

GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

Vulgariser son sujet de recherche

À l'attention des candidats et candidates
au concours

« Ma thèse en 180 secondes »

TEMPS DE LECTURE ESTIMÉ : 15 MINUTES



Ce guide concerne l'étape de préparation avant la formation portant sur l'oral, afin de créer un texte de moins d'une page qui vous servira de base.

Sommaire

Introduction	p. 3
En bref	p. 4
Étapes d'écriture pas à pas	p. 5
1.Choisir les éléments clés	p. 6
2. Prioriser les points à aborder	p. 7
3. Cadrer la narration	p. 8
4. Rédiger	p. 9
4.1 Synthèse et clarté	p. 10
4.2 Aider à visualiser	p. 11
4.3 Capter l'attention	p. 13
5. Demander des retours et ajuster	p. 16
Conseil transversal, privilégier une approche personnelle.....	p. 18
Quelques exemples	p. 19
En résumé	p. 20
Bibliographie	p. 21

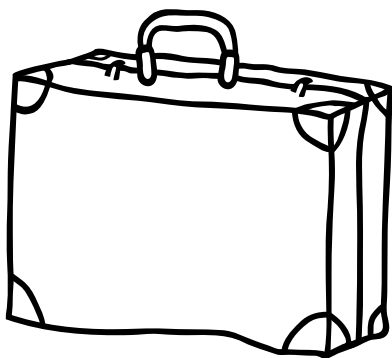
Introduction

Objectifs de l'exercice

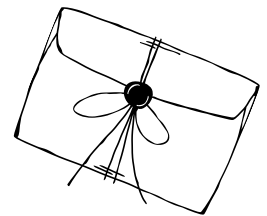
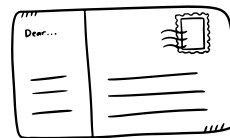
- Donner un aperçu de la recherche en cours
- Vulgariser avec rigueur
- Montrer l'aspect humain de la science : qui sont les doctorant·es ?
- Partager votre enthousiasme et votre curiosité avec un public

Intérêts de l'exercice

- S'appropriier son travail de recherche sous un nouvel angle
- Apprendre à valoriser son travail auprès du grand public
- Se rencontrer et partager entre doctorant·es de diverses disciplines
- Avoir des retours et questions sur son travail hors du laboratoire



Ma thèse



Ma thèse en 180 secondes

(format réutilisable à plusieurs occasions)



C'est plus facile à distribuer et
à partager avec tout le monde



En bref


Ce document aborde les points suivants

 **Filtrer le contenu : quelle est l'idée principale que je veux transmettre ?**

 **Problématiser**

 **Faire un plan**

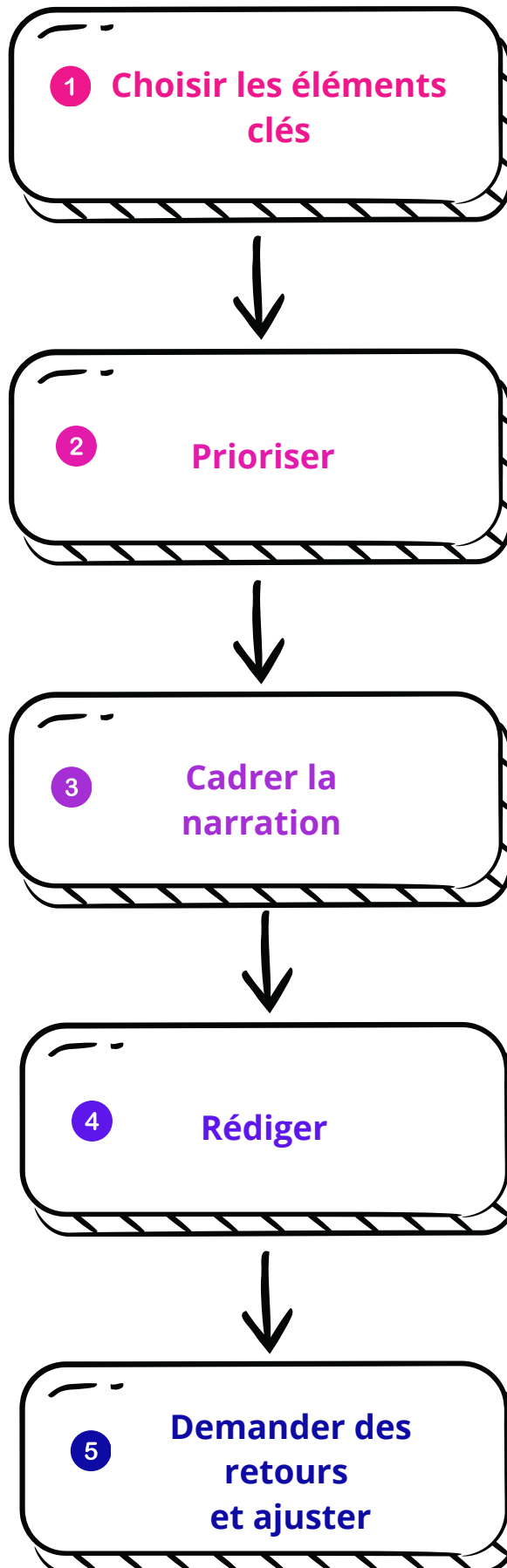
 **Jouer avec des techniques d'écriture afin de partager des images**  Un des points les plus importants !

