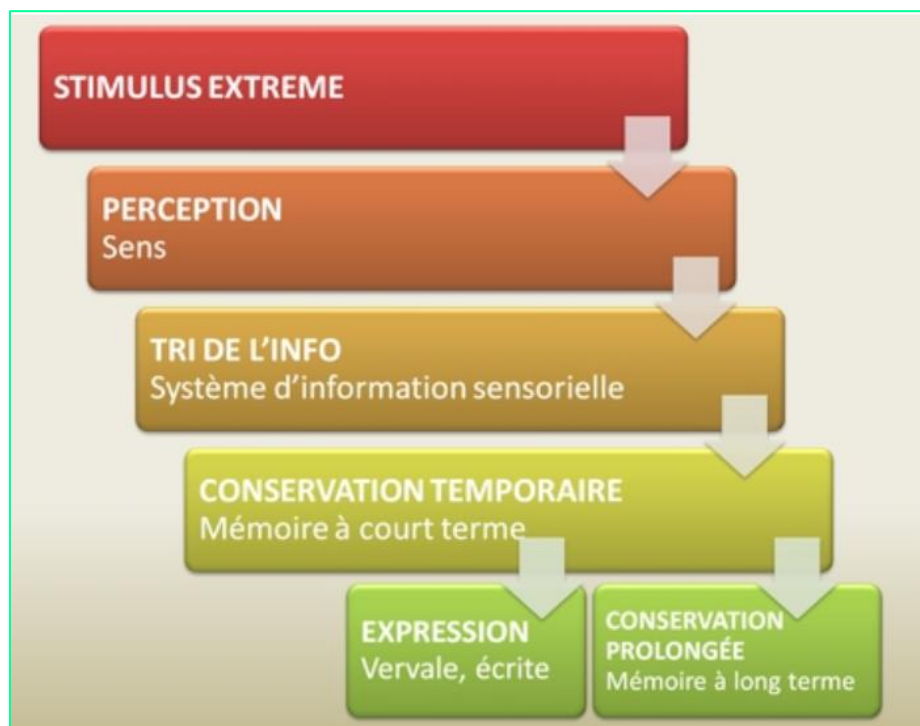


Les outils de mémorisation : approche ludique et gain pédagogique

La mémorisation :

La mémorisation est un processus complexe pour lequel le « cerveau travaille sans arrêt à percevoir, trier et conserver l'information. La mémoire est donc continuellement sollicitée et appelée à traiter une masse d'information » ([Université d'Ottawa, la mémorisation](#)).

Cette capsule de l'Université d'Ottawa permet de comprendre le fonctionnement de la mémoire pour mieux la stimuler. Voici un schéma présenté dans cette capsule pour comprendre le processus de mémorisation ainsi que le rôle de la mémoire à court terme et à long terme :



Source. Université d'Ottawa. Repéré
<https://sass.uottawa.ca/fr/mentorat/trousse/memorisation>

Les outils de mémorisation : des outils pédagogiques et ludiques pour favoriser et structurer le traitement de l'information

Lorsque vient le temps de mémoriser l'information et faire appel à des connaissances diverses (connaissances déclaratives, mais aussi procédurales et conditionnelles), plusieurs outils et stratégies se présentent à nous. Plus particulièrement, les outils de mémorisation numériques se présentent sous forme de contextes d'apprentissages ludiques permettant de favoriser la mémorisation en misant sur l'action et l'interaction. Les outils de mémorisation se présentent sous différentes formes que l'on peut regrouper en catégories. Ces catégories comportent une série d'outils présentant certes des avantages sur plan pédagogique, mais aussi des inconvénients. Il s'agira ainsi de mobiliser les bons outils en fonction des différentes contraintes de la planification du cours, mais aussi des objectifs d'apprentissage.

Pour en savoir davantage sur la mémorisation et déboulonner certains « neuro-mythes », consultez l'atelier en ligne [« Mémorisez plus efficacement »](#) de l'Université Laval.

Première catégorie : Les outils de « mind mapping »

Définition : Cette appellation regroupe les cartes mentales, cartes conceptuelles et digrammes/schémas. « Les cartes conceptuelles permettent de représenter graphiquement des concepts qui gravitent autour d'un sujet, de préciser les relations qui les unissent et de les hiérarchiser. Aussi appelée schéma de concepts, carte de connaissances ou réseau sémantique, la carte conceptuelle permet de développer des habiletés de synthèse et permet à l'étudiant d'illustrer visuellement sa compréhension d'une question ou d'un concept » ([ULaval](#)).

