

Mener un projet de recherche

Bonnes pratiques ?

18 août 2026

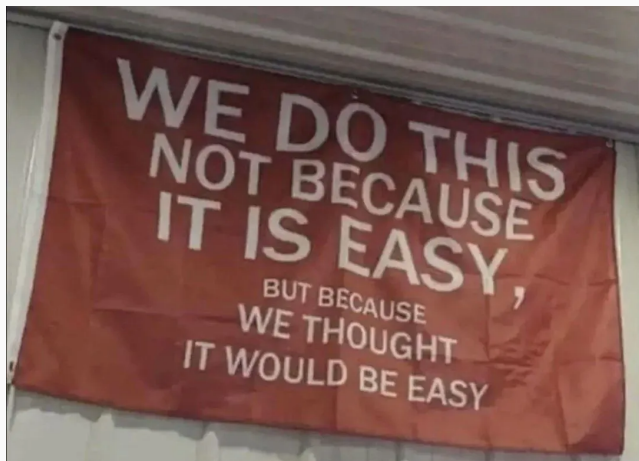
Vincent Lannurien ¹

¹ Lab-STICC, CNRS UMR 6285, Université de Bretagne Occidentale, Brest



Université de Bretagne Occidentale





Plan de la présentation

Objectif : comprendre le fonctionnement d'un projet de recherche

1. Généralités
2. Enjeux
3. Les étapes
4. Le quotidien
5. Outils



Généralités

La thèse : un projet de recherche

Qu'est-ce que le travail de thèse ?

Apprendre la *conduite d'un projet de recherche*, par la *conduite d'un projet de recherche*.

Enjeux

Pourquoi fait-on un projet de recherche ?

- Origine du besoin ?
 - Demande d'un industriel (Thales, ...)
 - Cadre national (ANR, ...) **TODO – glossaire**
- Verrous scientifiques
 - Problèmes ouverts dans la littérature
 - Solutions de l'état de l'art inadaptées à notre contexte

- Savoir à tout moment présenter le projet
- Alimenter, au fur et à mesure, un jeu de slides
 - Faire attention à nommer les partenaires (ajouter les logos des institutions, vérifier les affiliations des collègues)
 - Articuler la présentation correctement dès le départ (voir slide 9)
 - Travail au long cours : ne pas hésiter à laisser des sections vides ou « en travaux »

Les étapes

1. Revue de la littérature
 - Lire des papiers, relire des papiers (rôle du *reviewer*)
2. Conception d'un logiciel
 - *PoC* (*Proof of Concept*, une reproduction minimale du problème considéré)
 - Simulateur (par modélisation, représenter un système dynamique dans son environnement)
 - Démonstrateur (avec un effort d'ingénierie, un environnement d'exécution réaliste)

Le quotidien

- Gérer le calendrier
 - Planifier les réunions (rythme, répartition des tâches)
 - 1 **réunion** = 1 **rappel** des discussions, 1 point d'**avancement**, 1 **planning** des tâches à venir
 - Envoyer les invitations aux réunions, les rappels
- Gérer les livrables
 - Versionnage et sauvegarde des fichiers (Git¹!)
- Faire de la recherche!
 - Se tenir à jour des publications de référence
 - Avancer sur les développements
 - **Écrire** : alimenter des documents en continu

1. Brian HALL. *Beej's Guide to Git*. v1.2.8. 2025.

- Recherche agentique



A screenshot of a Google search results page. The search bar at the top contains the text 'first person to backflip'. Below the search bar, there are tabs for 'All', 'Videos', 'Images', 'News', 'Forums', and 'Shop'. Under the 'All' tab, there are filters for 'On a bike', 'Reddit', 'Dirt bike', and 'Monster truck'. The main content area shows an 'AI Overview' section with a paragraph of text. The text mentions 'John Backflip' and 'William Front Flip'. The text is partially highlighted in red. The background of the search results is dark.

Outils

Comment présenter un problème?

