

## 4. Rallyes & concours



### Concours MATHADOR

*Un concours de calcul mental pour toute la classe, des progrès pour chaque élève !*

Le jeu Mathador propose une approche ludique et motivante du calcul mental et des mathématiques. Il valorise les apprentissages par la manipulation et remotive les élèves même les plus en difficulté. Il s'adresse aux classes de CE1, CE2, cycle 3 et cycle 4. Les épreuves auront lieu du **6 janvier au 10 mai 2020**.

Plus d'informations sur le site : <https://www.mathador.fr/classe.html>



### Concours EURÊKAMATHS

Ce concours s'adresse aux élèves des écoles élémentaires et des collèges francophones des classes de CM1, CM2 et 6<sup>e</sup>. L'inscription est gratuite mais obligatoire. Les classes de tous les départements peuvent être sélectionnées pour la finale à distance.



**Le principe :** lors de la passation de l'épreuve, tous les élèves d'une classe sont réunis dans une salle et disposent d'une heure pour résoudre en autonomie une série de huit problèmes parmi dix. Ils peuvent utiliser tous les documents et le matériel qu'ils souhaitent mais ne doivent recevoir aucun autre type d'aide de leurs enseignants, d'un adulte ou d'une personne étrangère à la classe. À la fin de l'heure, les élèves soumettent **une réponse unique pour la classe**.

Le concours est composé de cinq épreuves qui se déroulent sur la durée de l'année scolaire, d'octobre à juin. Une épreuve est proposée à chaque période scolaire, c'est-à-dire entre deux vacances scolaires.

Les épreuves auront lieu du **4 novembre 2019 au 5 juin 2020**. La finale nationale aura lieu du 8 au 19 juin 2020. Plus d'informations sur le site : <http://www.eurekamaths.fr/>

### Concours KANGOUROU des mathématiques



Le Kangourou des mathématiques est un concours de mathématiques ouvert aux élèves du CE2 jusqu'au lycée. Ce concours est l'occasion de faire pratiquer les mathématiques de manière ludique. **En 2020, l'épreuve aura lieu le jeudi 19 mars.**

Les inscriptions au jeu-concours se font par l'intermédiaire d'un enseignant. Il est possible de s'inscrire **en ligne ou par courrier**.

L'épreuve dure **50 minutes** et consiste en un **questionnaire à choix multiples de 24 questions** (16 questions pour les CE2) de difficulté croissante. Pour chaque question, cinq réponses sont proposées : il n'existe qu'une seule bonne réponse. L'épreuve est **individuelle et sans calculatrice**. Plus d'informations sur le site : [www.mathkang.org](http://www.mathkang.org)

### Les énigmes ENIGMATH.TIC



Ce dispositif propose tout au long de l'année scolaire, de la grande section jusqu'à la 6<sup>e</sup> des énigmes pour jouer, calculer, chercher, ... Il a pour but de proposer aux élèves des situations mathématiques ludiques s'inscrivant dans leurs apprentissages. Il n'y a pas de contrainte temporelle. Une inscription est requise pour avoir accès à toutes les énigmes.

Plus d'informations sur le site : <http://gdm-62.etab.ac-lille.fr/Enigmatic/>

## Les rallyes Calcul@TICE

Les rallyes Calcul@TICE sont ouverts à toutes les classes francophones du CP à la 6<sup>e</sup>, ainsi qu'aux classes de SEGPA. Ils n'ont d'autre enjeu que le plaisir de répondre à un défi ludique et mathématique, visant à soutenir le calcul mental dans le parcours scolaire. Cette année, les 5 rallyes sont reconduits :

- le rallye 5 (CM2, CM2/6ème, 6ème) du 9 au 21 mars 2020
- les rallyes 3 (CE2) et 4 (CM1) du 23 mars au 4 avril 2020 ;
- les rallyes 1 (CP) et 2 (CE1) du 18 mai au 06 juin 2020 ;

Les enseignants des classes de SEGPA choisissent le rallye auquel ils souhaitent participer selon le niveau de leurs élèves.

**Le principe :** chaque rallye proposera des épreuves différentes, adaptées en nombre et en difficulté au public concerné, basées sur les programmes de l'école élémentaire. Les élèves travaillent par deux, sans papier ni crayon. Pour tous les rallyes, les inscriptions seront prises en ligne sur notre site **du 6 janvier au 15 février 2020**. Plus d'informations sur le site : <https://calculatice.ac-lille.fr/>



## Le RALLYE mathématique des collèges

L'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (IREM) de Lille organise cette année la 28<sup>e</sup> édition du Rallye mathématique des Collèges. Les qualifications se dérouleront dans les établissements volontaires de l'Académie du **lundi 6 janvier 2020 au samedi 6 juin 2020**, sur demande de réservation de matériel au minimum trois semaines avant la date choisie



**Le principe :** le rallye se déroule en deux temps (une phase de qualifications en établissements et une finale académique). Des équipes de 4 élèves sont amenés à résoudre sept énigmes mathématiques originales (numérique, algorithmique, géométrique ou logique) reposant sur des manipulations d'objets mathématiques.

