Inspection pédagogique régionale de Mathématiques



Lettre d'orientation pédagogique Année 2024–2025

Chères et chers collègues,

Alors qu'une nouvelle année scolaire débute, nous espérons que vous avez toutes et tous passé une période estivale agréable et ressourçante. Nous avons plaisir à vous communiquer cette lettre d'orientation pédagogique et en profitons pour vous adresser nos remerciements pour l'investissement dont vous avez fait preuve pendant l'année scolaire 2023–2024.

Nous souhaitons la bienvenue à tous les enseignant(e)s de mathématiques qui rejoignent l'académie de Lille et nous félicitons les lauréat(e)s des différents concours. Nous remercions en particulier les professeur(e)s qui ont accepté d'assurer toute mission au sein de leur établissement ou de l'académie.

+ Évaluations nationales et tests de positionnement 2024-2025

Évaluations nationales

Les évaluations de sixième et de quatrième permettent de disposer d'indicateurs sur certaines compétences pour chaque élève. Les tests spécifiques « Résolution de problèmes » et « Automatismes » seront rendus disponibles dès le lendemain de la passation. Les résultats détaillés des élèves vous donneront une vision complète des réussites et des difficultés de chacun d'eux, afin d'envisager l'accompagnement le plus pertinent.



Les évaluations nationales de sixième



Les évaluations nationales de quatrième

Pour agir collectivement tout au long du parcours de l'élève, les acquis des élèves entrant en cinquième et troisième pourront cette année dans les établissements volontaires être évalués en mathématiques au travers de nouvelles évaluations nationales de cinquième et troisième.



Les évaluations nationales de cinquième



Les évaluations nationales de troisième

Comme celles de 6e et 4e, ces évaluations nationales constituent un outil précieux pour adapter sa pédagogie à l'échelle de la classe, et pour fonder le pilotage et les initiatives pédagogiques sur des constats objectifs au niveau local.

Dans la temporalité et la continuité des évaluations nationales il devient possible de réguler, pour l'ensemble des élèves d'une cohorte, les pratiques déployées à l'échelle de la classe et/ou de l'établissement par le retour des résultats des niveaux de maîtrise d'acquisitions de connaissances et de mesurer les effets sur le développement des compétences.

Leurs passations ont lieu entre le lundi 9 septembre et le vendredi 27 septembre 2024.

Une page dédiée du site ÉDUSCOL permet de consulter Fiches en mathématiques le cadre général et les modalités d'exploitation des résultats des évaluations nationales et leurs spécificités par niveau.

Des tests spécifiques sont proposés pour l'ensemble des niveaux : « Automatismes » pour l'ensemble des niveaux et « Résolution de problèmes » pour les niveaux 6e et 4e.

Titre	Domaine(s)	Attendu de fin de cycle 3
Calculer dans une	Grandeurs et	 Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs
situation de	mesures -	(géométriques, physiques, économiques) en utilisant des
proportionnalité &	Résoudre	nombres entiers et des nombres décimaux.
Calculer une heure à	Grandeurs et	 Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs
partir d'une autre et	mesures -	(géométriques, physiques, économiques) en utilisant des
d'une durée ±	Résoudre	nombres entiers et des nombres décimaux.
Comparer des longueurs (01 cm et 1m) &	Grandeurs et mesures	Utiliser le loxique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de grandeurs géométriques : longueur (périmètre), aire, volume, angle.

Afin de faciliter l'accompagnement des élèves, des fiches sont mises à disposition pour prolonger l'exploitation de leurs résultats aux évaluations.

Les tests de positionnement de seconde

Les tests de positionnement de seconde permettent d'identifier les acquis et les besoins de chaque élève en vue de leur proposer un accompagnement personnalisé adapté et de remédier à leurs difficultés éventuelles. La mise à disposition des résultats du test spécifique « Automatismes » sera renouvelée cette année. Des ressources sont disponibles sur le site éDUSCOL avec une présentation des exercices et compétences évalués en mathématiques et des fiches ressources pour l'accompagnement des élèves.

