

LA TRANSITION LYCEE-UNIVERSITE

APPRENDRE à APPRENDRE

Orientation et réussite des étudiants

Vanessa PORRET



Ce cours a été rédigé avec l'aide de l'ouvrage d'Hélène WEBER, 30 outils pour bien démarrer mes études aux éditions Vuibert. Je me suis également appuyée sur son site internet donnezdusens.fr

Ce cours a pour objectif de découvrir des techniques de travail qui vont favoriser vos capacités de compréhension, de mémorisation et de réflexion.

1/ Les grands principes du fonctionnement de la mémoire pour apprendre

Il existe plusieurs manières pour mémoriser des informations. Trois possibilités :

- le mode auditif : vous vous répétez les informations ou vous avez entendu une voix les prononcer dans votre tête
- le mode visuel : vous avez traduit les mots écrits en image ou vous avez l'image des mots eux-mêmes dans votre esprit
- le mode kinesthésique : chaque information vous a mené à utiliser une nature sensorielle autre que la vue comme le goût, le toucher, le son, l'odeur.

Voici un test pour utiliser un procédé mnémotechnique :

Mémoriser la liste de mot suivant en utilisant une des deux méthodes :

- Soit vous inventez une histoire en transformant les mots en images et les associant entre eux.
- Soit vous rangez les mots dans des catégories précises (les animaux, les fruits, etc.)

a/ Vous avez 60 secondes, lancez votre chronomètre

Araignée	Orange	Pomme
Banane	Peintre	Sculpteur
Chambre	Lit	Tortue
Porte	Chat	Clémentine
Abeille	Serrure	Scie
Vis	Guêpe	Citron
Chien	Marteau	Clé

b/ Videz votre mémoire en rédigeant une liste de 12 noms d'animaux dont le nom commence par un C

c/ Puis prenez une feuille et notez tous les mots de la liste qui vous sont restés en mémoire en déroulant votre méthode : l'histoire inventée ou les catégories de mots.

Lorsque vous apprenez, vous pouvez créer des associations entre les informations de plusieurs manières comme nous venons de le voir. Cela marche très bien pour un cours d'histoire, un cours de chimie où du vocabulaire spécifique existe. **MAIS pour la majorité de vos enseignements, je vous invite à créer un lien de sens.** Face à une nouvelle connaissance à acquérir, demandez-vous :

- C'est quoi ? : Comment définir cette nouvelle connaissance ?
- A quoi ça sert ? : A quel type de question cette connaissance va-t-elle me permettre de répondre ? Quel type de problème va-t-elle me permettre de résoudre ?
- Comment ? : Quel est le mode d'emploi de cette nouvelle connaissance ? Comment l'utiliser concrètement en situation ?
- Pourquoi ? D'où vient cette connaissance ? Qui l'a mise au jour ? A quelles fins ?
- Avec quoi ? : Avec quelles autres informations cette connaissance peut-elle être mise en relation ?

Se questionner ainsi et donner du sens aux informations vous permettra d'associer par la suite les informations :

- Comparer ce qui est nouveau avec ce qui est déjà connu
- Associer une question avec sa réponse, un mot avec sa traduction, une notion et un schéma
- Envisager plusieurs contextes d'utilisation d'une même connaissance

TRES IMPORTANT :

Pour être capable de résoudre des problèmes complexes, il est nécessaire de s'approprier des connaissances en profondeur, de faire des liens entre elles et de les structurer dans notre tête pour retrouver la connaissance utile, au moment où nous en avons besoin.

Beaucoup d'étudiants refont des exercices en boucle lorsqu'ils préparent leurs examens. Le jour J, face au problème posé, ils essaient de retrouver à quel exercice connu ressemble celui qui leur est proposé. S'ils ont mémorisé une démarche de résolution qui fonctionne dans ce cas précis, ils savent refaire. Si la démarche apprise par cœur ne convient pas, ils sont perdus.

2/ Cartographier mes connaissances :

Vous trouverez sur mon espace moodle des fiches méthodes pour vous éclairer sur la prise de notes, la carte mentale et les flash card.

Attardons-nous ici sur les fiches de révision.

La fiche de révision

Pourquoi faire une fiche ? Car c'est un investissement en temps et en énergie. On prend le temps et l'énergie nécessaire à la synthétisation et à l'adaptation de la présentation pour pouvoir plus tard revoir le cours plus rapidement et plus facilement.

