



**ACADÉMIE  
DE NANTES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

10<sup>e</sup> édition  
Semaine des  
mathématiques

# Mathé- matiques et société

15 — 21  
mars 2021



## Dossier de presse

**Contact :**

Laurence Barny : T 02 40 37 33 13 / 06 03 80 27 58

[laurence.barny@ac-nantes.fr](mailto:laurence.barny@ac-nantes.fr)

La Semaine des mathématiques a pour objectif de présenter à tous les élèves des écoles, collèges et lycées ainsi qu'à leurs parents, **une image actuelle, vivante et attractive des mathématiques**.

Chaque printemps, cette opération s'attache à sensibiliser le grand public à l'aspect culturel des mathématiques en montrant le rôle essentiel qu'elles jouent dans l'histoire de l'humanité, notamment du point de vue de la compréhension scientifique du monde. Elle entend ainsi valoriser les nombreuses actions mises en œuvre tout au long de l'année en faveur du rayonnement des mathématiques.

Elle est également l'occasion de souligner l'importance qu'ont les mathématiques dans **la formation des citoyennes et des citoyens** (contribution à l'apprentissage du raisonnement, structuration de la pensée, etc.) et dans **leur vie quotidienne** (nombres, formes, mesures, sciences du numérique, etc.).

Ce temps fort aspire à mettre en évidence **la variété des métiers** dans lesquels les mathématiques jouent un rôle majeur, ainsi que **la richesse des liens que les mathématiques entretiennent avec d'autres disciplines**, qu'elles soient scientifiques, humanistes, techniques et artistiques (musique, littérature, arts visuels).

La Semaine des mathématiques favorise **l'éclosion d'une véritable culture scientifique**.

Toute l'année, les inspecteurs de la discipline participent à la mise en valeur des actions pédagogiques menées dans l'académie de Nantes et proposent aux enseignants de nombreuses ressources. La dimension transversale des mathématiques permet en outre de faire le lien avec les autres disciplines et de développer des projets en faveur de la réussite des élèves.

[www.pedagogie.ac-nantes.fr/mathematiques/des-maths/semaine-maths/](http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/mathematiques/des-maths/semaine-maths/)

[www.pedagogie.ac-nantes.fr/mathematiques-sciences/](http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/mathematiques-sciences/)

## La thématique 2021 : Mathématiques et société

La dixième Semaine des mathématiques a lieu **du 15 au 21 mars 2021** et a pour thème "**Mathématiques et société**".

Elle répond à deux objectifs : donner du sens aux mathématiques, en les reliant à des questions de société, et profiter de ce langage universel commun que sont les mathématiques pour développer les compétences sociales des élèves.

Les mathématiques œuvrent comme acteur de l'éducation aux médias et à l'information (traitement et analyse de données, cryptage), dans la formation de l'esprit critique. Cette semaine dédiée à l'implication des mathématiques dans la société sera aussi l'occasion de mesurer l'impact de cette discipline dans les métiers mathématiques : en finance, en ingénierie, en médecine, en météorologie, en architecture, en archéologie, en musique, etc. La thématique "**Mathématiques et société**" permettra aussi de mettre en lumière les liens historiques entre les mathématiques et la société (origine et intérêt historiques de développement de certaines notions mathématiques, etc.).

Pendant cette semaine "**Mathématiques et société**", de nombreuses actions mettent en valeur des travaux collaboratifs d'élèves impulsés par une pédagogie de projets de leurs professeurs et pilotés par des inspecteurs. Elles montrent à quel point l'apprentissage des mathématiques renforce les compétences sociales et ne se réduit pas un apprentissage en solitaire (coopération par les travaux de groupes, par l'usage d'ateliers).

Cette thématique s'inscrit naturellement dans les différents programmes scolaires de l'école (maternelle et élémentaire), du collège, du lycée général, technologique et professionnel.

**Pour en savoir plus :**

<https://eduscol.education.fr/1980/semaine-des-mathematiques>

# Autour de la Semaine des mathématiques 2021

Du mercredi 10 mars au samedi 13 mars 2021

## Grand Forum des Mathématiques Vivantes



Initialement prévu en 2020 à Lyon, le GFMV s'est déroulé en distanciel et a proposé des conférences et des ateliers à destination des professeurs, formateurs, inspecteurs, chefs d'établissements.

Une délégation d'une trentaine de personnels de l'académie a participé à cet événement.

