

24<sup>ème</sup> congrès MATH.en.JEANS 

# À vos maths, Prêts...Partez!

→ 5 / 6 / 7 Avril 2013

Des jeunes venus de toute la France et d'ailleurs  
présentent leurs recherches de l'année

Orsay Université Paris-Sud

Marseille École de la deuxième chance

Toulouse Université Paul Sabatier

<http://mathenjeans.fr> 



**BIENVENUE  
A MARSEILLE**

# Congrès MATH.en.JEANS 2013 à Marseille

## Programme général

Vendredi, 11:00 - 14:00 : Repas

Vendredi, 12:00 - 13:30 : Installation des stands

Vendredi, 13:30 - 15:00 : Exposés et animations

Amphi E2C	Salle GESIM	Amphi Henri Grégoire CNAM	Amphi Jean-Baptiste Say CNAM	Salle de cours CNAM	Salle de réunion E2C	Petite salle E2C	Petit train rouge	Petit train bleu
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Les ensembles gonflés</i></li> <li>• Université d'Aix-Marseille, campus St Charles (Marseille) : <i>Pièces de monnaie</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collège Mauzan (Gap) : <i>Centrale électrique au milieu de villages</i></li> <li>• Université d'Aix-Marseille, campus St Charles (Marseille) : <i>Lutte contre l'incendie</i></li> <li>• Collège Camille-Claudiel (Paris) : <i>Le problème des couleurs</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collège Gérard, Philippe (Martigues) : <i>Le jeu des trois portes</i></li> <li>• Collège Clair-Soleil (Marseille) : <i>Les polyèdres semi-réguliers</i></li> <li>• Collège Joseph-Vernet (Avignon) : <i>Retournement d'une aiguille</i></li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collège Marcel-Pagnol (Pertuis) : <i>Réaliser un solide: les boules !</i></li> <li>• Collège des Gratte-Ciel (Villeurbanne) : <i>Tuiles de Wang</i></li> <li>• Collège Bernard-de-Ventadour (Bagnols-sur-Cèze) : <i>Un canapé bien encombrant...</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collège Camille-Claudiel (Paris) : <i>Les alignements de 3 arbres</i></li> <li>• Lycée Esclangon (Manosque) : <i>Messages secrets</i></li> <li>• Collège Gérard-Philippe (Martigues) : <i>Cryptage et programmation</i></li> </ul>

Vendredi, 15:00 - 16:00 : Inauguration et conférence (amphi E2C)

*Guillemette Chapuisat : Modélisation du cancer*

Vendredi, 16:00 - 16:30 : Goûter

Vendredi, 16:30 - 18:00 : Départ vers le campus St Charles

Vendredi, 18:45 - 19:45 : Repas au CROUS St Charles

Vendredi, 20:00 - 21:00 : Conférence (grand amphi St Charles)

*John Hubbard : Le coût de l'anarchie*

Samedi, 09:00 - 10:30 : Exposés et animations

Amphi E2C	Salle GESIM	Amphi Henri Grégoire CNAM	Amphi Jean-Baptiste Say CNAM	Salle de cours CNAM	Salle de réunion E2C	Petite salle E2C	Petit train rouge	Petit train bleu
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ecole Internationale (Manosque) : <i>Aurez-vous la grippe cet hiver ?</i></li> <li>•Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Retournement d'une aiguille</i></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lycée Arago (Perpignan) jumelé avec Lycée Maillol (Perpignan) : <i>Le pays où les douaniers sont rois.</i></li> <li>•Collège international (Grenoble) : <i>Don't cross the streams</i></li> <li>•Université d'Aix-Marseille, campus de Luminy, (Marseille) : <i>Liste de diviseurs</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Université d'Aix-Marseille, campus St Charles (Marseille) : <i>Le mathématicophage</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Collège Camille-Claudiel (Paris) : <i>Le problème des Kaplas.</i></li> <li>•Collège des Gratte-Ciel (Villeurbanne) : <i>Tuiles de Wang</i></li> <li>•Collège Mario-Meunier (Montbrison) : <i>Les Amida-Kuji</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lycée Esclangon (Manosque) : <i>Messages secrets [animation]</i></li> <li>•Collège Joseph-Vernet (Avignon) : <i>Jeu de croque [animation]</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Les tas de sable [animation]</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Collège Clair-Soleil (Marseille) : <i>Les polyèdres semi-réguliers</i></li> <li>•Collège Mauzan (Gap) : <i>Centrale électrique au milieu de villages</i></li> <li>•Collège Camille-Claudiel (Paris) : <i>Les fausses pièces</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Les moulins à vent</i></li> <li>•Lycée Maillol (Perpignan) : <i>Dessiné, c'est gagné</i></li> <li>•Collège international (Grenoble) : <i>Crêpe au sucre</i></li> </ul>

