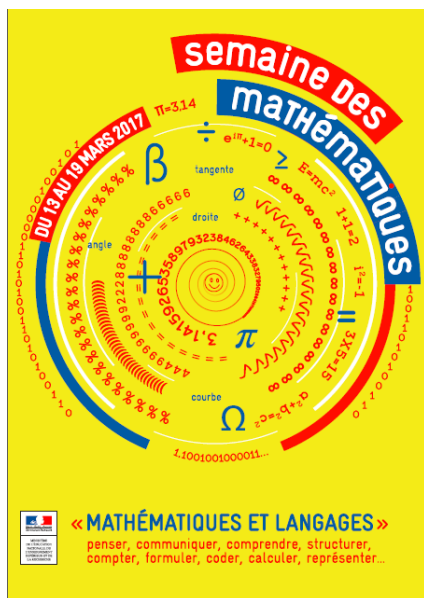


Semaine des mathématiques

13 au 19 mars 2017



RÉGION ACADÉMIQUE
NORMANDIE

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



Une communication de l'événement mettant en lumière son dynamisme.

Une première information du thème et de la date a été faite en juin 2016, puis reprise dans les lettres de rentrée. Un **courrier du recteur** précisant les enjeux (annexe 1) a été envoyé en décembre 2016 à tous les établissements du premier et du second degré. Le [guide de la semaine des mathématiques](#) accompagnait ce courrier pour son opérationnalisation. Un courrier des DASEN en février et des relais par le service communication, les inspecteurs, les formateurs et les conseillers pédagogiques ont complété la communication autour de l'événement.

Sur le site académique, [la page dédiée à la semaine des mathématiques](#) a été rénovée avec un minimum de liens et de clics, pour une **présentation simple, claire et lisible**. L'affiche de la semaine des mathématiques a été abondamment utilisée et adaptée aux différents événements.



Une **bonne couverture médiatique** de l'événement ([communiqué de presse](#)) relayant l'importance de « *renouveler l'image des mathématiques* » et de « *valoriser et développer des actions éducatives mathématiques scolaires et périscolaire* » et un retour sur les événements via les réseaux sociaux ont contribué à une bonne dynamique qui se retrouve dans les articles de presse, (par exemple, « [Les maths en s'amusant pour créer des vocations](#) ») dans les reportages et dans les films sur l'événement.



Des partenaires amplifiant la dynamique de l'événement

Pour la cinquième année, la **Cité de la Mer** a accueilli 150 élèves de la maternelle au lycée pour des conférences d'élèves (annexe 2).

Bernard Cauvin, président de la Cité de la Mer et Olivier Sidokpohou, inspecteur général de mathématiques ont ouvert ces conférences et la semaine des mathématiques.

Pendant deux heures, les élèves ont présenté souvent de manière scénarisée leur travail dans l'auditorium de l'ancienne gare maritime transatlantique, "le plus grand monument français d'Art déco".



SEMAINE
DES MATHÉMATIQUES
**ALGORITHMES
ET LE DÉVELOPPEMENT
DE L'ESPRIT CRITIQUE
DU FUTUR CITOYEN**



Intervention de
Gilles Dowek

Le réseau Canopé s'est beaucoup investi sur la semaine des mathématiques, avec l'accueil d'élèves et d'enseignants sur les trois ateliers et des déplacements dans de nombreux établissements et à la Cité de la Mer. L'atelier Canopé 14 a accueilli une journée de formation (60 enseignants de toutes disciplines) sur les algorithmes, « un nouveau langage à comprendre » le jeudi 16 mars avec le matin des ateliers codage, Robotique et "La Vie numérique" (questions sociétales qui surgissent dans un monde numérique).

L'après-midi une conférence de Gilles Dowek, "Éduquer aux algorithmes", accueillant 120 personnes, dont 50 lycéens et retransmise en visio-conférence à l'Atelier Canopé 50 - Saint Lô et l'Atelier 61 - Alençon.

Cette journée a été associée à une "opération codage" dans les écoles du Calvados (annexe 3), de la Manche et de l'Orne (annexe 4).