Leurs passations ont lieu entre le lundi 9 septembre et le samedi 28 septembre 2024.

+ Collège

Pour permettre à tous les élèves de progresser et amener ainsi chacun au plus haut de ses aptitudes, les enseignements de mathématiques sont organisés en groupes pour les élèves des classes de 6e et de 5e.

La mise en œuvre de l'organisation de ces groupes pourra faire l'objet d'un accompagnement des équipes en fonction de l'identification des pratiques et des besoins exprimés.

Les ressources du séminaire de juin 2024 sur « Accompagner la mise en œuvre pédagogique et didactique en mathématiques » sont accessibles sur le site disciplinaire de l'académie.

Dans le cadre du choc des savoirs, des ressources pour accompagner les professeurs de mathématiques à penser des parcours d'apprentissages différenciés et adaptés aux besoins des élèves, des exemples de progressions harmonisées, d'évaluations communes et de séquences disciplinaires, sont proposées sur une page dédiée **ÉDUSCOL**

Au niveau 6e

	Exemple n° 1	Exemple nº 2
Progression annuelle commune	Progression commune G5 nº1 .*	Prostession commune 65 n°2 .4.
Évaluations communes de fin de trimestre	* évaluation commune de fin de 2º trimestre de destaution commune de fin de 2º trimestre de destaution commune de fin de 3º trimestre de destaution commune de fin de 3º trimestre de destaution commune de fin de 3º trimestre	* évaluation commune de fin de 1 st trimestre d. * évaluation commune de fin de 2 ^s trimestre d. * évaluation commune de fin de 3 ^s trimestre d. *
Séquence	Organisation et gestion de données .t.	Résoudre des problèmes avec les 4 opérations ±.
Séances	- Séance 1 Of vanises des denordes dans un tablissa. à simple entrete ». Séance 2 Openises des denordes dans un tablissa à discuble entrete, ». Séance 2 Openises des denordes dans un tablissa à desuble entrete, ». Séance 3 Sheudet des repolitions en politicant des informations dans des discernances des informations dans des discernances. Séance 4 Constraint des disperances pour produientes des discondes . Séance 2 L'initier le tablissa pour oficer et produientes des discondes . - Annesse Automationnes ».	- Séance 1 - Utiliser un modèlis en harre cour résoudre un restribme - Enhanc Zigné des serceses de la plateon 2 - Positife de la Ballonia Carlo de la modèlise des no l'adélition . - Annexes de la séance 2 A. - Annexes de la séance 2 A.

Au niveau 5e

	Exemple n° 1	Exemple n° 2
Progression annuelle commune	Progression commune 5th.	
Séquence	Nombres relatifs - Introduction et repérage • Fichier Zigoé des annexes de la sépuence	à venir
Séances	Séance 3 - La comparaison de nombres relatifs	à venir
Évaluations communes de la séquence	- Évaluation diagnostique de début de séquence - Évaluation sommative de fin de séquence	à venir

Pour aider à construire en commun au sein des équipes disciplinaires des parcours d'apprentissages différenciés et adaptés, vous trouverez également sur le site académique le document suivant « Penser et construire des parcours d'apprentissages différenciés et adaptés aux besoins des élèves » https://pedagogie.ac-lille.fr/mathematiques/cinq-focus-pour-construire-une-strategie-detablissement-autour-des-parcours-dapprentissages/

Un séminaire pour accompagner les équipes disciplinaires et penser la logique des parcours d'apprentissages à destination des professeurs de collège se tiendra cette année sur deux temps.

