

<https://maths-rhone.enseigne.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article31>

Les jeux de mémoire

- Ressources pour la classe - Jeux mathématiques -

Publication date: mardi 16 décembre 2008

Copyright © GDM69 - Tous droits réservés

Les jeux de mémoire

Sommaire

[Introduction](#)

[Mémorisation seule](#)

1. [Numération chiffrée écrite](#)
2. [Numération orale oralisée](#)
3. [Numération orale écrite](#)

[Mémorisation et traitement](#)

1. [Lien entre numération écrite et numération orale](#)
2. [Structuration de la suite numérique des nombres entiers](#)
3. [Ordre et encadrement](#)
4. [Numération](#)
5. [Calculs additifs et soustractifs](#)
6. [Doubles et moitiés](#)
7. [Calculs multiplicatifs](#)
8. [Variante](#)

[Quantité de nombres à retenir et choix des nombres](#)

Introduction

Lorsque l'on doit effectuer un calcul mentalement, il est nécessaire de stocker des informations en mémoire pendant que l'on en traite d'autres et de les rappeler à l'instant suivant pour poursuivre le calcul.

Les jeux de mémoire

Les activités qui suivent visent à développer chez les élèves l'étendue de leur mémoire de travail, appelée aussi « mémoire à court terme ».

Le principe général de ces jeux est de demander aux enfants de mémoriser quelques instants plusieurs nombres et de les restituer ensuite après leur avoir fait subir ou non un traitement. Ces jeux sont généralement très appréciés des enfants qui voient rapidement les progrès qu'ils effectuent.

Ces jeux nécessitent une très forte concentration qui ne peut être effective que dans le silence - les enfants s'en rendent compte d'eux-mêmes - ce qui permet d'utiliser ce type d'activité pour initier un retour au calme dans la classe.

[Retour sommaire](#)

Mémorisation seule

Il s'agit simplement pour les élèves de retenir pendant un petit laps de temps plusieurs nombres entiers ou décimaux donnés par le maître, puis de les restituer. Aucune contrainte relative à l'ordre de restitution des nombres n'est imposée.

1. Numérotation chiffrée écrite

Les nombres sont écrits silencieusement au tableau par le maître. Les enfants les observent pendant une dizaine de secondes. Puis le maître les cache. Les enfants attendent silencieusement encore quelques secondes le signal du maître et restituent par écrit sur leur ardoise ou sur leur cahier les nombres retenus. La vérification se fait en enlevant le cache devant les nombres écrits au tableau.

[Retour sommaire](#)

2. Numérotation orale oralisée

Les nombres sont dits par le maître. Après quelques secondes, un enfant les dit à son tour.

[Retour sommaire](#)

3. Numérotation orale écrite

Le maître écrit des nombres en lettres au tableau (ou présente des étiquettes sur lesquelles sont inscrits des noms de nombres). Les enfants les observent quelques secondes, le maître les cache puis, après quelques nouvelles secondes, les enfants les écrivent en lettres sur leur cahier ou leur ardoise. Vérification en enlevant le cache.

[Retour sommaire](#)

Mémorisation et traitement

Dans cette série d'activités, les élèves doivent retenir quelques nombres entiers ou décimaux puis, après un certain laps de temps, le maître donne une consigne qui conduit les élèves à opérer un traitement sur les nombres retenus avant de les restituer.

1. Lien entre numérotation écrite et numérotation orale

Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après, il demande aux élèves de les écrire en lettres sur leur ardoise ou leur cahier. Vérification en enlevant le cache.

Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en lettres au tableau ou présente plusieurs étiquettes portant des noms de nombres, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après, il demande aux élèves de les écrire en chiffres sur leur ardoise ou leur cahier. Vérification en enlevant le cache.

[Retour sommaire](#)

2. Structuration de la suite numérique des nombres entiers

Le maître écrit quelques nombres entiers en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après (dix secondes), il demande aux élèves d'écrire les successeurs des nombres retenus. Vérification en enlevant le cache placé devant les nombres.

Le maître écrit quelques nombres entiers en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après, il demande aux élèves d'écrire les nombres qui précèdent les nombres retenus. Vérification en enlevant le cache.

[Retour sommaire](#)

3. Ordre et encadrement

â€¢ Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après, il demande aux élèves d'écrire dans l'ordre croissant (ou dans l'ordre décroissant) les nombres retenus. Vérification en enlevant le cache.

â€¢ Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après, il demande aux élèves d'écrire le plus grand et le plus petit des nombres retenus. Vérification en enlevant le cache.

â€¢ Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après, il cite deux multiples de 10 puis demande aux élèves d'écrire ceux des nombres retenus qui sont situés entre les deux dizaines annoncées. Vérification en enlevant le cache.

