

## Ludimaths

Responsables : Dominique CAMBRÉSY, Fabrice DRUCKÉ,  
François MARTINI et Stéphane ROBERT (ASBL LUDIMATHS,  
Villeneuve d'Ascq - France)

Niveaux : maternelle – primaire – secondaire

Simplement quelques cubes colorés qu'il est possible d'assembler de manière fixe ou mobile ?

Bien plus en fait !

Des heures de questionnement : dans le plan avec sous-jacentes des notions d'aire, de périmètre, de symétrie ou d'encombrement comme dans l'espace avec un développement de la vision, la reconnaissance des formes, la lecture de plan ou encore l'anticipation.

Des mathématiques ? Non, du plaisir, des défis à la portée de tous.

Il sera en outre possible d'acquérir le matériel et un livret d'accompagnement pour prolonger la découverte.

## Maths de la planète Terre : Cartographie, polyèdres et pesanteur

(Société Belge des Professeurs de Mathématique d'expression française)

Responsables : Eric DERIDIAUX, Dany LEGRAND, Vincent DE CLERCK,  
René SCRÈVE et Yolande VANKASTER

Niveau: secondaire

- Initiation à la cartographie : Comment passer de la Terre aux cartes? Comment se transforment les surfaces?
- Platon et ses polyèdres : Découvrir les solides de Platon; Construire un tétraèdre régulier au départ d'une feuille A4
- Force pesanteur et force centrifuge : Découvrir l'attraction terrestre; Où garer sa voiture dans l'espace lorsque le frein à main est en panne?

## Magie

Responsable : Claude MAERSCHALK

Niveaux : primaire – secondaire

Que ce soit la topologie, l'arithmétique ou la géométrie, il est plus d'un domaine mathématique dont se servent les magiciens et les mentalistes. Nous proposerons quelques activités facilement organisables et reproductibles en classe, mêlant cordes, jeux de cartes, anneaux et carrés magiques exceptionnels.

## Renseignements pratiques

### Accès gratuit

Informations et réservations (à partir du 4 mars 2013) :

[www.jeuxmathematiquesbruxelles.be/evenements/maths-en-rue-2/](http://www.jeuxmathematiquesbruxelles.be/evenements/maths-en-rue-2/)

Demande d'informations complémentaires [mathsenrue@gmail.com](mailto:mathsenrue@gmail.com)

### Partenaires

- Ville de Bruxelles : CeMPA, Haute Ecole Francisco Ferrer, [www.he-ferrer.eu](http://www.he-ferrer.eu), Athénée Emile Bockstael, Institut Paul-Henri Spaak.
- TANGENTE, <http://tangente.poleditions.com/>
- CASIO, [www.casio.fr](http://www.casio.fr)
- Jeux Mathématiques à Bruxelles, [www.jeuxmathematiquesbruxelles.be](http://www.jeuxmathematiquesbruxelles.be)
- Art and Science Projects, [www.artandscienceprojects.be](http://www.artandscienceprojects.be)

Ville de Bruxelles  
Instruction publique

Francisco  
Ferrer

tangente  
l'aventure mathématique

CASIO®

integrale

MATHS  
EN RUE 3!



## ANIMATIONS MATHÉMATIQUES

Vendredi 19 & samedi 20 avril 2013

de 11 à 17h

Place de la Monnaie - Bruxelles

### Conférence de Bertrand HAUCHECORNE

## LES LOIS DE BENFORD ET DE ZIPF

La mathématisation de lois empiriques

Vendredi 19 avril

de 19 à 20h30

Académie Royale des Beaux-Arts  
Rue du Midi 144 à 1000 Bruxelles

Haute Ecole Francisco Ferrer — Bruxelles 19 & 20 avril 2013



tangente  
l'aventure mathématique

Francisco  
Ferrer

## Espace maternelles

Responsables : Sylvie BRIES et Sylvie VAN LINT représentées sur le stand par Marc VAN LINT

Niveau : maternelle

Notre stand vous propose de découvrir des jeux de construction des premiers apprentissages mathématiques pour les enfants de 3 à 8 ans. Ces jeux sont issus, d'une part, d'une recherche - action subventionnée par la Communauté française. Ils sont utilisables directement en classe et sont distribués gratuitement aux écoles par la Communauté française; et d'autre part de l'ASBL Imagine qui propose ses jeux lors de journées en école.

## Jeux mathématiques du commerce

Responsable : Karim BULIF et étudiants de la HEFF – section normale primaire

Niveaux : maternelle - primaire

Notre stand vous propose de découvrir des jeux du commerce, sélectionnés spécialement pour leur intérêt mathématique (possibilité de les acquérir).

## «Maths & manips»

Responsables : Marie-France GUISSARD, Valérie HENRY, Pauline LAMBRECHT, Patricia VAN GEET et Sylvie VANSIMPSEN (Centre de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques).

