de prédiction et de visualisation d'incendies à New York

- Créer un modèle de prédiction d'incendies.
- Pour prédire les emplacements à haut risque d'incendies.
- Adapter des techniques de "**Big Data Mining**
- Créer prévention un back d'incendies -end permettant .
- de fournir ces prédictions en
- temps réel.

Ecrire un papier de recherche

Introduction.: Three phases of an introduction can be identified

1. Establish a territory:

- a) bring out the **importance of the subject** and/or
- b) make **general statements** about the subject and/or
- c) present an overview on **current research** on the subject.

2. Establish a niche:

- a) oppose an existing assumption or
- b) reveal a **research gap** or
- c) formulate a research question or problem or

3. Occupy the niche:

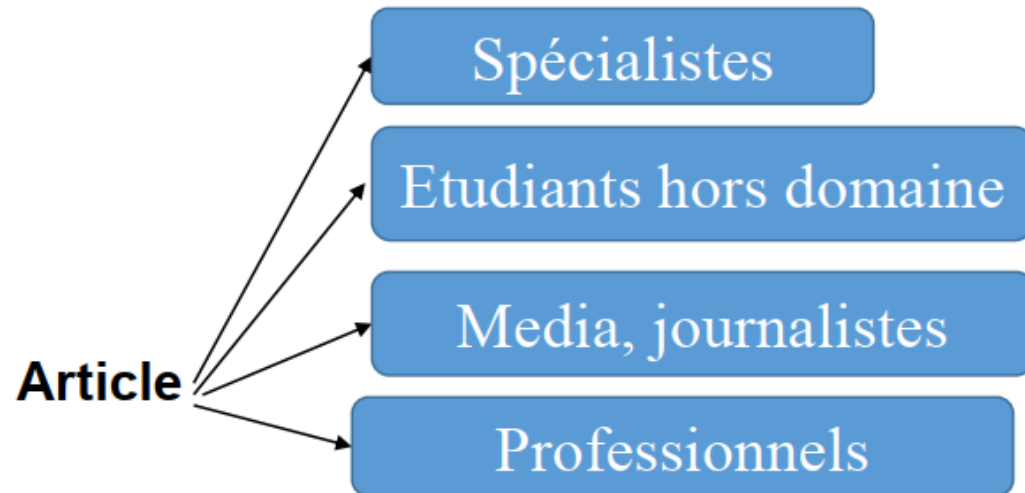
- a) sketch the intent of the own work and/or
- b) outline important characteristics of the own work;
- c) outline important results;
- d) give a brief outlook on the structure of the paper.

Contexte & Motivation

Contexte

- Délimitation du champ de l'étude
 - Ce que vous traiterez.
 - Ce que vous ne traiterez pas.

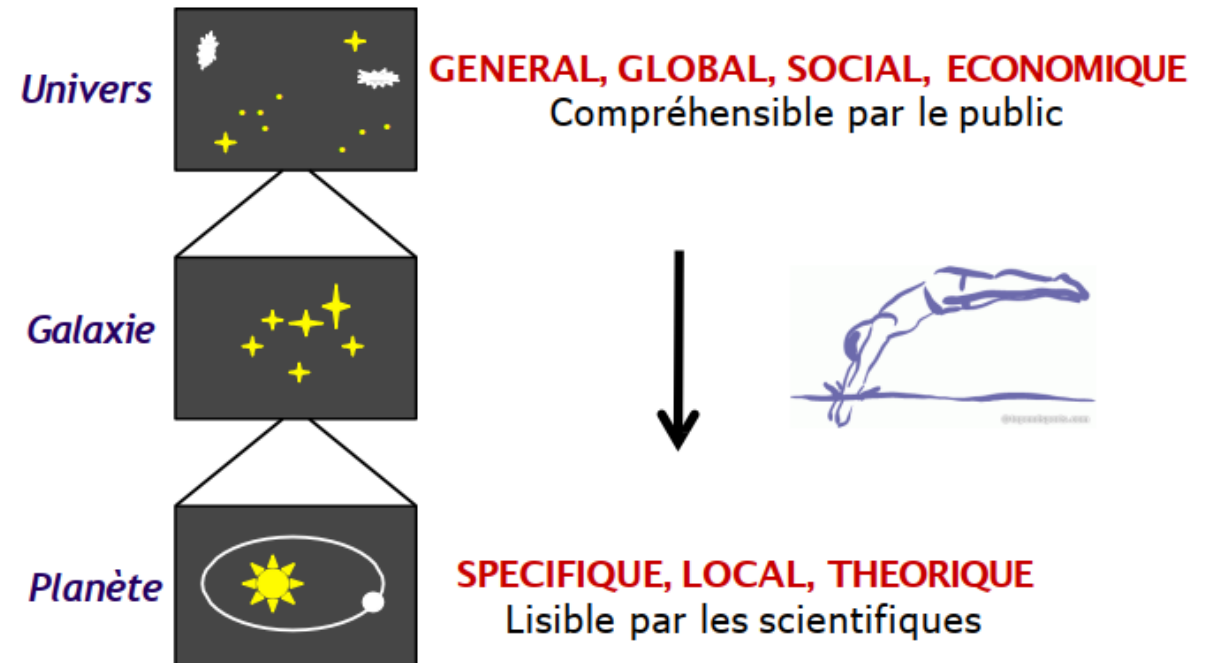
• Augmenter l'audience?