Samedi, 10:45 - 11:45 : Exposés et animations

Amphi E2C	Salle GESIM	Amphi Henri Grégoire CNAM	Amphi Jean-Baptiste Say CNAM	Salle de cours CNAM	Salle de réunion E2C	Petite salle E2C	Petit train rouge	Petit train bleu
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Université d'Aix-Marseille, campus St Charles (Marseille) : <i>Suites symboliques</i></li> <li>•Lycée de Vaison (Vaison-la-Romaine) : <i>Probabilité du premier chiffre significatif d'un nombre</i></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Collège Camille-Claudiel (Paris) : <i>Trajectoires fermées dans un billard triangulaire</i></li> <li>•Collège Gérard-Philippe (Martigues) : <i>Cryptage et programmation</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Université d'Aix-Marseille, campus de Luminy, (Marseille) : <i>Culbut</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Université d'Aix-Marseille, campus de Luminy, (Marseille) : <i>Distance entre mots</i></li> <li>•Lycée Arago (Perpignan) jumelé avec Lycée Maillol (Perpignan) : <i>Pile Poil</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Collège Mario-Meunier (Montbrison) : <i>Les Amida-Kuji [animation]</i></li> <li>•Collège Bernard-de-Ventadour (Bagnols-sur-Cèze) : <i>Un canapé bien encombrant... [animation]</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lycée de Vaison (Vaison-la-Romaine) : <i>Découpages en un seul coup de ciseaux [animation]</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Collège Gérard-Philippe (Martigues) : <i>Le jeu des trois portes</i></li> <li>•Lycée Jean-Cocteau (Miramas) : <i>Les fractales</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lycée Maillol (Perpignan) : <i>Il faut avoir le compas dans l'œil</i></li> <li>•Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Modélisation du vol des oiseaux</i></li> </ul>

Samedi, 11:00 - 14:00 : Repas

Samedi, 12:15 - 12:45 : Spectacle de magie (amphi E2C)

Samedi, 13:15 - 13:45 : Spectacle de magie (amphi E2C)

Samedi, 13:30 - 15:00 : Exposés et animations

Amphi E2C	Salle GESIM	Amphi Henri Grégoire CNAM	Amphi Jean-Baptiste Say CNAM	Salle de cours CNAM	Salle de réunion E2C	Petite salle E2C	Petit train rouge	Petit train bleu
•Lycée Jean-Cocteau (Miramas): <i>Les fractales</i> (début à 14h)		• Lycée Arago (Perpignan) jumelé avec Lycée Maillol (Perpignan) : <i>Alea jacta est</i>  •Université d'Aix-Marseille, campus St Charles (Marseille) : <i>Ballon ou chambre à air ?</i>	• Lycée de Vaison (Vaison-la-Romaine) jumelé avec Lycée Lucie-Aubrac (Bollène) : <i>Billard mathématique.</i>	•Collège international (Grenoble) : <i>Crêpe au sucre</i>  •Collège Camille-Claudiel (Paris) : <i>Les alignements de 3 arbres.</i>	•Collège Bernard-de-Ventadour (Bagnols-sur-Cèze) : <i>Un canapé bien encombrant... [animation]</i>  •Lycée Esclangon (Manosque) : <i>Structures de tenségrité [animation]</i>  •Lycée Arago (Perpignan) jumelé avec Lycée Maillol (Perpignan) : <i>El centre del mon [animation]</i>	•Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Les tas de sable [animation]</i>  •Collège international (Grenoble) : <i>g HT 1 kdo 4 a1 [animation]</i>  • Lycée de Vaison (Vaison-la-Romaine) jumelé avec Lycée Lucie-Aubrac (Bollène) : <i>Jeu de croque [animation]</i>	•Collège Camille-Claudiel (Paris) : <i>Le problème des couleurs</i>  •Collège des Gratte-Ciel (Villeurbanne) : <i>Pavage de Penrose</i>	•Ecole Internationale (Manosque) : <i>Aurez-vous la grippe cet hiver ?</i>  •Lycée Lucie-Aubrac (Bollène) : <i>Retournement d'une aiguille</i>  •Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Les ensembles gonflés</i>

