



ACADEMIE
DE LILLE

Liberté
Égalité
Fraternité

LABORAMATH

Newsletter des labomaths de l'académie de Lille

1001
abonnés !

N°9 – Janvier 2026



LABORAMATH
vous présente ses meilleurs vœux pour 2026

BONNE ANNÉE et Bon LABO !

Inter-degré

Partant du constat d'une hétérogénéité des acquis en mathématiques à l'entrée au collège, et d'une fragilité chez certains élèves, le rapport Villani-Torossian invite à repenser la cohérence des apprentissages entre l'école et le collège. Il met en avant la nécessité d'un continuum didactique et pédagogique, soutenu par la formation et la coopération entre enseignants des deux degrés.



Le Plan mathématiques a placé le premier degré — l'école maternelle et élémentaire — au cœur de la stratégie nationale, avec pour ambition de garantir une base solide de calcul, de numération

et de logique mathématique. Il vise à assurer une vraie continuité entre le premier et le second degré. C'est ce lien — l'inter-degré — qui constitue l'un des enjeux majeurs de la mise en œuvre du Plan Mathématiques.

Le Plan mathématiques dans le 1^{er} degré

Le rapport consacre à l'école primaire plusieurs mesures fortes, notamment :

- Redéfinir la formation initiale des enseignants,
- Lancer des expérimentations à grande échelle sur le cycle 2 pour évaluer l'efficacité de méthodes d'enseignement explicites.
- Proposer un équipement pédagogique de base (objets réels ou virtuels) pour favoriser la manipulation, l'expérimentation, la verbalisation et l'abstraction — piliers d'un apprentissage durable.

Le plan prône un enseignement des mathématiques fondé sur l'équilibre : un cours structuré avec trace écrite, mais aussi une attention à la notion de preuve, et à des apprentissages explicites, afin que tous les élèves acquièrent les fondamentaux — calcul, numération, résolution de problèmes — dans la clarté et la cohérence.

L'objectif est ambitieux : garantir pour tous les élèves — quel que soit leur contexte — une maîtrise suffisante des savoirs essentiels avant l'entrée au collège.

Continuité 1^{er} – 2^e degré

Un défi central mis en lumière par le rapport est l'hétérogénéité des niveaux à l'entrée au collège, due à des acquis inégaux en fin d'école primaire.

Le Plan mathématiques propose donc une chaîne pédagogique fluide, en articulant le cycle 1 → cycle 2 → cycle 3, de façon cohérente, avec des paliers d'acquisition clairement définis.

De surcroît, le rapport insiste sur la nécessité d'un pilotage coordonné et continu : formation initiale, formation continue, accompagnement des équipes, ressources pédagogiques adaptées, et un suivi national via un réseau de référents et chargés de mission.

Ainsi, le passage entre le primaire et le collège ne devrait plus être un simple "saut", mais un continuum réfléchi — une progression où les acquis du premier degré sont consolidés et prolongés au collège, sans rupture abrupte.

Les laboratoires de mathématiques en collège : vers un continuum didactique et pédagogique

L'idée est de faire des collèges des lieux d'expérimentation pédagogique, de recherche didactique, de formation continue : les laboratoires permettent aux enseignants de collaborer, d'échanger sur les pratiques, de concevoir des activités adaptées — en lien avec les fondamentaux posés à l'école primaire.

Cela suppose que ces laboratoires ne soient pas une simple option périphérique, mais un maillon central de la continuité pédagogique, en s'appuyant sur la recherche, pour qu'ils puissent jouer pleinement leur rôle.

À terme, l'objectif est de bâtir un parcours uniifié, cohérent, soutenu par la recherche et la formation — de l'école primaire jusqu'au lycée — où les mathématiques sont vécues non comme une succession d'étapes décousues, mais comme une progression continue et signifiante.

Les défis qui restent

Le besoin de continuité inter-degré en mathématiques n'est pas anodin : sans fondations solides et homogènes, le collège devient un palier d'obstacles, un lieu de tri social, plutôt qu'un tremplin pour tous.

Pour que cette ambition se traduise dans les classes, l'effort doit être réel et durable : formation des enseignants, ressources, matériel, accompagnement, évaluation... Cela nécessite une mobilisation de tous les acteurs de l'école, du collège, de l'institution, sur la durée.

Dans un contexte où les élèves arrivent encore au collège avec des compétences très hétérogènes, la mise en œuvre concrète de ce continuum est sans doute l'un des défis majeurs de la réussite scolaire et de l'égalité des chances.

