

Le LearningCompanion

Aider les étudiants à apprendre à apprendre

Patrick Poscio – Lycée Collège des Creusets, Sion
Cécile Hardebolle – Centre d'Appui à l'Enseignement, EPFL

Roland Tormey
Patrick Jermann
Francisco Pinto
Maria Carla Di Vincenzo

Faciliter la transition gymnase – EPFL

<http://bit.ly/cours-etudier>

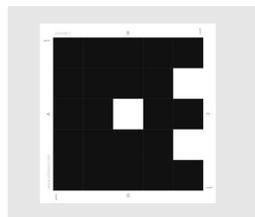


3

Un outil de sondage : les PLICKERS

❑ Consigne préliminaire

Prenez 1 des **feuilles** qui vont vous être distribuée :



Conservez-la intacte, sans la plier, la rouler ou la recouvrir d'inscriptions durant toute la présentation.

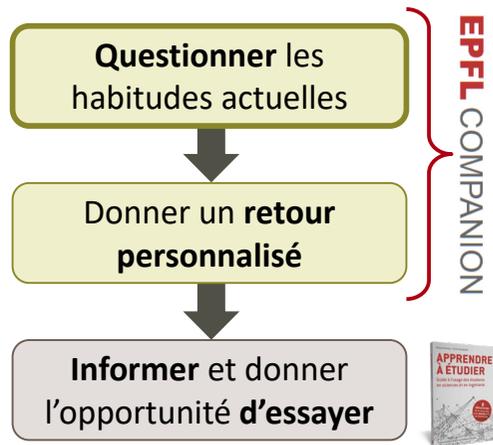
2

Comment aider les étudiants ?

Informez et donnez l'opportunité d'essayer

4

Comment aider les étudiants ?



(Panadero, Klug and Järvelä, 2016 ; Schmitz and Perels, 2011)

Faciliter la transition gymnase – EPFL

<http://bit.ly/cours-etudier>



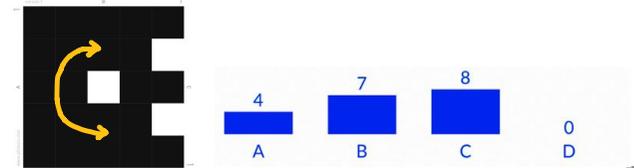
Quelles techniques de révisions utilisent vos étudiants ?

Classez les propositions suivantes selon un ordre décroissant :

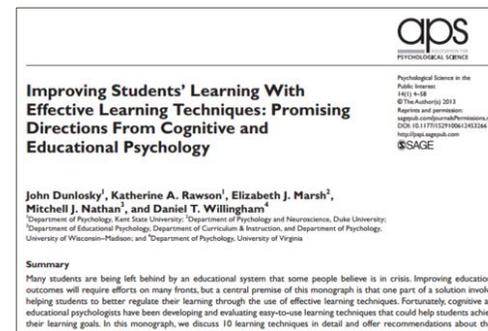
- Mettre en évidence les points importants dans leurs notes de cours
- Relire leurs notes de cours
- Ecrire tout ce dont ils se souviennent sur une feuille
- Lire les solutions des exercices pour identifier ce qu'ils doivent réviser
- Faire les exercices en essayant de se rappeler ce qui a été vu en cours

Choisissez la réponse qui correspond le mieux à votre classement :

- a/b - d - c/e
- b/d - a - c/e
- b/e - a/d - c
- c - e - b - a/d



Résultats de la recherche sur les techniques de révision



Dunlosky et al. 2013

Parmi 10 techniques fréquemment utilisées par les étudiants, **5 sont considérées comme peu efficaces !**

- Mettre en évidence les points importants dans leurs notes de cours
- Relire leurs notes de cours

Une des techniques les plus efficaces :

- Ecrire tout ce dont ils se souviennent sur une feuille

Essayons ensemble !

Pensez à un cours spécifique auquel vous avez participé par le passé (ou que vous suivez actuellement), qui est représentatif de la façon dont vous étudiez habituellement.

Les questions suivantes concernent vos habitudes d'apprentissage dans ce cours.

Veillez à ce que vos réponses **reflètent aussi fidèlement que possible vos propres attitudes** et comportements dans ce cours.

9

Lorsque j'étudie les documents pour ce cours, je fais un plan du contenu pour m'aider à organiser mes idées.

1	2	3	4	5	6	7	
Pas du tout moi						Tout à fait moi	

Lorsque j'étudie pour ce cours, je rédige de courts résumés des éléments essentiels.

