

# Lettre d'information des IA-IPR de mathématiques de l'académie de Nantes *Février - Mars 2022*

---

## Sommaire

1)	Campagne d'inscription pour les préparations aux concours .....	2
2)	De nouvelles ressources pour le collège .....	2
3)	Baccalauréat général et technologique 2022 .....	2
4)	Enquête sur l'enseignement optionnel des mathématiques complémentaires en lycée .....	3
5)	DNL Mathématiques.....	3
	a. Évolution du Livret Scolaire du Lycée (LSL) et DNL .....	3
	b. Grilles académiques d'évaluation de l'interrogation orale de langue en DNL SELO et en DNL hors SELO à compter de la session 2022 du baccalauréat .....	3
6)	La semaine des mathématiques.....	3
7)	Les olympiades de mathématiques .....	4
8)	Le défi MEAN.....	4
9)	Journée académique de l'IREM.....	4
10)	MathC2+ .....	4
11)	Les décodeuses du numérique.....	5
12)	Quoi de neuf sur le site ?.....	5

## 1) Campagne d'inscription pour les préparations aux concours

La campagne d'inscription aux préparations aux concours internes de l'agrégation et du CAPES de mathématiques 2022-2023 sera ouverte **du jeudi 17 mars au mercredi 27 avril 2022 sur GAIA**. Aucune candidature hors délai ne sera acceptée. C'est pourquoi les personnes en attente de résultats de l'admission aux concours 2022 et intéressées par cette préparation doivent s'inscrire dès à présent. En cas de succès aux concours 2022, elles se désisteront auprès de notre service dès leurs résultats connus.

Ces préparations débuteront la **semaine du 7 juin 2022**. Vous trouverez prochainement des informations sur les différents dispositifs proposés sur le site académique.

## 2) De nouvelles ressources pour le collège

Vous trouverez plusieurs documents récents concernant le collège sur la [page du site académique](#). Ces documents constituent des ressources pour poursuivre la réflexion sur l'accompagnement des élèves :

- Les pratiques orales au service des apprentissages en mathématiques au collège :  
Ce document analyse des pratiques professionnelles et propose des pistes pédagogiques sur l'écoute, le questionnement en classe et l'implication de l'ensemble des élèves dans la prise de parole.

- Les automatismes :  
L'objet de ce document est de proposer des pistes pour construire chez les élèves des automatismes, pour les ancrer dans la mémoire à long terme et permettre ensuite des transferts. Il comporte de nombreux exemples pour que chaque enseignant puisse puiser une inspiration qui s'adapte à sa pratique professionnelle.

- La résolution de problèmes mathématiques au collège :  
Ce document apporte un éclairage historique et didactique et propose une sélection de problèmes dans les différents champs mathématiques étudiés au collège. Ces problèmes reposent sur les six compétences développées par les programmes de mathématiques.

- La trace écrite de cours en mathématiques :  
Le document s'intéresse à la trace écrite de cours intervenant dans la phase d'institutionnalisation, appelée aussi appelée « écrits de savoirs » ou plus communément « leçon » ou « cours ». Cette ressource étudie les enjeux de la trace écrite de cours, donne des pistes sur le questionnement nécessaire à la préparation d'une trace écrite et s'appuie sur des exemples concrets pour les illustrer en analysant des choix réfléchis de deux professeurs formatrices de mathématiques en collège.



## 3) Baccalauréat général et technologique 2022

Les épreuves terminales dans les deux enseignements de spécialité du baccalauréat général et technologique, qui devaient se tenir les 14, 15 et 16 mars 2022, sont reportées aux **11, 12 et 13 mai 2022**. Les épreuves dites "d'évaluation des capacités expérimentales" se dérouleront dans les jours qui suivront. **Le programme des épreuves sera le même que celui fixé pour le mois de mars.**

Les deux jours précédant les épreuves seront consacrés, dans les établissements, aux révisions des examens, les élèves de terminale n'ayant que leurs cours de spécialité.

### Aménagement des sujets des épreuves de spécialité PCM en séries STL et STI2D :

Concernant la physique-chimie, lorsque le candidat doit effectuer un choix, des mots-clés sont présents en introduction des exercices concernés afin de l'informer au mieux sur les principaux domaines abordés.