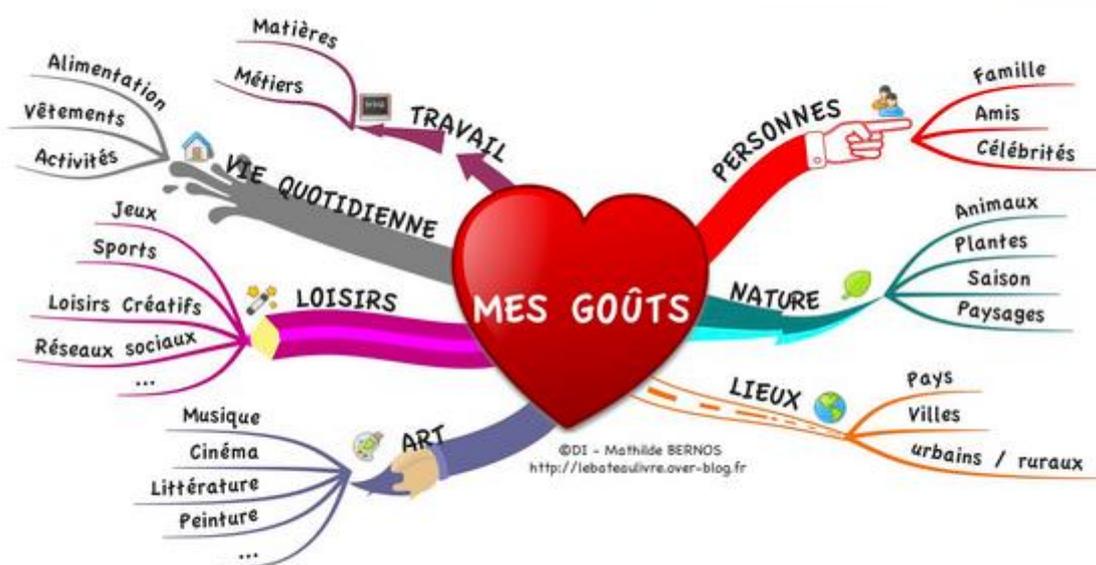
Faire une fiche ne se résume pas à uniquement synthétiser un cours pour pouvoir le revoir plus rapidement et gagner du temps sur le long terme.

C'est un bon début, mais une fiche peut aussi et surtout servir à adapter le cours aux préférences de notre mémoire et nos objectifs, tout ça en le travaillant et en l'apprenant activement !

C'est pourquoi je vous propose plutôt d'élaborer :

- Des fiches « contenu » : pour avoir une vue d'ensemble d'un contenu d'information
- Des fiches « méthode » : pour maîtriser le mode d'emploi d'une connaissance

