



## LA MEMOIRE

### 1. Objectifs du thème

- Ce thème vise à donner aux élèves quelques connaissances de base sur le fonctionnement de la mémoire chez l'homme. Diverses techniques de mémorisation sont abordées dans un second temps.
- L'élève sera appelé à sélectionner les procédures qui lui paraissent les plus efficaces et à les mettre au service des diverses disciplines scolaires.

### 2. Quelques fondements théoriques

- Aristote situait le siège de la mémoire... dans le coeur. Aujourd'hui, les spécialistes s'accordent pour dire que le cerveau tout entier participe à la mise en mémoire et à la résurgence des souvenirs.
- Si le neurone est la brique de l'édifice mémoire, la multitude des contacts entre chaque neurone en constitue le ciment. Chez l'homme, le grand développement du cortex reflète la multiplicité des contacts entre neurones et donc l'importance des processus d'association.
- Une mosaïque d'aires distinctes et spécialisées : aires visuelles, aires motrices, aires auditives, aire du langage constituent une partie du cerveau. C'est dans ces régions du cortex que parviennent les stimuli sensoriels. C'est là que les informations sont traitées et que les traces mnésiques s'élaborent.
- La mémoire possède plusieurs aspects dépendant du contexte où elle s'exerce. Il s'agit de la **mémoire déclarative** (qui conserve des connaissances verbalisables), de la **mémoire procédurale** (qui conserve des procédures de savoir-faire et des habitudes), de la **mémoire lexicale** ( qui conserve les mots et le langage), de la **mémoire sémantique** (qui conserve le sens des concepts et des connaissances générales) et de la **mémoire épisodique** (qui conserve les souvenirs d'expériences personnelles).

### 3. Conséquences pédagogiques

- Certains élèves ont tendance à déclarer qu'ils n'ont pas de mémoire; cette représentation négative d'eux-mêmes les conduit à ne pas investir dans ce domaine. Or, il est évident que chaque être humain est doté d'une mémoire extraordinaire. L'enseignant s'attachera à faire découvrir aux élèves cette faculté qu'ils possèdent tous mais qu'ils ne mettent pas toujours à profit dans le sens souhaité.
- Les mécanismes qui permettent de se souvenir d'un événement, d'un visage... d'enregistrer la graphie d'un mot, de stocker des informations... sont très complexes. Tout passe par les canaux sensoriels (vue, ouïe, toucher...) qu'il convient de stimuler dès la prime enfance. L'enseignant veillera à diversifier les approches et amènera les élèves à prendre conscience des canaux qui leur conviennent le mieux.

- La mémoire se travaille, se stimule. Si certains faits sont imprimés par automatisme (un passionné de foot reconnaît aisément les joueurs du FC Bâle ... ), d'autres nécessitent un effort, des techniques particulières, de l'entraînement. L'enseignant fera prendre conscience aux élèves qu'il existe différents types de mémoire et abordera avec eux certaines techniques utiles pour la mémorisation à long terme.

## 4. Suggestions d'activités

1. Dans un premier temps, les élèves sont amenés à prendre conscience qu'il existe différents types de mémoire ( immédiate, à court terme et à long terme ) et que chaque individu développe des aptitudes personnelles en fonction de ses intérêts ( passion, motivation) et de ses ressources. L'enseignant propose une série de questions variées, et les élèves ne notent que les réponses dont ils sont sûrs. Un débat permet de tirer certains constats ( certaines notions apprises à l'école primaire se sont « évaporées » / on retient mieux ce qui nous intéresse, ce qu'on aime, ce qui provoque en nous une émotion, ce qu'on a appris de façon répétée / on n'utilise pas tous les mêmes canaux sensoriels pour fixer une idée, un fait, une notion dans sa mémoire...) □ *Annexe 1 / Fiche-élèves 1*
2. Souvent les élèves n'utilisent pas à bon escient leur mémoire : parfois, ils stockent des éléments non pertinents (le « par cœur » est rassurant) ; souvent ils privilégient la mémoire à court terme (pour un examen) et peinent à distinguer l'indispensable de l'anecdotique. Certains jeux télévisuels contribuent également à développer une culture « de surface » au détriment d'une connaissance sérieuse. L'enseignant propose aux élèves une série d'items qu'ils doivent tenter de classer selon un critère de nécessité. Un débat permet de découvrir que le critère de nécessité est variable selon l'âge, la fonction, la profession, les ambitions personnelles... □ *Annexe 2*
3. Une distinction est à opérer entre mémorisation parfaite (par cœur) et mémorisation du sens. L'enseignant fait comparer un poème, une formule mathématique, la signification d'un panneau de circulation et un résumé de science ; il peut ensuite ouvrir un débat sur l'utilité du par cœur. Une recherche opérée par les élèves (avec les maîtres de branches) peut s'avérer très utile : dans chaque discipline, que doit-on connaître « sur le bout du pouce » ? □ *Annexe 3*
4. Aborder des techniques de mémorisation, à partir de supports concrets, est la suite logique de ce qui précède. Des moyens mémnotecniques sont recensés par les élèves. □ *Fiche-élèves 2*
5. Parler de la mémoire collective de l'humanité, des techniques développées par le génie humain pour stocker la connaissance est un prolongement intéressant. Les élèves effectuent en groupe une recherche des supports imaginés par l'homme au fil du temps (peinture rupestre, gravure, peinture, lithographie, photographie, cinéma, disques et disquettes, CD...) ainsi que les moyens d'accéder à ce patrimoine.

