

à



Bureau 407
INSPECTIONS

Nice, le lundi 21 septembre 2020

Les IA-IPR de mathématiques

Affaire suivie par : Gaëlle NICAUD

Tél: 04.93.53.71.50

Mesdames et messieurs les professeurs de mathématiques

Mél: gaelle.nicaud@ac-nice.fr

s/c Madame, Monsieur le Chef d'Etablissement

53 avenue Cap de Croix 06181 NICE CEDEX 2

Objet : lettre de rentrée des IA-IPR de mathématiques – septembre 2020

Mesdames et messieurs les professeurs,

Partie commune à toutes les disciplines

Comme les années précédentes, les IA-IPR de l'Académie de Nice proposent d'introduire cette lettre de rentrée disciplinaire par un préambule commun.

En 2019-2020, lors de cette année scolaire si particulière, vous avez fait preuve d'une adaptation et d'un engagement remarquables pour assurer la continuité pédagogique comme l'atteste l'enquête de la DEPP https://www.education.gouv.fr/crise-sanitaire-de-2020-et-continuite-pedagogique-les-eleves-ont-appris-de-maniere-satisfaisante-305214.

Nous sommes heureux de vous retrouver et d'accueillir les nouveaux personnels entrants dans l'académie à qui nous souhaitons la bienvenue.

Ensemble, nous aurons à répondre aux défis pédagogiques et sociaux afin d'accompagner tous les élèves vers le chemin de la réussite.

Conformément à la **circulaire de rentrée** du 10 juillet 2020 https://www.education.gouv.fr/bo/20/Hebdo28/MENE2018068C.htm l'année scolaire 2020-2021 aura comme priorité absolue de prendre en charge les élèves fragilisés par la période exceptionnelle vécue et de consolider les apprentissages.

L'Evaluation revêt cette année une importance particulière pour identifier leurs besoins et apporter une réponse personnalisée.

- Au collège, les évaluations nationales de 6^{ème}
- https://www.education.gouv.fr/l-evaluation-des-acquis-des-eleves-de-sixieme-8213 auront lieu à partir du 14 septembre. Elles ont été repensées pour faciliter l'exploitation par les équipes pédagogiques et la communication avec les familles. https://eduscol.education.fr/cid142279/evaluations-de-6eme-2019- 2020.htm
- Au lycée, les tests de positionnement en français et en mathématiques de début de 2^{nde}, à partir du 14 septembre 2020, https://www.education.gouv.fr/le-test-de-positionnement-en-debut-de-lycee-7454), ont été améliorés également ; les modalités pratiques et les contenus sont explicités à l'adresse https://eduscol.education.fr/cid142313/tests-de-positionnement-de-seconde-2019-2020.html

Des réunions seront organisées dans tous les établissements pour optimiser l'utilisation a posteriori de ces évaluations et les intégrer dans un processus d'apprentissage approprié, dans les dispositifs de « devoirs faits » au collège et d'accompagnement personnalisé au lycée.

Des outils de positionnement sont mis à votre disposition pour les autres niveaux de classe https://eduscol.education.fr/pid39011/evaluations-de-cp-ce1-6eme-et-tests-de-positionnement-en-seconde.html).

Pour vous aider, des **objectifs pédagogiques prioritaires** ont été identifiés et des ressources associées sont mises à disposition sur Eduscol https://eduscol.education.fr/cid152895/rentree-2020-priorites-et-positionnement.html.

Afin d'aider les élèves à surmonter leurs difficultés, de les faire progresser et réussir, il convient d'amplifier le dispositif **Devoirs faits** au collège dès la première semaine de septembre et d'utiliser les différents dispositifs de soutien et d'accompagnement à tous les niveaux.

Les **compétences orales** à construire dans toutes les disciplines et sur l'ensemble du parcours d'apprentissage sont également une des priorités.

Au lycée, dans la perspective notamment de « l'Oral de Maturité » (Grand Oral), la pratique de l'oral fait l'objet d'une préparation et d'une évaluation dans le cadre des différents enseignements de spécialités. Pour vous aider, une formation est mise en place en direction des enseignants avec une première vague de formation de formateurs, puis une déclinaison locale à l'ensemble des professeurs de lycées. Dès le collège, il faudra bien penser à favoriser toutes les compétences langagières articulées aux enjeux et contenus de chaque discipline. Les procédures d'évaluations E3C ont été assouplies et deviennent des « Evaluations communes » https://eduscol.education.fr/cid144187/detail-des-epreuves-baccalaureat-general-compter-session-2021.html.