- 1 exercice de physique-chimie et mathématiques commun à tous les candidats (2 points en physique-chimie et 2 points en mathématiques).

- 1 exercice de physique-chimie commun à tous les candidats (6 points).
- 1 exercice de mathématiques noté sur quatre points proposant six questions indépendantes. Le candidat doit traiter quatre questions au choix parmi les six.
- 1 exercice de physique-chimie (6 points) à choisir parmi 2 exercices proposés.

### **Aménagement du sujet de l'épreuve de spécialité Mathématiques en voie générale :**

Le sujet est composé de quatre exercices portant sur le programme de l'épreuve. Le candidat doit traiter trois de ces exercices.

Afin d'éclairer le candidat, le sujet indique au début de chaque exercice les principaux domaines abordés.

[Rectificatif de l'IGESR du 12 mars 2022 :

L'épreuve de spécialité sera évaluée de la façon suivante :

- chaque exercice sera noté sur 7 points ;
- la note sera ramenée sur 20 points.]

## **4) Enquête sur l'enseignement optionnel des mathématiques complémentaires en lycée**

Compte tenu du rôle important joué par l'enseignement optionnel mathématiques complémentaires dans le cadre de la réforme du lycée, notamment en matière de poursuite d'études, l'inspection générale souhaiterait analyser de façon plus précise la mise en place de cet enseignement dans les lycées généraux et technologiques.

**Nous invitons les professeurs qui assurent cet enseignement à bien vouloir renseigner d'ici le 11 mars 2022 le [questionnaire](#) mis en ligne à l'adresse suivante :**

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=mzsR7AqinEmJsicxZiubspITyjMzFCB1pQPP5N00UKpUNDExVUY5OURYWjZMUK5RUzFZN0xETE5RVy4u>

## **5) DNL Mathématiques**

### **a. Évolution du Livret Scolaire du Lycée (LSL) et DNL**

Dans le cadre de l'évolution du Livret Scolaire du Lycée (LSL), un espace dédié à la note de scolarité en DNL et à la note d'interrogation orale en DNL a été créé et est à compléter. Le livret scolaire du lycée calcule automatiquement la note d'évaluation spécifique issue de ces données.

### **b. Grilles académiques d'évaluation de l'interrogation orale de langue en DNL SELO et en DNL hors SELO à compter de la session 2022 du baccalauréat**

Vous trouverez les grilles académiques d'évaluation de l'interrogation orale de langue en DNL SELO et en DNL hors SELO sur le [site académique](#).

## **6) La semaine des mathématiques**

La 11<sup>e</sup> semaine des mathématiques se déroulera **du lundi 7 au lundi 14 mars 2022 sur le thème "Mathématiques en forme(s)".**

Cette semaine a pour objectif de renforcer l'attractivité des mathématiques. De nombreuses actions éducatives sont organisées au niveau académique.

Vous trouverez plus d'informations [ici](#).

N'hésitez pas également à consulter la [page](#) de notre espace pédagogique qui sera régulièrement actualisée. Vous y trouverez en particulier la fiche action, à renvoyer à Yannick Danard ([yannick.danard@ac-nantes.fr](mailto:yannick.danard@ac-nantes.fr)) dans le but de valoriser vos actions mises en œuvre lors de cette semaine. Nous vous invitons à y joindre des photos, en veillant à respecter le droit à l'image.

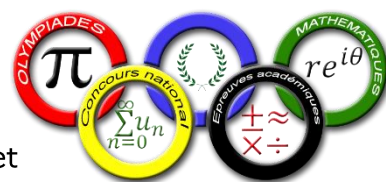


## 7) Les olympiades de mathématiques

Les Olympiades de mathématiques auront lieu le **mercredi 9 mars 2022** sous la forme d'une épreuve écrite de 4 heures. Elles s'adressent à tous les élèves volontaires des classes de premières générales et technologiques et ont pour objectifs de :

- Favoriser l'émergence d'une nouvelle culture scientifique et technique
- Promouvoir le goût pour les mathématiques à travers des exercices de recherche
- Entretenir le plaisir de chercher et de trouver
- Faire découvrir des propriétés mathématiques particulièrement belles ou intéressantes
- Sélectionner une équipe nationale qui pourra être entraînée en vue des Olympiades internationales.

Vous trouverez des informations utiles sur le [site académique](#) .