 **Avoir le public en tête, imaginez-vous une personne pour laquelle vous écrivez (grand-mère, neveu, amis...)**

 **Demandez des avis extérieurs et ajuster**

 **Faire preuve d'originalité**

Étapes d'écriture pas à pas



1. Choisir les éléments clés

Qu'est-ce que je veux que mon public retienne en priorité ? Extraire ces points importants de votre thèse, les rassembler sur un document.

Vous pouvez vous aider d'une trame de questions simples :

Ce que vous souhaitez raconter en 3 minutes concerne...

Qui ?

Quand ?

Quoi ?

Où ?

Comment ?

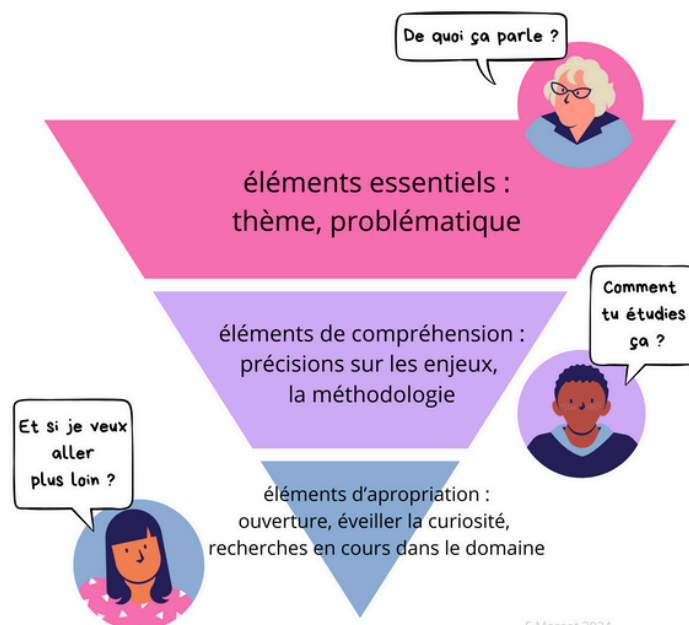
Pourquoi ?

2. Prioriser les points à aborder

Séparer les points à aborder en **plusieurs catégories de priorité** : lesquels sont indispensables pour résumer votre sujet ? Lesquels permettent d'aller plus loin ? Utiliser les points indispensables à la compréhension comme base, et le reste pour attiser la curiosité, donner envie d'en savoir plus.

Le format MT180 est surtout utile comme **porte d'entrée** vers des sujets de recherches : le public ne repart pas en ayant parfaitement compris une vingtaine de thèses, mais en ayant envie de s'intéresser à divers sujets de recherche.

Organiser les priorités permet de trier plus facilement l'information et d'ajuster la longueur et la densité en information de votre script.



Vous pouvez vous inspirer de l'organisation dite "pyramide inversée du journalisme" qui consiste à présenter les informations **de la plus à la moins essentielle au sein d'un article**.

