

Capsule 07

Apprendre de ses erreurs

Types d'erreur

- **Erreurs d'inattention** : mal lire la question, sauter des étapes, erreurs de calcul
- **Erreurs conceptuelles** : mal comprendre les définitions, utiliser des théorèmes alors qu'ils ne s'appliquent pas
- **Erreurs stratégiques** : Choisir la mauvaise approche pour résoudre un problème

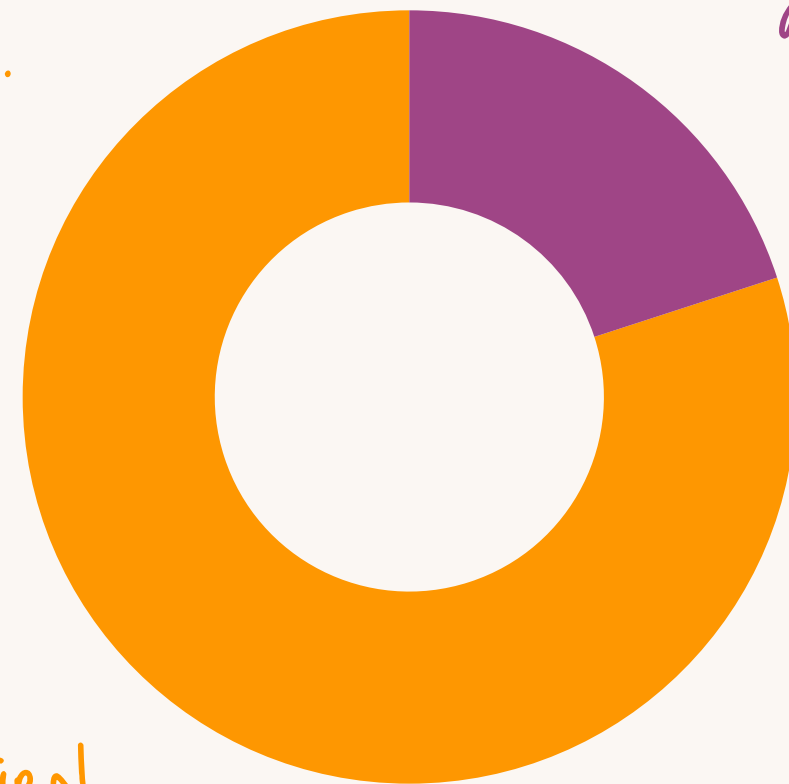
- J'ai essayé de prouver que c'était faux alors qu'il suffisait de trouver un contre-exemple!
- J'ai fait une démonstration dans un cas donné, mais elle ne montrait pas le cas général

Accepter sa part de responsabilité

J'étais fatigué.e parce que j'avais trop de trucs à faire...

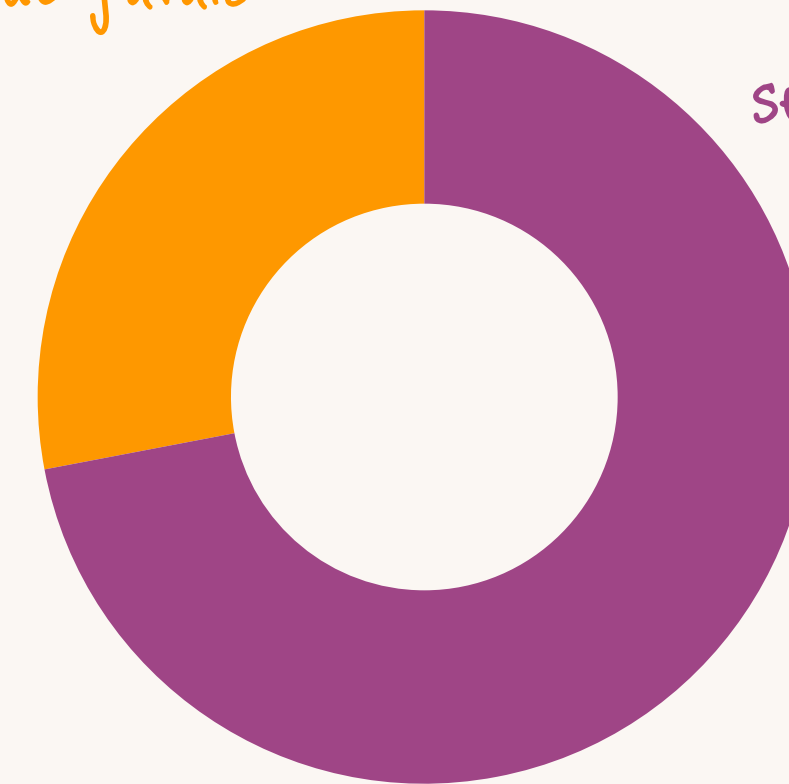
~~Je ne suis juste pas bonne en maths...~~

La question n'était pas claire!



