



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

ACCUEIL

**Rentrée des professeurs stagiaires
Mathématiques
Numérique et sciences informatiques
Août 2020**

Félicitations
et bienvenue
dans l'académie
de Versailles !



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Les IPR de mathématiques de l'académie de Versailles

Anne ALLARD
Xavier GABILLY
Catherine GUFFLET
Catherine HUET

IPR référents de formation

Joëlle DÉAT
Anne MENANT
Vincent PANTALONI
Jean-François REMETTER
Évelyne ROUDNEFF
Charles SÉVA
Christine WEILL (coordinatrice)

Adresses électroniques

prenom.nom@ac-versailles.fr

Secrétariat :

Frédérique CHAUVIN

frederique.chauvin@ac-versailles.fr

Tél : 01 30 83 40 43

Professeurs associés :

Lucie AUDIER

Véronique GABILLY

Catherine HOUARD

Eric LARZILLIERE

Laurence LHOMME

Marion PACAUD

Martine SALMON

Valérie VINCENT

Plan de l'intervention

- Votre prise de fonction.
- Votre formation.
- Fonctionnaire stagiaire.
- La posture professionnelle.
- Le contexte de la rentrée.
- Ressources.
- Le site disciplinaire académique : **euler**.
- Questions individuelles.

Votre prise de fonction

Vous arrivez dans un établissement.

Quelques moments-clefs :

- **mercredi 26 août**, accueil au lycée Jules Ferry à Versailles de tous les stagiaires puis webinaire avec Mme la Rectrice ;
- **pour les stagiaires à mi-temps :**
 - **jeudi 27 août matin** accueil en établissement par le chef d'établissement et le tuteur académique ;
 - **jeudi 27 août après-midi** accueil en INSPE.
- **pour les stagiaires à temps plein** jeudi 27 août toute la journée, accueil en INSPÉ ;
- **vendredi 28 août**, journée de formation en INSPÉ (sur site d'affectation) ;
- **lundi 31 août** prérentrée des enseignants ;
- **mardi 1er septembre**, rentrée scolaire des élèves (vous êtes tous concernés, même si vous n'êtes pas professeur principal) ;
- début des cours.

Si cela n'est pas déjà fait, prenez contact avec votre établissement avant l'accueil par le tuteur académique.

Votre formation

Elle se déroule :

- au sein de l'établissement avec le tuteur académique, mais pas uniquement ;
- au sein de l'INSPÉ (sur chacun des sites) ou organisée par la DAFOR :
 - mi-temps : mardi et mercredi, **M2MEEF** ou **parcours adapté DU**,
 - temps complet : sur quelques mercredis.

Cette formation est prise en compte lors de la titularisation : avis du tuteur académique, avis du directeur de l'INSPÉ, obtention du M2MEEF ou du DU.

Formation des stagiaires à **temps complet**

- Journée d'accueil et de formation le jeudi 27 août sur le site universitaire d'Evry – Val d'Essonne, bâtiment IBGBI, salle A0123 (boulevard de France à Evry).
(apporter son repas pour le midi et **ses** masques)
- La formation se déroulera sur six mercredis après les vacances d'automne dont deux seront consacrés à des formations transversales.
- La formation au sein de l'établissement sera complétée par des formations à l'INSPÉ de l'académie de Versailles et de stages organisés par la DAFOR.

Formation des stagiaires à mi-temps

Selon votre situation, deux cas sont possibles :

- M2 MEEF parcours PLC mathématiques dans une des trois INSPÉ d'Île-de-France ;
- **ou** un parcours adapté en mathématiques à l'INSPÉ de Versailles DU.

Remarque : si vous dépendez de l'INSPÉ de l'académie de Versailles, l'université d'inscription vous sera précisée à la fin de cette matinée ou demain, à Cergy ou à Evry.

La formation MEEF en mathématiques dans l'INSPÉ de l'académie de Versailles

- Quelle formation ?

- M2 MEEF second degré PLC en mathématiques ;
- **ou** parcours de formation adapté DU.

Pour vous accompagner, en plus d'un tuteur académique, vous aurez **un tuteur universitaire**.

- Quel lieu ?

- Université de Cergy-Pontoise ;
- Université d'Évry-Val d'Essonne ;
- Université Paris-Sud (Orsay).

- Quels jours ?

Les mardi et mercredi, matin et/ou après-midi.