Les conférences ont notamment porté sur l'ambition dans les mathématiques enseignées en éducation prioritaire, la résolution de problèmes et l'apprentissage des mathématiques, l'influence des stéréotypes de genre sur les performances et les auto-évaluations en mathématiques des élèves dès l'école primaire. Les ateliers ont contribué à échanger sur le pilotage du plan national mathématiques Villani-Torossian ou sur la mise en œuvre des laboratoires de mathématiques au collège ou au lycée.

Mardi 23 mars 2021

## Olympiades de mathématiques



Les Olympiades de Mathématiques s'adressent aux lycéennes et aux lycéens de première de toutes séries générales ou technologiques.

Les sujets sont conçus pour permettre à chacune et à chacun de s'engager dans une démarche de recherche et de réflexion mathématique. Ils sont composés de deux épreuves : une épreuve individuelle nationale et une épreuve académique par équipes.

Près de 880 élèves de l'académie sont inscrits cette année pour participer à ce concours mathématique.

Plus d'informations sur :

[www.pedagogie.ac-nantes.fr/mathematiques/des-maths/olympiades/](http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/mathematiques/des-maths/olympiades/)

**Le concours général des lycées (épreuve de mathématiques)** est ouvert aux classes de première et de terminale des lycées d'enseignement publics et privés et a pour objectif de distinguer les meilleurs élèves dans les disciplines présentées.

## Les laboratoires de mathématiques



Six laboratoires de mathématiques sont implantés ou en cours de création dans l'académie :

- lycée Honoré-d'Estienne-d'Orves : Carquefou (Loire-Atlantique)
- lycée Auguste et Jean-Renoir : Angers (Maine-et-Loire)
- collège Jean-Rostand : Trélazé (Maine-et-Loire)
- collège Paul-Langevin : Évron (Mayenne)
- lycée Robert-Garnier : La Ferté-Bernard (Sarthe)
- lycée François-Truffaut : Challans (Vendée)

Ils favorisent une formation entre pairs, la mise en œuvre d'actions de liaisons inter-degrés ou encore des expérimentations en lien avec un enseignant-chercheur de l'université.

Plus d'informations sur :

[www.pedagogie.ac-nantes.fr/mathematiques/laboratoires-mathematiques-1231995.kjsp](http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/mathematiques/laboratoires-mathematiques-1231995.kjsp)

La semaine du 15 au 21 mars 2021

## Rallyes académiques



Le **Rallye Mathématique 44** est une compétition qui s'adresse à des classes entières de 6e et/ou de CM2 des écoles et des collèges publics. Les épreuves qualificatives se dérouleront durant la semaine **du 15 au 19 mars 2021** et celle du 17 au 21 mai 2021.

Plus d'informations sur :

[irem.univ-nantes.fr/rallye/le-rallye-mathematiques-44](http://irem.univ-nantes.fr/rallye/le-rallye-mathematiques-44)

# H2M



La huitième édition du rallye H2M sera placée sous le thème "Mathématiques et société".

Les collèges et lycées publics du bassin choletais s'affrontent dans trois catégories : troisième, seconde générale, seconde professionnelle. L'épreuve de qualification aura lieu du 15 au 19 mars. La finale est programmée le 4 juin 2021 au lycée Renaudeau à Cholet.

Plus d'informations sur :

[h2m2017.wordpress.com](http://h2m2017.wordpress.com)



**RALLYE MATHÉMATIQUE  
DE LA SARTHE**

Le Rallye mathématique de la Sarthe existe depuis 1990. Son objectif est de fournir un projet stimulant et de donner une image dynamique des mathématiques. Sa forme, parfois ludique, prend l'aspect d'un véritable travail de mathématiques qui peut utilement être intégré à l'apprentissage classique et se révèle très enrichissant et très formateur pour les élèves.

Pour l'édition 2021, 663 classes issues de 53 collèges publics ou privés, soit 16 726 élèves, participent aux deux épreuves de qualification. **La deuxième épreuve se déroulera le 16 mars 2021 durant la semaine des mathématiques.**

Plus d'informations sur :

[sarthe.cijm.org](http://sarthe.cijm.org)

## D'autres dates de rallyes, de défis, de concours à retenir

- **Le concours Kangourou** (le 18 mars 2021)
- **Le Castor informatique** (du 7 novembre 2021 au 5 décembre 2021)
- **Le défi MEAN (Mathématiques Ensemble dans l'Académie de Nantes)** : défi accessible à partir du lundi 8 mars 2021, pour les élèves du cycle 3 dans le cadre de liaison école-collège.