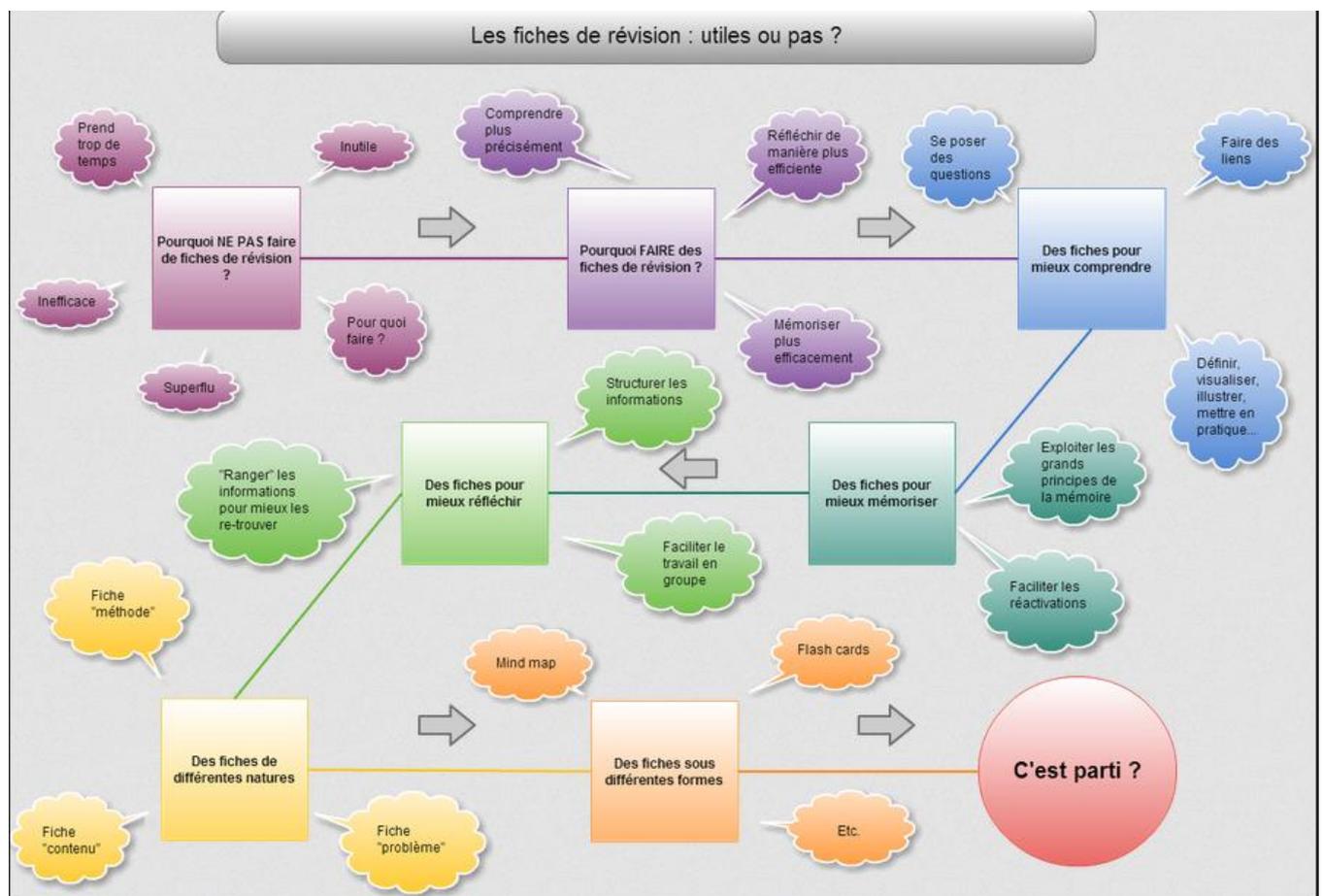
La fiche « contenu » : Le format adapté est celui de la carte mentale. Vous pouvez retrouver la méthode dans le chapitre « Apprendre à s'organiser » mais aussi dans les fiches outils de mon espace moodle. Ce format de carte mentale vous permettra de sélectionner les informations nécessaires, de les structurer sur votre page et de faire des liens. Imaginer une carte mentale prend du temps mais il vous en fera gagner au moment de vos révisions car ce travail sera déjà fait : donner du sens et faire des liens logiques.



La fiche « méthode » permet de s'approprier une connaissance précise (un théorème en mathématiques par exemple). Pour construire cette fiche, il vous suffit de répondre aux questions suivantes :

- **C'est quoi ?** définition
- **A quoi ca sert ?** quel est son utilité, à quel question répond-il, quel problème permet-il de résoudre
- **Comment ?** quel est le mode d'emploi de l'outil, dans quelle circonstance vais-je l'utiliser, selon quelles étapes successives

*Hélène WEBER – 30 outils pour bien démarrer mes études (édition Vuibert)
Chapitres 6, 7 et 8*



Hélène Weber – Donnezdusens.fr

2/ Le processus d'oubli :

Connaissez-vous **Tony BUZAN** ?

Psychologue anglais (mort en 2019) qui a écrit de nombreux ouvrages au sujet de l'apprentissage, de la mémoire et du cerveau (Une tête bien faite).

Il animait dans les années 1970 une émission sur la chaîne BBC, où il donnait des cours sur son concept de « carte heuristique ».

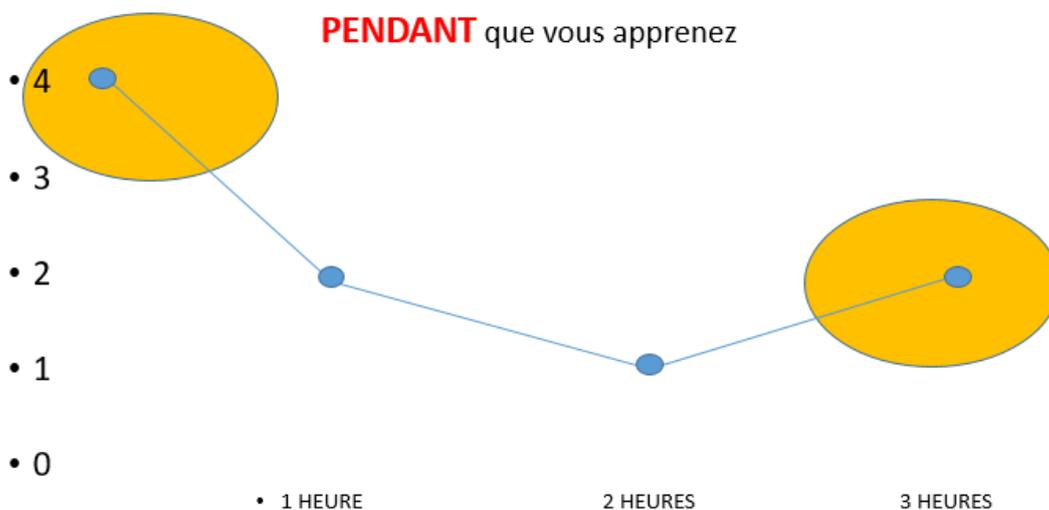
Dans ses ouvrages, il développe de nombreux concepts novateurs particulièrement puissants en matière de mémorisation, apprentissage, organisation de ses idées, prise de recul, etc. qui s'appuient pour la plupart sur l'utilisation du « cerveau droit », supposé plus apte aux synthèses visuelles que le cerveau gauche.

