

Planifier
Récupérer
Optimiser

Soline Bourdeverre-Veyssiere

PRODUIRE

JE RÉVISE
EFFICACEMENT

Double encoder



Utiliser des stratégies
efficaces

Intercaler

Rétroagir

Espacer

PLANIFIER

Planifier les examens et évaluations le plus tôt possible.
Il est possible de réaliser un calendrier de révisions.

Calendrier de réactivation de révisions du DNB (Histoire-géographie-EMC)

| Matière - Chapitre | Juin | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| EMC 1 Le citoyenneté française et européenne | X | X | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | X | X | | | |
| 01 Cités et initiatives dans la Première Guerre mondiale | | X | X | | | | X | | | | | | | | X | | | | | | | | | | X | X | X | | |
| 02 Démocraties fragiles et expériences totalitaires dans l'Europe du XX ^e siècle | | | X | X | | | | X | | | | | | | | X | | | | | | | X | | X | X | | | |
| 03 Les aires urbaines en France | | | | X | X | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | X | X | X | | | |
| 04 Les espaces productifs et leurs évolutions | | | | | X | X | | | | X | | | | | | X | | | | | | | X | | X | X | | | |
| 05 Les espaces de faible densité | | | | | | X | X | | | | X | | | | | X | | | | | | | X | | X | X | | | |
| 06 La Seconde guerre mondiale, une guerre d'extermination | | | | | | | X | X | | | | X | | | | | | | | X | | | X | | X | X | | | |
| 07 La France libre et occupée Régime de Vichy, collaboration, Résistance | | | | | | | | X | X | | | | | X | | | | | | | | X | X | | X | X | | | |
| EMC2 République et démocratie | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | X | | X | X | | | |
| 08 Aménager pour répondre aux inégalités croissantes | | | | | | | | X | X | | | | | | | X | | | | | | | | X | X | X | | | |
| 09 Les territoires ultramarins français | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | | | |
| 10 Le monde depuis 1945 Guerre Froide, indépendances, crises | | | | | | | | | | | | | | X | | | X | | | | | | X | X | X | | | | |
| 11 L'UE, un nouveau territoire de référence et d'appartenance | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | X | | | | | X | X | X | | | | |
| 12 La France et l'Europe dans le monde | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | X | | | | X | X | X | | | | |
| 13 1944-1947, rebâtir le République, modifier la démocratie | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | X | | | | X | X | X | | | | |
| 14 La Ve République | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | X | X | X | | | | |
| EMC3 La Défense Nationale | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | X | X | X | | | | |

REPOS (jours 13, 23, 27)

Diplôme national du brevet (jours 27-29)

→ 3. REVISIONS
→ 2. CONSOLIDATION
→ 1. APPRENTISSAGE

X : 1. Essayer (cahier fermé) de se souvenir (à l'oral ou à l'écrit) des leçons apprises ; 2. Relire les leçons pour vérifier ; 3. Se poser des questions
X : 1. Lire les leçons plusieurs fois ; 2. Vérifier (cahier fermé) que les éléments essentiels sont retenus ; 3. Se poser des questions

RÉCUPÉRER

La récupération espacée est le fait de revoir régulièrement les notions déjà apprises.

Après avoir révisé les informations de la dernière leçon, tu dois réviser les anciennes leçons importantes pour les maintenir en mémoire.

OPTIMISER

Il s'agit de continuer à réviser, même quand on pense avoir atteint l'objectif.