Niveaux : maternel, fin du primaire et début du secondaire. Les Math & Manips sont des séquences d'apprentissage intégrant des manipulations effectuées par les élèves, développées lors d'une recherche menée au CREM grâce à une subvention de la Région wallonne.

Les enfants du maternel auront accès à des activités de repérage dans l'espace (intérieur-extérieur, dessus-dessous, gauche-droite, chemins).

Deux ateliers sur le volume sont plus spécifiquement destinés aux élèves de la transition primaire-secondaire :

- pour la fin du primaire : «Construction de la notion de volume par remplissage d'objets creux et immersion d'objets pleins» ;
- pour le début du secondaire : «Variation du volume du cylindre en fonction de la hauteur ou du diamètre».

## Fractionary

Responsable : Marc PÉCHENY et étudiants de la HEFF – section normale primaire

Niveau : de la 3<sup>e</sup> maternelle à la 2<sup>e</sup> secondaire.

Le Fractionary est un matériel de géométrie conçu aussi pour les fractions. 65 blocs (géants ou gros ou petits pour s'adapter à l'âge), plateaux d'encastrement, dés, jeux de cartes et fichiers d'activités. Le joueur oriente 8 blocs différents (hexagone, trapèzes, triangles, ...). Recherches très tactiles et gaies grâce aux 8 couleurs et 8 formes. 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/9, 1/12, 1/18 : 8 fractions. Des pavages à 3 ans jusqu'à toutes les opérations à 16 ans. Ecole et famille. 13 ans de recherche à votre service.

## Maths et eau

(CIJM – Comité International des Jeux Mathématiques - France)

Responsable : Marie-José PESTEL

Niveaux : primaire – secondaire

Pour célébrer l'année 2013 et son thème «Mathématiques de la planète Terre», nous montrerons plusieurs applications mathématiques sur le thème de l'eau et de la terre. Des énigmes mathématiques seront également proposées au public.

## Jeux de l'APMEP

(Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public – France)

Responsable : Jean FROMENTIN

Niveaux : primaire - secondaire

Il est possible de faire des mathématiques en jouant et en y prenant plaisir. Vous trouverez à ce stand des jeux distribués dans le commerce ou imaginés par nos soins, qui amènent à faire de la géométrie, du calcul et de la logique du début de l'école primaire à la fin du secondaire.

## Quiz mathématique

Responsables : Christophe TROESTLER, Stéphanie BRIDOUX

Niveaux : primaire-secondaire.

Venez vous confronter à des petits défis mathématiques amusants et surprenants. On y parle de codes secrets, de tremblements de terre ou encore du prix d'une bouteille de vin,... Bonne humeur et esprit logique seront au rendez-vous !

## Pentominos et autres assemblages de figures isométriques ; rallye mathématique

Responsables : Michel SEBILLE, Marc HAMELRIJCKX, Daniel JUSTENS, Joëlle LAMON (HEFF), étudiants de la section normale secondaire mathématique de la HEFF

Niveau : de la 5<sup>e</sup> primaire à la 3<sup>e</sup> secondaire

Activités proposées :

- Recherche de tous les assemblages possibles de 5 carrés identiques (pentominos) ou d'autres types de formes (polyamants, polybolos, polyhexes) et synthèse des démarches utilisées,
- Utilisations variées de ce matériel : puzzles, pavages, jeux à stratégie gagnante, activités mathématiques et jeux utilisant les pentominos
- Analyse et défis à partir d'autres objets : carrés colorés de Mac Mahon, cubes, ...

Sur demande, des défis sur le thème de l'eau seront proposés : plusieurs d'entre eux sont issus du rallye mathématique de Bruxelles

## «One zero show» (Denis Guedj)

Responsables : Isabelle MEES et Irène LLANO-LOPEZ (Athénée Emile Bockstael - Ville de Bruxelles)

Niveaux : primaire - secondaire

Pièce de théâtre présentée par les élèves de 2<sup>e</sup> de l'Athénée Emile Bockstael.

Un horaire particulier sera prévu pour cette animation.

## Craquer les codes ou comment devenir un agent secret

Responsables : Jacqueline SENGER, Francis BUEKENHOUT, Charlotte BOUCKAERT, Philippe CARA et Julie DE SAEDELEER (Unité de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques)

Niveaux : 4<sup>e</sup> primaire à 6<sup>e</sup> secondaire

- Craquer les codes ou comment devenir un agent secret? Enigmes à résoudre et à construire utilisant différents codes secrets qui ont marqué l'histoire, de l'antiquité jusqu'au début du 20<sup>ème</sup> siècle. Les différents codes seront expliqués préalablement.
- Construction de polyèdres de paix.