Motivation

- Motivation pour le choix du sujet/ Intérêt du sujet
- Pourquoi le problème présente un intérêt et une importance pour l'ensemble de la communauté?

• Plonger dans l'introduction!



Contexte & Motivation



Poser la problématique

- Problématique

- Définition des grandes questions posées par le sujet.
- Ce sont celles auxquelles l'étudiant cherche à répondre.
- Repérez les thèmes ou mots-clés du travail à entamer



- Problématique:

- fil conducteur de toute la rédaction.
- Le mémoire est centré sur la problématique laquelle l'étudiant tentera de répondre tout au long de sa réflexion

- La problématique justifie toutes les sections du mémoire

- La structuration du mémoire
- Le contenu rédigé
- Ce qui est essentiel et non essentiel

Expression courante pour annoncer le problème de recherche

- Process (e.g. Analyzing, checking, matching) **is manually** (by hand) or **semi-automated**
- Evaluation **require expertise** in domain knowledge
- **NP -hard**
- **The lack of** methods, approachs, formalisms, techniques
- **Accuracy** of existing methods !!
 - This is error prone, costly, time consuming process , and requires expertise (legal knowledge as well as modeling skills, skill intensive for expert designers) for **choosing , adding, manually** etc.

→ **This motivates our investigation into the...**

→ **Automation becomes attractive.**

→ **However, currently, no support is...**

L'introduction

- Objectifs

- Définition du but du travail (Etre au clair sur l'objectif)
- Méthode pour la vérification et validation des objectifs
- Deux catégories: (Objectifs principaux, Sous objectifs)
- Les objectifs sont généralement dirigés par des verbes à l'infinitif tels que:
 - *Identifier , Établir, Décrire, Déterminer, Estimer, Développer, Comparer, Analyser, Collecter, Comparer, Analyser*



