

Laboratoire de mathématiques

16ème mesure pour l'enseignement des mathématiques préconisée dans le [rapport remis par Cédric Villani et Charles Torossian en 2018](#), les [laboratoires de mathématiques](#) en collège sont destinés à être un lieu d'échange entre les professeurs du collège ainsi qu'avec les professeurs des écoles. Ils ont aussi pour vocation de valoriser l'image des mathématiques.

Un laboratoire de mathématiques a été créé cette année au collège A. Camus de Frontenay Rohan Rohan. Il vient compléter les 5 autres laboratoires (4 en collège et 1 en lycée) déjà existants dans notre département.



Le thème de la semaine des mathématiques "Les mathématiques à la carte" a aussi favorisé l'ouverture d'un [club de Bridge](#) qui est l'une des actions majeures du laboratoire cette année et que l'équipe du collège espère pérenniser. 17 élèves de 6^{ème} se sont inscrits.



De nombreuses autres actions sont également reconduites sous l'égide du Labomaths : [Concours Trio](#) et [Un jour une énigme](#), [Concours Kangourou](#), [Concours académique de calcul mental en ligne](#), [Concours Paper Toys](#), [Concours Castor et Algoréa](#), [Concours Alkindi](#).

Comme l'an dernier avec "Maths & Puzzles", la nouvelle exposition "[Maths & Mesure](#)" de l'APMEP, dont l'un des thèmes est [Mesurer la terre](#), a été proposée pour l'occasion au collège du 6 au 15 mars 2023. 3 classes de CM ont ainsi eu accès à cette exposition.

Nous avons pu assister à cette occasion aux ateliers mis en place, lors de la visite de la classe de CM2 de l'école B. Competissa de Frontenay Rohan Rohan, le vendredi 10 mars. Sous l'impulsion de M. Pavageau, coordinateur du Labomaths, une présentation de l'exposition et plus particulièrement des 3 grandeurs utiles et abordables au cycle 3 = LONGUEUR / AIRE / VOLUME a été effectuée. Les élèves se sont ensuite dirigés, à l'aide d'un carnet de visite (prolongement possible de l'exploitation en classe) vers les ateliers AIRES et VOLUMES. Enfin, ils ont pu assister à une mini-conférence interactive pour parler plus particulièrement des LONGUEURS.



Pour l'année prochaine, l'équipe du collège souhaite faire venir Manu Houdart* afin que les élèves de cycle 4 puissent assister à son spectacle, **Very Math Trip, un spectacle qui vous réconcilie avec les maths !**

* Emmanuël Houdart, dit Manu Houdart, est un enseignant et vulgarisateur scientifique belge, spécialisé dans les mathématiques.

Editorial

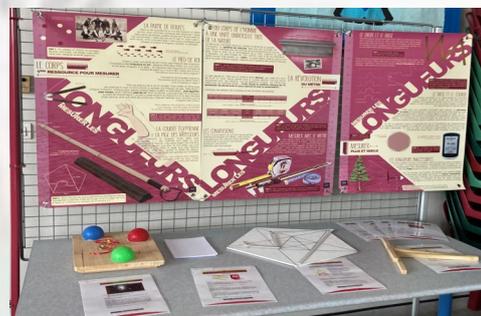
Ce numéro unique de la Gazette des maths souhaite, comme les précédents numéros, valoriser les initiatives conduites par les formateurs et enseignants dans le domaine des mathématiques. La vitalité de la discipline est bien présente, comme en témoigne les échos recueillis au cours de la Semaine des Mathématiques, le début d'essaimage des labos mathématiques ou encore les participations au championnat académique de calcul mental.

Cette année, nous avons également souhaité un partage d'expériences de la part d'enseignants ayant vécu les formations telles que le plan de mathématiques et le travail en constellation. Dans ce domaine de la formation, le travail engagé prend en compte les besoins des élèves et ceux de leurs enseignants. Ceci motive le choix de proposer un module de formation en grandeurs et mesures.

L'analyse des évaluations nationales nous ouvre bien d'autres perspectives au plan départemental (ex. dans les champs additionner et soustraire). Mais gageons que cette vitalité évoquée contribuera à l'amélioration des performances des élèves à tous les niveaux à travers la conduite de projets et l'animation d'autres actions de formations dans un processus continu.