Résolution de problèmes

Résoudre des problèmes est au cœur des apprentissages en mathématiques. C'est l'un des axes majeurs du volet enseignement du plan mathématiques collège. Le guide <u>« La résolution de problèmes mathématiques au collège » apporte</u>



déjà de nombreux éclairages. D'autant qu'il fait suite aux deux autres guides essentiellement destinés à l'école et aux apprentissages premiers quant à la représentation et à la modélisation. Un groupe de professeures et professeurs de l'académie vous propose <u>une banque de ressources</u> amenée à être enrichie. Vos contributions par des retours d'expériences, des observations, des adaptations, des améliorations ou des créations personnelles sont les bienvenues.

+ Lycée général et technologique

Dans le cadre de la sécurisation des parcours et en continuité des ateliers de notre précédent séminaire « <u>Sécuriser les apprentissages en mathématiques en classe de seconde</u> » de novembre 2023, nous vous encourageons à poursuivre le travail réflexif sur le continuum pédagogique et didactique de la troisième au lycée.



En effet, la classe de seconde est le lieu de la transition entre le cycle 4 et le cycle terminal qui nécessite une réflexion collective pour limiter les ruptures relatives aux concepts en cours de construction sur l'ensemble du parcours et à la complexification croissante des procédures mobilisées. Cette réflexion collective peut utilement s'appuyer sur le renforcement de la liaison collège-lycée. Afin de faciliter le cheminement et l'accès à l'abstraction des objets étudiés, une attention particulière est à apporter à l'élaboration de progressions adaptées.

Il est important de poursuivre le travail des automatismes sur l'ensemble des voies générale et technologique afin d'assurer un sentiment de compétences et d'estime de soi chez l'élève. Ce travail permet également d'avoir un feedback efficace sur la maîtrise des connaissances et méthodes à la fois pour l'élève et le professeur. Le document d'accompagnement sur les Automatismes https://eduscol.education.fr/document/24577/download précise la place et le rôle de ceux-ci.



Plus globalement, l'évaluation - sous ses différentes formes et modalités - des acquisitions et plus particulièrement des progrès des élèves joue un rôle essentiel dans le parcours d'apprentissage de l'élève. A ce titre, nous invitons à consulter le guide de l'évaluation dans sa version actualisée proposé par l'Inspection Générale. https://eduscol.education.fr/document/5470/download

Guide de l'évaluation des apprentissages et des acquis des élèves au lycée général et technologique

Dès la seconde et tout au long du parcours de l'élève, il est important de soutenir la place de l'oral pour s'assurer de la maîtrise des concepts manipulés dans l'activité mathématique dans la classe et hors la classe. Ce travail de l'oral s'enrichit par ailleurs du travail de préparation du Grand Oral dès la classe de première.

+ Travail personnel au collège et au lycée - Devoirs Faits

Travail personnel des élèves

Le travail personnel de l'élève est une composante importante pour sa réussite. Un guide à destination des professeurs et des personnels intervenant dans le dispositif Devoirs Faits sera prochainement diffusé pour accompagner la réflexion autour du travail personnel de l'élève. Il aura pour principal objectif d'initier une démarche réflexive des équipes sur la mise en œuvre de la boucle pédagogique et didactique du travail personnel de l'élève en proposant des pistes pédagogiques disciplinaires et transversales concrètes, s'appuyant sur des références théoriques et des expérimentations en établissement.





Quant aux « Devoirs Maison » en mathématiques, ils se doivent d'être réguliers, fréquents, courts, diversifiés, accessibles et en articulation avec le travail de classe. Ils constituent une des formes du travail personnel des élèves hors la classe, ils peuvent intégrer les outils numériques et doivent faire l'objet d'un contrat pédagogique explicite entre le(la) professeur(e) et sa classe. Le document d'accompagnement <u>« Travail des élèves en mathématiques en dehors de la classe »</u> précise le rôle et les modalités de mise en œuvre du travail des élèves en dehors de la classe, au collège et au lycée.