L'introduction

- Contribution

- Description claire de la contribution de votre travail



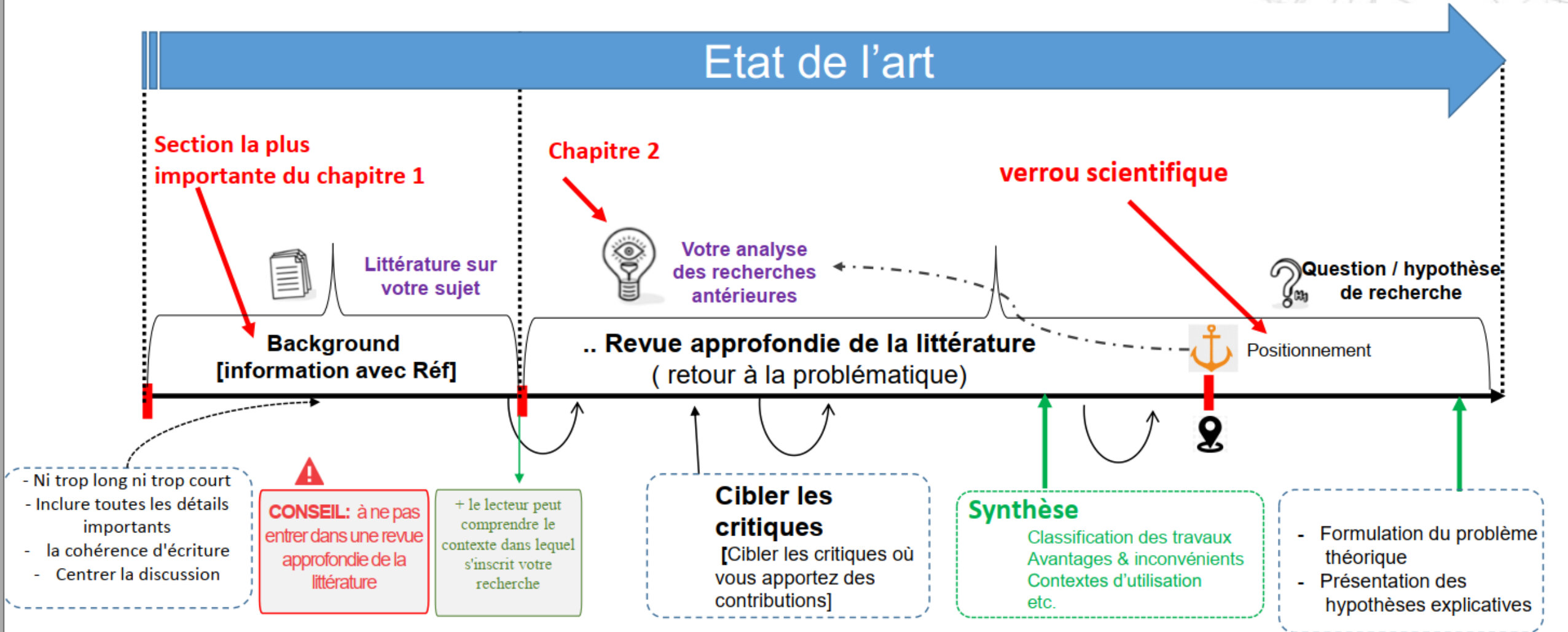
- Organisation du mémoire

- Nombre de chapitres & description de chaque chapitre

Exemple: Objectif de la recherche

- In this work, the main objective of this work is to provide ...
- Our approach used for ...
- In order to check, we build....
- To realize the automation of the evaluation
- The main contributions of this work are: (1)
- We use rule-based methods to identify parameters ...
- Stakeholders can evaluate

Synthèse bibliographique (Etat de l'art)



Ecrire un papier de recherche

- **Corps (Body):**

- Articles empiriques,
- Études de cas,
- Documents de méthodologie,
- Documents théoriques,

Approche / Solution

Chapitre 3: Solution Proposée

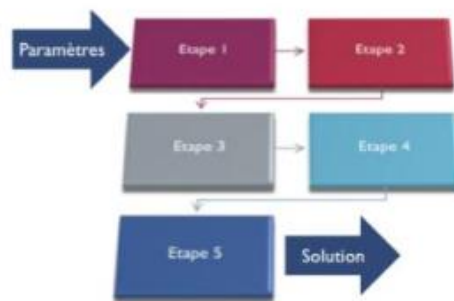
**Vue Globale
de la solution**



**Description générale
de l'approche comme
une boîte noire**



**Description détaillée
de la solution du
problème**



**Dérouler un exemple
en utilisant les briques
de la solution**



**Présentation l'approche utilisée
pour résoudre le problème posé**

**Description détaillée de la
solution du problème**

**Exemple/
Instanciation**

Écrire un papier de recherche

Discussion:

- **Présentation d'informations générales ainsi que récapitulation des objectifs de recherche de la présente étude.**
- **Bref résumé des résultats, alors que l'accent est mis sur la discussion et non sur la récapitulation des résultats.**
- **Comparaison des résultats avec des études précédemment publiées.**
- **Conclusions ou hypothèses tirées des résultats, avec résumé des preuves pour chaque conclusion.**
- **Proposé des questions de recherche de suivi.**

Quelques recommandations (Principales erreurs !)

- **Instructions non appliquées**

Appliquer les instructions aux auteurs à la lettre !

- **Hors thématiques**

Lire les thématiques de la revue !

- **Anglais médiocre**

- **Figures médiocres**

Fond : pour démontrer LE point nouveau

Forme : qualité pour faire passer un message

- **Un auteur écrit souvent pour lui-même...!**

Quelques recommandations (Principales erreurs !)

- Détection de fraude ?