Les **trois** lieux de formation MEEF en mathématiques (1)

Université de Cergy-Pontoise

Responsable

Céline LEFORESTIER 01 34 25 65 40

celine.leforestier@u-cergy.fr

Secrétariat

Naoil BRAHMI

Département Mathématiques

Site de St Martin, 2 avenue Adolphe Chauvin

95302 CERGY-PONTOISE Cedex

Tel : 01.34.25.65.61

naoil.brahmi@cyu.fr

Les **trois** lieux de formation MEEF en mathématiques (2)

Université d'Évry-Val d'Essonne

Responsable

Sébastien PLANCHENAUT 06 18 18 13 27

sebastien.planchenault@univ-evry.fr

Secrétariat

Nathalie David

IBGBI scolarité 1er étage

01 64 85 34 14

nathalie.david@univ-evry.fr

Les **trois** lieux de formation MEEF en mathématiques (3)

Université Paris-Sud (Orsay)

Responsable

Anne BROISE 01 69 15 60 37

anne.broise@u-psud.fr

Secrétariat

Personne à nommer

bat 307 bureau 1F1

01 69 15 77 72

mastermeef-maths@math.u-psud.fr *en précisant que vous êtes fonctionnaire stagiaire M2MEEF ou DU*

Avant la rentrée des élèves, pour les stagiaires à **mi-temps** (4)

INSPÉ de Paris

Vendredi 28 août

- 13h30 – 14h30 accueil sur le site MOLITOR (10 rue Molitor 75016 Paris) ;
- 14h30 – 17h30 première des trois séances « préparer sa rentrée »

Mardi 1^{er} septembre : les deux autres séances sur « préparer sa rentrée » ;

Mercredi 2 septembre après-midi : formation de tronc commun « gestion de classe » assurée par la DAFOR.

Un fonctionnaire stagiaire

Vous êtes **fonctionnaire**.

À ce titre, vous avez des droits et des devoirs.

Vous êtes **stagiaire**.

Quel que soit votre statut, **vous avez une obligation de formation**, qui se poursuivra pendant toute cette année de professionnalisation :

- dans votre établissement, accompagné par un tuteur académique ;
- en INSPÉ (avec inscription obligatoire dans une université partenaire) et/ou en académie, organisée par la DAFOR.

Avec qui allez-vous travailler dans l'établissement ?

Vous avez **un seul** supérieur hiérarchique :

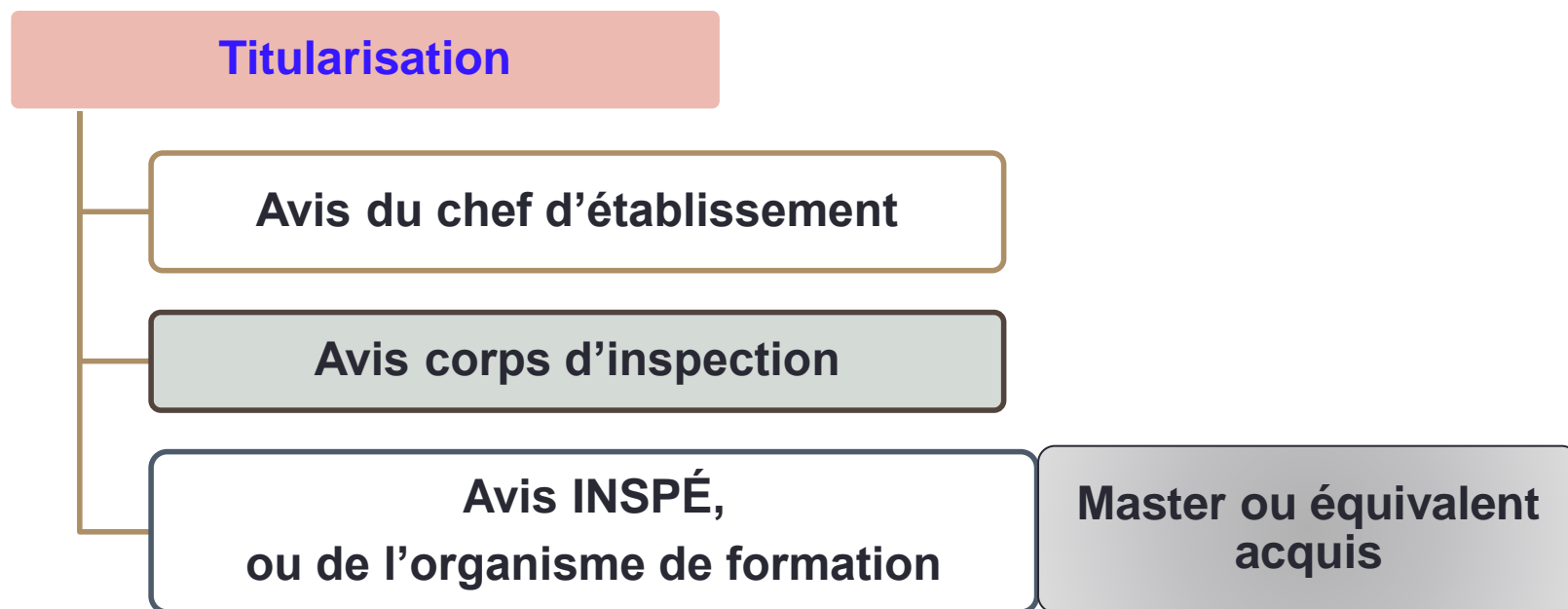
le chef d'établissement.