Bonne lecture à tous et à toutes

Olivier Mirval
IEN en charge
des mathématiques
dans les Deux-Sèvres



La Semaine des mathématiques (mars 2023)

La Semaine des mathématiques a pour objectif de renforcer l'attractivité des mathématiques en montrant à tous les élèves des écoles, collèges et lycées ainsi qu'à leurs parents, une image actuelle, vivante et attractive des mathématiques.



Le Groupe départemental a proposé à nouveau cette année une série de 4 défis, pour chaque cycle, autour de la thématique nationale « **Mathématiques à la carte** ». De nombreux enseignants ont engagé leur classe dans ces actions autour des différents défis proposés par la mascotte ApiMaths qui présentait non seulement le dispositif général mais aussi chaque défi.

Comme les années précédentes, un document d'accompagnement à destination des enseignants proposait des pistes pédagogiques et un document à destination des élèves présentait le défi. Les enseignants pouvaient, bien évidemment, adapter les différentes propositions (*rythme, modalités de classe...*).

Deux nouveautés cette année :

- en fonction des groupes et des difficultés que pouvaient rencontrer certains élèves, l'enseignant pouvait les aider grâce aux Api-Coud'pouces d'APiMaths ;
- les défis s'étaient sur deux semaines.



Les modalités d'organisation ont ainsi varié selon les classes : les élèves ont réalisé les défis individuellement, en binômes, en groupe de 3 à 6 élèves, en atelier... En CM2 à St Symphorien les tablettes étaient utilisées, à l'école A. d'Aubigné de Niort les élèves de cycle 3 intervenaient auprès des classes de cycle 1, en Petite section à l'école Paul Bert de Niort, les élèves faisaient des activités mathématiques dans tous les domaines d'apprentissage, une semaine entière dédiée à la semaine des mathématiques. Certaines classes ont participé au concours kangourou, d'autres à un Escape Game, ou encore à la roue interdépartementale mathématiques Poitou-Charentes avec [MATHebdo](http://MATHebdo.com).



Quelques chiffres :

- 81 classes ont annoncé leur participation ou ont renvoyé des « fiches retours »
- ApiMaths a reçu 148 fiches « retour » avec des photos, des procédures, des solutions...
- 72 classes (qui ont relevé tous les défis et collecté tous les badges) ont reçu un diplôme de la part d'ApiMaths pour féliciter les élèves pour leurs recherches.



Des témoignages :

APiMaths est toujours très apprécié des élèves, « il est rigolo ». Certains élèves aimeraient bien le voir en vrai. On nous demande souvent : « C'est un garçon ou une fille ? ». « Les enfants ont beaucoup aimé résoudre les défis et sont "fans" des petites vidéos d'Apimaths. » (N. Georges Cycle 1 St Georges de Rex).

« Ils étaient cools tes défis APiMaths, à l'année prochaine. » (Cycle 1 Noirliu)

« J'aime bien les défis parce qu'on travaille en groupe et on peut se mettre avec les CE1 ou même les CE2. » (Élève de CP à Chambrouet)

« Les élèves ont été très contents de lire le défi : "Je sais faire, je sais faire". Les démonstrations avec 2 cartes ont bien fonctionné mais 4 étages, c'est haut ! » (V. Laroché – Pasteur/Niort)

« J'ai organisé la semaine des maths en décalé et sur une journée... Les défis se sont déroulés sur 1 heure. Ils étaient très intéressants, bien adaptés au travail fait en classe... L'après-midi, nous avons fait des jeux mathématiques, avec la présence de parents d'élèves. » (C. Garel, Thorigné)

« Très bon investissement de la part des élèves » (S. Bissierier, CE1, Ste Néomaye)

« Les élèves peuvent aborder des problèmes variés, travailler en groupe, manipuler, utiliser les outils numériques. Cela les motive. La formule a très bien fonctionné avec les CM2, même ceux en difficultés en mathématiques, étaient très investis. » (C. Tran, CM2, St-Symphorien)



Des retours des classes :