Top retractions of 2010

A list of the biggest papers -- and scientists -- involved in retractions

In the last 10 years, at least **788** scientific papers have been retracted....
a retracted paper can devastate a scientist's research

Nobel Laureate Linda Buck retracted papers from *Science, PNAS, Nature*

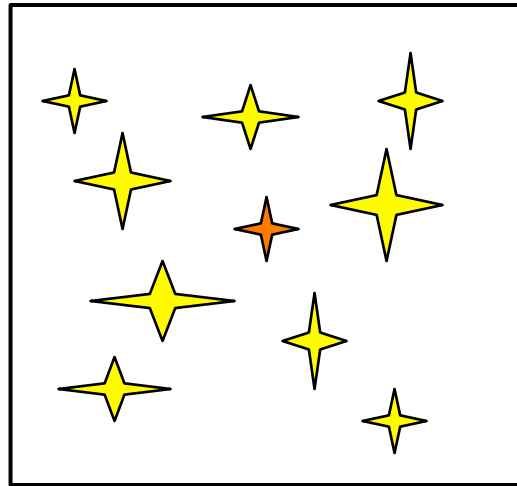
‘Publish **and perish’**

Quelques recommandations

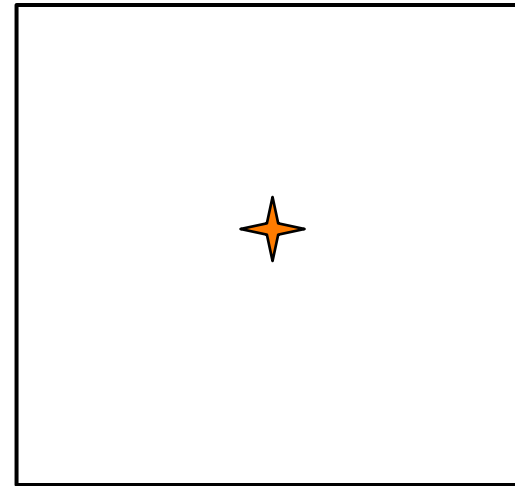