(Ce n'est pas la seule organisation valable, il en existe d'autres)

3. Cadrer la narration

établir un plan

Mener le récit d'un point A à un point B

L'accroche : capte l'attention

La problématique : sous forme de question, elle intrigue le public et l'implique dans votre récit en apportant un problème à résoudre, elle sert de fil directeur

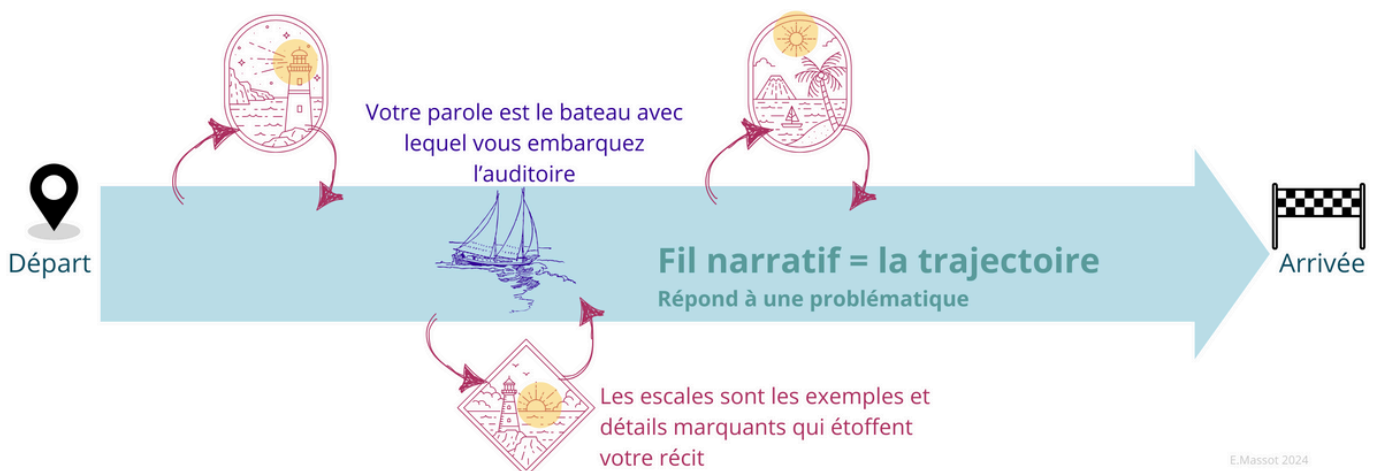
Le développement : les étapes nécessaires à la résolution de votre problématique

Les exemples : sont là pour rendre votre propos concret et original

L'ouverture finale : sert à conclure, éveiller la curiosité et marquer les esprits en donnant envie d'en savoir encore plus

Avoir en tête l'accroche et l'ouverture finale permet de s'appuyer sur des points de repère pour conclure facilement si vous êtes pressés par le temps.

Astuce: l'image du récit comme une croisière



4. Rédiger

Astuces pour écrire dans un style accessible

Grands principes :

Synthèse et clarté



Aider à visualiser



Capter l'attention



Retenez ces grands-principes et emparez-vous des astuces qui vous sont utiles parmi les listes suivantes.

4. Rédiger

4.1 Synthèse et clarté



Pour garantir un propos concis et explicite, vous pouvez :

- Privilégier les **phrases courtes**
- **Expliciter les sous-entendus** (abréviations, expressions consacrées, mots dans d'autres langues, références à du matériel ou des méthodes spécifiques); privilégier un niveau de langage courant pour remplacer les mots de jargon
- **Conjuguer au présent** peut être plus facile à écrire et plus immersif pour l'auditoire
- Éviter les adverbes, ils peuvent être remplacés par des **verbes d'action** et/ou des adjectifs précis. (Exemple : marcher rapidement → se hâter)
- Privilégier la **voix active** à la voix passive; il est plus facile de s'imaginer "Le chat mange la souris" que "La souris est mangée par le chat"
- Privilégier les **affirmations** aux négations : concentrez-vous sur ce que vous avez à partager plutôt que de tourner autour du sujet en listant tout ce qu'il n'est pas.