Exemples d'outils : [MindManager](#), [Mindomo](#), [Cmaptools](#), [XMIND 2020](#), [Creatly](#)

Avantages (Tiré de [ULaval](#)) :

- Activer les connaissances antérieures des étudiants.
- Structurer les connaissances en cours d'enseignement.
- Planifier la rédaction d'un travail ou d'une présentation orale.
- Vérifier l'intégration des notions abordées dans l'ensemble d'un cours.
- Valider la compréhension d'un texte, d'une conférence, etc.
- **Mémoriser** des informations qui n'ont pas d'ordre précis, mais qui présentent à la fois des liens logiques et une arborescence

Inconvénients :

- Prise en charge d'un outil numérique
- L'étudiant est responsable du développement de son outil de mémorisation/planification
- Collaboration limitée aux paramètres prévus par les développeurs des outils

Deuxième catégorie : les questionnaires interactifs ou outils numériques d'apprentissage

Définitions : Le quiz est une Microstratégie. En effet, il peut être utilisé à divers moments de la démarche-apprentissage : valider les connaissances préalables, valider l'apprentissage et faire des évaluations formatives, faire une révision, un sondage, etc. Par contre, il ne sert pas à structurer cette démarche-apprentissage. Les quiz permettent de tester **les connaissances de type « explicite »**. Dû au format du quiz, il n'est pas possible de questionner sur la mémoire implicite et sur le « savoir-faire ». Ainsi, selon le modèle de Bloom révisé par Anderson et coll. (2001), les types de connaissances privilégiés par l'utilisation des quiz sont les connaissances factuelles et les connaissances conceptuelles. Il est aussi possible de tester certaines connaissances procédurales ([Wiki-TEDia](#)).

Cette catégorie rassemble différents outils tels que les questionnaires linéaires, les questionnaires adaptatifs, les jeux éducatifs et les questionnaires à choix multiples. Tous sont des outils permettant de faciliter la mémorisation.

Exemple : Moodle (Quizz), [Quizlet](#), [Kahoot](#), [Socrative](#), [Forms](#), [Quizziz](#), [Mentimeter](#)

Avantages :

- Les questionnaires de types adaptatifs (Quizlet) ont un impact sur la motivation en plus de favoriser la motivation ([Boucher, 2019](#))
- Apprentissages/consolidation des acquis autonomes des étudiants
- Rétroaction immédiate et personnalisée
- Peut être exécuté en fonction des besoins de l'étudiant (faire le quiz plusieurs fois)
- Permet de varier les opérations de mémorisation (associer, reconnaître, tester)
- Synchrones ou asynchrones
- Compatibles sur

Inconvénients :

- Prise en main d'outils numériques à complexité variable
- Nécessite plus de temps à la planification du cours pour préparer les questionnaires
- Une variété d'outils existe pour tous les contextes, nécessite de rechercher et expérimenter

Troisième catégorie : le jeu sérieux

Définition : Le « jeu sérieux » désigne tout type de jeu dont la finalité est autre que simple divertissement, ils proposent des environnements ludiques plus immersifs derrière lesquelles prennent forme des mises en situation à valeur pédagogique. Les jeux sérieux font appel aux quatre types de connaissances (factuelles, conceptuelles, procédurales, métacognitives) et permettent l'acquisition de compétences ([Wiki-TEDia](#)). Les jeux vidéo s'avèrent en effet plus utiles qu'on le croit en éducation, ils permettraient même (dans un cadre éducatif) de « vivre l'apprentissage plutôt que de le subir » ([Forget, 2015](#)).

Exemples : Plus de 200 jeux éducatifs gratuits sur une multitude de sujets

Avantages

- [Permet] La structuration des connaissances en ce qui a trait à l'assimilation d'informations lors de l'apprentissage (Sauvé et coll. 2007).
- [Permet] La mise à l'épreuve de stratégies de résolution de problèmes pour en vérifier l'efficacité (Sauvé et coll. 2007).
- [Permet] Une augmentation significative de la motivation et l'acquisition d'habiletés cognitives et psychomotrices ainsi que d'attitudes positives (Sauvé et coll. 2005).
- Récompenses émotionnelles

Inconvénients

- Mémorisation à l'arrière-plan derrière les mises en situation
- Temps à investir pour trouver, tester et valider des jeux sérieux
- Double contrôle (contrôle de la classe et contrôle dans les jeux)

D'autres exemples de méthodes et outils pédagogiques pour renforcer la mémorisation :

Le Story telling : Les sciences cognitives tendent à démontrer que l'organisation de l'information sous forme de récits suscite l'intérêt (signification), la rend plus facile à organiser et à assimiler (cohérence), favorise les apprentissages durables (mémorisation), etc ([Dossier SSF](#)).

Le « Sketchnoting » : Sketchnoting est la contraction de « **Sketch** » qui veut dire gribouiller et « **Notes** » qui veut dire prendre des notes. La prise de notes visuelles (*sketchnoting*) est une technique de prise de notes qui mise sur l'utilisation d'outils propres au dessin (espace, formes, couleurs, accents) pour créer des notes où la bonne information est mise en valeur et mise en relation ([ULaval](#)).