1. **Contexte** : le *quoi* (domaine, application, processus);
2. **Problème** : le *pourquoi* (qu'est-ce qui est coûteux, lent, sujet aux pannes);
3. **État de l'art** : le *comment* (quelles sont les approches existantes dans la littérature ? en quoi sont-elles insuffisantes dans notre cadre spécifique?)
4. **Solution** : le *qu'est-ce qu'on fait* : présenter notre approche en la comparant aux solutions existantes;
5. **Évaluation** : le *comment on le mesure* : comment notre solution se comporte-t-elle par rapport à l'existant?;
6. **Conclusion** :
 - en un paragraphe, reprendre les éléments précédents (une phrase par item);
 - dans un second paragraphe, établir les limites des travaux courants et ouvrir sur les travaux futurs.

À quoi ressemble un papier?²

Comment lire un papier?³

Comment écrire un papier?⁴

Comment on présente ses travaux?⁵

2. Doug ZONGKER. « Chicken Chicken Chicken : Chicken Chicken ». *Annals of Improbable Research* (2006).

3. S. KESHAV. « How to Read a Paper ». *ACM SIGCOMM Computer Communication Review* (2007).

4. Simon PEYTON JONES. *How to Write a Great Research Paper*. 2016.

5. La présentation de [4] est disponible ici : https://www.youtube.com/watch?v=yL_-1d90Sdk

Relire un papier

Ce qu'il faut savoir des *reviewers* :

- Les *reviewers* ont souvent plusieurs papiers à traiter
- Comme tout le monde, les *reviewers* sont en retard
- Donc les *reviewers* cherchent la première bonne raison de rejeter un papier

Quand on relit un papier, on cherche :

- L'**application** : ça sert à quoi ?
- La **vue d'ensemble** : ça s'insère où ? comment ça marche ?
- La **comparaison** à l'existant : c'est intéressant ?
- La **méthodologie** d'évaluation : c'est fiable ?

Paper Title

Summary

Strengths

+ ...

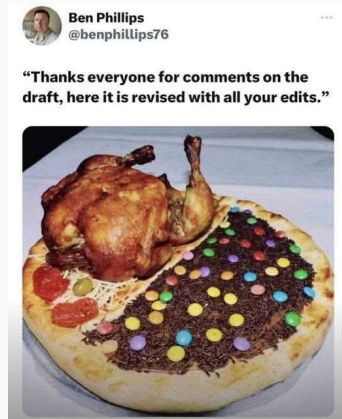
Weaknesses

- ...

Discussion

Decision

- Éditeur $\text{\LaTeX}$: [Overleaf](#)
- Gestion des références : [Zotero](#)
- Outils de la fac :
 - [Instance Overleaf](#)
 - [Instance Nextcloud](#) (partage de fichiers)
- Outils de [LaSuite](#) :
 - [Visio](#) (gestion des réunions)
 - [Docs](#) (« *pad* » pour écrire un document partagé en Markdown)
- Outils de [Renater](#) :
 - [Evento](#) : gestion de sondages (planification de réunion, etc.)
 - [FileSender](#) : envoi de fichiers volumineux



- Environnement de travail :
 - ☐ Outils de développement
 - ☐ IDE (VS Code)



<https://git.sqrt.fr/courses/projet-recherche-slides>

Bibliographie

- [1] Brian HALL. *Beej's Guide to Git*. v1.2.8. 2025. URL : https://beej.us/guide/bggit/pdf/bggit_usl_c_1.pdf (visité le 18/08/2026).
- [2] S. KESHAV. « How to Read a Paper ». *ACM SIGCOMM Computer Communication Review* 37.3 (juill. 2007), p. 83-84. ISSN : 0146-4833. DOI : [10.1145/1273445.1273458](https://doi.org/10.1145/1273445.1273458). (Visité le 11/05/2026).
- [3] Simon PEYTON JONES. *How to Write a Great Research Paper*. Cambridge, août 2016. URL : <https://www.youtube.com/watch?v=1AYxMbYZQ1Y> (visité le 18/08/2026).
- [4] Doug ZONGKER. « Chicken Chicken Chicken : Chicken Chicken ». *Annals of Improbable Research* 12.5 (2006), p. 16-21. URL : <https://cs.wheatoncollege.edu/mgousie/comp401/chicken.pdf> (visité le 18/08/2026).