## 5. Sources

<b>Ouvrage</b>	<b>Auteur</b>	<b>Collection</b>	
« <i>Stress, Attention, Action</i> »	B. Tronkiem	Nathan /pédagogie	Ch. 6
« <i>Pour apprendre à mieux penser</i> »	Pierre-P. Gagné	Chenelière/didactique	P. 139-190
« <i>Guide des méthodes de travail</i> »	M. Coéffé	Dunod	Ch. 2 et 11
« <i>Les études dirigées pour apprendre</i> »	H. Przesmycki	Hachette/éducation	P. 211-216

### **Sites**

[www.lecerveau.mcgill.ca](http://www.lecerveau.mcgill.ca)

[www.prevention.ch/lamemoire.htm](http://www.prevention.ch/lamemoire.htm)

[www.uqac.quebec.ca](http://www.uqac.quebec.ca)

## 6. Annexes

- Questionnaires pour les élèves
- Fiches élèves 1 et 2

# LA MEMOIRE

☐ **De quoi te souviens-tu avec certitude ? Ne réponds que si tu es certain de la justesse de la réponse**

- ☐ Quel est le numéro de téléphone de ton domicile ?
- ☐ Que signifie en français « hast du Hunger » ?
- ☐ Où a eu lieu l'attentat du 11 septembre 2001 ?
- ☐ A quelle famille d'oiseaux appartient la cigogne ?
- ☐ Comment écrire 245 en toutes lettres ?
- ☐ Qui est gardien de la Juventus à Milan ?
- ☐ En quelle année Christophe Colomb a-t-il découvert l'Amérique ?
- ☐ Qui incarne le rôle principal masculin dans le film « Le Titanic » de Cameron ?
- ☐ Quel est le prénom du chanteur américain « Presley » ?
- 10. Qui a composé la musique de l'opéra « La Flûte Enchantée » ?

☐ **Selon toi, la mémorisation est-elle nécessaire (A), souhaitable (B) ou sans réelle importance (C) ?**

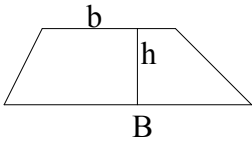
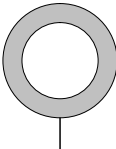
- |   | A                        | B                        | C                        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. La hauteur de la tour Eiffel ?                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. L'orthographe du mot « budget » ?                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. L'emplacement de l'Espagne sur la carte de l'Europe ?    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Le rôle de Hitler durant la guerre mondiale de 1939-45 ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Les multiples de 9 inférieurs à 100 ?                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. La liste complète des prépositions ?                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Le numéro de téléphone des premiers secours ?            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Le nom du réalisateur du film « le Cercle rouge » ?      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Le nom des principaux organes du corps humain ?          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. La population de la Russie ?                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

☐ **Voici des extraits de 4 « leçons » que les élèves doivent apprendre pour le jeudi de la semaine suivante. Le « par cœur » est-il indispensable ?**

*Voici que la saison décline,  
L'ombre grandit, l'azur décroît,  
Le vent fraîchit sur la colline,  
L'oiseau frissonne, l'herbe a froid.*

*Dans la nature, de nombreux déchets s'accumulent sur le sol (plantes, arbres, animaux...). Au terme d'une longue série de transformations, les déchets deviennent une sorte de pâte sombre, l'humus, qui, mélangée à la terre, forme la couche fertile du sol.*

*L'aire du trapèze s'obtient en multipliant la longueur moyenne des bases par la hauteur.*  
Aire =  $\frac{B+b}{2} \cdot h$