Le **Laboratoire de Mathématiques Nicolas Oresme** de l'Université de Caen a organisé [une soirée cinéma](#) en partenariat avec le **Café des Images** et a permis à des élèves et à des adultes de « *toucher du doigt* » la recherche en manipulant les objets du [Labosaïque](#).

Les étudiants de la **Corpo Sciences** ont de leur côté proposé une conférence de Jalal Fadili (laboratoire **GREYC**) sur l'œuvre de Claude Shannon



L'APMEP a initié l'action « faire des maths des langues ». [Une page du site disciplinaire](#) a donné à tous les enseignants un accès facile à des extraits de manuels et à des sites pour découvrir l'universalité du langage mathématique. Des documents ont été récupérés grâce à la plate-forme **Etwinning**

Le groupe DNL-Maths de l'IREM a organisé une transmission entre lycées de messages en anglais à décoder (annexe 5).

Ce qui a donné lieu à un [reportage de France Bleu Normandie](#).

L'ESPE de Saint Lô a accueilli 6 classes d'élémentaire, 2 classes de maternelle et 3 classes de collège pour des ateliers mathématiques menés par les Professeurs des Ecoles Stagiaires en clôture de la semaine des mathématiques. La résolution d'énigmes est motivante, permet l'engagement de tous les élèves et la mise en œuvre de procédures originales en s'appuyant sur l'échange et le travail de groupe. Cette activité qui articule à la fois recherche, raisonnement et communication a donné lieu à un parcours de formation à distance.

Quatre événements phares



Les **conférences d'élèves** à la Cité de la Mer,
La **journée sur les algorithmes** à l'Atelier Canopé 14 Caen,
Les actions « **faire des maths dans toutes les langues** »,
Une énigme par jour :

- [sur le site départementale de la Manche](#) (1122 visiteurs différents, et 1329 visites)
- sur le site académique
- avec une énigme de la semaine proposée en parcours par le groupe Rallye Dynamique Virtuel de l'IREM.

Une impulsion académique et un développement de la maternelle à l'Université.

Des ateliers toute la semaine dans les écoles de l'Orne, de la Manche et du Calvados, en partenariat avec Canopé pour "créer son premier code" en maternelle avec "Robot-idiot", pour en débranché : la fusée, la tournée du facteur, Découvrir le monde, ou pour s'initier à la programmation avec Code.org, Blockly Games, Scratch Junior, Scratch et 1, 2, 3... Codez. (annexe 4).

Les robots, un grand succès pour l'édition 2017.

La liaison école-collège développée par l'accueil des CM2 du réseau autour d'ateliers (Villedieu – 50), d'énigmes (Le Corre, Cherbourg – 50), de jeux, de rallyes (Les Pieux – 50), d'activités ludiques sur tablettes (Saint Vaast – 50), de messages à décoder (Prévert, Verson - 14). Un article de presse relate cette dynamique au collège de Gacé (61), « [les maths sous forme de jeux](#) ».

Lors des **portes ouvertes**, les parents se sont frottés à des défis de calcul mental avec leurs enfants (collège Saint Exupéry de Sainte Mère Eglise)

Le Pi-Day fêté avec des tartes par la **CorpoSciences** et par une belle farandole des décimales de π tout en déclamant des poèmes (collège Verson - 14)





Le langage mathématique s'est exposé sur les murs des couloirs et des salles d'exposition des établissements (lycée Rostand, Caen). Il a aussi suscité des débats (lycée Lebrun, Coutances), autour d'un travail sur les « questions taboues » et les méthodes utilisées dans les sondages pour gérer les fausses réponses, sous forme de poèmes (annexe 6 - Pagnol, Caen) ou de vidéos (annexe 7 - Louise Michel, Alençon)

De nombreux établissements ont organisé cette semaine : énigmes, cryptographie, Rubik's Cube, géométrie, métiers, histoire, « biathlon », bridge, (annexe 8 – affiche du collège de Dozulé -14)

Le jeudi 16 mars a été le jour du [concours Kangourou](#) (collège Mézidon – 14)
Des collégiens de Miquelon, Granville, Equeurdreville et Honfleur ont participé au [Concours IREM TQuiz](#)
Ceux du collège Saint Exupéry d'Alençon au concours [Drôles de Maths](#)

Le samedi 18 Mars des élèves ont participé au **championnat de France de Sudoku, de grilles logiques et de jeux mathématiques et logiques** (le collège de Gacé 61 s'est rendu à Chartres).