Rencontre avec les inspecteurs copilotes des Missions Maths du premier degré dans l'académie de Lille

Bonjour à vous quatre, et merci de nous consacrer ce temps de rencontre. Pouvez-vous vous présenter ?

Nous sommes quatre inspecteurs de l'Éducation nationale engagés dans la mise en œuvre du plan mathématiques du premier degré au sein de l'académie de Lille :



Dans le Nord :
Laurence Demaily et Thomas Dupont



Dans le Pas-de-Calais :
Emilie Crême et Benjamin Pruvost.

Quel est votre rôle au sein du plan mathématiques ?

Notre mission consiste à décliner la politique ministérielle liée aux apprentissages fondamentaux et à la réussite de tous les élèves, en

nous appuyant sur l'analyse des résultats des évaluations nationales.

Nous assurons, avec les conseillers pédagogiques départementaux, la formation des **référents mathématiques de circonscription**, véritables relais du plan, afin qu'ils accompagnent ensuite les enseignants dans les écoles, notamment à travers **les constellations**.

Ces actions permettent d'articuler pilotage, formation et accompagnement de proximité, en lien avec les orientations du plan national de formation (PNF).

Quels sont les enjeux majeurs du plan mathématiques dans le premier degré ?

Les enjeux majeurs portent avant tout sur l'amélioration des résultats en mathématiques pour tous les élèves, en s'appuyant notamment sur l'analyse des évaluations nationales. Ils concernent également la réduction des écarts de réussite entre élèves, qu'ils soient d'origine sociale ou liés au genre, ainsi que la mise en œuvre des nouveaux programmes.

Les analyses menées au niveau académique mettent en évidence un écart croissant, au fil de la scolarité primaire, entre les résultats des filles et ceux des garçons en mathématiques. Cette évolution appelle une attention particulière portée à la confiance et à l'engagement de tous les élèves.

Deux domaines apparaissent comme prioritaires : le calcul, en particulier **la mémorisation des faits numériques**, et **la résolution de problèmes**. Dans ces deux domaines, l'enseignement des procédures, le partage entre élèves et la construction d'automatismes constituent des leviers essentiels pour renforcer les apprentissages.

Qu'est-ce qu'un RMC ?

Le Référent Mathématique de Circonscription (RMC) est un formateur, le plus souvent un conseiller pédagogique, qui relaie, au sein de sa circonscription, les orientations du plan mathématiques.

Il participe aux formations nationales, académiques et départementales, puis accompagne les équipes dans la mise en œuvre locale : animation de formations, appui en classe, production de ressources, participation à des groupes de travail. Le RMC joue ainsi un rôle essentiel de relais, entre la stratégie nationale et les besoins locaux auprès de l'ensemble des acteurs (autres formateurs, directeurs, enseignants).

Comment fonctionne une constellation ?

Une constellation est un dispositif de formation continue inscrit dans le plan national de formation. Elle réunit un petit groupe d'enseignants autour d'un formateur de proximité, centré sur l'amélioration des pratiques d'enseignement et la réussite des élèves. Ce dispositif repose sur un **travail collaboratif, alternant observations de classes, co-analyses de pratiques, apports didactiques et pédagogiques, et mise en œuvre d'actions concrètes au sein de la classe**. Les enseignants s'engagent dans un cycle de formation d'une année (30 heures), structuré autour d'un parcours commun et d'objectifs clairement identifiés.

Les constellations sont accompagnées par les RMC qui assurent la cohérence du parcours, éclairent les gestes professionnels, soutiennent l'analyse, et garantissent l'articulation avec les priorités nationales.

Quel rôle peut jouer un Labo-maths collège dans la mise en œuvre du plan mathématiques du premier degré ?

Le LaboMath collège est un levier de continuité école-collège.

Il favorise la définition de pratiques communes au sein d'un même secteur, la co-construction de ressources et l'analyse conjointe d'expérimentations entre enseignants du premier et du second degré.

Il constitue également un espace de formation continue, de recherche et d'innovation partagée, où les enseignants peuvent confronter leurs pratiques, mutualiser leurs expériences et progresser collectivement.

Les labomaths inter-degrés et inter-cycles

Des laboratoires de l'académie ont inscrit les liaisons inter-degrés et inter-cycles comme thématique à leur feuille de route.