L'an dernier, plus d'une centaine d'établissements de l'académie ont participé aux phases qualificatives mobilisant ainsi près de 13 500 collégiens. Plus de 400 élèves ont été accueillis pour la finale.

La finale de la vingt-huitième édition aura lieu **le samedi 13 juin 2020 après-midi** sur le campus Cité Scientifique de l'Université de Lille à Villeneuve d'Ascq. Plus d'information sur le site : <https://rallye-irem.univ-lille1.fr>



## Les OLYMPIADES de mathématiques

Les Olympiades nationales de mathématiques sont organisées par le ministère de l'éducation nationale et l'association Animath. Elles sont à destination des lycéens volontaires de toutes les séries générales ou technologiques et leur permettent d'aborder les problèmes mathématiques de manière originale.

Les épreuves auront lieu **le mercredi 11 mars 2020 matin**. Elles ont pour objectifs de :

- favoriser l'émergence d'une **nouvelle culture scientifique** ;
- stimuler chez les élèves **l'initiative et le goût de la recherche** ;
- inciter les jeunes, et notamment les jeunes filles, à se tourner vers les carrières scientifiques ;
- permettre aux élèves d'aborder les problèmes mathématiques de manière ouverte, en autorisant des approches originales.



**Le principe :** l'épreuve écrite est composée de deux parties de deux heures chacune. La première partie est consacrée aux exercices choisis par le jury national. Chaque candidat doit résoudre individuellement les deux exercices. La seconde partie de l'épreuve, constituée de deux exercices communs à la Région Haut de France, est résolue par équipe. Une seule copie est attendue par équipe. Les inscriptions seront à effectuer à partir du **6 janvier 2019 et jusqu'au 11 février 2020**, date limite des inscriptions.

Contact : [olivier.wantiez@ac-lille.fr](mailto:olivier.wantiez@ac-lille.fr)

Plus d'informations sur le site académique : <http://mathematiques.discipline.ac-lille.fr/>

## 5. Grand Quiz interactif Seconde

Pour la 6<sup>e</sup> année consécutive, la délégation académique au numérique et les corps d'inspections organisent un grand quiz interactif, à travers toute l'académie.

Cette compétition réunit plus de 60 lycées généraux et lycées professionnels, plus de 600 élèves participants répartis sur tout le territoire académique, pour une série de 40 questions diffusées en direct sur tous les écrans

Le "**Grand Quiz Seconde**" est une action basée sur le volontariat qui se déroulera le **vendredi 13 mars 2020** en début d'après-midi. Lancement à 13H45 (durée approximative : 2 heures).

Chaque établissement de l'académie est invité à constituer une équipe de **9 élèves** de seconde générale, technologique ou professionnelle, et d'**un professeur**.



**Cette année encore, le Quizz de seconde s'ouvre à l'international :**

- Il est **ouvert aux lycées de l'étranger qui entretiennent des relations d'échange partenarial avec les lycées français participants.**
- Pour la deuxième année consécutive, les élèves du tronc commun scientifique (enseignement en Français) **du lycée Ibn Zohr de Ouazzane (Maroc)** sont invités à participer à la semaine des mathématiques avec les élèves français du LP Guynemer de Dunkerque. Cette invitation s'opère dans la continuité des relations établies entre les professeurs de mathématiques du lycée Ibn Zohr de Ouazzne (Maroc) et le laboratoire de mathématiques de la côte d'Opale à Dunkerque.



### Le principe :

Des questions sont diffusées simultanément sur tous les écrans (ordinateurs ou tablettes numériques et vidéo-projection). Elles portent sur diverses catégories en lien avec la semaine des mathématiques.

- Culture mathématique
- Mathématiques et jeux
- Questions de logique et de connaissance
- Calcul mental

Pour chaque question, quatre solutions possibles sont proposées. Les candidats répondent directement sur leurs tablettes tactiles ou sur leur ordinateur, en cochant, puis en validant leur choix dans un temps imparti. Les solutions et le palmarès apparaissent sur tous les écrans à la fin du quiz.