- NOUVEAUTE



- Pourquoi cach 10 résultats présentés



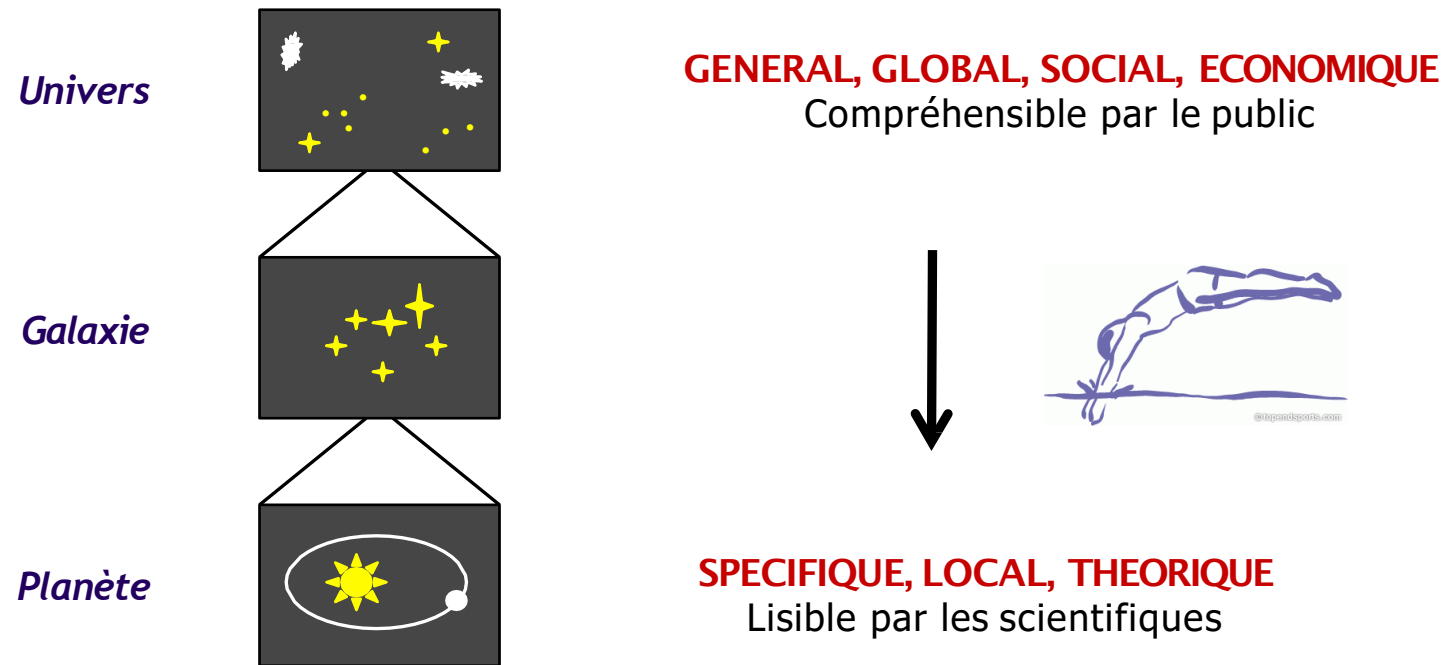
- 1 résultat présenté



Trop d'information tue l'information
Un lecteur ne retient qu'un message

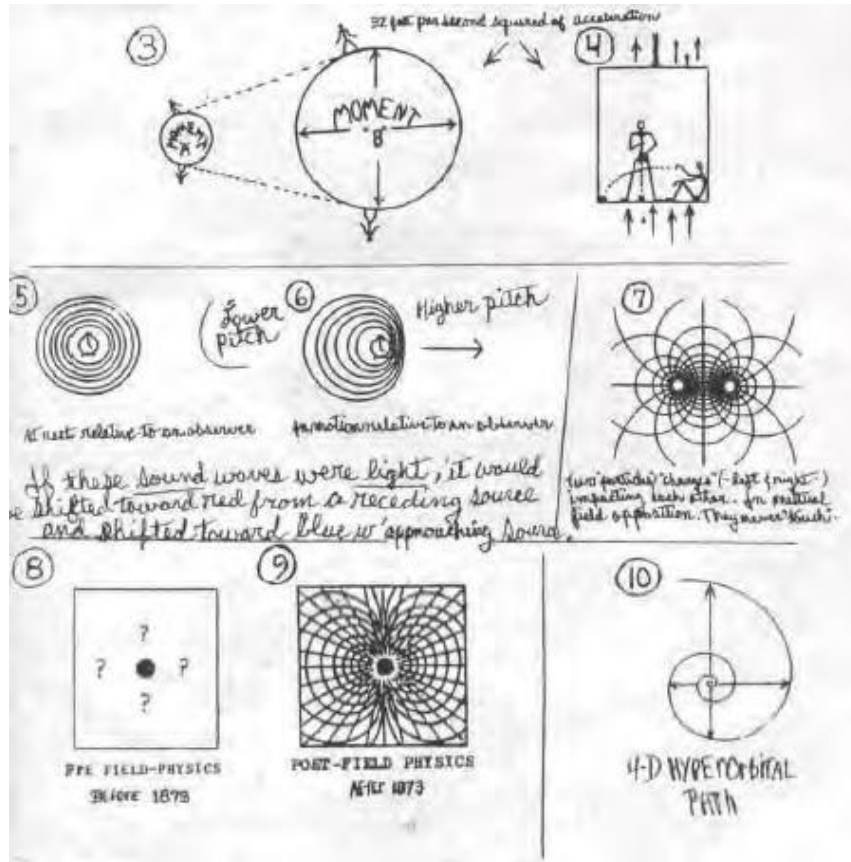
Quelques recommandations

- Plonger dans l'introduction!

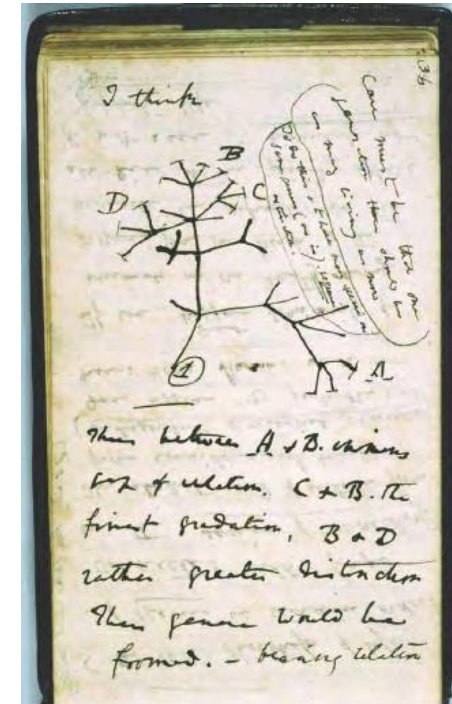


Quelques recommandations

- **Figures lisibles...!**



Auteur ?



Auteur ?