Pour les repérer, et découvrir les ressources produites, consulter la cartographie thématique :
<https://forum-labomaths.site.ac-lille.fr/thematiques/>

L'AGORA-MATH

Actualités des labomaths

APPEL à CONTRIBUTION !

Cette rubrique de notre newsletter mettra chaque mois à l'honneur **la vie de vos labos**.

N'hésitez pas à partager vos actualités en envoyant un mail :

- **Objet du mail** : « Actualité du Labomath [Nom du Labomath] ».
- **Contenu** : Un texte synthétique (4-5 lignes) décrivant l'action, avec un lien vers une page web et/ou une photo, si possible.
- **Destinataires** : Envoyez votre mail à Benoit Patey (benoit.patey@ac-lille.fr) ainsi qu'à votre chargé(e) de mission académique de secteur (mail à la page <https://forum-labomaths.site.ac-lille.fr/pilotage/>)

multiplicatives, aborder des changements d'unités et la décomposition des nombres ou encore modéliser des problèmes de partage ou de proportionnalité.

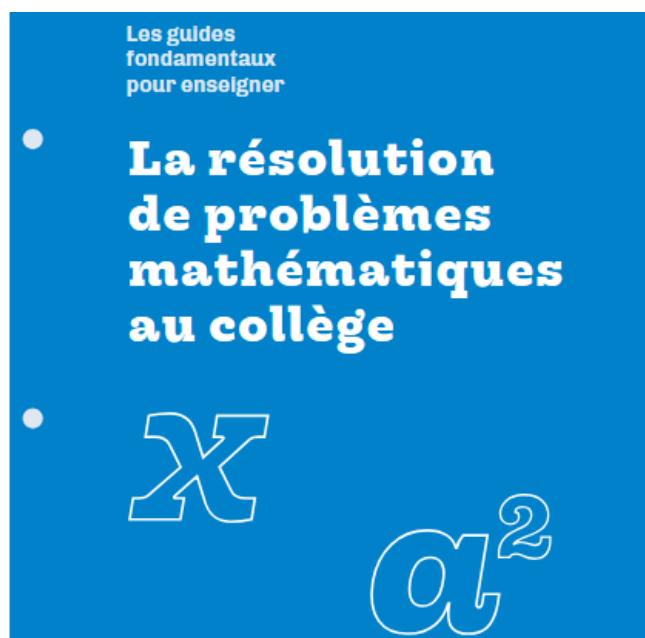
Organisés en groupes mixtes pour favoriser les échanges et la co-construction, les participants ont travaillé sur des problèmes issus du guide Eduscol "[La résolution de problèmes au Cours Moyen](#)".



Les échanges et la mise en commun ont permis de produire **des représentations telles que les schémas en barres** communs pour les modèles additifs et multiplicatifs, d'identifier des pistes pour une **continuité pédagogique sur le territoire** entre l'école et le collège.

Une pratique à poursuivre : cette pratique montre l'importance de créer des ponts entre les cycles pour éviter les ruptures dans les apprentissages. Les retours des participants ont souligné l'intérêt de ces temps d'échange et de formation inter-degré, qui permettent de briser les silos entre l'école et le collège.

Pour aller plus loin, il serait intéressant d'organiser des rencontres et des temps de suivi réguliers pour évaluer l'impact de ces pratiques sur les apprentissages des élèves, et pourquoi pas, d'étendre ce type de formation à un bassin d'éducation sur plusieurs circonscriptions.



<https://forum-labomaths.site.ac-lille.fr/wp-content/uploads/sites/64/2023/12/men-guide-mathematiques college 2021 web.pdf>

La manipulation au service de la résolution de problèmes : Quand profs des écoles et de collège unissent leurs forces au labomaths Sophie Germain du collège Curie de Liévin.

Par Xavier PELLETIER, CPC LIEVIN

Une formation inter-degré innovante pour renforcer la continuité pédagogique en résolution de problèmes, grâce à des outils concrets de manipulation.

Dans le cadre d'une formation inter-degré organisée au labomaths, des professeurs des écoles (CM1 et CM2) et des professeurs de mathématiques de 6ème de quatre secteurs de collèges de la circonscription se sont réunis pour travailler ensemble sur une thématique essentielle : **la manipulation au service de la représentation en résolution de problèmes arithmétiques**.