### Remise des prix

Comme chaque année une cérémonie de remise des prix sera organisée dans le courant du troisième trimestre. Plusieurs prix récompenseront les équipes qui se seront distinguées :

- Prix collectif LEGT
- Prix collectif LP
- Prix individuel Fille LP
- Prix individuel Fille LEGT
- Prix individuel Garçon LP
- Prix individuel Garçon LEGT

Ainsi, plus de 20 élèves seront récompensés de lots, parmi lesquels : trophées, articles numériques, livres, jeux. Leurs familles et leurs professeurs seront invités et bénéficieront de la visite du lieu ; un goûter sera offert. Cette année encore, les trophées remis aux lauréats seront des compositions originales des élèves du Lycée du « Pays de Condé » de Condé sur l'Escaut.

## 6. Maths et Bridge



### Les mathématiques mises en scène par le bridge...

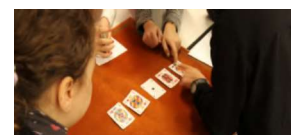
Progressivement intégré dans l'enseignement des mathématiques (cours, dispositifs d'accompagnement) et dans les activités périscolaires (clubs), le bridge, outil pédagogique pour la gymnastique mentale sera cette année encore l'objet de nombreuses actions au sein de notre académie sous l'impulsion de Michel GOUY, membre de la fédération de bridge et IA IPR honoraire.

En lien avec le thème de cette semaine des mathématiques, « Mettons en scène les mathématiques », de nombreux établissements écoles primaires et collèges dédieront une journée sous forme de présentation du jeu pour initier professeurs et élèves à comprendre les règles, les reformuler, développer des stratégies...autant de tâches qui, à chaque niveau de joueur, conduira l'apprenant à développer ses compétences de raisonnement. Des tournois seront organisés pour tous les niveaux de joueurs.



#### Chaque jour de la semaine des mathématiques, un site différent :

- **Collège Henri Dunand de Merville**, tournoi et présentation du jeu animé par Pascale Singer professeure documentaliste.
- **Ecole primaire Jean Jaurès de Wattrelos**, action des professeurs de CM2 et CP, explicitation possible du jeu par les primaires pour les collégiens.
- **Collège Aubigny en Artois**, découverte du jeu et tournoi dans le cadre d'une liaison CM2-6<sup>e</sup> pilotée par M. HORNOY, professeur de mathématiques.
- **Ecole Mérignies**, cet évènement phare, piloté par M. Michel Gouy, sera l'occasion de découvrir le bridge et débouchera sur un tournoi avec deux classes de primaires en associant les parents.
- **Collège Jean Jaurès à Aire sur la Lys**, action des professeurs de mathématiques (M. Mainvis, M. Pruvost aidés de Mme Masset), village du bridge organisé en ateliers découverte pour toutes les classes de sixième et de CM2 suivi d'une journée tournoi pour les niveaux 5<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup>. **Ensemble Bridgeurs et non bridgeurs s'affronteront pour une journée marathon !!**
- **Ecoles Sainte-Claire d'assise et Saint-Christophe de Dunkerque**, action de Mme Beatrice Marchand professeur de mathématique, intervention découverte du jeu.



**Du lundi 9 mars au vendredi 13 mars :** Collège Watteau de Valenciennes, action de Mme Catherine Deville professeure documentaliste, présentation des jeux de l'esprit par des élèves dans les écoles du secteur suivie d'un tournoi avec les 16 élèves de 6<sup>e</sup> Sami et les 9 élèves de 5<sup>e</sup> Sioux et Nagas le mardi 5 mars entre 10h et 12h30.

**Circonscription d'Auchel**, actions animées par M. Michel Gouy :

Initier les élèves à la pratique du bridge

Tournoi interdegré 6<sup>e</sup> –CM2.

**Circonscription de Ronchin**, actions animées par M. Michel Gouy :

**Mercredi 12 février :** Stage pour les professeurs des écoles

**Semaine des mathématiques :** Actions intégrant le bridge.

**19 décembre 2019 :** Collège Jean Jaurès d'Étaples, tournoi organisé par M. Arnaud Dhalluin professeur de mathématiques.

**Courant juin :** Collège Anatole France de Ronchin, tournoi interne regroupant deux classes de sixième organisé par Mme Garbez Sophie, professeure de Mathématiques.



## 7. Les écoles qui mettent en scène les mathématiques



Direction des services  
départementaux  
de l'éducation nationale  
NORD

59



Espace de ressources pour « jouer avec les maths » sur le site de la DSDEN 59

Des ressources en accès libre sont disponibles sur le site de la DSDEN 59 pour aborder de façon ludique, concrète et motivante les mathématiques. Vous pourrez naviguer sur les différents

espaces et choisir les activités à proposer aux élèves des trois cycles, dans vos classes ou en collaboration avec d'autres partenaires, en associant les familles.