MEAN,  
un défi pour collaborer



e-lyco, les élèves constituent une équipe et collaborent afin de résoudre cinq défis en mathématiques.

Le défi académique **Mathématiques Ensemble dans l'Académie de Nantes** s'adresse aux élèves du cycle 3 d'un même secteur de collège. Dans l'espace numérique de travail académique

## Des exemples d'actions dans l'académie de Nantes

Dans le premier degré, des actions en mathématiques à l'échelle d'un département ou d'une école sont proposées tout au long de l'année avec un temps fort durant la semaine des mathématiques.

### • En Loire-Atlantique

- **L'équipe de circonscription de Rezé Vertou** organise **des défis par cycle**, clés en main. Des problèmes atypiques uniquement, pour mettre les élèves des vingt-quatre écoles du secteur en situation de recherche. À chaque énigme résolue, un code est donné aux élèves, leur permettant de découvrir une image de la circonscription (ex : les bords de Sèvre).
- **L'école Les Rochettes de Saint Julien de Vouvantes** s'appuie sur une action intitulée "des maths pour mieux vivre en société". Menée avec trente-trois élèves de cycle 1 et de CP, il sera question de **jeux de société, d'enquêtes policières, d'escape game et de défis** en lien avec un EHPAD en présentiel si le contexte le permet, ou en distanciel.
- **La direction académique des services départementaux de l'éducation nationale** organise une formation à destination de quinze enseignants en ASH (adaptation scolaire et scolarisation des élèves handicapés) : "**Enseigner la résolution de problèmes : ancrer les mathématiques au réel**".

### • En Maine-et-Loire

- **Conception et résolutions de photos-problèmes** : les classes du cycle 1 au cycle 3 du Maine-et-Loire sont invitées à créer et à résoudre des problèmes à partir de photographies tirées de la vie de l'école ou de la classe. Une page sur le portail académique e-primo est dédiée à cette action (<https://ent.e-primo.fr/pages/p/website#/website/semainemaths2021>). Elle présente les différentes ressources et permettra de diffuser les productions des classes participantes (textes, images, sons, vidéos).
- **Le club d'échecs "Échecs et maths"** va intervenir auprès de huit classes, réparties dans quatre écoles, pour une initiation à l'occasion de la semaine des mathématiques. D'autres écoles bénéficieront ultérieurement de cet atelier.
- **Rendre les mathématiques attractives** sera l'approche privilégiée par l'école Les Jardins à Brissac-Quincé. Par rotations de trois ateliers/classes sur une matinée, les élèves seront amenés à faire des mathématiques ludiques : diriger une station de sport d'hiver ; tracer des fractales ; aborder des situations et des problèmes du quotidien...

### • En Mayenne

- **Album de photos mathématiques**, à l'école La Clé des Champs à La Pellerine. À partir de photographies issues d'une balade mathématique dans l'école et dans le village, les élèves de CE2-CM1 seront invités à classer les photos selon des critères mathématiques. Cette action se déroulera les 18 et 19 mars et sera partagée via un cahier multimédia sur le portail e-primo.
- **Trois défis mathématiques et EPS** sont proposés aux classes de cycle 1, cycle 2 et cycle 3 dans les écoles volontaires de la circonscription Mayenne Sud-Est.

### • En Sarthe

- **Une énigme par jour à résoudre**, c'est l'action organisée pour les 24 élèves d'une classe de CE2-CM1 de l'école Paul Cézanne à Mulsanne.
- **Des séances de bridge et d'échecs** (à destination de quatre-vingt treize élèves de la moyenne section de maternelle au CM2 des écoles Blériot et Dulac au Mans), un rallye mathématique des écoles primaires (publication numérique de défis mathématiques élaborés par des élèves pour des élèves d'autres classes : plus de 600 élèves de cycle 2 et de cycle 3).

### • En Vendée

- **Escape Game** à destination des élèves des cycles 2 et 3 : les épreuves permettent de réinvestir les connaissances en numération, en géométrie, en calculs ou en programmation. Elles prennent la forme d'énigmes à résoudre sur un parcours numérique centré sur le territoire vendéen : marais, bocage, littoral, passage du Gois, etc.