La priorité donnée à **l'Éducation au Développement Durable** par le ministère s'est matérialisée au mois de juillet dernier par la parution de programmes qui mettent en avant des éléments de valorisation, d'explicitation et de renforcement des contenus d'enseignement relatifs au changement climatique, à la biodiversité et au développement durable dans chaque discipline, du cycle 1 au cycle 4. Ces programmes consolidés s'inscrivent dans la dynamique des nombreuses actions portées par la circulaire « transition écologique » n° 2019-121 du 27 août 2019, afin de permettre aux élèves d'accéder à une vision systémique des questions environnementales, économiques et sociales.

Les **rendez-vous de carrière** qui n'ont pu être réalisés depuis mars 2019 vont être mis en place au 1^{er} trimestre et ce, dès cette fin septembre.

Partie spécifique aux mathématiques

Les IA-IPR de mathématiques de l'académie de Nice vous souhaitent une excellente année scolaire 2020/2021. Nous adressons nos remerciements aux professeurs qui ont accepté des missions de tutorat, d'accompagnement et de formation auprès de leurs collègues.

La rentrée 2020 aura soin tout particulièrement de "consolider les apprentissages des élèves en identifiant leurs besoins et en y apportant une réponse personnalisée" (circulaire de rentrée 2020).

Les priorités pédagogiques au collège comme au lycée, pour la période septembre-octobre 2020, sont précisées à l'adresse : https://eduscol.education.fr/cid152895/rentree-2020-priorites-et-positionnement.html. Des fiches indiquant les contenus prioritaires et fournissant des conseils de mise en œuvre et des ressources sont accessibles pour chaque niveau du collège et du lycée général et technologique. Au collège, des outils de positionnement des élèves sont proposés pour les niveaux 5°, 4° et 3°.

Au collège, le dispositif « devoirs faits » est renforcé pour assurer la réussite des élèves les plus fragiles notamment. Il s'agit de proposer 3 heures d'accompagnement aux devoirs par semaine pour chaque élève (4 heures pour chaque élève de 6e sur la période septembre-décembre).

Au lycée, la rentrée 2020 est caractérisée par l'entrée en vigueur des programmes de Terminale et de nouvelles modalités d'évaluation au baccalauréat.

Le travail en équipe disciplinaire et interdisciplinaire au sein de chaque établissement reste toujours fortement préconisé par l'inspection de mathématiques pour mettre en œuvre les enseignements dans les classes.

Vous trouverez un grand nombre de ressources pédagogiques élaborées par les groupes académiques concernant la continuité pédagogique au collège comme au lycée à la rubrique « Continuité pédagogique » du site académique (https://www.pedagogie.ac-nice.fr/mathematiques/category/continuite-pedagogique/).

Informations pour cette rentrée

1. Au collège

Parues au BOEN n°31 du 30 juillet 2020, les modifications des programmes prennent en compte les enseignements relatifs au changement climatique, à la biodiversité et au développement durable. En mathématiques, aucune suppression n'a été effectuée :

Programmes de cycle 3 : https://eduscol.education.fr/pid34185/cycle-3-college.html
Programme de cycle 4 : https://eduscol.education.fr/pid34185/cycle-3-college.html

Les évaluations en mathématiques au niveau 6^{ème} sont reconduites à cette rentrée et ont lieu du 14 septembre au 2 octobre 2020. L'accent est porté sur la « résolution de problèmes ». Dans ce domaine, l'ensemble des résultats individuels des élèves sont libérés.

L'inspection sera particulièrement attentive à leur passation, à la communication des résultats aux familles, et à l'utilisation des résultats en matière de remédiation. Des ressources en mathématiques (à travers des fiches pédagogiques, des exemples d'items, des outils d'exploitation) sont disponibles sur le site :

https://eduscol.education.fr/cid142279/evaluations-6eme-2019-2020.html.

Au plan académique, la plate-forme en ligne, à l'adresse :

http://e-enseignementclg.ac-nice.fr/course/view.php?id=437 (se connecter avec ses identifiants académiques identiques à ceux utilisés pour esterel.ac-nice.fr), propose une liste de ressources numériques ou d'applications susceptibles d'aider à mettre en place une remédiation pour les élèves ayant une maîtrise insuffisante ou fragile lors des évaluations. Des ressources élaborées par le groupe numérique disciplinaire sont disponibles sur le site académique.