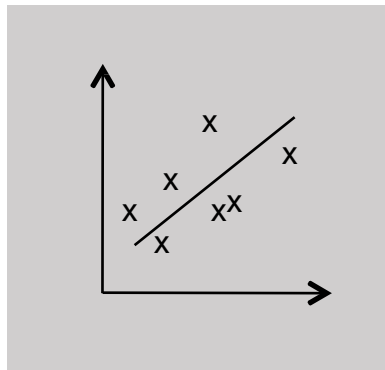
Quelques recommandations

- Diversité de l'innovation

Bonne nouvelle !

Les humains innove par nature Mais ils ne l'expliquent pas bien

Mes résultats

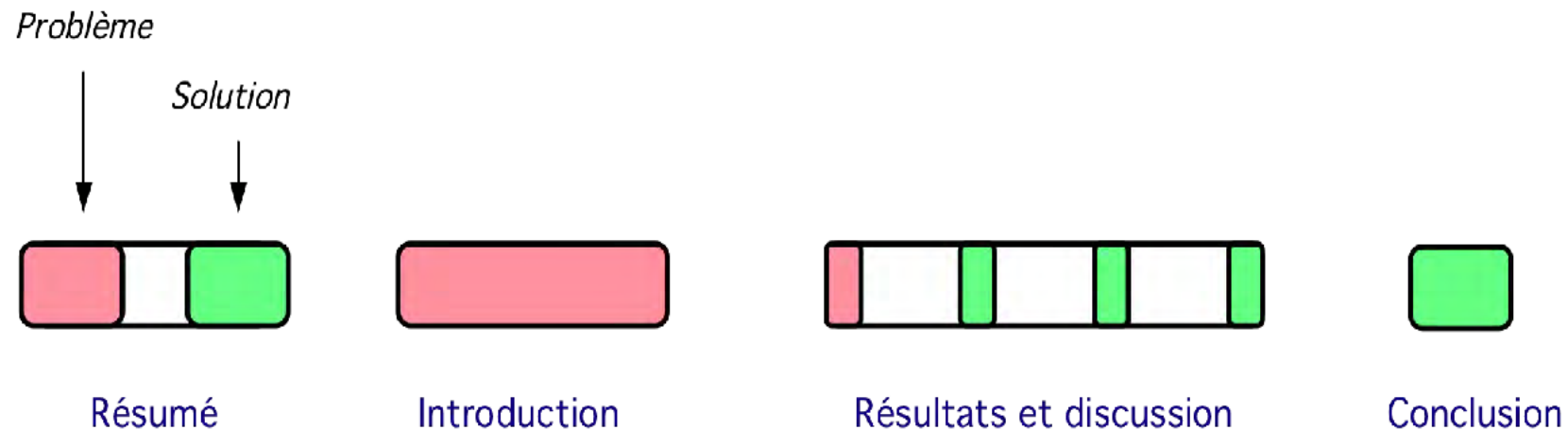


Mécanisme
Concept
Interprétation
Espèce
Méthode
Exploration
Invention
Contradiction...

Quelques recommandations

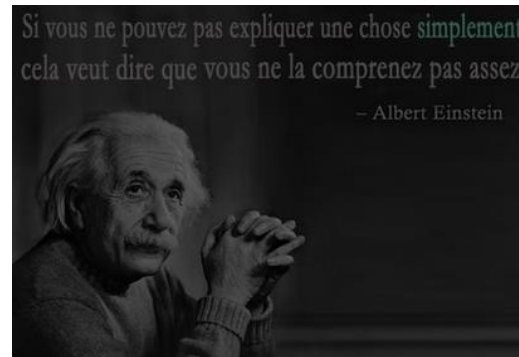
- Contraster

ZONES PROBLEME ET SOLUTION DANS L'ARTICLE DE RECHERCHE



Quelques recommandations

- Le conseil d'Albert:
 - « *Si vous ne pouvez pas expliquer une chose simplement... cela veut dire que vous ne la comprenez pas assez* »



- Ne pas rendre la science **secrète**
- Ne pas utiliser des expressions obscures pour faire **sérieux**
- Ne pas inventer des abréviations

Quelques recommandations

- Utiliser la diversité
 - Thèse
 - Article original
 - Article méthodologique
 - Méta-analyse
 - Synthèse
 - Essai
 - Article de vulgarisation
 - Document éducatif
 - Slideshare, Wiki, Blog
 - Linkedin etc.
 -