## 8) Le défi MEAN

Le défi **MEAN** est une action qui permet aux élèves d'un collège et des écoles de son secteur de collaborer par l'intermédiaire d'outils numériques. Dans l'espace numérique de travail académique e-lyco, des classes d'un même secteur de collège collaborent ensemble afin de résoudre 5 défis mathématiques sur une période de 5 à 7 semaines, qui a débuté le 3 janvier 2022. Les informations sont disponibles sur <https://www.e-lyco.fr/mean/>.



## 9) Journée académique de l'IREM

La journée académique de l'IREM placée sur la thématique « Mathématiques en forme(s) » se déroulera le **mercredi 6 avril 2022**, de 9h30 à 17h, l'UFR Sciences et Techniques de Nantes. Le matin deux conférences sont proposées :

- Marie-Jeanne Perrin-Glorian (Laboratoire de didactique André Revuz, U. Paris), sur la thématique de l'enseignement de la géométrie à l'articulation de l'école primaire et du collège ;
- Gabriel Rivière (Laboratoire Jean Leray, Nantes Université), sur une thématique en lien avec la géométrie et le lycée.

L'après-midi est organisé autour d'ateliers.

Le programme est en cours de finalisation et sera actualisé sur le site de l'IREM : <https://irem.univ-nantes.fr/>.

Les inscriptions se font sur Gaïa, jusqu'au **13 mars 2022** : dispositif n° 21A0171198 ; module n° 58336 « Journée académique de l'IREM ».

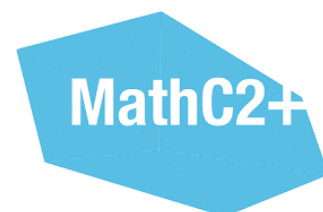
## 10) MathC2+

Dans le cadre du programme ministériel MathC2+, trois stages d'excellence de mathématiques et d'algorithmique sont proposés dans l'académie :

- Deux stages à destination des collégiens

Ces deux stages se dérouleront du **29 juin 2022 au 1<sup>er</sup> juillet 2022** et sont à destination des élèves de quatrième.

- L'un est organisé depuis plusieurs années à **La Roche-sur-Yon**. Quarante-huit collégiens et collégiennes, issus de sept collèges de l'agglomération yonnaise, découvriront l'IUT et l'ICAM de La Roche-sur-Yon pendant leur stage.



- L'autre est organisé cette année à **Laval**, en partenariat avec les Arts et Métiers institut de Laval et ESIEA site de Laval, auprès de trente-six collégiens et collégiennes issus de six collèges de la ville.

- Un stage à destination des lycéens

Le stage s'est déroulé du 2 au 5 novembre 2021 dans les locaux de l'université d'**Angers**. Les vingt-sept élèves en terminale inscrits en spécialité mathématiques dans des lycées autour d'Angers ont rencontré des enseignants chercheurs et ont abordé « l'effet papillon » (théorie du chaos) à travers les suites récurrentes. Vous trouverez le bilan complet de ce stage sur le [site académique](#).

## 11) Les décodeuses du numérique

Dans le cadre d'un projet soutenu par la Dgescs et sur sollicitation du CNRS, nous attirons votre attention sur la bande dessinée « Les décodeuses du numérique » qui représente les portraits de 12 femmes scientifiques.



Cette BD vise à faire évoluer les représentations que les élèves peuvent avoir de certaines thématiques comme la robotique, la cybersécurité, l'intelligence artificielle, la réalité virtuelle, etc.

Vous trouverez des ressources facilitant l'utilisation de cette BD ainsi que les modalités de commande sur le [site académique](#).

## 12) Quoi de neuf sur le site ?



[Faire des mathématiques pendant les Jeux Olympiques d'hiver de 2022](#) propose dix situations mathématiques pour travailler les attendus de mathématiques en suivant l'actualité sportive.

Nous vous souhaitons à tous et toutes bonne continuation.

Les IA – IPR de mathématiques

Michel BARTHEL	Stéphanie BODIN	Christophe CAPDEVIELLE	Jean-Paul CLAD	Marina LUCAS-TAILLIEU	Gilles OLLIVIER
-------------------	--------------------	---------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------

**Comité de rédaction** : Yannick DANARD et Sandra FERRÉ, aide-IPR de mathématiques.