4. Rédiger

4.2 Aider à visualiser



Pour donner à visualiser votre histoire, vous pouvez :

- Donner des **exemples concrets**
- Répondre à la question : « *Quelles sont les images qui apparaissent dans ma tête quand j'étudie mon sujet ?* » **Partager ces images** avec le public[1].
- Vous pouvez utiliser des **métaphores, comparaisons et analogies**, mais assurez-vous qu'elles rendent justice à votre propos. "Y a-t-il des contresens ? Jusqu'où peut-on pousser le modèle ? Y a-t-il des sens cachés ? N'est-ce pas plus compliqué avec l'image que sans elle[2] ?"

Exemples pertinents :

« *La dopamine est comme un chef d'orchestre pour le cerveau* » [Yohann Thenaisie, Université de Lausanne 2021](#)

« *Un matin, en buvant mon verre de jus d'orange, j'ai eu une révélation : le cerveau, c'est comme une orange. Il a une peau en surface, le cortex, qui contient les neurones. On peut le découper en différentes régions, comme des quartiers, qu'on appelle nous les aires corticales.* » [Fanny Darrault, Université de Tours, 2024 \(22 min 53\)](#)

Comment créer des analogies ?

En communication scientifique, on cherche souvent des images qui font le lien entre un concept complexe et quelque chose de connu chez notre public, pour l'aider à mieux comprendre. Mais pour les inventer, ces analogies, on fait comment? De mon côté, je commence par trouver l'action. Concrètement, je me demande : **dans ce phénomène que je veux expliquer, qu'est-ce qui se passe?** Je fais une **liste de verbes d'action possible** : quelque chose grossit ou rapetisse, change de forme ou de texture, disparaît, explose, s'éloigne, se rapproche, se divise, etc.

Ensuite, je fais une **liste de moments du quotidien qui impliquent la même action**. Qu'est-ce qui (chez moi, au travail, dans ma ville) grossit parfois trop rapidement, est instable et peut exploser soudainement?

Leney-Granger A. RaccourSci.com. (2024)

1. Julien Bobroff chez Viviane Lalande, En Sci bon termes ép. 4 saison 1.

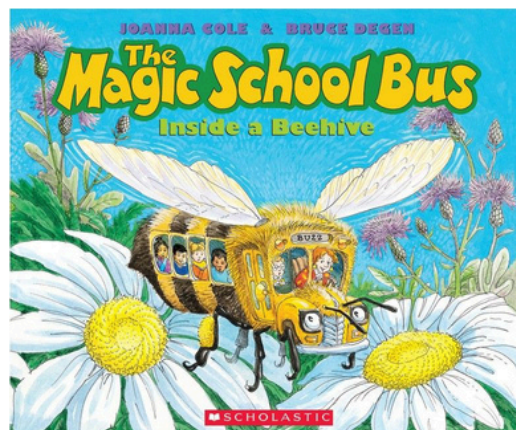
2. Collectif ConScience. (2022, 15 septembre). Le guide du vulgarisateur galactique p.8.

Voir aussi Kremer-Lecointre, A., & Lecointre, G. (2023). Démystifier le vivant : 36 métaphores à ne plus utiliser. Belin Education.

4. Rédiger

4.2 Aider à visualiser

- **Changer d'échelle** : soit pour se projeter dans un système petit soit pour transposer des éléments minuscules à notre échelle [3]. Vous pouvez imaginer : si j'étais un bonhomme minuscule dans - une boîte de Pétri / un microprocesseur / une fourmilière... - qu'est-ce que je verrais autour de moi ? Ou dans l'autre sens : si des électrons faisaient la taille de balles de tennis, à quoi cela ressemblerait ?



Cole Joanna, Degen Bruce. (1999) *The Magic School Bus Inside a Beehive*. Scholastic Press.
Le principe de changement d'échelle est souvent utilisé dans la série télévisée et les romans pédagogiques pour enfants *The Magic School Bus*.

- Donner des **ordres de grandeur** (ex. : "Une étoile à neutrons, c'est une étoile ultra dense, comptez une fois et demie la masse du soleil pour 2 km de diamètre. Une boîte d'allumettes de cette densité pèserait 3 milliards de tonnes." [Clara Blanchard, Université d'Orléans, 2024](#))
- Si vous aimez travailler à l'aide de visuels, pourquoi ne pas vous accompagner d'un **tableau d'inspiration** pendant votre phase de rédaction ? Récolter des images en lien avec votre sujet peut vous donner des idées d'analogies, de comparaisons et de métaphores. Bien visualiser l'environnement dans lequel se passe votre récit vous aidera à mieux le raconter.