Vous pouvez retrouver des restitutions envoyées par les enseignants avec le lien suivant : <https://ww2.ac-poitiers.fr/dsden79-pedagogie/spip.php?article1301>

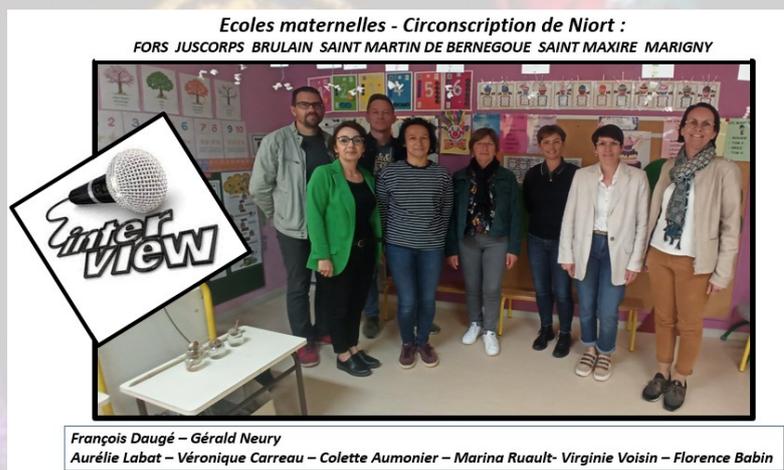
Plan Mathématiques

Notre vivier de formateurs en mathématiques s'est enrichi. Cela nous a permis d'augmenter le nombre de constellations. Cette année, 18 formateurs (CPC, PEMF, CPD) du Groupe mathématiques départemental ont accompagné 29 constellations sur l'ensemble du département. Celles-ci étaient composées d'une dizaine d'enseignants au maximum. Les 3 cycles étaient concernés : 119 enseignants de cycle 1, 67 de cycle 2, 58 de cycle 3 et 20 remplaçants ont été formés.

Cette formation, d'une durée de 24 h (18 h « non remplacées » et 6 h « remplacées » - 1 jour de classe), s'articulait autour d'un scénario flexible (construit avec les enseignants) comportant différents temps (réunion d'installation, formations, intersessions, observations, post-session, bilan). La thématique de travail (propre à la constellation) est définie collectivement dès le début de la formation. Les objectifs restent néanmoins les mêmes que les années précédentes : à partir des pratiques de classe, faire émerger des questions d'enseignement pour :

- construire ensemble des séances (et/ou des séquences, des progressions, des évaluations, etc.),
- analyser collectivement une ou des séances observées, un document pédagogique, des productions d'élèves, etc.

Nous avons interviewé une équipe en constellation Cycle 1 accompagnée par Cécile Poussard, CPC-Référente mathématiques.



Vous avez vécu (ou vivez encore) une session d'accompagnement d'une constellation d'enseignants dans le cadre du plan mathématique. Nous souhaitons partager avec les lecteurs de la gazette des mathématiques, cette expérience partagée par un collectif d'enseignants.

1/ Quelle a été votre thématique de travail au sein de cette constellation?

La construction du nombre en maternelle.

2/Pourriez-vous nous décrire brièvement le scénario d'accompagnement ?

Le scénario d'accompagnement a permis la présentation du groupe d'enseignants, l'organisation du plan « mathématiques » et le choix de la thématique en fonction de nos besoins. Une réflexion sur les outils dans un cadre de mutualisation a pris place.

La journée remplacée a permis des mises en situation de séances dans nos classes ainsi qu'un temps de restitution et d'analyse par les équipes constituées. Cette journée s'est inscrite dans une continuité didactique offrant des éclairages et des prolongements.

3/Quel est le moment de ce scénario que vous avez le plus apprécié ou du moins qui vous a semblé le plus porteur (au regard de vos attentes de départ) ?

La journée remplacée pour les échanges, le partage de pratiques, la découverte d'autres fonctionnements.

4/Si vous devez compléter par un mot cette phrase, vous diriez que cette modalité de travail et d'accompagnement des enseignants est **ENRICHISANTE**.

5/ A l'issue de ce temps, l'année suivante, vous devez poursuivre un temps post session. Est-ce qu'en l'état, vous parvenez à vous y projeter ? Des perspectives ? Des souhaits ?