2. Au lycée

Programmes de lycée

Pour rappel, les programmes de Seconde et Première générales et technologiques ont été publiés au <u>BOEN spécial n°1 du 22 janvier 2019,</u> ceux de Terminale au <u>BOEN Spécial du 18 juillet 2019.</u>

Le <u>BOEN numéro spécial n°6 du 31 juillet 2020</u> présente une modification du programme d'enseignement scientifique en classe de Première.

Des **ressources** sont disponibles sur Eduscol à l'adresse suivante :https://eduscol.education.fr/cid144119/mathematiques-bac-2021.html .

Tests de positionnement

Les tests de positionnement permettent d'identifier les acquis et les besoins de chaque élève.

L'accompagnement personnalisé leur sera proposé pour remédier à leurs difficultés éventuelles.

Des ressources sont proposées à l'adresse https://eduscol.education.fr/cid142313/tests-positionnement-seconde-2019-2020.html régulièrement réactualisée. Comme les années précédentes, l'inspection de mathématiques est mobilisée pour le suivi de ces passations.

L'oral au baccalauréat

Pour rappel, une page Eduscol présente l'épreuve orale terminale, dite « Grand oral » à l'adresse

https://eduscol.education.fr/cid149452/presentation-du-grand-oral.html

Une page Eduscol dédiée à la formation au Grand oral vient d'être publiée :

https://eduscol.education.fr/cid153457/plan-de-formation-grand-oral.html

Elle annonce le parcours national d'autoformation à venir et permet aux enseignants d'accéder à certaines ressources du séminaire sur le Grand oral via un parcours m@gistère.

La préparation de l'oral fera l'objet d'une formation académique transversale et disciplinaire.

Il est important que les mathématiques soient représentées dans l'épreuve du Grand Oral, qui se tient pour la première fois lors de la session 2021.

Un accompagnement des professeurs est prévu au cours de cette année.

Plan mathématique

La mise en œuvre des « 21 mesures pour l'enseignement des mathématiques » préconisées dans le rapport Villani-Torossian se poursuit sous l'appellation « plan mathématiques » dont le spectre d'action porte de la maternelle à la licence. Dans le premier degré, les professeurs des écoles bénéficient d'un accompagnement par constellations de 6 à 8 enseignants, afin de renforcer leurs compétences disciplinaires et didactiques. Dans le second degré, l'implantation de laboratoires de mathématiques en lycée ou en collège vise à faciliter les échanges entre professeurs, à développer la formation entre pairs ou par l'intervention de partenaires (associations, universitaires...), à favoriser les liaisons écoles-collège et collège-lycée. La création d'un laboratoire de mathématiques repose sur la volonté d'une équipe de s'inscrire dans une dynamique de mutualisation et de création de ressources et de développement professionnel de proximité. Le plan mathématique vise aussi à

soutenir « le plaisir de faire des mathématiques » notamment dans le cadre d'un club : une enquête de toutes les initiatives dans ce domaine sera prochainement réalisée.

Enseignement scientifique

Les mathématiques ont toute leur place dans cet enseignement.

Dans le programme de terminale qui entre en vigueur cette année, certaines des thématiques sont particulièrement riches en mathématiques.

Les programmes d'enseignement scientifique de première et terminale de la voie générale sont présentés en lien avec de nombreuses ressources pour accompagner leur mise en œuvre à l'adresse https://eduscol.education.fr/cid143130/enseignement-scientifique-bac-2021.html.

L'enseignement scientifique, est un enseignement interdisciplinaire qui mobilise plusieurs champs scientifiques, notamment : la physique-chimie, les sciences de la vie et de la Terre, les mathématiques. La réussite de cet enseignement réside dans un travail d'équipes interdisciplinaires où les disciplines concernées sont représentées, et une approche croisant les thèmes du programme au service des objectifs généraux de formation.

Pour l'année scolaire 2020-2021, en classe de première uniquement, 3 thèmes parmi les 4 du programme officiel seront à traiter par l'équipe enseignante.