La semaine des mathématiques doit aussi permettre de lutter contre les stéréotypes en donnant une image ludique, rénovée des mathématiques.

Chaque classe pourra comme elle le souhaite résoudre une énigme par jour, ou travailler une activité choisie, s'engager tout au long de la semaine dans un mini-projet de recherche, ou encore marquer un temps fort en associant les parents et partenaires de l'école.

L'essentiel est d'accorder une place importante aux tâtonnements, aux investigations, aux raisonnements qui seront mis en œuvre et de prévoir des temps d'échanges qui permettront de comparer les différentes stratégies, d'argumenter et de justifier les choix.

**Bon courage et bon remue-méninge !**

### Des nouveaux rendez-vous incontournables de 2020 :

**Mathématiques et Danse :** un rendez-vous vous sera donné pour une manifestation chorégraphique autour de Danse et Géométrie (Voir date sur site DSDEN 59). Vous pourrez également expérimenter une séquence complète en Danse et Géométrie C2 et C3

**Mathématiques et « Handball version mathématiques » :** à découvrir avec vos élèves

#### Les rencontres Bridge

**Math en scène :** des saynètes pour apprendre à chercher, argumenter, débattre, justifier, questionner.

**Un jeu de rôle :** 5 missions à effectuer dans un contexte de type Fantasy pour des équipes d'élèves.

**Plusieurs Escape Game tous cycles :** Au programme : cryptographie, géométrie, numérique, histoire et même un scénario mathématique « herculéen » !

**Escape Game en anglais** (pour le cycle 3) :

**Rallye CM2-6ème :** une présentation de mise en œuvre d'un rallye écoles-collège.

### Et bien sûr, toujours disponibles :

#### Espace « Mathématiques et autres disciplines »

Faire des mathématiques en sciences, en EPS : une série d'activités pour montrer la place des mathématiques dans des situations de recherche.

Des activités en Anglais permettront aux élèves de renforcer leurs connaissances au cours de jeux de stratégie ou de jeux collectifs (dominante EPS).

Raisonner pour créer : des pistes pour les activités artistiques.

#### Espace « Mathématiques et numérique »

Manipuler, représenter, modéliser, raisonner avec les outils numériques : TNI, tablettes, vidéoprojecteur...

#### Espace « Mathématiques et jeux traditionnels »

Jouer et raisonner, développer des stratégies par la pratique des jeux anciens, du bridge.

Un temps fort est prévu dans des écoles élémentaires.

#### Espace « Mathématiques et environnement »

Une « balade géométrique » pour lire l'environnement avec les yeux du mathématicien.

#### Une énigme par jour

*« L'énigme sollicite davantage l'imagination, invite plus librement aux conjectures, ne semble pas tendre le fil tant redouté du piège ou du contrôle de connaissances »*

Une banque d'énigmes pour déclencher une posture de chercheur.



Direction des services  
départementaux  
de l'éducation nationale  
PAS-DE-CALAIS

62

## Mettons en scène les mathématiques...par les jeux

Des rencontres autour des mathématiques sont prévues pendant toute la semaine pour favoriser la liaison inter degrés et la continuité pédagogique entre :

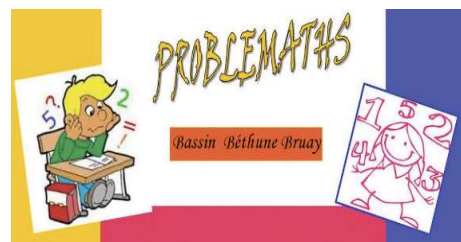
- des classes et des écoles sur le thème du jeu, notamment avec des rencontres « mini bridge » sur Auchel ;
- des classes de grande section et des classes de cours préparatoire ;
- des classes de cours moyen et des classes de 6<sup>e</sup>.

Ces rencontres reposent sur la découverte et l'expérimentation de jeux mathématiques, de jeux de société et de jeux traditionnels avec la participation de parents d'élèves pour la tenue d'ateliers.

### PROBLEMATHS pour les écoles du Bassin Béthune-Bruay

Les écoles maternelles/élémentaires/ULIS/collèges (6<sup>e</sup>) sont invitées à s'inscrire au PROBLEMATHS. Ce défi reconduit pour une 5<sup>e</sup> édition fait concourir plus de 300 classes.

Une base de problèmes élaborée par les conseillers pédagogiques du bassin est proposée aux écoles/collèges pour tous les niveaux de classe (cycles 1, 2 et 3). Chaque classe doit choisir 5 problèmes de niveaux de difficulté différente. L'objectif est d'engranger le plus de points possibles.



et racontent leurs histoires ...