Ne restez pas isolé, **travaillez en équipe** :

- avec le tuteur académique ;
- avec l'équipe disciplinaire ;
- avec l'équipe de la vie scolaire ;
- avec l'équipe pédagogique de chaque classe.

Participez à la vie de l'établissement.

Processus de titularisation :



Les grilles d'évaluation/ rapports de visites sont basés sur le référentiel des compétences des professeurs (arrêté du 1^{er} juillet 2013). Éventualité d'un oral en fin d'année scolaire.

Documents de référence

- Référentiel des compétences ([B.O. du 25 juillet 2013](#))
 - education.gouv.fr/bo/13/Hebdo30/MENE1315928A.htm
- Grille d'évaluation du professeur stagiaire ([BO du 26 mars 2015](#), Fiche n°11)
 - education.gouv.fr/media/21266/download
- 4 pages d'accueil des stagiaires

Quelques incontournables

pour gagner
crédibilité, respect, confiance
de la part des élèves

Un adulte de référence

On n'obtient pas des élèves ce qu'on n'exige pas de soi-même :

- le professeur connaît et porte les valeurs de la République (laïcité, égalité des chances...) ;
- il est ponctuel, assidu et rend rapidement les travaux qu'il a relevés ;
- il respecte et fait respecter le protocole sanitaire ;
- il a une tenue vestimentaire appropriée ;
- il maîtrise la langue française, son registre de langue est soutenu et son orthographe correcte ;
- il est capable d'effectuer de tête les calculs élémentaires.

Un enseignant de référence

- En classe, le professeur dit ce qu'il fait, fait ce qu'il dit ; chaque séquence de l'heure de classe est identifiable.
- Dans l'établissement, il participe au travail collectif pour accompagner utilement le parcours des élèves (ex. : socle commun, devoirs communs, organisation de concours, PIX).
- Dans la relation avec les familles, il entretient un dialogue constructif avec les parents d'élèves.
- Dans la discipline, il continue à se former tout au long de sa carrière et à enrichir sa culture mathématique.

Des contenus de référence

On n'obtient pas des élèves ce qu'on n'exige pas de soi-même :

- les énoncés mathématiques, définitions ou théorèmes, sont **quantifiés** ;
- il n'y a pas de cours de mathématiques sans **démonstrations de propriétés** ;
- un énoncé mathématique doit être correctement formulé à tout niveau.

Des objectifs de formations...

...aux pratiques pédagogiques

- Vous devez apprendre aux élèves à réfléchir, notamment avec les outils informatiques.
- Vous devez construire des compétences chez les élèves en leur donnant de bons outils (définitions, propriétés).
- Le suivi du travail personnel, réalisé dans ou hors la classe, doit être assuré. Ces travaux gagnent à être parfois différenciés.
- Le travail collaboratif et la pratique de l'oral doivent être régulièrement proposés dans les scénarios pédagogiques.

Pensez dès maintenant à l'éventualité d'un travail en distanciel (matériel personnel, travail en équipe, formation des élèves aux outils).