1	2	3	4	5	6	7	
Pas du tout moi						Tout à fait moi	

Je fais des diagrammes, des schémas ou des tableaux pour m'aider à organiser le contenu du cours.

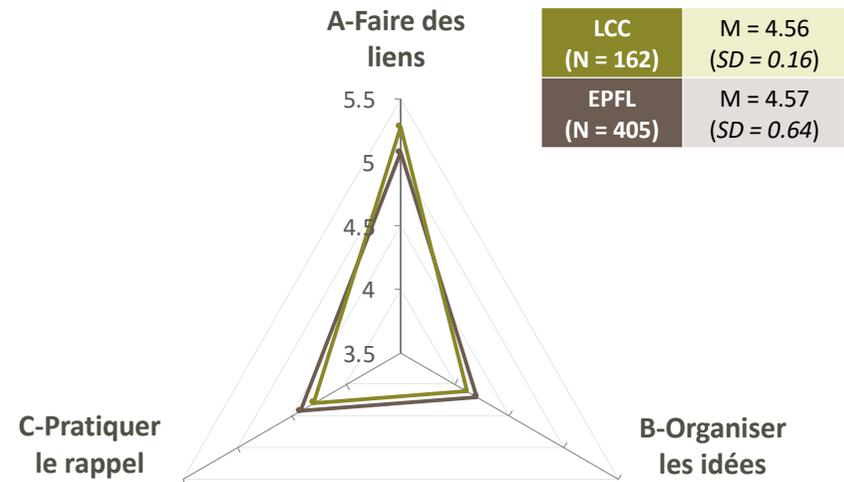
1	2	3	4	5	6	7	
Pas du tout moi						Tout à fait moi	

10

Lorsque j'étudie pour ce cours, je passe en revue mes notes de cours et je fais une liste des concepts importants.



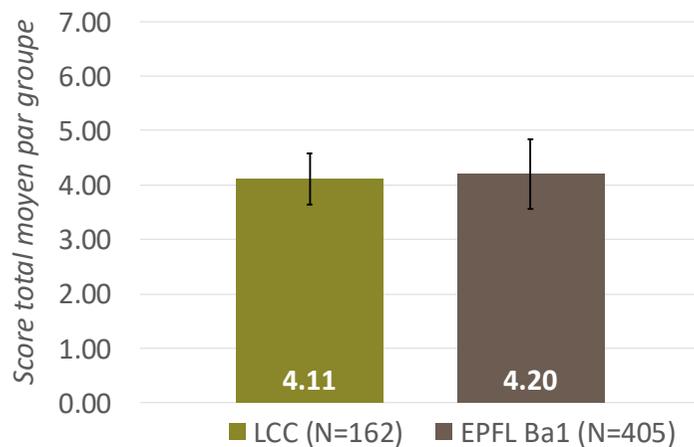
Techniques de révision



(Pintrich et al., 1991 ; Novak, 2005 ; Bednall and Kehoe, 2011 ; Karpicke and Blunt, 2011)

15

Organiser les idées (catégorie B)



14



Comment apprendre efficacement ?

Constat : très (trop ?!) souvent le prof doit re-re-re-dire les mêmes choses !



17

La méthode C.R.A.C.

● Mettre en œuvre une amélioration durable et efficace du métier d'étudiant

« Pour qu'il y ait un changement véritable, il faut non seulement une prise de conscience, mais il faut en plus une action et il faut de la persévérance. »
Carl Gustav Jung

=> Devenir un **C R A C**

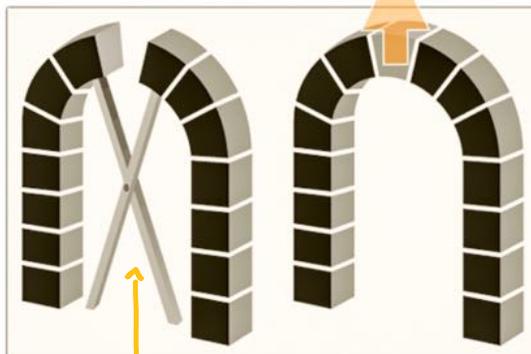
- Les 3 attitudes
- Les 4 aptitudes :

Comprendre
Retenir
Appliquer
Consolider

19

L'apprentissage : un PROCESSUS complexe

dont 1 clef de voûte



☞ Sans clef de voûte, qu'advient-il si les étais "mémoire à court terme" "chance" et autres cèdent ?

18

Mise en œuvre de la méthode C.R.A.C.