Cette formation originale avait pour objectif d'utiliser **la manipulation d'objets pour améliorer la représentation et la résolution de problèmes arithmétiques**, en s'appuyant sur des



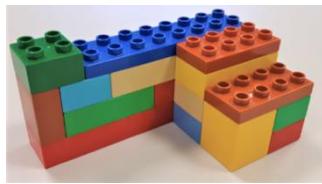
outils comme les réglettes Cuisenaire, le matériel multibase ou plus simplement des bandes de papier.

Ces manipulations ont amené à visualiser des relations additives et

Labomath de Tourcoing – collège Lucie Aubrac

Depuis plusieurs années, la formation des constellations du premier degré s'adapte aux besoins des équipes, en co-animation avec la conseillère pédagogique de circonscription. Cette dynamique s'inscrit pleinement dans le prolongement du plan mathématiques, dont les retombées se font sentir de manière concrète sur le terrain.

Ainsi, dès 2019, les enseignants ont travaillé sur les fractions et les nombres décimaux au cycle 3 (CM1/CM2). En 2020, la thématique des grandeurs et mesures a été approfondie, avec un focus particulier sur la notion d'aire. En 2023, une nouvelle étape a été franchie avec une séquence sur les volumes, testée directement dans les classes.



Cette année, l'accent est mis sur la restauration de figures géométriques, un travail mené conjointement avec des classes de

CE2 et de CM1/CM2 du réseau. À chaque session, entre 20 et 40 professeurs des écoles participent à ces formations, témoignant d'un réel engouement et d'un engagement collectif fort.

La continuité école-collège constitue également un axe structurant du travail mené dans la circonscription. Le lien CM2/6^e, anciennement matérialisé par un rallye mathématique, se poursuit aujourd'hui à travers le rallye Calcul@TICE, favorisant une approche ludique et collaborative des apprentissages.

Enfin, le partenariat avec le FabLab local enrichit encore cette dynamique : les élèves y découvrent les liens entre mathématiques et technologie à travers des visites et ateliers, où manipulation, expérimentation et créativité se conjuguent au service des apprentissages.

Le Labomath “Alan Turing” de LILLE Collège Verlaine.

Il s'est affirmé comme un espace privilégié de collaboration entre enseignants du premier et du second degré. Au cœur de cette dynamique : la **conception d'objets de manipulation mathématique et la co-construction d'activités de classe**, pensées, expérimentées et mutualisées au sein du cycle 3.

L'atelier présenté lors du Forum académique des laboratoires de mathématiques à Villeneuve-d'Ascq met en lumière cette expérience.

(<https://forum-labomaths.site.ac-lille.fr/esprit-forum/>)

L'un des principes fondateurs du Labomath repose sur le travail collaboratif entre professeurs des écoles et enseignants de mathématiques.

En partant de constats partagés, les membres du laboratoire imaginent des dispositifs manipulatoires simples, à construire avec des matériels accessibles.

Ces objets ne sont pas de simples supports : ils matérialisent une vision partagée de l'apprentissage par la manipulation, où l'élève agit, verbalise, expérimente et raisonne. Chaque production est accompagnée d'un scénario pédagogique testé dans plusieurs classes, puis ajusté collectivement à partir des retours de terrain.

Cette méthode, inspirée des démarches de recherche en éducation, ancre la production du Labomath dans une **dynamique de formation par la pratique**.

L'un des aboutissements les plus visibles du Labomath “Alan Turing” est la distribution des objets de manipulation et des fiches d'activités associées dans les écoles du secteur.

Ces kits pédagogiques, conçus et testés localement, permettent à d'autres enseignants de s'approprier des démarches éprouvées et de renforcer la continuité école-collège.



Certains outils sont repris par des formateurs de circonscription ou présentés lors d'animations pédagogiques, favorisant ainsi une diffusion à plus large échelle des pratiques innovantes.

Point « Formations »

• LABOMATH et IA :

Mercredi 21 janvier 2026

Mercredi 13 mai 2026

<https://visio-agents.education.fr/meeting/signin/invite/26861/creator/5212/hash/2c9bff46b8a542156fedae755c0f7af2092ad2c>

• LABOMATH et FAB LAB

Mercredi 04 février 2026 à l'espace d'innovation partagé de Grande-Synthe.

• LABOMATH et JEUX

Prochaine session le mercredi 2 avril au Labomath de LIEVIN

• MATHADATA en VOIE PRO

Lancement en présence de Stéphane MALLAT et de son équipe le mercredi 11 février 2026.