Continuité pédagogique

- Vécu très différent d'un élève à l'autre de mars à juin 2020.
- Pratiques pédagogiques nouvelles pour tous les enseignants.
- Faire tout d'abord un état des lieux sans tomber dans le travers du mois de révision :
 - débiter le programme tout en étant vigilant aux acquis ;
 - poser des diagnostics avant d'aborder toute notion nouvelle (par exemple au travers d'activités mentales) ;
 - construire des séquences pédagogiques adaptées.

Au collège

Évaluations des acquis des élèves à l'entrée en [sixième](#)

[Priorités et outils de positionnement](#) sur Eduscol

Les [repères de progression](#) et les attendus de fin d'année des cycles 3 et 4 sont parus.

- Les repères annuels offrent une référence commune pour aborder de façon équilibrée les connaissances et savoir-faire tout au long des trois années de chaque cycle.
- Les attendus de fin d'année proposent des exemples de réussite qui illustrent ce que l'élève doit savoir faire.

Être professeur de mathématiques c'est apprendre aux élèves à raisonner ; cela passe par la construction, avec les élèves, de démonstrations de propriétés.

Au lycée : les enseignements

Tests de positionnement en 2^{de}.

Une mise en place de la réforme à tous les niveaux :

- de nouveaux programmes ;
- de nouveaux enseignements (Enseignement Scientifique et SNT (Sciences Numériques et Technologie)) ;
- l'algorithmique et la programmation présentes dans tous les programmes ;
- selon les séries, les mathématiques comme enseignement de tronc commun, d'option ou de spécialité.

Connaitre les nombreuses évolutions des programmes du collège pour une bonne connaissance des acquis des élèves.

Comme au collège, travailler avec les élèves des démonstrations de propriétés quel que soit le niveau et quelle que soit la série.

Au lycée : le baccalauréat 2021

- En séries technologiques :
les Évaluations Communes
 - pour tous les élèves ;
 - au cours du second et du troisième trimestre en première, au cours du second trimestre en terminale ;
 - sur 2 heures : une vérification des automatismes puis 3 exercices indépendants ;
- En série générale :
 - une évaluation au troisième trimestre de première pour la spécialité non poursuivie ;
 - une évaluation au troisième trimestre pour l'enseignement scientifique, épreuve contenant des mathématiques, en première et en terminale ;
 - une épreuve au printemps pour les élèves suivant la spécialité en terminale.
- Épreuve orale en terminale

Des ressources fiables et institutionnelles

- textes officiels (programmes, règlements d'examen, référentiel BTS) ;
- documentation officielle (documents ressources, banques diverses) ;
- ressource institutionnelle de l'académie de Versailles : le serveur *euler*.

Attention : Gardez un esprit critique face aux manuels et aux sites internet non institutionnels !

Sitographie officielle

Sites de l'Éducation nationale :

- education.gouv.fr
- eduscol.education.fr
- eduscol.education.fr/maths

Sites académiques :

- ac-versailles.fr
- euler.ac-versailles.fr
- inspe-versailles.fr

Le site mathématique académique un outil incontournable



Mathématiques : apprendre, enseigner, pratiquer



Continuité pédagogique Inspection Se former Enseigner Plan VT Olympiades Concours Pépinière

Année des mathématiques Science Informatique EULER - WIMS

Application Jupyter-ENT MonLycée.net

Capytale est déployée dans tous les ENT MonLycée.net de l'académie. Cette application permet de créer et de partager des notebook Jupyter. Ce format est très pratique pour composer des documents interactifs avec des mathématiques et du code Python (...)



Flash Info

Pour la rentrée 2020, vous disposez dans la rubrique continuité pédagogique des priorités pour la rentrée 2020.

Dans le cadre d'un éventuel enseignement à distance, vous disposez d'une rubrique continuité pédagogique avec des outils pour faciliter ce travail.