Dans le second degré, des actions à l'échelle locale d'un établissement sont mises en œuvre :

### • En Loire-Atlantique

- **Zéro déchet dans la cuisine** au collège Julien-Lambot (REP) à Trignac du 15 au 18 mars avec un temps fort le mercredi 17 mars. Il s'agit de sensibiliser et d'interpeller quarante-cinq élèves de 3<sup>e</sup> sur la question des déchets en cuisine, et de questionner : "le "fait maison" coûte-t-il plus cher que le produit industriel ?" Cette action motivera le travail de groupe, la restitution orale par un exposé, le traitement statistique des déchets, le questionnement sur l'équilibre alimentaire, le gaspillage alimentaire, mais aussi les conséquences sur la santé.
- **Escape game** au collège Isabelle Autissier à Nort-sur-Erdre. Depuis début janvier les élèves d'une classe de 3<sup>e</sup> ont créé un Escape Game virtuel avec le logiciel Scratch. Les participants se retrouvent piégés dans une salle de classe virtuelle et ils doivent résoudre différents exercices et énigmes autour des mathématiques pour s'échapper. Les élèves de 3<sup>e</sup> des autres classes sont invités à participer, en binôme, à cet Escape Game en essayant d'être les plus rapides à s'échapper de ce piège.
- **Faire des maths autrement**, c'est l'action organisée au collège René-Guy Cadou à Ancenis-Saint-Géréon. Quatre classes de 4<sup>e</sup> vont participer à un concours mathématique.

### • En Maine-et-Loire

- "**Math and society**" est le thème qui va être abordé par quarante-huit élèves du lycée Renaudeau à Cholet, dans le cadre de l'enseignement en Discipline Non Linguistique (DNL). Le travail portera sur la notion de pandémie et de modélisation statistique.

### • En Sarthe

- **Comment améliorer la vie du sol tout en stockant du carbone ?** Telle est la question qu'aborderont des élèves de 4<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> au collège Suzanne-Bouteloup à Mayet pendant la semaine des mathématiques.
- **Festival international de mathématiques** : au lycée Saint-Charles - Sainte-Croix du Mans, les élèves de terminale STMG ont réalisé des affiches reliant les mathématiques à la citoyenneté.

À noter, une initiative originale mise en place pendant le Vendée Globe : près de cent élèves de 6<sup>e</sup> et de 4<sup>e</sup> du collège Jean Monnet à Vertou (44) ont **élaboré des cartes de vœux numériques** qu'ils ont ensuite envoyées aux skippers engagés dans la course.

## Retrouvez les actions détaillées sur les sites départementaux :

### Loire-Atlantique :

[www.dsden44.ac-nantes.fr/direction-academique/actualites/carrousel/la-semaine-des-maths-2021-c-est-maths-et-societe--1343715.kjsp](http://www.dsden44.ac-nantes.fr/direction-academique/actualites/carrousel/la-semaine-des-maths-2021-c-est-maths-et-societe--1343715.kjsp)

### Maine et Loire :

[www.dsden49.ac-nantes.fr/vie-pedagogique/groupes-de-pilotage-departemental/mathematiques-983173.kjsp](http://www.dsden49.ac-nantes.fr/vie-pedagogique/groupes-de-pilotage-departemental/mathematiques-983173.kjsp)

### Mayenne :

[www.dsden53.ac-nantes.fr/vie-pedagogique/ressources-pedagogiques/mission-mathematiques/semaine-des-maths-2021/](http://www.dsden53.ac-nantes.fr/vie-pedagogique/ressources-pedagogiques/mission-mathematiques/semaine-des-maths-2021/)

### Sarthe :

[www.dsden72.ac-nantes.fr/vie-pedagogique/enseigner-les-mathematiques/rallyes-en-cours-980774.kjsp](http://www.dsden72.ac-nantes.fr/vie-pedagogique/enseigner-les-mathematiques/rallyes-en-cours-980774.kjsp)

### Vendée :

[www.dsden85.ac-nantes.fr/vie-pedagogique/mathematiques/semaine-des-mathematiques-2021-1348631.kjsp](http://www.dsden85.ac-nantes.fr/vie-pedagogique/mathematiques/semaine-des-mathematiques-2021-1348631.kjsp)

Accédez à la vidéo  
du Recteur William Marois  
sur la 10<sup>e</sup> édition  
de la Semaine des Mathématiques