Pour vous accompagner avec vos collègues des autres disciplines impliqués dans cet enseignement, de nombreux documents d'accompagnement sont également disponibles sur cette page. Nous vous encourageons à vous inscrire au parcours m@gistère qui a été proposé pour une formation nationale : "Les mardis de l'enseignement scientifique en classe de terminale 2019-2020". Cet espace propose de nombreuses ressources, des éclairages scientifiques ainsi que des exemples de mises en œuvre de cet enseignement. Des vidéos synthétiques sont également proposées. Vous pouvez y accéder en cliquant sur ce lien (autoinscription) https://magistere.education.fr/dgesco/course/view.php?id=1980. Des formations en établissement (3 h) et ressources académiques vous seront proposées durant l'année scolaire 2020-2021 autour de cette thématique.

Evaluations communes

La note de service parue au <u>BOEN spécial du 31 juillet 2020</u> précise **les modalités d'organisation du contrôle continu** conduisant à l'obtention du baccalauréat général et technologique notamment sur :

- La composition de la note de contrôle continu
- L'évaluation chiffrée annuelle des résultats des élèves
- Les évaluations communes

Pour se préparer aux évaluations communes, le site <u>quandjepasselebac.education.fr</u> propose un accès à <u>la</u> banque nationale de sujets.

3. En section de technicien supérieur

Les programmes des modules de mathématiques en STS ont été publiés au B.O. n°27 du 4 juillet 2013. Le programme et la définition des épreuves des examens sont rédigés dans le référentiel propre à chaque BTS que l'on trouve à l'adresse : https://www.sup.adc.education.fr/btslst/.

Les évolutions spécifiques à chacun des BTS, en particulier en ce qui concerne ceux évalués par le contrôle en cours de formation (CCF), sont précisées dans la note de l'Inspection Générale 2015 et dans les lettres de rentrée BTS de l'Inspection Générale.

4. Site disciplinaire académique

Le site disciplinaire de l'académie de Nice : https://www.pedagogie.ac-nice.fr/mathematiques/ relaye les informations et ressources importantes de notre discipline tout au long de l'année, au plan national comme au plan académique. Un espace réservé, accessible aux professeurs de mathématiques de l'académie de Nice, avec le mot de passe « MATHS2020 », leur propose des ressources spécifiques.

5. Formation continue

Nous vous invitons à envisager des stages en établissement notamment pour accompagner et développer le travail d'équipe. Pour ce faire, il convient de vous rapprocher de votre chef d'établissement et de la responsable du service de formation.

6. Culture mathématique

Semaine des mathématiques 2021

La 10^{ème} Semaine des Mathématiques se tiendra du 15 au 21 mars 2021 sur le thème « Mathématiques et Société ».

La 29^{ème} fête de la science se déroulera du 2 octobre 2020 au 10 octobre 2020. La thématique est "Quelle relation entre l'Homme et la Nature ?. Des informations sont disponibles à l'adresse https://www.fetedelascience.fr/provence-alpes-cote-d-azur.

Projet « Regards de Géomètre » par l'association Maths En Scène

Pour l'année scolaire 2020-2021, l'association « Les Maths en scène » lance la 4ème édition du dispositif "Regards de Géomètre". Le dispositif a pour objectif de faire découvrir la culture mathématique via le monde artistique et scientifique. Ce projet s'adresse aux élèves de la maternelle jusqu'au lycée (lycées généraux, technologiques et professionnels) et aux élèves des EREA. L'exposition à l'Observance n'ayant pu avoir lieu en mai dernier, une exposition virtuelle de plusieurs projets réalisés est proposée sur le blog: https://rdgnice2020.blogspot.com/. Les inscriptions se font par un formulaire accessible en ligne : https://forms.gle/rvCkspxwovkbL6NK7 au plus tard le 9 octobre 2020 (prolongation). Une exposition des trames de ces projets sera mise en place au Collège Rostand de Draguignan du 2 au 10 octobre 2020 (https://www.echosciences-paca.fr/communautes/fete-de-la-science-en-paca-fdspaca/evenements/exposition-regards-de-geometre)

La convention Education Nationale et Banque de France se poursuit pour cette année scolaire. Des interventions dans les classes par la Banque de France sur la monnaie, la détection de faux-billets, la politique monétaire, sont réalisables sur demande. Vous pouvez contacter l'inspection à ce sujet. Des formations en établissement peuvent être dispensées tout au long de l'année (contacter le service de formation continue). Des ressources ont été mises à disposition des enseignants, consultables sur le site académique.