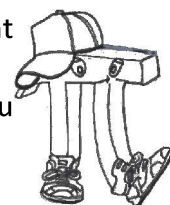
### Les aventures de Mister Pi ...

#### Des nombres aux histoires

Chaque niveau de classe de l'école élémentaire se verra proposer quatre énigmes mathématiques (une par jour, du lundi au jeudi).

Les résultats de ces énigmes seront transformés en mots par un jeu de cryptographie et pourront être exploités pour une production écrite et/ou une réalisation plastique.

Ces productions seront réalisées le vendredi et envoyées pour être valorisées au niveau départemental. Elles pourront être illustrées.



### Avec Madame Racine Carrée

Des ESCAPE GAME seront proposés aux différentes classes de l'école (GS au CM2) avec recours aux personnages accompagnant la semaine des maths dans le Pas-de-Calais, Mister Pi et Madame Racine Carrée. Seront proposés aux écoles : 1 escape game GS-CP, 1 escape game CE1-CE2, 1 escape game CM1-CM2 avec un diaporama de présentation du projet.



### EXPERIMATHS62...Mettons en scène le matériel !

Les écoles maternelles/élémentaires/ULIS/collèges(6<sup>e</sup>) sont invités à s'inscrire à l'action Expérimaths62. Une base de problèmes, avec des situations de manipulation et d'expérimentation, élaborée par le Groupe Départemental Maths 62 est proposée aux écoles/collèges pour tous les niveaux de classe (cycles 1, 2 et 3). Chaque classe doit choisir des problèmes de niveaux de difficulté différente.

L'objectif est d'engranger le plus de points possibles.

### Mise en scène avec les robots ...

Dans les écoles maternelles et élémentaires, une initiation à la programmation est possible au travers de la découverte et de l'utilisation de robots sous forme de défis.



Dans le dossier « Nuxéo » : 1 défi orienté Cycle 1 et 1 défi orienté Cycle2-Cycle3.

**Sur inscription des écoles équipées (ou prêt de matériel par DSDEN ou matériel bassin).**

### Quand l'art se met en scène...

#### MATHS ∅ MUJES

Un parcours-découverte de lectures d'œuvres avec un regard mathématique est prévu dans deux musées du Pas-de-Calais, le Musée Sandelin de Saint Omer et le Musée du Louvre Lens. Les élèves découvrent le musée au travers de ce parcours.

Au Louvre Lens, des activités d'explorateur seront proposées aux élèves, notamment autour de volumes architecturaux.



Au musée Sandelin de Saint Omer, les élèves bénéficieront d'activités mathématiques basées sur des œuvres variées (6 parcours proposés).

*S'adresser aux musées et aux CPD en arts visuels.*

#### Ateliers d'arts plastiques en classe

Pour la mise en scène des Mathématiques, des ateliers en lien avec diverses œuvres plastiques seront proposés.

Les enseignants auront à leur disposition différentes pistes pédagogiques et culturelles pour mettre en œuvre ces ateliers, en lien notamment avec le projet départemental portant sur les formes.

### Quand le corps se met en scène...

#### Sorties mathématiques :

En partant d'un constat, d'une évidence toute simple mais renversante : notre monde est mathématique ! Sur le moindre endroit où l'on peut poser les yeux, nous trouvons matière à questionner le réel du point de vue mathématique

**Rencontres Maths/EPS :** Des contenus de rencontres EPS intégrant des entrées mathématiques seront proposés aux écoles qui souhaitent organiser une rencontre entre classes/écoles.

**Maths et danses :** Projets proposés par les CPEM et CPC EPS

**Maths en Clips :** Mettons en scène les mathématiques par la théâtralisation et la captation vidéo d'un problème mathématique. Les classes de C1/C2/C3 proposent des vidéos de 2 minutes qui seront diffusées lors de la semaine des maths et les problèmes résolus.

Inversement des problèmes seront diffusés par écrit et mis en scène lors de la semaine des maths.

### Quand la littérature et les maths se mettent en scène...

**Maths et albums :** Des situations mathématiques seront proposées à partir d'albums de littérature de jeunesse.



**Enigmath.tic** a pour ambition de proposer une base de donnée d'énigmes de la classe de grande section à la classe de sixième : des énigmes pour jouer, des énigmes pour calculer, des énigmes pour chercher.

**Il s'est enrichi, cette année d'une entrée inclusive en proposant les énoncés en OpenDys pour la réussite de tous les élèves.**

**Le groupe semaine-des-maths 62**