

RESSOURCES THEMATIQUES

Pour une éducation fondée sur des données factuelles : Processus d'apprentissages et pratiques enseignantes

Mise à jour : 09-2020

Ces dernières décennies, les recherches en sciences cognitives (psychologie, neurosciences, ...) ont fourni des résultats utiles pour mieux comprendre les processus d'apprentissage. Ces études ont permis d'invalider certaines affirmations répandues relevant des intuitions ou du « bon sens », et d'évaluer l'efficacité de nombreuses pratiques enseignantes.

Certains de ces résultats ont été maintes fois reproduits au niveau international dans le cadre des apprentissages scolaires. Sans prétendre les utiliser pour élaborer des méthodes « miracles prêtes à l'emploi », il est possible de s'en saisir afin de maximiser les chances de réussite de l'ensemble de nos élèves. S'en saisir, cela signifie (1) repenser l'organisation des séquences d'apprentissage pour les optimiser, mais aussi (2) les partager largement à tous les acteurs du système pour permettre de mieux « apprendre à apprendre ».

CONFERENCES ET VIDEOS EN LIGNE

Les neurosciences peuvent-elles éclairer l'éducation ? Conférence de Franck Ramus (directeur de recherches, CNRS)

Explicitation de l'importance de la démarche scientifique pour guider les pratiques d'enseignement, avec quelques exemples bien illustrés.

<https://savoirs.ens.fr/expose.php?id=3358>

Tout ce que vous avez toujours su sur l'éducation et qui est faux (2018), Conférence TED de F. Ramus

Une bonne et courte introduction à l'importance des sciences cognitives pour réévaluer certaines affirmations couramment entendues.

https://www.youtube.com/watch?v=UMQEzHX8_98

Comment apprendre à apprendre ? Conférence de Franck Ramus (directeur de recherches, CNRS)

Quelques clés pour développer l'effort de récupération en mémoire : effet de test, effet de transfert, retour sur l'erreur le plus immédiat possible, transparence des procédures d'évaluation, ... Une réflexion pertinente sur la place de certains outils numériques en fin de conférence.

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

Cours au collège de France de S. Dehaene (chaire de psychologie cognitive et expérimentale)

Très complet, voir notamment le cours de l'année 2014-2015 : « Fondements cognitifs des apprentissages scolaires »

<https://www.college-de-france.fr/site/stanislas-dehaene/>

Cerveau : mode d'emploi, chaîne YouTube du collectif « Apprendre et former aux sciences cognitives »

Des vidéos courtes et très accessibles aux élèves, largement exploitables et librement utilisables en classe.

<https://www.youtube.com/channel/UCmnOebPD7lRR2RjqillmCLg>

OUVRAGES ACCESSIBLES

Apprendre ! Les talents du cerveau, le défi des machines (2014), par S. Dehaene, Odile Jacob.

Un ouvrage très complet, explicitant notamment les 4 « piliers de l'apprentissage », avec des pistes intéressantes pour chacun.

<https://www.odilejacob.fr/catalogue/psychologie/developpement-de-l-enfant/apprendre-9782738145420.php>

Du labo à l'école : science et apprentissage (2015), par E. Pasquinelli, Editions Le Pommier.

Quelques apports des sciences cognitives utiles à l'enseignement des sciences

<https://www.editions-lepommier.fr/du-labo-lecole-science-et-apprentissage>

Apprendre à résister (2^{ème} éd.) (2019), par O. Houdé, Editions Le Pommier.

Importance de la résistance cognitive dans les processus d'apprentissage, pistes pour mieux prendre en compte certains obstacles.

<https://www.editions-lepommier.fr/du-labo-lecole-science-et-apprentissage>

Neuroéducation (2020), Théma du magazine Cerveau & Psycho.

Une compilation d'articles parus ces dernières années dans le magazine Cerveau & Psycho, accessibles et avec des pistes très intéressantes.

<https://www.cerveauetpsycho.fr/sd/education/thema-cerveau-psycho-n017-18882.php>

ARTICLES DE BLOG & PAGES DE SITES

Vers une éducation fondée sur des preuves (2016), sur le blog de F. Ramus (directeur de recherches, CNRS).

Présente en bas de page une liste de ressources très intéressante et bien plus exhaustive que celle-ci !

<http://www.scilogs.fr/ramus-meninges/vers-education-fondee-preuves/>

Comment apprendre efficacement ? (2016), sur le blog de M. Hainselin (maître de conférence en psychologie)

Des affiches traduites du blog The Learning Scientists, à afficher et à utiliser librement en classe.

<https://improfpsy.com/2016/09/08/comment-apprendre-efficacement/>

Cerveau et apprentissage, site de la Fondation La Main à la Pâte.

Des pistes utilisables en classe.

<https://www.fondation-lamap.org/fr/cognition>

PODCASTS

Comment apprendre à apprendre ? S. Dehaene, invité de la matinale de France culture.

Des pistes intéressantes retrouvées dans son livre « Apprendre ! Les talents du cerveau, le défi des machines ».

<https://www.franceculture.fr/emissions/linvite-des-matins/comment-apprendre-a-apprendre>

La dyslexie. Emission « La Tête au Carré » du 14/09/2015 diffusée sur France Inter, avec F. Ramus et M. Chatriot

Etat des connaissances scientifiques sur ce trouble de l'apprentissage, et pistes de remédiation possibles.

<https://www.franceinter.fr/emissions/la-tete-au-carre/la-tete-au-carre-14-septembre-2015>