7. Jeux et concours

Point d'orgue de la semaine des mathématiques, les **Olympiades de mathématiques**, qui s'adressent aux élèves des classes de Première se dérouleront le **mercredi 17 mars 2021** au matin (date à confirmer à ce jour). La session 2020 des Olympiades a vu la participation de près de 400 candidats issus de la voie générale et de la voie technologique dans notre académie. Les trois quarts des candidats ont choisi de concourir en équipes pour la résolution des exercices de la partie académique, ce qui représente un taux de participation en augmentation de 30% par rapport à la précédente édition. Nous nous réjouissons de ce réel succès pour cette modalité de passation de l'épreuve offerte pour la deuxième année consécutive dans l'académie de Nice.

Tous les résultats de la session 2020 sont en ligne sur le site académique à l'adresse https://www.pedagogie.ac-nice.fr/mathematiques/2020/09/15/resultats-des-olympiades-academiques-session-2020/. Le classement au mérite sera dévoilé lors de la remise des prix à la mi-octobre.

Le **rallye mathématique de l'académie de Nice** propose une épreuve par classe en CM2-6^{ème} et en 3^{ème} - Seconde. Les renseignements à venir sont à l'adresse : http://wims.iufm.unice.fr/.

Les ateliers **MATh.en.JEANS** se développent dans notre académie et remportent un vif succès (merci aux collègues qui se sont lancés dans cette aventure). Nous vous invitons à vous rendre sur <u>www.mathenjeans.fr</u> pour plus d'information.

D'autres actions mathématiques permettent de promouvoir les mathématiques: VideoDiMath http://video.math.cnrs.fr/, Castor Informatique http://castor-informatique.fr/, Science Factor https://castor-informatique.fr/, Science Factor https://castor-informatique.fr/, Science Factor https://castor-informatique.fr/, Science Factor https://castor-informatique.fr/, Science Factor https://calculatice.ac-lille.fr/, le Kangourou des mathématiques https://www.mathkang.org/, concours Al-Kindi https://castor-informatique.fr/, science Factor https://castor-informatique.fr/, le Kangourou des mathématiques https://castor-informatique.fr/, concours Al-Kindi https://castor-informatique.fr/, concours Al-Kindi https://castor-informatique.fr, concours Al-Kindi https://castor-informatique.fr, concours Al-Kindi https://castor-informatique.fr, concours Al-Kindi https://castor-informatique.fr, concours Al-Kindi https://castor-informatique.fr, concours Al-Kindi https://castor-informatique.fr, concours Al-Kindi https://castor-informatique.fr, concours https://castor-informatique.fr, concours https://castor-informatique.fr, con

8. Communication

Nous attirons votre attention sur l'utilisation de votre **messagerie académique**. Celle-ci est fondamentale dans la communication des informations. Nous vous prions d'en faire usage pour toute correspondance professionnelle. Au titre de professeur de mathématiques, vous êtes destinataire d'une **lettre d'information disciplinaire** adressée à tous les professeurs de mathématiques. Sa parution est soumise à l'actualité pédagogique. Toutes les lettres sont archivées dans l'espace réservé du site disciplinaire académique.

9. L'inspection de mathématiques

Les visites d'inspection s'inscrivent essentiellement dans le cadre du Parcours Professionnel, Carrières et Rémunérations (PPCR), soit pour un rendez-vous de carrière, soit pour une visite d'accompagnement qui peut être programmée après une demande du chef d'établissement ou de l'enseignant lui-même :

https://www.education.gouv.fr/rendez-vous-de-carriere-mode-d-emploi-41627

Dans tous les cas, nous souhaitons pouvoir disposer du cahier de textes des classes en responsabilité, des documents distribués aux élèves (en particulier les énoncés des évaluations), de quelques copies corrigées, de quelques cahiers ou classeurs d'élèves et de tout document que vous jugerez utile dans le cadre de l'entretien qui suivra la visite. Nous accordons tout particulièrement de l'importance au sens des apprentissages et à la qualité de l'évaluation.

En cette période de rentrée encore particulière, nous vous assurons de notre volonté d'écoute et d'accompagnement.

Philippe DUTARTE, Clarisse FIOL, Pierre MARI, Isabelle MOURARD.

