



## Activité de Mémorisation, d'Approfondissement et de Raisonnement des Elèves (AMARE)

(Expérimentation terminée)

Lycée général et technologique Antoine de Saint-Exupéry  
82 RUE HENON , 69316 LYON CEDEX 04

Site : <http://pegase.ens-lyon.fr/>

Auteur : Anne-Marie Miguet

Mél : ammiguet@ac-lyon.fr

---

L'objectif de l'activité est d'apprendre à l'élève à « réactiver » des traces gardées en mémoire pour stabiliser une mémorisation à long terme des connaissances et notions vues en classe.

Chaque élève récolte individuellement ses souvenirs sur les éléments traités et les confronte avec ceux de ses pairs.

C'est dans l'échange entre les pairs que l'élève complète, corrige, réorganise, et donc prend conscience de ce qu'il a oublié ou de ce qu'il peut améliorer.

Le retraçage des liens dans la réflexion collective permet une mémorisation construite et constitue une véritable évaluation formative par les pairs.

---

### Plus-value de l'action

L'objectif de l'activité est d'apprendre à l'élève à « réactiver » des traces gardées en mémoire pour stabiliser une mémorisation à long terme des connaissances et notions vues en classe.

Chaque élève récolte individuellement ses souvenirs sur les éléments traités et les confronte avec ceux de ses pairs. C'est dans l'échange entre les pairs que l'élève complète, corrige, réorganise, et donc prend conscience de ce qu'il a oublié ou de ce qu'il peut améliorer. Le retraçage des liens dans la réflexion collective permet une mémorisation construite et constitue une véritable évaluation formative par les pairs.

Cette activité va bien au delà de l'élaboration d'un résumé puisqu'elle vise à AMARER les connaissances et savoirs faire dans la mémoire à long terme de l'élève.

Il nous paraît essentiel, après expérimentation de proposer régulièrement et fréquemment ce type d'activité métacognitive aux élèves si on veut qu'ils se l'approprient. Ceux-ci, en général, confirment que cette activité de mémorisation-analyse-synthèse les aide beaucoup. Certains s'approprient complètement l'outil, et l'utilisent ensuite dans les classes ultérieures.

### Nombre d'élèves et niveau(x) concernés

6 classes (niveaux : 3ème, seconde, terminale pour l'année 2014/2015)

### A l'origine

Quelle que soit la discipline concernée, pour beaucoup d'élèves, extraire d'une séance de classe ce qu'il est important de retenir et/ou de savoir faire est une tâche qui n'est ni habituelle, ni maîtrisée et pourtant nécessaire à l'apprentissage.

Nous faisons l'hypothèse que pour que l'élève puisse s'approprier cette activité métacognitive, elle doit faire partie intégrante de notre enseignement.

### Objectifs poursuivis

Aider les élèves à prendre conscience des points forts et des points faibles de leurs stratégies d'apprentissage.

Permettre aux élèves de développer, d'améliorer et de stabiliser de nouvelles stratégies en y consacrant un temps de travail spécifique pendant lequel ils peuvent se nourrir de retours formatifs (pairs, enseignants). Et enfin, permettre à l'élève de progresser vers l'autonomie et l'autocontrôle des processus qu'il engage personnellement dans les différentes disciplines.

#### Description

L'élève travaille sur une séance ou un chapitre donné. Sur une feuille de brouillon, il commence par écrire tout ce dont il se rappelle à propos de la séance ou du chapitre. Il confronte ensuite ces éléments avec ceux écrits sur son cahier et/ou par les autres élèves. Cette confrontation, ainsi que le passage par l'écrit permettent « de manipuler » et d'approfondir les connaissances en jeu dans la mémoire de travail, puis de modifier, compléter et affiner la trace écrite.

L'élève effectue ainsi plusieurs cycles d'interaction entre sa mémoire de travail et le milieu extérieur (feuille de brouillon, cahier, autres élèves).

Et c'est précisément cette activité cyclique au cours de laquelle l'élève mobilise et manipule les connaissances grâce à sa mémoire de travail qui lui permet de les stabiliser (de les amarrer !!) dans la mémoire à long terme.

#### Modalité de mise en oeuvre

L'activité peut être réalisée en classe à différents moments clés d'une séance (fin d'une séance pour faire un bilan, début d'une séance pour réactiver les connaissances, après l'étude d'une notion nouvelle, avant un DS, au retour de vacances ...). Le but étant d'installer cette activité comme un rituel pour la rendre familière, ce qui permet aux élèves de prendre l'habitude des échanges et de la coopération.

En accompagnement personnalisé par exemple, nous pratiquons cette activité de retraçage une fois par semaine, toute l'année sur 2 matières par séance (une matière fixe pendant 6 semaines et une matière qui change chaque semaine).

#### Trois ressources ou points d'appui

Le travail en interdisciplinarité nous a permis de nous rendre compte de la similitude des processus d'une discipline à l'autre malgré les différences de contenu.

#### Difficultés rencontrées

La mise en place de l'activité au départ, comme toute activité nouvelle, peut déstabiliser certains élèves et provoquer des réticences car l'autonomie demandée est une modalité coûteuse cognitivement. L'activité nécessite l'établissement d'un contrat clair avec les élèves et un objectif maintenu dans l'enseignement vers l'autonomie.

