# 5 CONCEPTIONS ERRONÉES COURANTES SUR L'APPRENTISSAGE

Elles *ont l'air* correctes, mais le sont-elles ?

#### LES NOVICES DOIVENT IMITER LES EXPERTS

Les experts possèdent une grande quantité de connaissances, ce qui leur permet d'agir différemment. Il est facile de sous-estimer l'importance de cela. Une découverte majeure des sciences cognitives est que les experts et les novices ont besoin de différents types d'enseignement.

Les novices ont besoin que les idées complexes soient divisées en petites étapes et que ces étapes leur soient enseignées explicitement. Les experts apprennent mieux en résolvant des problèmes de plus en plus ouverts et en menant des investigations.

# Vous comprenez mieux les concepts si vous les découvrez par vous-même



Dans une étude clé, les étudiants étaient divisés en deux groupes de manière aléatoire. Le premier groupe recevait un enseignement explicite des principes scientifiques du contrôle des variables. Au second groupe, on donnait des enquêtes à compléter dans lesquelles ils devaient conclure tout seuls. Moins d'étudiants du

deuxième groupe ont appris le principe. Cependant, ceux qui, dans ce même groupe, l'avaient appris, ne furent pas meilleurs que les étudiants du premier groupe pour évaluer des faits scientifiques. La pratique par découverte ne présentait aucun avantage.

### LA MÉTACOGNITION EST UN RACCOURCI POUR L'EXPERTISE

Il serait très intéressant de trouver un moyen pour développer l'expertise sans que les étudiants aient à apprendre et à pratiquer d'ennuyeux exercices. Peut-être devrions-nous enseigner les stratégies générales utilisables pour un panel de situations. Ainsi, nous pourrions enseigner Comment apprendre, et ils pourraient appliquer cela à tous leurs futurs sujets d'étude. Les preuves montrent que certaines stratégies peuvent être enseignées explicitement et être profitables aux étudiants. Cependant, elles montrent aussi quelque chose d'exceptionnel : un entraînement continu ne semble pas amener beaucoup d'amélioration.

#### Un enseignement basé sur les connaissances est ennuyeux

Les pédagogues proposent souvent des alternatives à l'enseignement des faits. Dans un ouvrage récent, David Perkins défend l'idée qu'il faut enseigner des tâches dans lesquelles les étudiants s'engagent, comme « l'apprentissage basé sur les projets en mathématiques ou en science, qui, par exemple, demandent aux étudiants de modifier le flot du trafic dans leur voisinage ou de prédire les besoins en eau de leur communauté pour les 20 années à venir. » En opposition à cela, une discussion en classe entière sur l'extinction des dinosaures ou sur la bataille d'El Alamein, ou sur la question de savoir si Macbeth est une pièce misogyne, sont des sujets apparemment en accord avec les intérêts des adolescents.

# L'ENSEIGNEMENT DOIT ÊTRE PERSONNALISÉ

Imaginez un organisateur de voyage touristique en Grèce. Bien sûr, il doit tenir compte du lieu de départ afin d'organiser le vol aérien. Mais il faut aussi amener les visiteurs en Grèce. Il serait bien incompétent s'il disait à ses clients potentiels de ne pas se rendre en Grèce et de rester tranquillement chez eux à la place. Les étudiants ont besoin de savoir lire, écrire et les bases mathématiques. Ce sont les habiletés fonctionnelles et la société exige qu'elles soient enseignées effectivement à tous par un



enseignement interactif. La compréhension en lecture nécessite une grande quantité de connaissances générales et non quelques connaissances liées aux intérêts personnels à un étudiant en particulier.

Cette affiche est la synthèse d'un billet du blog de Greg Ashman Filling The Pail (traduction Françoise Appy, avec la permission expresse de l'auteur).

Vous pouvez lire une discussion plus détaillée sur la question, dans le livre électronique "Ouroboros" disponible sur le blog de l'auteur Filling The Pail. © Greg Ashman 2016