Dans le cadre de vacances apprenantes et pour faire suite à la continuité pédagogique, le site euler met à disposition des intervenants des ressources. [Voir l'article](#)

Le jury des Olympiades de première a conclu ses travaux par la publication d'un palmarès provisoire, consultable dans la rubrique [Olympiades Concours](#). Que soient remerciés tous ceux - équipes d'établissements, correcteurs, service courrier du rectorat, inspecteurs - qui ont permis cette bonne fin



EULER - WIMS

Accès direct



Arena



Webmail



Edu-Portail



Contact



dane



Canopé



éduscol



MEN

Prochains événements

Pépinière de la Toussaint

[Du 19 au 20 octobre](#)

Pépinière de Noël

[Du 21 au 22 décembre](#)

Pépinière d'Hiver

[Du 15 au 16 février 2021](#)

Olympiades de premières

[Mercredi 17 mars 2021](#)



⏻ Quitter ⓘ À propos 🇫🇷 Langue ▼

🏠 ACCUEIL WIMS / 👤 PROGRAMMES / MATH.1G

Ressources de WIMS en relation avec les programmes

Mathématiques Première générale



*Dernière mise à jour le 05/06/2020 (Euler Versailles)
Texte créé à partir du document :
programmes d'enseignement — BO spécial n°1 du 22 janvier 2019
Ressources complémentaires : Euler Versailles*

▶ Intentions majeures

▶ Quelques lignes directrices pour l'enseignement

▶ Organisation du programme

Algèbre

Analyse

Géométrie

Probabilités et statistiques

Algorithmique et programmation

Vocabulaire ensembliste et logique

Algèbre

▶ Objectifs

Algèbre

Analyse

Géométrie

Probabilités et statistiques

Algorithmique et programmation

Vocabulaire ensembliste et logique

Algèbre

Objectifs

Histoire des mathématiques

Sommaire

- Suites numériques, modèles discrets
- Équations, fonctions polynômes du second degré

Suites numériques, modèles discrets

Contenus	Capacités attendues	Commentaires ou autres
<p>– Exemples de modes de génération d’une suite :</p> <p>explicite $u_n = f(n)$, par une relation de récurrence $u_{n+1} = f(u_n)$, par un algorithme, par des motifs géométriques. Notations : $u(n)$, u_n, $(u(n))$, (u_n).</p> <p>– Suites arithmétiques : exemples, définition, calcul du terme général. Lien avec l’étude d’évolutions successives à accroissements constants. Lien avec les fonctions affines. Calcul de $1 + 2 + \dots + n$.</p> <p>– Suites géométriques : exemples, définition, calcul du terme général. Lien avec l’étude d’évolutions successives à taux constant. Lien avec</p>	<p>– Dans le cadre de l’étude d’une suite, utiliser le registre de la langue naturelle, le registre algébrique, le registre graphique, et passer de l’un à l’autre.</p> <p>– Proposer, modéliser une situation permettant de générer une suite de nombres. Déterminer une relation explicite ou une relation de récurrence pour une suite définie par un motif géométrique, par une question de dénombrement.</p> <p>– Calculer des termes d’une suite définie explicitement, par récurrence ou par un algorithme.</p> <p>– Pour une suite arithmétique ou géométrique, calculer le terme général, la somme de termes consécutifs, déterminer le signe de</p>	<p>Démonstrations</p> <p>– Calcul du terme général d’une suite arithmétique, d’une suite géométrique.</p> <p>– Calcul de $1 + 2 + \dots + n$.</p> <p>– Calcul de $1 + q + \dots + q^n$.</p> <p>Exemples d’algorithme</p> <p>– Calcul de termes d’une suite, de sommes de termes, de seuil.</p> <p>– Calcul de factorielle.</p> <p>– Liste des premiers termes d’une suite : suites de Syracuse, suite de Fibonacci.</p> <p>Approfondissements possibles</p> <p>– Tour de Hanoï.</p> <p>– Somme des n premiers carrés, des n premiers cubes.</p> <p>– Remboursement d’un emprunt par annuités constantes.</p>

Algèbre

Analyse

Géométrie

Probabilités et statistiques

Algorithmique et programmation

Vocabulaire ensembliste et logique

Algèbre

▸ Objectifs

▸ Histoire des mathématiques

Sommaire

- Suites numériques, modèles discrets
- Équations, fonctions polynômes du second degré