Devoirs faits au collège

Dans le cadre de l'organisation de la classe de sixième, Devoirs faits s'inscrit, par son caractère obligatoire pour tous les élèves de sixième et son inscription dans l'emploi du temps, comme un temps d'étude d'apprentissage complémentaire d'aide et d'accompagnement au travail personnel de l'élève hors la classe en continuité de celui de la classe sans oublier celui du retour en classe.

Aux élèves ayant obtenu des résultats « fragiles » ou « à besoins » aux évaluations nationales, proposer un accompagnement renforcé dans le cadre du dispositif Devoirs faits peut être pertinent. En effet, à la fois l'accompagnement à la réalisation des devoirs et la consolidation des apprentissages fondamentaux, Devoirs faits est un véritable levier pour faire progresser les élèves.



Moment à la fois d'accompagnement à la réalisation des devoirs et de consolidation des apprentissages fondamentaux, <u>« Devoirs Faits »</u> est l'occasion pour un élève d'apprendre une leçon, de réaliser les devoirs demandés dans la continuité du travail effectué en classe. Il est important, en raison de leur expertise didactique et pédagogique, que les professeurs de mathématiques investissent les séances « Devoirs Faits ». Ces temps d'étude permettent à la fois aux enseignant(e)s d'interagir différemment avec les élèves et d'observer la manière dont les élèves réalisent leurs devoirs ou apprennent leurs leçons.

Plus généralement, la question du travail personnel de l'élève invite les équipes, au collège comme au lycée, à mener une réflexion à la fois disciplinaire et transversale sur l'activité de l'élève envisagée dans un continuum en classe et hors la classe.

+ Laboratoires de mathématiques et clubs de mathématiques

Laboratoires de mathématiques

Depuis février 2018, notre académie de Lille est mobilisée dans le déploiement de laboratoire de mathématiques ; plus de soixante laboratoires de mathématiques ont été ainsi créés. Il peut concerner un établissement mais aussi un regroupement d'établissements. Il constitue un lieu de ressources équipé, mais aussi un lieu de développement professionnel, de formation et d'échanges, en particulier au sein des liaisons école-collège et des liaisons collège-lycée. La participation des professeur(e)s des écoles aux laboratoires de mathématiques doit ainsi être encouragée, afin de renforcer le continuum d'enseignement entre l'école et le collège.



Nous vous invitons à consulter le site <u>« Forum académique des Laboratoires de Mathématiques »</u> où vous pourrez retrouver notamment la cartographie des laboratoires de l'académie et des informations sur le forum académique qui s'est tenu les mardi 7 et mercredi 8 novembre 2023.

+ Promotion des mathématiques

Nous remercions les nombreux professeurs engagés dans la promotion de la culture mathématique dans les laboratoires de mathématiques et au travers des nombreux ateliers, clubs ou concours académiques et nationaux (Concours général, les Olympiades de mathématiques de première, calcul@TICE, rallye IREM, Course aux nombres, MATh.en.JEANS, IREM ...)

Cette remarquable dynamique académique se manifeste particulièrement lors de la semaine des mathématiques qui met en valeur de belles initiatives locales et innovantes sur l'ensemble du territoire.



De manière générale, si vous menez ou envisagez de déployer des actions en établissement, nous vous encourageons à communiquer liens, ressources, photos et productions à <u>l'IA–IPR de mathématiques de votre bassin</u> afin que nous puissions les valoriser et les diffuser à l'échelle de l'académie.

+ Communication, informations et ressources

Comme les années précédentes, des informations via le MDJ (« Mail du jeudi » de l'Inspection pédagogique régionale) vous parviendront tout au long de l'année sous forme de courriers électroniques à votre adresse professionnelle en @ac-lille.fr.

Nous vous conseillons donc de consulter régulièrement cette boîte mail académique et de l'utiliser pour toute communication professionnelle. Pour éviter sa saturation, nous vous recommandons de supprimer les anciens mails et de vider régulièrement la corbeille. Vous avez également la possibilité d'augmenter le quota de votre boîte académique depuis <u>Eduline</u> (Applications > Intranet, Référentiels et outils > Sogo-Quota).