□ Pour qui ?

- En complément facultatif aux modules "AaA" de 1^{re} année
- Fortement recommandée aux étudiants en échec

□ Organisation ?

- Si formation intégrée à un cours => distribuée sur 1 semestre
 - En classe : 5 à 10 min / semaine → infos générales et feedback
 - À la maison : 15 à 20 min → questionnaire et/ou séquence multimédia
- Pour les étudiants en échec (mi-semestre ou fin du 1^{er} semestre)
 - 4 séances de 60 min + 30 min en autonomie entre les séances
- Formation découpée en 5 étapes
- Supports : papier → fascicule ad hoc
informatiques → Moodle du LCC + MOOC pédagogique

20

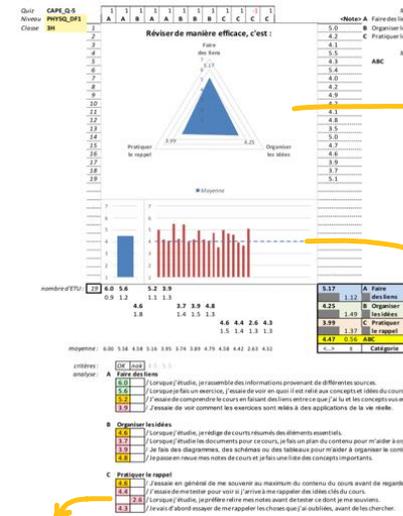
La méthode C.R.A.C. : 5 étapes

- « J'apprends à APPRENDRE » ou Comment devenir un C.R.A.C. ?**
 - Comment est-ce que je perçois la REUSSITE ?
 - Quid du TALENT ?
- Bonnes et/ou mauvaises HABITUDES d'apprentissage !**
 - Gestion des ressources lors de l'acquisition de connaissances et de compétences
 - Clef de voûte : la CONSOLIDATION
 - Apprendre de ses erreurs : la REMÉDIATION
- Les OUTILS de l'apprentissage**
 - Prendre des notes : organisation d'un support de PRISE de NOTES
 - Résoudre un problème : CANEVAS d'analyse et de résolution d'un problème scientifique
- Comment RÉVISER efficacement ?**
 - Pourquoi changer de techniques de RÉVISION ?**
 - Réviser avec les cartes conceptuelles (MINDMAP)
 - Rudiment de NeuroPédagogie : la MÉMORISATION, ...
- BILAN : mes habitudes d'apprentissage...**
 - Je formule correctement des OBJECTIFS pour atteindre mon BUT
 - Prolongement : liste de ressources utiles

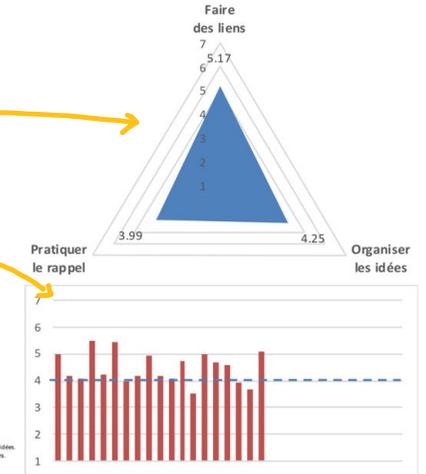
21

Feedback pour un questionnaire

Feedback à la classe

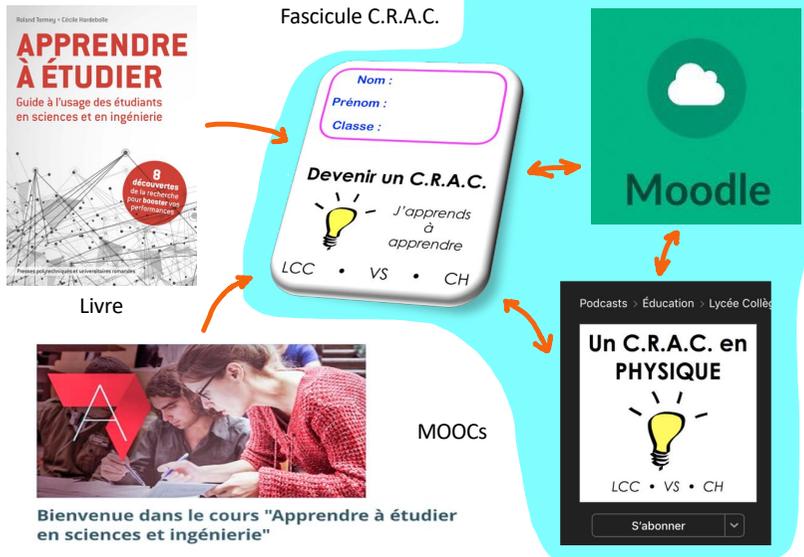


Réviser de manière efficace, c'est :