Nous avons quelques pistes de travail soulevées lors de nos échanges. Ces pistes concernent la résolution de problème dans la continuité de cette année et le domaine des formes et grandeurs.

6/ Faites nous part d'une suggestion en vue de l'amélioration de ces temps de travail en constellation.

Ajouter une journée remplacée qui permettrait d'échanger les rôles entre meneurs et observateurs dans les classes.

Animation pédagogique

Cette année, environ 450 enseignants ont bénéficié d'une animation pédagogique en mathématiques autour de :

- ◆ L'évolution de situations problèmes au cycle 1 ;
- ◆ Chercher en Grandeurs et Mesures au cycle 2 et au cycle 3.



Les enseignants ont travaillé à partir d'un genially. Ils se sont appropriés des ressources, ont analysé des vidéos en cycle 1, élaboré et mis en œuvre une séquence d'apprentissage. Ils se sont ensuite réunis en présentiel afin de mutualiser et partager des pratiques des séances menées. Un espace de mutualisation des séquences et/ou séances partagées a été créé afin de nourrir un corpus départemental au [cycle 1](#) et aux [cycles 2/3](#).

Nous remercions les enseignants pour leur implication et leur précieuse collaboration au service de la richesse du partage de pratiques.

Vous pouvez retrouver les digipads (corpus départemental) avec les liens suivants :

Cycle 1 : <https://digipad.app/p/376085/ed750f1f7428a>

Cycles 2 et 3 : <https://digipad.app/p/376086/23a5ea0429799>



Concours académique de calcul mental

Ce [concours](#), organisé et géré par le Groupe d'Accompagnement pour les Mathématiques en Charente (GAM 16), est ouvert aux écoles primaires et élémentaires (du CE1 au CM2) de l'académie de Poitiers. Les organisateurs souhaitent offrir aux élèves et aux enseignants un outil numérique au service de l'apprentissage du calcul mental et de la numération. Le concours s'est déroulé du 23 janvier au 3 février 2023. 3 épreuves d'entraînement étaient proposées en amont. La remise des récompenses s'est effectuée à Poitiers, le mercredi 8 mars 2023.

Notre département a été à nouveau le plus représenté au sein de l'Académie en nombre d'écoles inscrites (25) avec un total de 987 élèves participants.

Le Groupe départemental mathématiques 79 adresse toutes ses félicitations :

- à Siméon Couturier (de l'école de Clessé) qui a remporté le concours académique au niveau CE2 (avec 729 participants);
- à Simon Dupont (de l'école de St Symphorien) qui a remporté le concours académique au niveau CM1 (avec 990 participants);
- une mention spéciale à l'école de St-Symphorien qui avait une centaine de participants ;
- aux 9 élèves des Deux-Sèvres qui se sont classés dans les 10 premiers de chaque catégorie du concours académique;
- à Mahé Charge (CE1, de St Symphorien), à Siméon Couturier (CE2, de Clessé), à Simon Dupont (CM1, de St Symphorien) et à Lohann Maslet (CM2 de Faye sur Ardin) qui remportent le concours au niveau départemental.



Témoignage :

"Participer à des concours permet aux élèves de se confronter à des présentations de problèmes différents, à motiver les plus performants, à motiver dès le CP à bien investir le calcul mental en classe en donnant des exemples de réussite, à faire plus de séances dans le cadre du concours, à utiliser les outils numériques (tablettes et ordinateurs en dehors des applications et logiciels habituels). Au niveau de l'équipe, cela permet aux enseignants de se familiariser avec ces outils." (C. Tran, directrice école de St Symphorien)



Veille pédagogique

De nouvelles ressources pour accompagner la mise en œuvre des programmes **Cycle 1**, organisées selon les thématiques de ceux-ci, sont en ligne sur Eduscol.

Vous retrouverez dans chaque fiche les attendus du programme, la progressivité des connaissances et procédures à observer chez les élèves de la petite à la grande section, des situations repères permettant cette observation et des exercices pour illustrer la progressivité des situations d'enseignement.

Site Eduscol : <https://eduscol.education.fr/2819/acquerir-les-premiers-outils-mathematiques-cycle-1>