

Des rituels pour installer des automatismes et consolider !

De quoi s'agit-il ?

Un rituel pédagogique consiste à proposer une activité courte et répétée de manière fréquente et régulière.

Quel est l'objectif pédagogique ?

La répétition régulière de ces moments relativement courts vise le **renforcement de réseaux neuronaux** appropriés et de **réflexes réfléchis** chez l'élève. Ces rituels permettent d'une part, de consolider les acquis et, d'autre part, d'automatiser les procédures, ce qui prend tout son sens lors de l'apprentissage des règles du calcul numérique et algébrique.

Au fil des activités, l'utilisation de la règle devient un **automatisme** et la réponse devient immédiate. Néanmoins, l'élève garde le contrôle sur son action et à tout moment peut expliciter sa démarche.

Ces activités offrent un cadre idéal pour fournir un feedback immédiat à l'élève.

Quel est le contenu ?

L'activité s'appuie sur un ensemble de questions « flash ». Chacune porte sur un savoir-faire ciblé lié aux processus Reconnaître, Interpréter ou Calculer. Pour ce dernier, la difficulté liée au calcul numérique sera limitée pour permettre à l'élève de porter toute son attention à l'application de la démarche.

Exemples de rituels dans le cadre du calcul algébrique

Les activités proposées se différencient par :

- les modalités organisationnelles (en groupe classe, en binôme ou seul) ;
- le support de présentation des questions (diaporama, cartes, support numérique).

Indépendamment des modalités, les questions peuvent être semblables et visent l'automatisation et la consolidation des apprentissages. Dans le cadre du calcul littéral, les attendus ciblés sont :

- **Reconnaître**
 - Utiliser, dans leur contexte, les termes usuels propres aux expressions algébriques.
- **Calculer**
 - Transformer une expression algébrique à l'aide des outils : réduction de termes semblables, produit de facteurs (monômes de degré 1).
 - Calculer la valeur numérique d'une expression algébrique.
- **Interpréter**

Dans un contexte algébrique,

 - Associer une expression algébrique comportant une somme à la longueur d'un segment, un produit à l'aire d'une surface ; le carré d'une expression algébrique à l'aire d'un carré, le cube d'une expression algébrique au volume d'un cube.
 - Associer une expression énoncée en langage courant à une expression algébrique (nombre pair, nombre impair, carré de..., multiple de..., augmenté de..., multiple de... diminué de...).

Il existe des plateformes en ligne qui génèrent des questions flash et les présentent selon des modalités préconçues.

➔ Je découvre deux plateformes : [MathsMentales](#) et [MathALEA](#)

Diaporama	<p>L'enseignant projette des questions flash en utilisant un diaporama ou un outil numérique interactif.</p> <p>L'activité se déroule en groupe classe, pendant un temps court (on évitera l'utilisation d'un chronomètre, source de tension chez certains élèves).</p> <p>L'enseignant fournit un feedback et si besoin, propose une remédiation immédiate en revenant si nécessaire, sur l'interprétation géométrique et/ou le contrôle numérique.</p>	<p>Télécharger des questions flash</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Question 13 Quelle est l'opération entre -6 et x?</p>  <p><input type="checkbox"/> addition <input type="checkbox"/> soustraction <input type="checkbox"/> multiplication <input type="checkbox"/> division</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Question 15 Quelle est la valeur de l'expression suivante lorsque a vaut 1?</p> <p>$2a + 5$</p> <p><input type="checkbox"/> 26 <input checked="" type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8</p> </div> </div>
Flashcard	<p>Une flashcard est une fiche reprenant une question au recto (R) et la réponse au verso (V). Ces fiches peuvent se présenter sous la forme papier ou sous la forme numérique.</p> <p>De manière individuelle ou en binôme, en classe ou à domicile, l'utilisation de cet outil permet l'auto-évaluation immédiate par une démarche active et autonome de l'élève.</p> <p>Lorsque les élèves ont l'habitude de les utiliser, ils peuvent devenir eux-mêmes créateurs d'une série de flashcards autour d'un objectif ciblé.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Réduire $2+4+5c+3c$</p> <p>R</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Réduire $2+4+5c+3c = 6+8c$</p> <p>V</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Quel est le coefficient de a dans l'expression $6a+5b$?</p> <p>R</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Dans l'expression $6a+5b$, le coefficient de a est</p> <p>L V</p> </div> </div>
J'ai – Qui a ?	<p>Cette activité se présente sous la forme d'un jeu de cartes. Chaque élève reçoit une carte. L'élève qui dispose de la carte Départ commence et pose la question « Qui a ... ? » écrite sur celle-ci. L'élève qui a la réponse écrite en dessous de « J'ai » lit sa carte et pose la nouvelle question.</p> <p>Le jeu se poursuit jusqu'à ce que toutes les cartes soient utilisées. Le jeu se joue en groupe classe ou par équipe de 5 joueurs minimum.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>J'ai... 5y</p> <p>Qui a? $6b - 4b$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>J'ai... 2b</p> <p>Qui a? $5 + 6a - 2a$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>J'ai... 4a + 5</p> <p>Qui a? $5 + 3y - y + 1$</p> </div> </div>