Avec l'aide de Chris Griffiths, Tony Buzan a développé le logiciel de Mind Mapping (carte mentale). Tony Buzan a formé des instructeurs en mind mapping, créativité, mémorisation et lecture rapide dans le monde entier.

La proportion d'informations mémorisées = PENDANT que vous apprenez...

Même si nous continuons à « comprendre » au cours d'une période d'apprentissage, notre capacité à mémoriser décline progressivement. Nous nous souvenons mieux des informations abordées au début et à la fin d'une période d'apprentissage.

Si nous n'exploitons pas judicieusement le fonctionnement de notre mémoire (en utilisant les bons procédés), nous perdons progressivement en efficacité au cours d'une période d'apprentissage.



Hélène Weber – Donnezdusens.fr

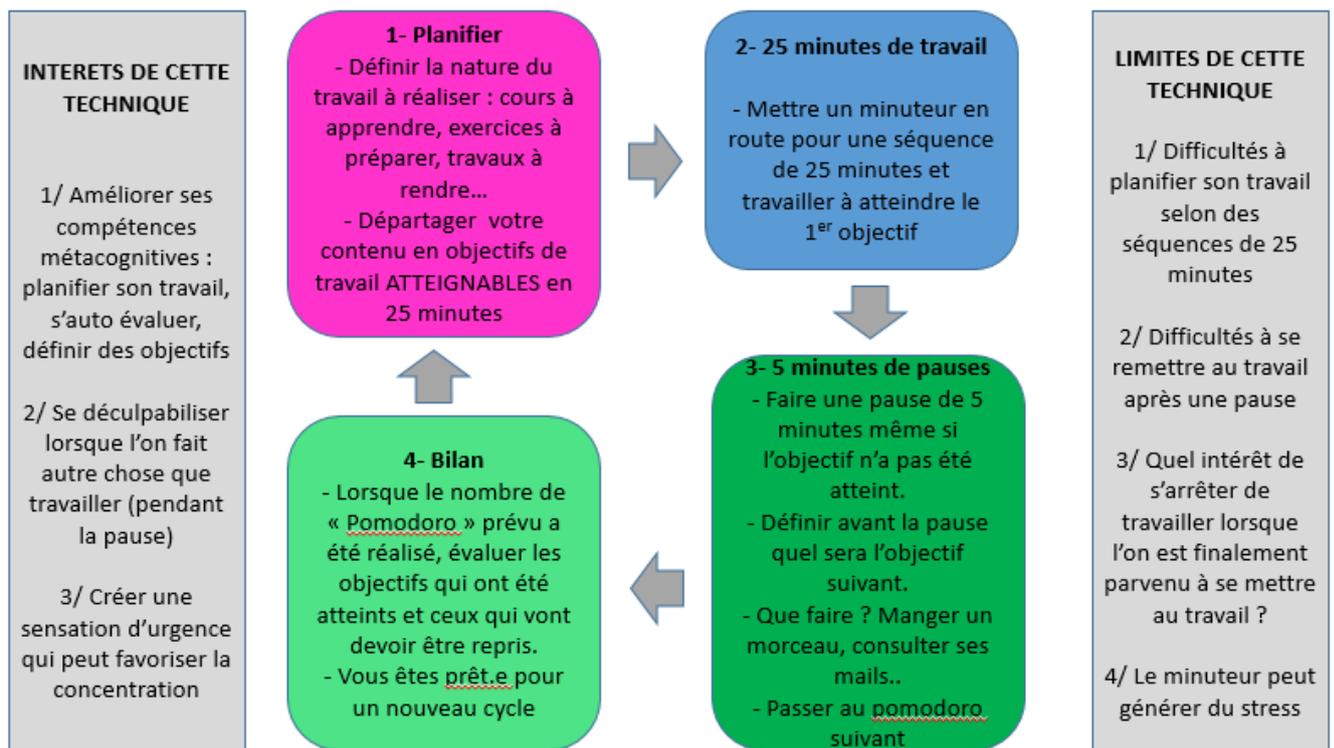
Il est donc primordial de faire des pauses !