Enfin, nous vous invitons également à consulter régulièrement <u>le site</u> <u>académique des mathématiques</u>. Il contient de nombreuses informations, notamment des liens vers des sites institutionnels. De nouvelles ressources y sont régulièrement publiées.

+ La formation continue

<u>L'EAFC de l'Académie de Lille</u> a pour vocation d'accompagner le développement professionnel individuel des personnels tout au long de la carrière et de proposer une aide à la construction d'un parcours de formation adapté, permettant à la fois l'acquisition et la maîtrise des compétences professionnelles ainsi que les évolutions de carrière et les mobilités.

L'EAFC élabore à destination de tous les personnels un Programme Académique de Formation (PAF), en réponse aux besoins des personnels et de l'institution, qui comporte des formations à public désigné et des formations à public volontaire.



+ Le numérique éducatif au service des mathématiques

Pour la troisième année consécutive, notre interlocuteur au numérique éducatif (IANE), Bertrand MARCAILLE (professeur de mathématiques au collège Eugène Thomas, Le Quesnoy) publiera, une fois par période, une lettre d'information « Math'zine », afin de découvrir ou redécouvrir quelques ressources numériques exploitables en classe.



Cette année encore, ces ressources seront complétées par un webinaire d'une demi-heure dont l'objet

30 min avec ...

sera la découverte d'un logiciel, d'une application ou d'un site pour une prise en main rapide. Ces webinaires sont enregistrés et consultables sur <u>« La page du IANE »</u> Les liens de connexion vous seront communiqués via un MDJ. Vous pourrez retrouver le planning des Webinaires sur le site académique des mathématiques dans <u>« La page du IANE »</u>.

+ Les chargé(e)s de mission pour l'année 2024-2025

Cette année scolaire, l'équipe des chargé(e)s de mission est composée de treize professeur(e)s.

Priscillia BENAULT

Lycée des Flandres, Hazebrouck

Marc-Antoine BILINSKI

Collège Langevin, Avesnes-les-Aubert

Dalia BOUDARN

Collège Rosa Parks, Roubaix

Guillaume CARON

Collège Lucien Vadez, Calais

Florence DUQUESNE

Collège Angellier, Boulogne sur mer

Cédric DORLITZ

Collège du Pévèle, Orchies

Nicolas HACHIN

Lycée Wallon, Valenciennes

Vincent JOLY

Collège Joliot-Curie, Lallaing

Fanny LOHEZ

Lycée Beaupré, Haubourdin

Coralie MANGIN

Collège Anatole France, Ronchin

Jean-Michel POPPE

Lycée Charlotte Perriand, Genech

Sophie TÉTU

Lycée Malraux, Béthune

Pierre TRICOT

Collège Victor Hugo, Harnes

+ L'équipe de l'Inspection pédagogique régionale de mathématiques

Régis LECLERCQ

regis-jules.leclercq@ac-lille.fr

Claude MAGNIER

claude.Vankemmel@ac-lille.fr

Florian ODOR

florian.odor@ac-lille.fr

Frédéric PLUSKOTA

frederic.pluskota@ac-lille.fr

Miguel TOQUET

miguel.toquet@ac-lille.fr

Franck VERDIER

franck.verdier@ac-lille.fr

Olivier WANTIEZ

olivier.wantiez@ac-lille.fr

Juliette WIEME

juliette.wieme@ac-lille.fr

Vous trouverez <u>la répartition par bassin d'éducation</u> sur le site académique des mathématiques. Pour toute demande informations, n'hésitez pas à contacter l'IA IPR de mathématiques de votre bassin.

Nous vous souhaitons une excellente année scolaire, pleine de réussite pour vous et vos élèves. Les IA-IPR de mathématiques de l'académie de Lille