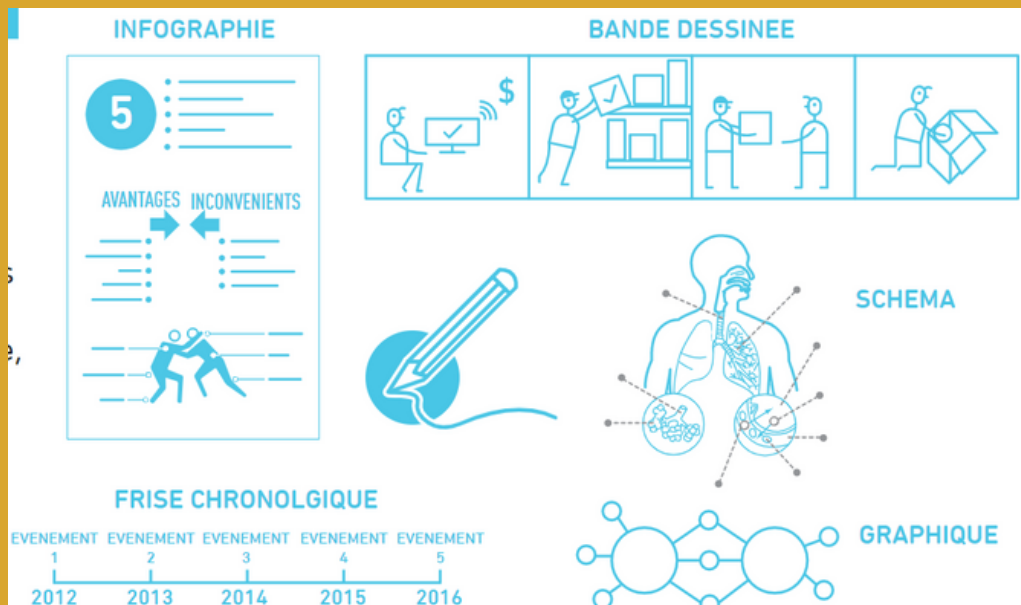
Le « surapprentissage » est une stratégie gagnante car cela permet de renforcer (consolider) les connexions neuronales et ainsi les risques d'oubli sont moins importants.

DOUBLE ENCODER

C'est-à-dire combiner les mots et les images.

Il s'agit d'essayer de trouver différentes formes de représentations visuelles des informations, par exemple une infographie, une frise chronologique, une bande dessinée ou un schéma.

La double modalité écrit/oral peut aussi être une stratégie efficace.



UTILISER DES STRATEGIES EFFICACES

Se tester / être testé est plus efficace que de se relire, ou réécouter les contenus. Car l'effort de récupération en mémoire est important.

Les tests ou auto-tests peuvent être variés : QCM, questions ouvertes, récitation sans support sous les yeux, flash cards ou cartes de mémorisation, etc.

Il faut miser sur la réactivation plutôt que la répétition!

L'un des moyens les plus efficaces pour stimuler l'activation neuronale est plutôt de s'entraîner à la récupération en mémoire, aussi dit « rappel » ou « restitution en mémoire », qui consiste à chercher dans sa tête une information apprise.

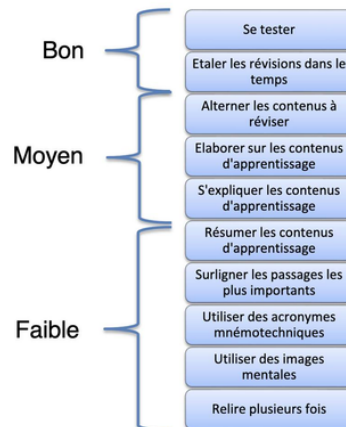
Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology

John Dunlosky¹, Katherine A. Rawson¹, Elizabeth J. Marsh², Mitchell J. Nathan³, and Daniel T. Willingham⁴

¹Department of Psychology, Kent State University; ²Department of Psychology and Neuroscience, Duke University; ³Department of Educational Psychology, Department of Curriculum & Instruction, and Department of Psychology, University of Wisconsin-Madison; and ⁴Department of Psychology, University of Virginia

Psychological Science in the Public Interest
14(1) 4-58
© The Author(s) 2013
Reprints and permission:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1529100612453266
http://pspi.sagepub.com
SAGE

- Les techniques les plus utilisées par les étudiants ont une efficacité très faible.
- Les techniques ayant la meilleure efficacité prouvée sont très peu utilisées...



Source visuel: MOOC (Funmooc) Franck Ramus

INTERCALER

Passer d'une idée à
l'autre durant
une session d'étude.
N'étudie pas,
une seule idée
pendant trop
longtemps.

RÉTROAGIR

Dans un entraînement à la récupération en mémoire, il s'agit de vérifier ou se faire valider les réponses.