Cette activité est parfois confondue avec l'élaboration d'un résumé de cours, par des collègues qui ne l'ont pas encore pratiquée. Or elle va bien au delà de l'élaboration d'un résumé puisqu'elle vise à AMARER les connaissances et savoirs faire dans la mémoire à long terme de l'élève.

#### Moyens mobilisés

Tous les enseignants peuvent développer cette activité avec leurs élèves sans condition particulière. L'idéal étant que plusieurs enseignants d'une même équipe pédagogique la pratiquent, en accompagnement personnalisé par exemple ou chacun dans sa discipline.

#### Partenariat et contenu du partenariat

Partenariat avec le laboratoire ICAR (CNRS). Collaboration avec Pascale Montpied. Soutien de l'Ifé à l'action innovante (engagement financier).

#### Liens éventuels avec la Recherche

Contact : Pascale Montpied (pascale.montpied@ens-lyon.fr) : neurobiologiste et chercheur en sciences de l'éducation, CR1, CNRS).

Travaux engagés.

Références bibliographiques.

1-Hutchinson, R. & Turk-Browne, N.R. (2012) Memory-guided attention : control from multiple memory systems. Trends in cognitive neuroscience, 16(12), 516-579.

2-Zeithanova, D., Schilchting, M.L., Preston, A.R. (2012) The hippocampus and inferential reasoning: Building memories to navigate future decision. Frontiers in human neuroscience (review article) vol 6 article 70 p1-14.

3-Squire, L.R. & Wixted, J.T. (2011) The cognitive neuroscience of human memory since H.M. Annual Review of Neuroscience, 34, 259-288.

4- Damasio, A. & Bishop, E. (1996) The somatic marker hypothesis and the possible function of the Prefrontal Cortex. Philosophical. Transaction of the .Royal. Society B., 351, 1346-1413.

5-Stawarczyk, D., Majerus, S. Van der Linden, M., D'Arembeau, A. (2012) Using the daydreaming scale to investigate the relationship between mind wandering, psychological well-being and present-moment awareness. Frontiers in Psychology, vol 3, article 363, p1-13.

6- Craig, (2009) Emotional moments across time a possible neural basis for time perception in anterior insula. Philosophical.

Transaction of the .Royal. Society B, 364, 1933-1942.

7- Ernst, M. & Fudge, J. (2009) A developmental neurobiological model of motivated behaviour: Anatomy, connectivity and ontogeny of the triadic nodes. 33(3)367-382.

## Evaluation

### Evaluation / indicateurs

Nous avons mis en place une évaluation sous forme de questionnaire élève en juin 2014 sur environ 70 élèves. Nous allons poursuivre cette évaluation sur nos classes en 2015 afin d'obtenir un échantillon de taille suffisante pour mener une étude statistique de profils d'élèves et d'efficacité de l'activité AMARE. Cette étude sera menée par Pascale Montpied, chercheur CNRS en sciences de l'éducation et en analyse statistique implicative.

### Documents

=> **Vidéo AMARE en classe de seconde**

URL : <http://www.dailymotion.com/video/k1IFhtzhIsQCcL9P7LI>

Type : diaporama

=> **Article recherche sur l'expérimentation**

Activité de mémorisation, d'approfondissement et de raisonnement des élèves (AMARE)

Se remémorer, sélectionner, catégoriser, ce qui est important et utile : un entraînement qui nécessite du temps et une activité

URL : [https://app.box.com/files/0/f/2937637257/Journ%C3%A9e\\_nationale\\_de\\_l'innovation\\_2015](https://app.box.com/files/0/f/2937637257/Journ%C3%A9e_nationale_de_l'innovation_2015)

Type : document

### Modalités du suivi et de l'évaluation de l'action

Nous avons mis en place une évaluation sous forme de questionnaire élève en juin 2014 sur environ 70 élèves. Nous allons poursuivre cette évaluation sur nos classes en 2015 afin d'obtenir un échantillon de taille suffisante pour mener une étude statistique de profils d'élèves et d'efficacité de l'activité AMARE. Cette étude sera menée par Pascale Montpied, chercheur CNRS en sciences de l'éducation et en analyse statistique implicative.

### Effets constatés

#### **Sur les acquis des élèves :**

Il nous paraît essentiel, après expérimentation de proposer régulièrement et fréquemment ce type d'activité métacognitive aux élèves si on veut qu'ils se l'approprient. Ceux-ci, en général, confirment que cette activité de mémorisation-analyse-synthèse les aide beaucoup. Certains s'approprient complètement l'outil, et l'utilisent ensuite dans les classes ultérieures.

#### **Sur les pratiques des enseignants :**

Mieux connaître les mécanismes de la mémoire et de la métacognition permet de cerner les difficultés des élèves, de les formuler en tant qu'obstacles et par conséquent d'adapter les séquences pédagogiques (type d'activités, formulations, répétitions, remédiations ...).

#### **Sur le leadership et les relations professionnelles :**

.

#### **Sur l'école / l'établissement :**

Diffusion de l'activité au sein de l'établissement et expérimentations positives par des collègues ne faisant pas partie de l'action.

#### **Plus généralement, sur l'environnement :**

.