Pour cela, je vous propose de découvrir **la méthode Pomodoro**.

Le principe reste simple : travailler intensément et sans distractions pendant 25 minutes, puis s'offrir une pause de 5 minutes. Vous répétez l'exercice 4 fois de suite et vous avez le droit à une grande pause de 15 à 20 minutes.

L'objectif est de recommencer le processus jusqu'à la fin d'une journée de travail. Sur le papier, la méthode est parfaite. Dans la pratique, cela peut se compliquer ! Si la période de travail de 25 minutes vous semble inadaptée à votre rythme, rien ne vous empêche de rallonger la période. Le plus important est de se fixer des objectifs de travail et de poser entre deux sessions.

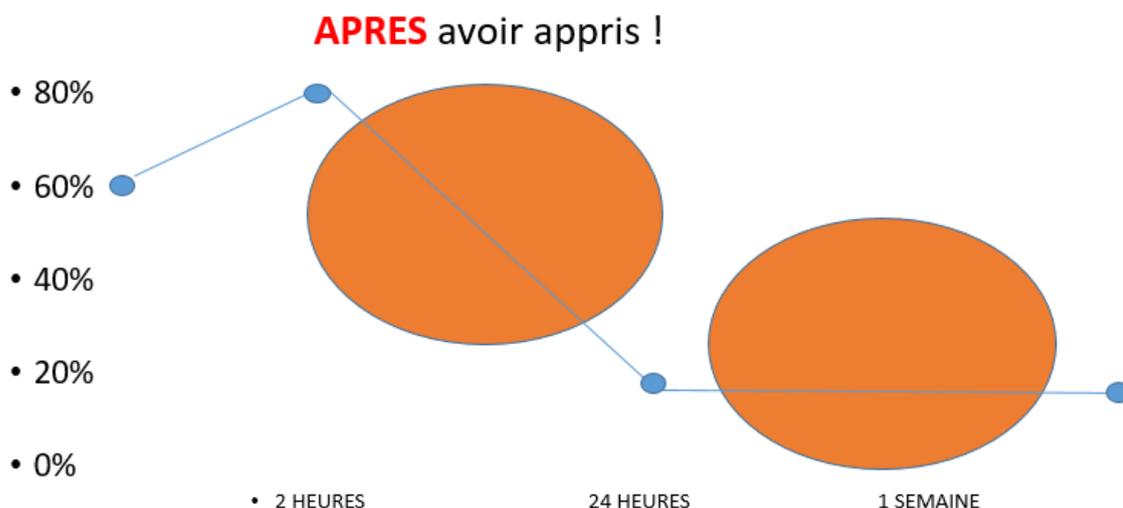


Hélène Weber – Donnezdusens.fr

La proportion d'informations gardée en mémoire = APRES avoir appris !

Notre cerveau continue spontanément à faire des liens logiques entre les informations après une période d'apprentissage (c'est ce qui donne le sentiment d'avoir les idées plus claires le lendemain d'une journée de révision par exemple).

Nous oublions plus de 80% des informations dans les 24 heures qui suivent une période d'apprentissage si nous ne les réactivons pas. C'est ce que le psychologue allemand Hermann Ebbinghaus appelle « la courbe de l'oubli ». Il est intéressant de noter que dans les quelques heures qui suivent un apprentissage, la proportion d'informations mémorisées augmente légèrement. Nous continuons spontanément de créer des liens logiques entre les informations, sans intention consciente, en se questionnant.



Hélène Weber – Donnezdusens.fr

Réactiver vos connaissances sera donc la clé pour conserver les informations apprises et ne pas vous retrouver à tout devoir apprendre la veille d'un DS par exemple. Il s'agira de mettre en place une routine de travail : relecture active des cours, fiches de révision et flash cards. Soyez toujours au contact de vos enseignements, sachez pourquoi vous êtes là et ce que l'on attend de vous. Une attitude favorable à la réussite de vos études.

Ressources :

- Hélène WEBER – 30 outils pour bien démarrer mes études (édition Vuibert)
Disponible dans les bibliothèques de l'IUT Lyon 1



- Vidéo de Sébastien Martinez : auteur, conférencier, formateur et champion de France de Mémoire : <https://www.youtube.com/watch?v=Vs-JhDQ7fJY>

Vanessa Porret

En charge de l'orientation et de la réussite des étudiant.es de l'IUT Lyon 1

vanessa.porret@univ-lyon1.fr

06.72.46.78.28