Enfin, une image n'est pas toujours visuelle. Une odeur, un goût, une texture peuvent aussi nous plonger d'un coup dans un univers. La science est faite par des personnes fascinantes dans des environnements parfois étranges, déroutants ou complètement loufoques : on veut y plonger avec vous!

Leney-Granger A. RaccourSci.com. (2024)

4.3 Capter l'attention



L'idée est de parsemer votre récit de petites surprises qui étonnent, rompent le rythme, et relancent l'intérêt du public. Pour cela, vous pouvez :

- Utiliser des **questions rhétoriques**. (Ex : “ *Est-ce que vous pouvez imaginer cette sensation ?* “ [Vanessa Hatchi, Université des Antilles, 2023](#))
- **Faire référence au public, l'interpeller**. (Ex : “ *Vous voulez devenir un héros ? Venez porter ma combinaison. Ensemble, on pourrait étudier les liens entre la mémoire et la motricité au cours de la vie.* “ [Ilona Moutoussami, Université de Tours, 2022](#))
- **Expliquer l'intérêt de votre recherche** en lien avec des préoccupations communes (Ex: “*Nous pourrions avoir des résultats considérables. Imaginez ces patients hésitants, tremblants qui grâce à l'imagerie motrice vont de progrès en progrès. Possiblement, arriveront-ils à marcher ou à saisir un objet sans aide pour la première fois depuis l'AVC ?*” [Vanessa Hatchi, Université des Antilles, 2023](#))
- S'autoriser l'**humour** pour dédramatiser un sujet. (Ex : “ *Alors, imaginez-vous à la Révolution : on vient de zigouiller le roi et on a mis en place pour la première fois en France une République. Et il faut trouver une image, pour représenter cette République. Par exemple pour mettre sur les pièces de monnaie à la place de la tête du roi, vu qu'il n'y a plus de roi... ni de tête d'ailleurs !* “ [Manon Champier, alias Manon Bril, créatrice de la chaîne youtube « C'est une autre histoire », 2016](#))

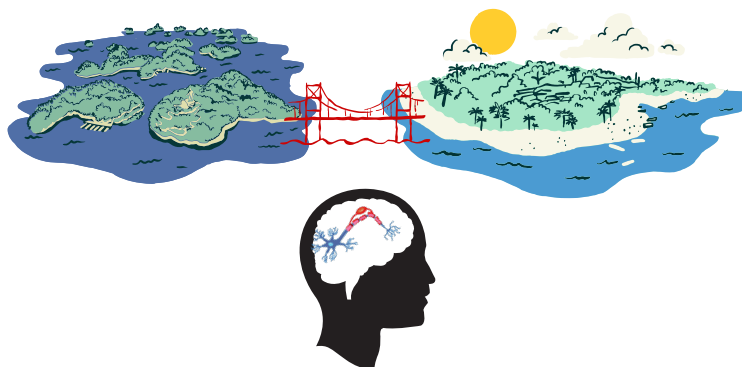
4. Rédiger

4.3 Capter l'attention

- **Faire référence à des sujets connus du public**, dans la culture populaire ou des expériences de la vie quotidienne. (Ex : « *L'antiquité, c'est très moderne, vous la côtoyez tous les jours sans le savoir.* » ; avoir une peur « panique » vient du dieu « Pan » ; l'allégorie de Marianne est inspirée d'Athéna, la marque Nike vient de *nikè - la victoire* - en grec ancien. [Manon Champier, alias Manon Bril, créatrice de la chaîne youtube « C'est une autre histoire », 2016](#))

Pourquoi partir des références du public ?

En médiation scientifique, on construit de nouveaux "chemins d'idées" qui servent de **ponts** entre des **notions pré-existantes** qu'une personne a d'un sujet et les **nouvelles connaissances** que l'on souhaite lui transmettre.



Exercice

Prenez quelques personnes de votre entourage qui ne connaissent pas en détails votre sujet de thèse. Donnez-leur l'intitulé de votre thèse et demandez-leur trois mots qui leur viennent à l'esprit en lisant ce titre. Vous aurez un panel de ce qu'évoque votre sujet d'un point de vue extérieur. Ainsi, vous pourrez vous appuyer dessus pour corriger une idée reçue, compléter ou nuancer une information.

