

Les sujets concernent les principaux domaines scientifiques mais avec une très forte proportion pour les sciences de la vie.

Si vous souhaitez savoir en quoi consiste le paradoxe de Braess, ce qu'est le microchimérisme, quels sont les bénéfiques potentiels de la musique extrême, qui est Lenna pour les chercheurs en informatique (un sujet que traitait aussi Jean-Pierre Antoine dans son article sur les ondelettes publié en 2007 dans le numéro 178-4 de la Revue des Questions Scientifiques), comment les pigeons utilisent leur cerveau d'oiseau, toute la magie du nombre, ... je vous conseille de vous procurer l'ouvrage.

Une lecture idéale pour les curieux de sciences. Un peu tard sans doute pour votre délasserement estival mais à consulter lors des prochaines soirées d'hiver.

GUY DEMORTIER

ROLAND TORMEY & CÉCILE HARDEBOLLE – *Apprendre à étudier – Guide à l'usage des étudiants en sciences et en ingénierie* – Un vol. de 380 p. – (13 × 19) – Broché – Presses polytechniques et universitaires romandes – (2017) – 18.50€ – ISBN 978-2-8891-5199-8

Deux conseillers scientifiques de l'École polytechnique fédérale de Lausanne se penchent dans cet ouvrage sur l'assimilation de huit habitudes d'apprentissage qui ont été testées avec succès.

Les sujets abordés concernent principalement les cours de mathématique et de physique et intéresseront en premier lieu les étudiants de première année en études supérieures en sciences et en écoles d'ingénieurs.

Il s'agit bien d'*habitudes*, donc de dispositions qu'on acquiert par des actes répétés dans sa manière de vivre, comprenant (1) la planification des différents temps d'étude, (2) la prise de notes de façon utile, (3) la résolution des exercices, (4) l'apprentissage de ses erreurs, (5) la révision de ses cours de manière efficace, (6) la recherche de l'aide pour faire face à ses difficultés de compréhension, (7) la gestion du stress et de la pression, (8) la vérification du bon fonctionnement de ses habitudes d'apprentissage.

Tous les chapitres sont organisés sous une forme homogène : un diagnostic personnel d'abord sous forme d'un tableau attendant des réponses par « souvent » ou « rarement », suivi du commentaire détaillé sur le bon fonctionnement de ces *habitudes*, et pour finir : un test personnel à effectuer par le lecteur sur une activité (à définir tant dans sa durée, que dans sa répétition éventuelle et le timing idéal pendant l'année académique).

Après avoir enseigné durant près de 40 ans dans un premier cycle en faculté des sciences, je ne peux qu'applaudir à la justesse des réponses aux questions comme :

---

pourquoi s'embêter à prendre des notes ? pourquoi utiliser une méthode systématique pour résoudre les exercices ? pourquoi apprend-t-on de ses propres erreurs ?

Dans l'organisation actuelle des études supérieures, non plus en années mais en collecte de crédits, il serait souhaitable que la tenue d'un ouvrage de ce type soit obligatoire pour tout étudiant débutant. Trop nombreux sont nos jeunes qui ne peuvent boucler avec succès une première année de baccalauréat par manque d'organisation au moment où ils connaissent leur première expérience de liberté.

GUY DEMORTIER