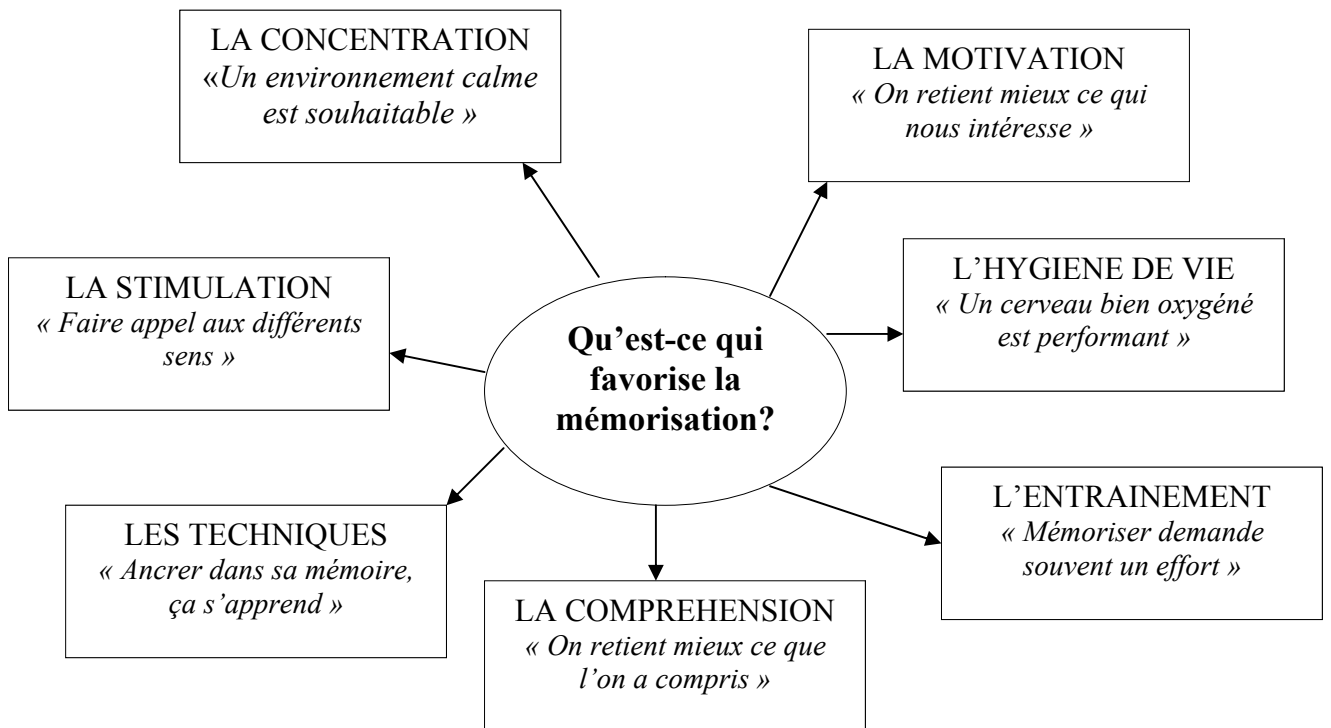



*Interdiction générale de circuler*

# LA MEMOIRE

## 1. Le cerveau, siège de la mémoire

## 2. Les facteurs favorisant la mémorisation



3. Quelques techniques pour mieux mémoriser

**L'orthographe des mots**

- Copier dans différentes écritures
  - Associer avec des mots ressemblants
  - Epeler à haute voix
  - Saisir au clavier
  - .....
- 

**Un poème**

- Lire à haute voix, de façon très rythmée
  - Illustrer par des dessins, des symboles
  - Lire en supprimant progressivement les éléments mémorisés
  - .....
- 

**Le vocabulaire d'une seconde langue**

- Créer des fiches recto-verso
  - Illustrer par des dessins, des caricatures, des symboles
  - Ecrire les mots en deux colonnes et utiliser un cache
  - Enregistrer en laissant un espace entre le mot et sa traduction
  - Classer ( par déterminants, par terminaison ...
  - .....
- 

**Un nombre, un numéro**

- Coder les chiffres par des sons :                      0 = s  
1 = t            2 = n            3 = m    4 = r 5 = l    6 = j  
7 = k    8 = f    9 = p et inventer une phrase facile à retenir.
  - Exemple : ( pour la découverte de l'Amérique)  
*date 1492 : Colomb : Tu Reviens Pour Noël ?*
  - .....
- 

**Un résumé de science**

- Surligner les mots-clés
  - Réécrire en utilisant des symboles
  - .....
- 

**Une liste**

- Associer les éléments à mémoriser à des emplacements d'un parcours connu
  - Créer des associations amusantes, voire loufoques
  - .....
-