â€¢ Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après, il cite deux entiers consécutifs puis demande aux élèves d'écrire ceux des nombres retenus qui sont situés entre les deux entiers annoncés. Vérification en enlevant le cache.

[Retour sommaire](#)

4. Numération

â€¢ Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après (10 secondes environ), il demande aux élèves d'écrire les nombres obtenus en ajoutant (ou en enlevant) une dizaine aux nombres retenus. Vérification en enlevant le cache.

â€¢ Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après (10 secondes environ), il demande aux élèves d'écrire les nombres obtenus en ajoutant (ou en enlevant) n dizaines aux nombres retenus. Vérification en enlevant le cache.

â€¢ Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après (10 secondes environ), il demande aux élèves d'écrire les nombres obtenus en ajoutant (ou en enlevant) un dixième aux nombres retenus. Vérification en enlevant le cache.

â€¢ Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après (10 secondes environ), il demande aux élèves d'écrire les nombres obtenus en ajoutant (ou en enlevant) n dixièmes aux nombres retenus. Vérification en enlevant le cache.

â€¢ Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après (10 secondes environ), il demande aux élèves d'écrire les nombres obtenus en ajoutant (ou en enlevant) un centième (ou n centièmes) aux nombres retenus. Vérification en enlevant le cache.

[Retour sommaire](#)

5. Calculs additifs et soustractifs

Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après (10 secondes environ), il demande aux élèves d'écrire les nombres obtenus en ajoutant (ou en enlevant) un nombre n (entier ou décimal) aux nombres retenus. Vérification en enlevant le cache et en utilisant, si nécessaire, la piste des nombres.

[Retour sommaire](#)

6. Doubles et moitiés

â€¢ Le maître écrit au tableau quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres (nombres compris entre 1 et 12 ou dizaines entières). Les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, puis le maître les cache. Quelques secondes après (10 secondes environ), il demande aux élèves d'écrire les doubles des nombres retenus. Vérification en enlevant le cache.

â€¢ Le maître écrit au tableau quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres (nombres compris entre 1 et 20 et dizaines entières). Les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, puis le maître les cache. Quelques secondes après, il demande aux élèves d'écrire les moitiés des nombres retenus. Vérification en enlevant le cache.

[Retour sommaire](#)

7. Calculs multiplicatifs

â€¢ Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après (10 secondes environ), il demande aux élèves d'écrire les nombres obtenus en multipliant par 10 (ou en multipliant par 100) les nombres retenus. Vérification en enlevant le cache.

â€¢ Le maître écrit quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres au tableau, les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après (10 secondes environ), il demande aux élèves d'écrire les nombres obtenus en divisant par 10 (ou en divisant par 100) les nombres retenus. Vérification en enlevant le cache.

Le maître écrit au tableau quelques nombres entiers et/ou décimaux en chiffres (nombres compris entre 1 et 10). Les enfants les observent pendant une dizaine de secondes, le maître les cache. Quelques secondes après (10 secondes environ), il demande aux élèves d'écrire les nombres obtenus en multipliant par un nombre n (n entier compris entre 2 et 9) les nombres retenus. Vérification en enlevant le cache et en utilisant, si nécessaire, la table de Pythagore de la multiplication.

[Retour sommaire](#)

8. Variante

Toutes ces activités peuvent être reprises en partant d'une famille de nombres donnée oralement par le maître. Dans ce cas, il est important de choisir un secrétaire qui note en chiffres, sous le contrôle du maître, les nombres à retenir de manière à ce que la vérification puisse être faite.

[Retour sommaire](#)

Quantité de nombres à retenir et choix des nombres

La quantité de nombres à retenir varie au cours du cycle 3 : le maître peut proposer quatre nombres en CE2, pour aller jusqu'à cinq ou six au CM. Cette quantité est liée au nombre de chiffres significatifs des nombres à retenir ; elle est également liée au traitement qui va être demandé par le maître.

Le choix des nombres est fonction de la notion travaillée. Les activités relatives aux nombres entiers peuvent être proposées tout au long du cycle 3 ; celles relatives aux nombres décimaux seront proposées en cours de CM1 et au CM2.

Donnons quelques exemples :

1. Si le maître souhaite travailler la notion de successeur dans la suite numérique des nombres entiers au CE2, parmi les quatre nombres qu'il donnera à retenir, il en choisira deux ou trois qui conduiront au passage à la dizaine, à la centaine ou au millier supérieur (par exemple 937 - 1069 - 2099 - 1209).
2. Si le maître souhaite travailler en CM1 sur l'égalité entre 10 dixièmes et une unité, il donnera à retenir trois ou quatre nombres décimaux tels que 3,9 - 4,99 - 0,91 et demandera aux élèves de restituer les nombres obtenus en ajoutant un dixième aux nombres retenus.

[Retour sommaire](#)