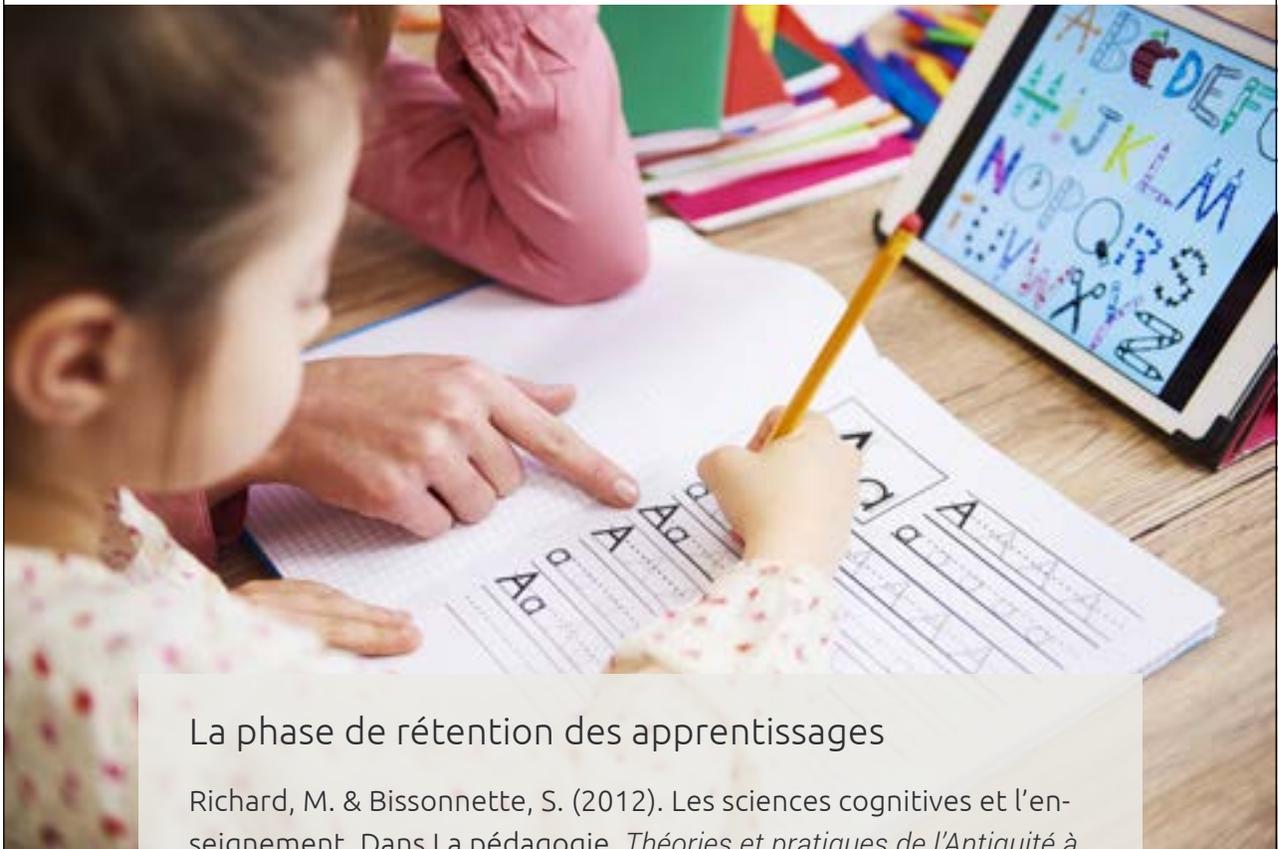


EDU 6020

Introduction à la fonction enseignante



La phase de rétention des apprentissages

Richard, M. & Bissonnette, S. (2012). Les sciences cognitives et l'enseignement. Dans *La pédagogie. Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours* (3^e édition). Montréal: Gaëtan Morin éditeur.

Repéré à <https://r-libre.telug.ca/1375/1/Sc%20cognitives%20et%20enseignement.pdf>

La phase de rétention des apprentissages

Alors que la phase d'acquisition a pour but la compréhension de l'objet d'apprentissage à travers la construction d'une représentation dans la mémoire de travail, la phase de rétention vise la création d'une trace mnésique de cet apprentissage en mémoire à long terme. Ainsi, les savoirs, savoir-être et savoir-faire devant être retenus seront identifiés formellement et mis en liens avec les connaissances antérieures emmagasinées en mémoire à long terme, sous forme de réseaux sémantiques et de schémas. L'identification formelle de connaissances essentielles à retenir permet à la mémoire à long terme de procéder à l'encodage et au stockage de cette information, qui pourra éventuellement être objet de rappel. Trois procédés pédagogiques utilisés par l'enseignant facilitent la création et le maintien d'une trace mnésique prégnante chez l'élève : l'objectivation, la consolidation et le réinvestissement.

