

**RALLYE MATHÉMATIQUES**

Jeudi 16 février 2017

<p><b>Objectifs</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amener les élèves à mieux connaître, comprendre le nombre et les grandeurs en jeu dans les situations de vie courante rencontrées quotidiennement.</li> <li>• Aider les élèves, dans le cadre de situations d'apprentissage ludiques, à mobiliser les six compétences majeures déterminant l'enseignement des mathématiques.</li> <li>• Renforcer et enrichir l'enseignement des mathématiques en mobilisant le numérique et le jeu (permettre aux élèves de tester des stratégies, de les mettre au point et de s'entraîner au raisonnement).</li> <li>• Utiliser des outils mathématiques pour résoudre des problèmes authentiques qui font sens pour les élèves.</li> <li>• Favoriser plus spécifiquement : une mémorisation active et dynamique des faits numériques ; un usage stratégiques des procédures de calcul ; un usage pertinent des liens entre les nombres d'usage courant ; une identification et une remobilisation efficiente des structures arithmétiques composant les problèmes de la vie courante.</li> </ul>
<p><b>Public d'élèves concernés</b></p>	<p>Toutes les classes de cycle 2 et 3 de la circonscription sont concernées.</p>
<p><b><u>Enseignants impliqués</u></b>  <b><u>Intervenants</u></b> (si nécessaire)</p>	<p>Toutes les équipes pédagogiques (professeurs titulaires et remplaçants ; contractuels ; professeurs du dispositif PDMQDC ; professeurs spécialisés ; PES ) ; les jeunes du service civique, les stagiaires ; les parents.</p> <p>Les CPC référents des écoles et PEMF de la circonscription seront mobilisés pour accompagner les équipes.</p>
<p><b><u>Modalités d'organisation</u></b></p>	<p><u>Les étapes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en compte des activités proposées par l'équipe de circonscription (présentes sur le site dans la rubrique enseignement des mathématiques) en permettant aux élèves de se les approprier selon les modalités les plus adaptées.</li> <li>• <u>Concertation de tous les acteurs</u> (enseignants, directeurs et intervenants) afin d'arrêter l'organisation répondant le mieux aux spécificités de chaque école.</li> <li>• Constitution des équipes mixtes (groupes de 3 à 4 élèves) par cycle ou par classe (en fonction des épreuves proposées et des espaces disponibles dans les écoles).</li> <li>• <b><u>Évaluation de l'action avec remontée d'une synthèse par école (organisation privilégiée, difficultés rencontrées, besoins).</u></b></li> </ul>
<p><b><u>Descriptif de l'action</u></b></p>	<p><u>Le déroulement du rallye</u> Le rallye débutera dans chaque école à 8h30 et s'achèvera à 11h. Trois pôles d'activités seront mis en œuvre. Les équipes évolueront de manière successive dans les trois pôles d'activités.</p> <p><b>Identifications des pôles :</b> - Pôle 1 (calcul) - Pôle 2 (résolution de problèmes) - Pôle 3 (salon des jeux mathématiques ou « maths et EPS » à développer sur le modèle de la semaine des mathématiques 2015) La fréquentation de chaque pôle est limitée à 45min. Les professeurs corrigeront les fiches réponses et, donneront le nombre de</p>

points acquis aux équipes concernées qui le reporteront sur leur fiche récapitulative.  
Les pôles 1 et 2 rapporteront chacun 30 points aux équipes engagées.

Ressources: le site de circonscription : ""Comment intégrer le numérique dans l'apprentissage du nombre et du calcul ?" ; "[Les ateliers de résolution de problèmes](#)"; l'article en lien avec le rallye mathématique / Les ressources institutionnelles : Eduscol ([Les mathématiques par les jeux](#) ; Des ressources en mathématiques) / Les ressources diverses : [La course aux nombres](#); [Calcul@tice](#) ; [Primaths](#) ; <http://www.apmep.asso.fr/Maternelle-Premier-degre> .

## NUMERATION ET CALCUL

Page 2

Activités  
proposées  
Gestes  
professionnels

- Les mathématiques doivent être présentées aux élèves comme des outils pour penser, **résoudre des problèmes et faire face à des situations de la vie quotidienne.**
- Les premiers apprentissages mathématiques doivent reposer sur **des manipulations d'objets variées et répétées** dans une visée progressive de symbolisation et d'abstraction.
- Lors de l'apprentissage des mots désignant les nombres, il importe de les associer à **différentes représentations.**
- Les pratiques régulières et variées de **composition/décomposition de petites collections** doivent être favorisées, car elles permettent de **donner du sens aux nombres** et d'approcher les notions d'addition et de soustraction.
- L'acquisition du système de numération décimale de position est fondamentale pour les apprentissages numériques. Cet enseignement ne se limite pas à apprendre à écrire et à dire les nombres, mais s'attache à permettre une compréhension des aspects décimal et positionnel. La maîtrise de ce système de numération passe par **la manipulation exercée des nombres supérieurs à 100**, faute de quoi l'élève ne peut accéder à la signification de la position des chiffres dans le nombre. **Des recherches empiriques ont montré que la réussite dans l'apprentissage des décimaux est conditionnée par une bonne connaissance des nombres entiers.**
- **Le calcul mental et le calcul en ligne** doivent être privilégiés par rapport au calcul posé. L'enseignement du calcul mental et du calcul en ligne doit donner une place importante à **la verbalisation par les élèves de leurs façons de faire, qu'elles soient correctes ou non.**
- **L'enseignement du calcul**, avec les nombres entiers et décimaux, doit permettre la découverte, la compréhension progressive, l'appropriation, puis la mobilisation des propriétés des opérations.
- Les opérations sont introduites par la **résolution de problèmes.**
- Les situations relevant de l'addition et de la soustraction sont travaillées de manière quasi simultanée ; il en est de même des situations relevant de la multiplication et de la division.
- **Les problèmes proposés appartiennent aux différentes catégories de situations d'addition/soustraction et de multiplication/division afin de permettre à l'élève de reconnaître les différents modèles.**

-----

*(Extraits du document : Conférence de consensus sur l'enseignement des mathématiques ; recommandations du jury)*

<p><u>Exemples</u> d'activités en mathématiques</p>	<p><b>Pôle 1 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diaporamas de calcul (des calculs sont projetés et les élèves doivent, en un temps limité, trouver les résultats et les écrire sur la fiche réponse ; ils peuvent écrire des calculs intermédiaires)</li> <li>- Plateaux d'épreuves par équipes (les élèves doivent s'organiser en équipe pour trouver le maximum de résultats en numération, calcul et résolution de problèmes)</li> </ul> <p><b>Pôle 2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rallye problèmes : tous les élèves de l'équipe doivent communiquer et participer à la solution; l'équipe résout des problèmes proposés, puis en choisit obligatoirement <b>trois (et trois seulement)</b> qu'elle pense avoir "justes".</li> </ul> <p><b>Pôle 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jeux de sociétés</li> <li>- Activités numériques (<a href="#">calcul@tice</a>, Primaths, la course aux nombres, ..)</li> <li>- Dominos additifs, multiplicatifs</li> <li>- Jeux de dés</li> </ul>
-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------