2.6 / Lorsque j'étudie, je préfère relire mes notes avant de tester ce dont je me souviens. 23

La méthode C.R.A.C. : supports

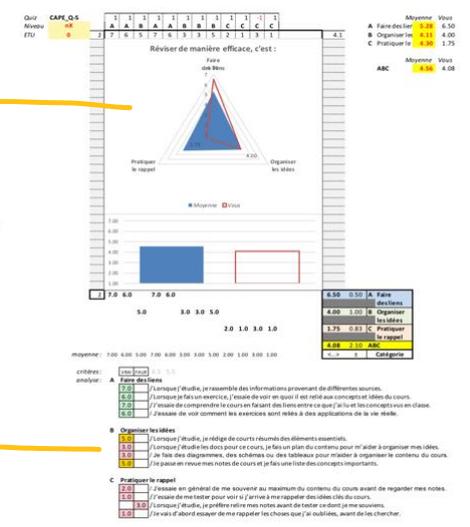
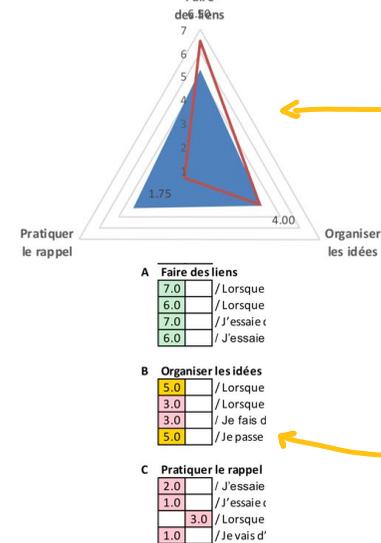


22

Feedback pour un questionnaire

Réviser de manière efficace, c'est :

Feedback individuel



24

Synthèse

Questionnaires d'auto-évaluation :

- ▶ Basés sur les **résultats de la recherche**
- ▶ Utilisés comme **outils d'intervention**
 1. Faire se questionner
 2. Donner un retour

Aider les étudiants à :

- ▶ Acquérir des **stratégies d'apprentissage** efficace
- ▶ Apprendre à **autoréguler** leur apprentissage

(Hardebolle, Poscio and Tormey, 2018 ; Arandes et al., 2018)

25

Bibliographie

- Panadero, E., Klug, J. and Järvelä, S. (2016), Third wave of measurement in the self-regulated learning field: when measurement and intervention come hand in hand, Scand J Educ Res Vol. 60, No. 6, pp. 723–735
- Schmitz, B. and Perels, F. (2011), Self-monitoring of self-regulation during math homework behaviour using standardized diaries, Metacognition Learn Vol. 6, No. 3, pp. 255–273
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J. and Willingham, D. T. (2013), Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology, Psychol Sci Public Interest Vol. 14, No. 1, pp. 4–58
- Pintrich, P., Smith, D., Garcia, T. and McKeachie, W. (1991), A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)
- Novak, J. D. (2005), Results and Implications of a 12-Year Longitudinal Study of Science Concept Learning, Res Sci Educ Vol. 35, No. 1, pp. 23–40
- Bednall, T. C. and Kehoe, E. J. (2011), Effects of Self-Regulatory Instructional Aids on Self-Directed Study, Instr Sci Int J Learn Sci Vol. 39, No. 2, pp. 205–226
- Karpicke, J. D. and Blunt, J. R. (2011), Retrieval Practice Produces More Learning than Elaborative Studying with Concept Mapping, Science Vol. 331, No. 6018, pp. 772–775
- Hardebolle C., Poscio P., Tormey R. (2018), How do students perceive academic success in secondary schools and in higher education? SFDN Conference 2018, Switzerland.
- Arandes R., Bornet di Vorgeat T., Renaud L.-D., Richard E., Poscio P., Tormey R. and Hardebolle C. (2018) How do science and engineering students approach revisions? A self-regulated learning tool for supporting the transition from secondary to higher education. 46th SEFI Annual Conference, Denmark.

27

Le Learning Companion

<http://companion.epfl.ch>

Vous voulez en savoir plus ?



Voir d'autres vidéos sur le MOOC "Apprendre à étudier"

26