Si l'un de vos proches a une vision très inattendue de votre sujet, vous pouvez incorporer cette anecdote amusante à votre récit (demandez à de jeunes enfants ce qu'ils s'imaginent que vous étudiez).

4. Rédiger

4.3 Capter l'attention

- **Faire référence à la problématique** à chaque étape du récit
- **Marquer les différentes étapes du récit.** (« C'est alors que j'ai trouvé une nouvelle façon de mener mon expérience », « Ce jour-là... », « Depuis, je consacre mon temps à »)
- Mettre en valeur ce vous avez trouvé **inattendu et surprenant** dans votre recherche. (« Je n'aurais jamais imaginé que... et pourtant... »)



- Utiliser une « **formule refrain** » comme dans certains contes ou comptines. Répéter une phrase formulée 2 fois de manière identique et la troisième fois avec une chute
- **Jouer sur les sonorités**, la musicalité de votre texte (assonances, allitérations). Vous pouvez même partager votre amusement face à des mots surprenants (Ex : le « boson de Higgs » a inspiré le jeu de mots dans le titre de ce livre de vulgarisation : *Mais qui a attrapé le bison de Higgs ? ... et autres questions que vous n'avez jamais osé poser à haute voix...* . Louapre David & Bernet Lison (2015) Flammarion.)



5. Demander des avis extérieurs et ajuster

Demandez à vos collègues des relectures ciblées sur la vérification de la rigueur scientifique et, à votre entourage, des relectures ciblées sur l'accessibilité, la fluidité du récit, la captation de l'intérêt du lecteur/auditeur.

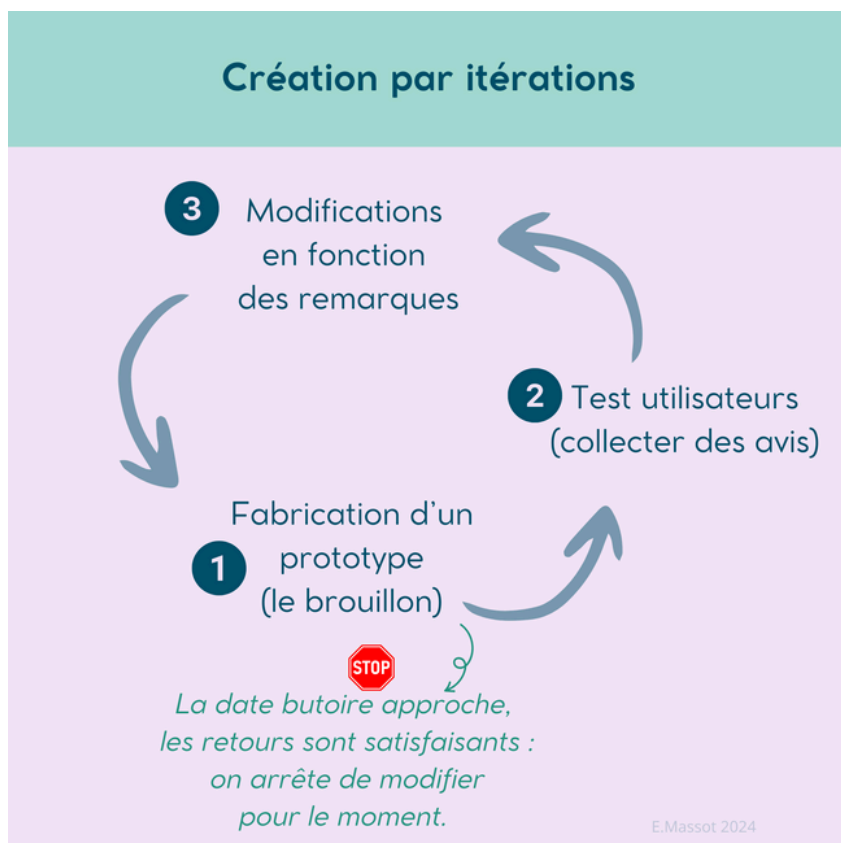
Alterner les deux types de relecture permet d'ajuster au fur et à mesure et de s'assurer d'un bon équilibre entre rigueur et accessibilité.