Suites numériques, modèles discrets

Contenus	Capacités attendues	Commentaires ou autres
<p>– Exemples de modes de génération d'une suite : explicite $u_n = f(n)$, par une relation de récurrence $u_{n+1} = f(u_n)$, par un algorithme, par des motifs géométriques. Notations : $u(n)$, u_n, $(u(n))$, (u_n).</p> <p>Exercices</p> <p>QCM</p> <p>Termes et formules explicites</p> <p>Termes et formules de récurrence</p> <p>Autres formules de récurrence</p> <p>– Suites arithmétiques : exemples, définition, calcul du terme général. Lien avec l'étude d'évolutions</p>	<p>– Dans le cadre de l'étude d'une suite, utiliser le registre de la langue naturelle, le registre algébrique, le registre graphique, et passer de l'un à l'autre.</p> <p>– Proposer, modéliser une situation permettant de générer une suite de nombres. Déterminer une relation explicite ou une relation de récurrence pour une suite définie par un motif géométrique, par une question de dénombrement.</p> <p>– Calculer des termes d'une suite définie explicitement, par récurrence ou par un algorithme.</p> <p>– Pour une suite arithmétique ou géométrique, calculer le terme général, la somme de termes consécutifs, déterminer le rang de</p>	<p>Démonstrations</p> <p>– Calcul du terme général d'une suite arithmétique, d'une suite géométrique.</p> <p>– Calcul de $1 + 2 + \dots + n$.</p> <p>– Calcul de $1 + q + \dots + q^n$.</p> <p>Exemples d'algorithme</p> <p>– Calcul de termes d'une suite, de sommes de termes, de seuil.</p> <p>– Calcul de factorielle.</p> <p>– Liste des premiers termes d'une suite : suites de Syracuse, suite de Fibonacci.</p> <p>Approfondissements possibles</p> <p>– Tour de Hanoi.</p> <p>– Somme des n premiers carrés, des n premiers cubes.</p> <p>– Remboursement d'un emprunt par annuités constantes.</p>

▶ Intentions majeures

▶ Quelques lignes directrices pour l'enseignement

▶ Organisation du programme

Algèbre

Analyse

Géométrie

Probabilités et statistiques

Algorithmique et programmation

Vocabulaire ensembliste et logique

Algèbre

▶ Objectifs

▶ Histoire des mathématiques

Sommaire

- Suites numériques, modèles discrets
- Équations, fonctions polynômes du second degré

Suites numériques, modèles discrets

Contenus

– Exemples de modes de génération d'une suite :
explicite $u_n = f(n)$, par une relation de récurrence $u_{n+1} = f(u_n)$, par un algorithme, par des motifs géométriques. Notations : $u(n)$, u_n , $(u(n))$, (u_n) .

Exercices

QCM

Termes et formules explicites

Termes et formules de récurrence

Autres formules de récurrence

– Suites arithmétiques : exemples, définition, calcul du terme général. Lien avec l'étude d'évolutions

Capacités attendues

– Dans le cadre de l'étude d'utiliser le registre de la langue naturelle, le registre algébrique, le registre graphique, et passer l'autre.

– Proposer, modéliser une situation permettant de générer une suite de nombres. Déterminer une relation explicite ou une relation de récurrence pour une suite définie par un motif géométrique, par une question de dénombrement.

– Calculer des termes d'une suite définie explicitement, par récurrence ou par un algorithme.

– Pour une suite arithmétique géométrique, calculer le terme général, la somme de termes consécutifs d'extrémités quelconques.



WIMS

ACCUEIL WIMS / INTRO/CONFIG

Calcul de termes de suites A

Soit (u_n) la suite de terme initial $u_0 = 3$ et définie par la relation de récurrence:

$$u_{n+1} = 2u_n$$

Calculer les termes u_1 , u_2 et u_3 de cette suite.

- $u_1 =$
- $u_2 =$
- $u_3 =$

Envoyer la réponse

Abandonner

Fermer cette fenêtre

Intro/Config

Aide

Les initiatives académiques en mathématiques

- Olympiades en première, en quatrième et par équipe ;
- Les stages de la Pépinière académique ;
- La Course Aux Nombres ;
- Les partenariats et les liens avec INRIA, Digicosme, l'IHES ;
- La semaine des mathématiques :
du 15 au 20 mars 2021.

Le thème retenu cette année est « **Mathématiques et société** ».

Webinaire

- Sur le métier de professeur avec Mme la rectrice Charline Avenel, M. le directeur de l'INSPÉ Éric de Saint Léger, Mme la directrice des ressources humaines Marine Lamotte d'Incamps.
- De 15 h 30 à 17 h 30 avec le lien reçu ;
- Pour poser, dès maintenant, des questions qui alimenteront une FAQ acver.fr/questions-stagiaires



Félicitations
et bienvenue
dans l'académie
de Versailles !



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*