Je n'ai pas assez étudié

J'étais fatigué.e parce que j'avais trop de trucs à faire...



J'ai utilisé une équivalence alors que seulement l'implication était vraie

J'ai mal écrit la définition de "base"

J'ai laissé trop de temps entre le cours et la révision

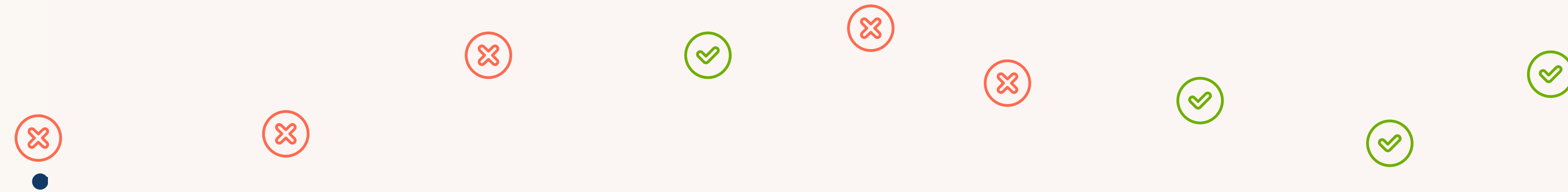
Plus de responsabilité, plus de contrôle! Vous pouvez **apprendre de vos erreurs** et **vous améliorer**.

Suggestion: Identifiez le **type** d'erreur, **pourquoi** vous avez fait cette erreur, et comment la **corriger**.

Exploiter les solutions

- **Ne regarder la solution qu'après avoir essayé le problème vous-même!**
- **Étudiez la solution.** Demandez-vous:
 - Pourquoi cette étape fonctionne?
 - En quoi ma solution est-elle similaire ou différente de la solution proposée?
 - Comment devrais-je changer ma solution pour qu'elle soit correcte?
 - Pourrais-je expliquer le raisonnement dans la solution en mes propres mots?
- **Cachez la solution et ré-essayez le problème plus tard.**

S'exercer à faire les choses sans erreur



- Réessayez le même problème ou des problèmes similaires
- Utilisez la répétition espacée (1 jour, 1 semaine, 1 mois)
- L'objectif est d'être à l'aise avec chaque problème, pas seulement de l'avoir juste

Votre liste d'erreurs

Un “post-mortem” de votre apprentissage

- ▶ Après chaque séance d'exercices/de révision, écrivez
 - La question/le sujet
 - L'erreur (et le type d'erreur!)
 - Le raisonnement qui serait juste (la correction)
 - La “leçon” apprise
- ▶ Si vous ne comprenez pas quelle est votre erreur ou le raisonnement juste, il est important de parler aux assistant.e.s!

Réflexion

Transformer vos erreurs en outils d'apprentissage

- ▶ Chaque semaine, révisez votre liste d'erreurs. Identifiez des tendances...
 - Y a-t-il des erreurs que vous faites souvent?
 - Y a-t-il des sujets pour lesquels vous faites plus d'erreurs?
 - Y a-t-il des stratégies auxquelles vous ne pensez pas?
- ▶ De plus, identifiez:
 - Qu'est-ce qui s'est bien passé/mal passé cette semaine?
 - Quelle est la prochaine étape pour vous améliorer?

Faites-en une habitude

- Révisez vos erreurs régulièrement!
- Cherchez de l'aide lorsque vous en avez besoin.
- Persistez, surtout lorsque vous travaillez sur des problèmes difficiles

1. Assumez responsabilité

2. Utilisez les solutions comme des outils d'apprentissage

3. Pratiquez jusqu'à ce que vous soyez à l'aise

Résumé

Sem.	Sujet	Tâche	Livre AAE	MOOC AAE	LC
1	Prise de notes & Auto-évaluation	Essayer la méthode Cornell; s'auto-évaluer pendant la séance d'exos	Chap. 1	Chap. 1	Quiz 1 + 3
2	Attention & Env. de travail	Optimisez votre attention			Quiz 2
3	Compréhension de preuves	Utilisez le self-explanation pour les preuves de cette semaine.			Quiz 3
4	Révision efficace	Essayez une des approches proposées	Chap. 5	Chap. 5	Quiz 3
5	Planification	Réviser votre emploi du temps	Chap.1		
6	Résolution de problèmes	Pratiquez la résolution systématique des problèmes	Chap. 3		
7	Apprendre de ses erreurs	(Listez vos erreurs)	Chap. 4		
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					