L'objectivation est une intervention qui permet à l'enseignant d'extraire de la situation d'apprentissage les concepts, les stratégies ou les attitudes qui sont essentiels à retenir. Elle constitue un temps pédagogique favorisant l'intégration des apprentissages en mémoire. L'objectivation s'effectue sur la base d'un questionnement de l'enseignant à l'aide d'une question telle que : « Quel est l'essentiel à retenir ? ». Ceci incite les élèves à nommer les éléments essentiels à placer en mémoire à partir de l'activité d'apprentissage qui a été réalisée ; ces éléments essentiels pourront être organisés et consignés sous forme de tableaux, schémas, réseaux conceptuels, etc. Ce questionnement permet aux élèves de mettre en marche une activité métacognitive visant la prise de conscience de ce qui est important à mémoriser. C'est ce processus qui permet à l'élève d'activer particulièrement la mémoire sémantique, ainsi que la mémoire de travail, pour enclencher consciemment et explicitement le processus de rétention d'un apprentissage.

À défaut de mettre en branle explicitement, par le biais du langage, une opération métacognitive qui permet l'obtention d'un niveau de compréhension adéquat, la mémoire épisodique de l'élève, qui est branchée sur le contexte d'apprentissage, retiendra en priorité des composantes secondaires telles la coloration affective, ou les séquences d'action réalisées. Or, ceci s'effectuera sans que l'élève ne puisse prendre conscience des éléments conceptuels essentiels à retenir, rendant par conséquent le processus de rappel de la mémoire sémantique (celle qui gère les concepts) quasi inopérant. En effet, comme la prégnance en mémoire des émotions ressenties et des actions posées est beaucoup plus élevée que celle des éléments conceptuels à apprendre, sans objectivation, ces aspects plus « concrets » de l'apprentissage viendront interférer avec les notions à retenir, rendant hasardeux leur stockage en mémoire.

Lorsque l'élève sera questionné sur ce qu'il a appris à l'école, il lui sera extrêmement difficile de nommer explicitement le fruit de ses apprentissages, s'il ne les pas conscientisés. Dans une telle situation, il aura tendance à décrire uniquement ce qu'il a fait et aimé, ou pas apprécié. L'élève à qui on ne donne pas la possibilité de prendre conscience de ce qu'il apprend conserve l'impression de n'avoir rien appris. C'est ce qui explique que plusieurs élèves finissent par dire qu'ils n'apprennent rien à l'école. Or, seule l'objectivation leur permet de savoir ce qu'ils ont réellement appris. Fait à noter, comme le souligne Crahay : « rien ne prouve, comme l'affirme les tenants de l'Éducation nouvelle [approches constructivistes], que toute connaissance d'ordre conceptuel doit être enracinée dans le vécu des élèves [mémoire épisodique]...Car les informations stockées dans cette mémoire sont attachées à des circonstances très particulières. Elles n'obtiendront une portée générale qu'au prix d'un travail d'abstraction débouchant sur la construction d'un concept, celui-ci devant ensuite être transféré dans la mémoire sémantique (Crahay, 1999, p. 257) ».

L'objectivation s'avère donc l'intervention pédagogique qui permet aux élèves de créer consciemment une trace mnésique des connaissances essentielles à retenir. Cependant, pour maintenir la vitalité des connaissances emmagasinées en mémoire à long terme, une utilisation fréquente ou, à défaut, une réactivation régulière, doit être prévue. Les connaissances qui sont facilement accessibles en mémoire, donc pouvant être mobilisées ou utilisables, sont celles dont on se sert le plus souvent. Bien que certaines connaissances puissent être bien comprises lors de la phase d'acquisition, si elles ne sont pas minimalement sollicitées, leur compréhension s'effrite pour ainsi devenir des souvenirs vagues, flous, imprécis, donc inutilisables sans une réactivation préalable.

L'accessibilité des connaissances en mémoire à long terme est largement tributaire des activités de consolidation et de réinvestissement qui doivent être prévues par les enseignants. Les chercheurs en psychologie cognitive nous indiquent que la consolidation des connaissances devrait s'effectuer par l'entremise de révisions périodiques, ainsi que par une planification des apprentissages selon une séquence successive et cumulative, pour assurer leur réinvestissement. Des recherches ont démontré qu'à nombre d'heures équivalent, une répartition des périodes d'étude sur une plus longue période avec une fréquence plus élevée permet d'obtenir une rétention supérieure des apprentissages, comparativement à des périodes d'étude plus longues, mais moins fréquentes (Dempster 1991).

Quoique le recours à une démarche d'enseignement explicite, dans la phase d'acquisition, favorise la compréhension des apprentissages, on peut améliorer grandement la phase de rétention en offrant aux élèves des occasions supplémentaires de mettre en pratique ce qu'ils ont appris. Une planification adéquate des apprentissages ne vise pas à ce qu'ils soient réalisés par tous les élèves en même temps. L'acquisition d'une connaissance nouvelle devrait être répartie sur quelques leçons afin de permettre à tous les élèves de réaliser, avec suffisamment de succès, l'étape de la pratique autonome. La pratique autonome devrait se compléter par un réinvestissement des connaissances apprises à l'intérieur des devoirs et des leçons. De plus, une révision des nouvelles connaissances devrait être prévue en classe à une fréquence d'une à deux fois par mois, à l'intérieur d'activités de consolidation et d'évaluation. Ces différents moyens ne constituent pas simplement une répétition mécanique des apprentissages effectués antérieurement, mais ils représentent des occasions supplémentaires et variées d'appliquer les connaissances nouvelles, afin d'augmenter leur niveau de rétention et d'accessibilité en mémoire à long terme.