"Il existe deux types de rétroactions. Celles qui confirment une bonne réponse sont qualifiées de « positives » et celles qui corrigent une réponse incorrecte sont dites « négatives ». Si les rétroactions positives sont particulièrement influentes pour l'apprentissage parce qu'elles génèrent un sentiment de satisfaction chez l'apprenant — par la libération de dopamine notamment, qui l'encourage à reproduire le comportement —, les rétroactions négatives ont aussi leur place. Le sentiment de surprise qui émerge lorsqu'on se rend compte de son erreur participe activement à un meilleur encodage de cet apprentissage. Pour que la rétroaction négative soit efficace, il est essentiel que l'apprenant ait les explications qui lui permettent de comprendre son erreur."

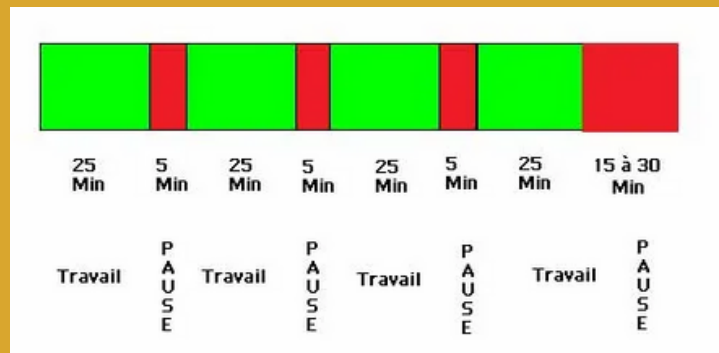
source ; https://knowledgeone.ca/neuroscience-3-mistakes-to-avoid-when-studying/?lang=fr&fbclid=IwAR2l3-LdkTdtO90tsRdLX5TArOMWyhEHSs-jasZUP_yC9HZ1sItpQmA-Jt4

ESPACER

Prendre un peu de temps
chaque jour.

En effet, il est préférable de
répartir cinq heures de
travail sur cinq jours plutôt
que cinq heures en une seule
fois puis rien pendant
plusieurs jours.

Le méthode POMODORO est
efficace.



SOURCES

Benjamin, A. S., & Tullis, J. (2010). What makes distributed practice effective? *Cognitive Psychology*, 61, 228-247.

Roediger, H. L., Putnam, A. L., & Smith, M. A. (2011). Ten benefits of testing and their applications to educational practice. In J. Mestre & B. Ross (Eds.), *Psychology of learning and motivation: Cognition in education*, (pp. 1-36). Oxford: Elsevier

McDaniel, M. A., & Donnelly, C. M. (1996). Learning with analogy and elaborative interrogation. *Journal of Educational Psychology*, 88, 508-519.

Wong, B. Y. L. (1985). Self-questioning instructional research: A review. *Review of Educational Research*, 55, 227-268

Mayer, R. E., & Anderson, R. B. (1992). The instructive animation: Helping students build connections between words and pictures in multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*, 4, 444-452

<https://nuage-strasbourg.beta.education.fr/s/HW3qrYSPorydiWP?fbclid=IwAR1KADIXuYVe1gvBr81xKQlti9sIia-CvapUpUHPVl2nl3BG664bdyhOKJo>

Rohrer, D. (2012). Interleaving helps students distinguish among similar concepts. *Educational Psychology Review*, 24, 355-367.

Eriksson et al., Rewiring the brain with repeated retrieval: a parametric fMRI study of the testing effect, 2011

Vestergren et Nyberg, Testing alters brain activity during subsequent restudy: Evidence for test-potentiated encoding, 2013

Zaromb et Roediger, The testing effect in free recall is associated with enhanced organizational processes, 2010

Adesope et al., Rethinking the Use of Tests: A Meta-Analysis of Practice Testing, 2017

Riviera et al., Developmental changes in mental arithmetic: evidence for increased functional specialization in the left inferior parietal cortex, 2005

Wagner et al., Building Memories: Remembering and Forgetting of Verbal Experiences as Predicted by Brain Activity, 1998

Steve Masson - Cerveau et apprentissage Dossier Les super pouvoirs du cerveau du Sciences et Avenir, septembre 2021.

https://knowledgeone.ca/neuroscience-3-mistakes-to-avoid-when-studying/?lang=fr&fbclid=IwAR2l3-LdkTdtO90tsRdLX5TArOMWyhEHSs-jasZUP_yC9HZ1sItpQmA-Jt4