La semaine des mathématiques a toujours vocation à **croiser les disciplines**, avec le **biathlon des mathématiques** (annexe 9 - Saint Hilaire du Harcouët - 50), des concours de jeux vidéo maths-techno (Ste Marie, Valognes – 50), des ateliers d'écriture, des calculs et de la géométrie en anglais...



Un premier bilan, mais aussi des perspectives pour la semaine 2018.

Faire vivre des mathématiques en phase avec leur temps à l'école et faire sortir les mathématiques de l'École en les faisant vivre aux parents (rencontre autour de soirée, des énigmes à résoudre en famille à l'école et en dehors de l'école). Pourquoi pas une thématique : « Maths en famille » ?

Une formation départementale et un parcours FOAD : faire des mathématiques autrement à partir d'énigmes (parcours livré en avril 2017).

Inscription de l'action dans le parcours de l'élève : PEAC, Avenir...

Un calendrier engagé plus tôt :

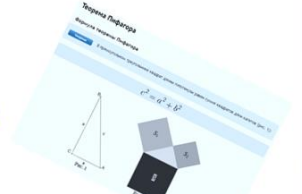
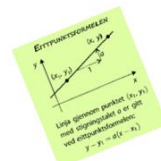
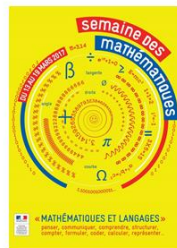
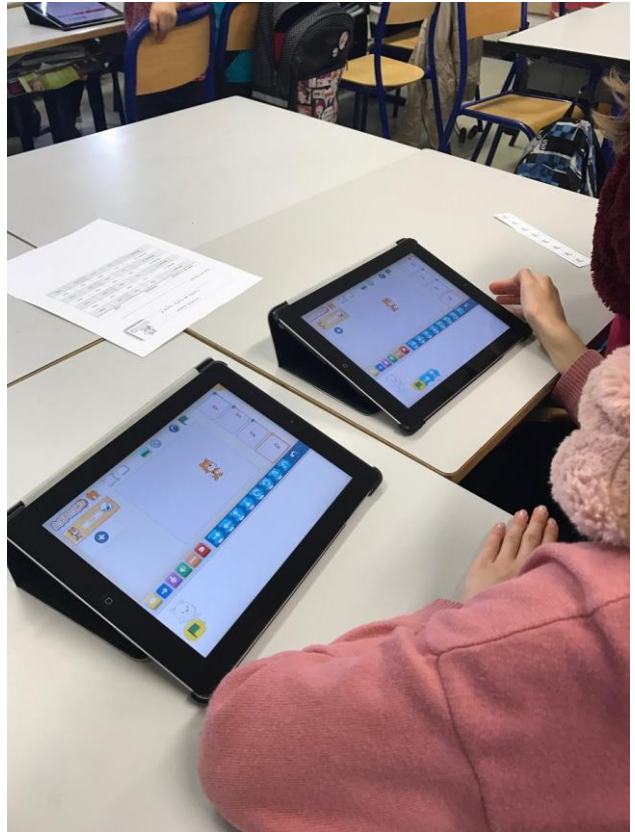
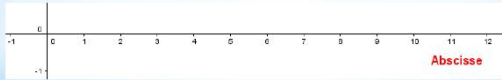
- | | |
|-----------|---|
| septembre | COPIL et première communication, |
| novembre | actions phares planifiées (lieu, date, organisateurs...), |
| janvier | COPIL restreint communication, |
| | |



Les mathématiques, un langage ...

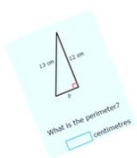
* Abscisse

*Du latin « abscissa linea »
qui signifie « ligne coupée »



Faites des maths dans toutes les langues !

<http://maths.discip.ac-caen.fr/spip.php?article340>



Δの符号	D > 0	D = 0	D < 0
$ax^2 + bx + c = 0$ の実数解の個数	異なる2つの実数解 $x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$	重解 $x = -\frac{b}{2a}$	実数解はなし
$ax^2 + bx + c > 0$ の解の区間の個数	2区間	1区間	0区間

