

Lettre d'information des IA-IPR de mathématiques de l'académie de Nantes Février 2024

1) La problématique

Le conseil scientifique de l'éducation nationale propose une banque de problèmes en mathématiques :

<https://www.problematheque-csen.fr/banque-de-probleme/>



Conseil scientifique
de l'éducation nationale

Une recherche thématique vous permet de cibler des problèmes correspondant à un niveau et à un thème que vous souhaitez travailler. Si les problèmes proposés sont présentés succinctement, le document joint est riche : analyse didactique de la situation, présentation de quelques travaux d'élèves, stratégies de mise en œuvre...

2) Épreuve de l'enseignement de spécialité Mathématiques du baccalauréat général



À compter de la session 2024, les sujets s'appuieront sur l'ensemble du programme de spécialité du cycle terminal.

Le groupe Mathématiques de l'inspection générale a conçu un document qui a pour objectif de guider les enseignants dans la formation de leurs élèves de première et de terminale de voie générale en spécialité Mathématiques. Il présente huit exemples d'exercices dans lesquels figurent des contenus et des capacités susceptibles d'être évalués lors de l'épreuve du baccalauréat. Cette liste vient compléter l'ensemble des exercices proposés lors des sessions précédentes du baccalauréat.

Les documents sont accessibles [ici](#) à partir du site académique de mathématiques.

3) Master

La campagne de candidature au **Master Épistémologie, histoire des sciences et des techniques** de Nantes Université (à Nantes) et de l'université de Bretagne occidentale (à Brest) pour l'année universitaire 2024-2025 se déroulera **du 26 février 2024 au 24 mars 2024**. Cette formation de M1 et M2 intéresse souvent des enseignants du secondaire, qui y trouvent un complément de formation enrichissant pour leur enseignement et la suivent avec succès.



Les candidats ont le choix entre deux parcours intitulés « Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations » à l'université de Bretagne occidentale (Brest) et « Sciences et techniques aux époques moderne et

contemporaine » à Nantes Université. Chaque parcours peut être suivi à distance et chaque année universitaire peut être effectuée en deux ans pour les candidats ayant une activité professionnelle. Une entrée directe en M2 est possible sous certaines conditions.

Ces formations pluridisciplinaires (histoire, philosophie, sociologie) comprennent des enseignements en histoire des sciences et des techniques, principalement depuis la Renaissance, avec mention des savoirs antiques et médiévaux. Certains enseignements se focalisent plus spécifiquement sur des histoires de disciplines scientifiques : mathématiques, médecine, physique et chimie, sciences de la vie et de la terre, sciences de l'univers, technologies.

Une présentation complète du master Épistémologie, histoire des sciences et des techniques, et les modalités de candidature sont disponibles sur ces pages :

- [Parcours Nantais](#).
- [Parcours Brestois](#).

Un webinar de présentation du master aura lieu le 19 février 2024 de 12h à 13h. Inscriptions auprès de Anaïs Durand (anaïs.durand@univ-nantes.fr) qui transmettra un lien Zoom

Il est également possible de contacter les responsables de formation pour répondre à vos éventuelles questions :

- Stéphane Tirard, Responsable de la formation et du parcours Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine – Nantes
stephane.tirard@univ-nantes.fr
- Hervé Ferrière et Lisa Rougetet, Responsables du parcours Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine - Brest
Herve.Ferriere@univ-brest.fr ; Lisa.Rougetet@univ-brest.fr

4) Le pass culture ... pour les mathématiques aussi

La culture scientifique fait partie intégrante de l'éducation artistique et culturelle.



Le pass Culture est une offre artistique, culturelle ou scientifique qui s'adresse à tous les élèves dès la classe de 4^e jusqu'à la terminale. Cette offre permet d'enrichir et d'initier de nouveaux projets d'éducation artistique et culturelle en partenariat.

Le pass culture se décline en deux parts : une part individuelle et une part collective. La part collective est exclusivement dédiée au financement d'activités d'éducation artistique et culturelle effectuées en groupe et encadrées par des professeurs. Elle peut donc être utilisée si elle est adossée à un projet dans l'établissement. Celui-ci doit être entré dans l'application Adage par l'établissement, vous y avez accès tout comme les chefs d'établissement, ainsi que par le partenaire qui doit être authentifié dans l'application.

Les mathématiques comme toutes les sciences et les disciplines peuvent y avoir accès.

Donnez libre cours à vos projets ! N'hésitez pas à utiliser le pass culture pour, par exemple, faire venir une troupe de théâtre sur le thème des mathématiques au sein de votre établissement, pour les ateliers [MATHS.en.JEANS](#), dans le cadre d'AST etc.

5) La méthode de Singapour... qu'est-ce que c'est ?

La démarche de Singapour repose sur le triptyque : Manipuler – Représenter – Abstraire, avec à chacune de ces étapes un travail particulier sur la verbalisation.

La DGESCO a réalisé une émission en webdiffusion qui permet de découvrir la méthode de Singapour et son application dans une classe d'école primaire. Vous trouverez la vidéo en ligne :



<https://www.youtube.com/watch?v=i3Bb30nRe4A>

6) Université d'été Espace-Education



Cette formation, fruit d'une collaboration entre le Centre National d'Études Spatiales et le ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse, des sports et des jeux olympiques et paralympiques, promeut la culture scientifique et technologique. Conçue pour les enseignants des collèges, lycées et formateurs en histoire-géographie, sciences de la vie et de la Terre, physique-chimie, mathématiques et sciences de l'ingénieur, cette initiative offre un espace propice à l'expérimentation, à la réflexion et à la conception de projets.

Tout au long de cette formation, les enseignants renforceront ainsi leur expertise grâce à cette démarche éducative novatrice. Un parcours d'accompagnement m@gistère sera mis en place et alimenté tout au long de cette formation.

Vous trouverez les informations sur le déroulement de la formation sur le [site pédagogique](#).

7) Les dernières activités du site pédagogique

	<u>les dispositifs de formation</u> L'inspection pédagogique régionale de Mathématiques nous propose un tour d'horizon des divers dispositifs de formation...
	<u>cybersécurité</u> Faire connaître la cybersécurité et ses enjeux et de valoriser ses métiers auprès des élèves de collège, lycée et post-bac.
	<u>la course aux nombres</u> Un concours reposant sur des challenges d'activités mentales.

Les IA – IPR de mathématiques

Michel BARTHEL Stéphanie BODIN Christophe CAPDEVIELLE Hervé DIET Alain GAUDEUL Marina LUCAS-TAILLIEU Gilles OLLIVIER