Par ailleurs, vous pouvez lire à haute voix ou faire lire à haute voix par quelqu'un d'autre. Cela permet d'aborder votre propos d'une façon nouvelle et de repérer plus spontanément des éléments qui méritent d'être retravaillés.



5. Demander des avis extérieurs et ajuster



**Pas facile de supprimer des bonnes idées !
Pourtant, c'est la clé pour mettre en valeur les très bonnes idées.**

Gardez une trace de vos brouillons, cela vous permettra de laisser de côté plus facilement certaines trouvailles qui demandent plus de maturation pour aboutir. Elles pourront vous servir pour d'autres actions de médiation scientifique.



Conseil transversal

Privilégier une approche personnelle

Un des objectifs du concours MT180 est de vous démarquer. Profitez de cet exercice comme une occasion pour vous approprier votre sujet de recherche sous un nouvel angle, plus personnel.

N'hésitez pas à raconter en quoi votre sujet vous enthousiasme. Dans le cadre de MT180, vous pouvez témoigner de votre quotidien de chercheur·euse, il est donc pertinent d'aborder votre parcours et vos motivations. Peut-être votre recherche est-elle liée à une passion d'enfance ? Un défi personnel à relever ? Ou s'agit-il d'un sujet qui ne vous plaisait pas au premier abord et qui vous a ensuite conquis·e ?

Tous ces aspects donnent un visage humain à la recherche et permettent au public d'être impliqué émotionnellement dans votre histoire en raccrochant avec des expériences communes.

Quelques exemples



Axelle Desriac, université de Toulouse, 2024, "*Intensification d'un procédé de photooxygénation durable de molécules biosourcées*"

<https://www.youtube.com/watch?v=ORlh6qOCQcw>



Erika Guillet, Université de Tours 2019, "*La langue des signes comme nouvel outil pédagogique*"

<https://www.youtube.com/watch?v=TcDeK-FET6k>

En résumé

Mémo



Filtrer le contenu : quelle est l'idée principale que je veux transmettre ?



Problématiser



Faire un plan



Jouer avec des techniques d'écriture afin de partager des images



Avoir le public en tête, imaginez-vous une personne pour laquelle vous écrivez (grand-mère, neveu, amis...)



Demandez des avis extérieurs et ajuster



Faire preuve d'originalité

Bibliographie

- Agent Majeur : agence de médiation scientifique. (2024, 17 juillet). *Vulgarisation scientifique : 6 techniques pour réussir*. Agent Majeur. <https://agentmajeur.fr/vulgarisation-scientifique-astuces/>
- Collectif ConScience-Pour la culture Scientifique ! (2022, 15 septembre). *Le guide du vulgarisateur galactique*. Collectif ConScience . <https://collectifconscience.org/le-vulgarisateur-galactique/>
- Kremer-Lecointre, A., & Lecointre, G. (2023). *Démystifier le vivant : 36 métaphores à ne plus utiliser*. Belin Education.
- Lalande Viviane. (2022,19 décembre). *Chercher (et trouver!) de nouvelles façons de vulgariser*. En sci bons termes. Saison 1, Ep. 4. <https://shows.acast.com/en-sci-bons-termes/episodes/04-julien-bobroff>
- Leney-Granger, Antonia. (2024, 24 septembre). *Comment leur faire aimer ça!* RaccourSci. RaccourSci. <https://www.raccoursci.com/astuce/comment-leur-faire-aimer-ca/>
- Ghia, Jean-Eric. (2023, 27 novembre). *Peindre avec les mots ;* RaccourSci. RaccourSci. <https://www.raccoursci.com/astuce/peindre-avec-les-mots/>
- Université du Québec à Trois Rivières. (s.d.). *Guides et conseils – Ma Thèse en 180 secondes – UQTR*. Université du Québec à Trois Rivières. https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/portail/gscw031?owa_no_site=6120&owa_no_fiche=6
- Marshall, Melissa. (2012, juin). *Talk Nerdy to Me*. TEDGlobal. https://www.ted.com/talks/melissa_marshall_talk_nerdy_to_me?subtitle=en&lng=fr&geo=fr