Samedi, 15:00 - 16:00 : Conférence (amphi E2C)

*Thomas Fernique : Pavages : du jeu à la matière*

Samedi, 16:00 - 16:30 : Goûter

Samedi, 16:30 - 17:30 : Rencontres élèves-chercheurs (amphi E2C, amphi Jean-Baptiste Say CNAM)

Samedi, 16:30 - 17:30 : Rencontre entre enseignants (amphi Henri Grégoire CNAM)

Samedi, 17:30 - 18:30 : Spectacle (E2C)

Dimanche, 09:00 - 10:30 : Exposés et animations

Amphi E2C	Salle GESIM	Amphi Henri Grégoire CNAM	Amphi Say CNAM	Salle de cours CNAM	Salle de réunion E2C	Petite salle E2C	Petit train rouge	Petit train bleu
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collège Camille-Claudiel (Paris) : <i>Les fausses pièces</i></li> <li>• Université d'Aix-Marseille, campus de Luminy, (Marseille) : <i>Puzzles polygonaux</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collège Bernard-de-Ventadour (Bagnols-sur-Cèze) jumelé avec Lycée Albert Einstein (Bagnols-sur-Cèze) : <i>Economie d'énergie !</i></li> <li>• Lycée Maillol (Perpignan) : <i>Il faut avoir le compas dans l'œil</i></li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lycée Arago (Perpignan) jumelé avec Lycée Maillol (Perpignan) : <i>Le pays où les douaniers sont rois. [animation]</i></li> <li>• Collège Mario-Meunier (Montbrison) : <i>Les Amida-Kuji [animation]</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Modélisation du vol des oiseaux</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJC Pont-du-Sonnant (Saint-Martin-d'Hères) : <i>Pavage en L</i></li> <li>• Collège des Gratte-Ciel (Villeurbanne) : <i>Pavages, téttris, décalages de type fini</i></li> <li>• Collège Camille-Claudiel (Paris) : <i>Le problème des Kaplas</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collège international (Grenoble) : <i>Don't cross the streams</i></li> <li>• Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Les tas de sable</i></li> <li>• Lycée Arago (Perpignan) jumelé avec Lycée Maillol (Perpignan) : <i>Pile Poil</i></li> </ul>

Dimanche, 10:45 - 11:45 : Exposés et animations

Amphi E2C	Salle GESIM	Amphi Henri Grégoire CNAM	Amphi Say CNAM	Salle de cours CNAM	Salle de réunion E2C	Petite salle E2C	Petit train rouge	Petit train bleu
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collège des Gratte-Ciel (Villeurbanne) : <i>Pavage de Penrose</i></li> <li>• Collège Marcel-Pagnol (Pertuis) : <i>Réaliser un solide: les boules !</i></li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lycée Albert-Einstein (Bagnols-sur-Cèze) : <i>Le cacao dans le cacao, dans le cacao, dans le cacao [animation]</i></li> <li>• Lycée Maillol (Perpignan) : <i>Dessiné, c'est gagné</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Les moulins à vent</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lycée Arago (Perpignan) jumelé avec Lycée Maillol (Perpignan) : <i>El centre del mon [animation]</i></li> <li>• Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Retournement d'une aiguille</i></li> <li>• Collège Camille-Claudiel (Paris) : <i>Trajectoires fermées dans un billard triangulaire</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lycée Esclangon (Manosque) : <i>Structures de tenségrité [animation]</i></li> <li>• Lycée Arago (Perpignan) jumelé avec Lycée Maillol (Perpignan) : <i>Le pays où les douaniers sont rois. [animation]</i></li> </ul>

Dimanche, 12:00 - 14:00 : Repas

Dimanche, 14:00 - 15:00 : Conférence et clôture (amphi E2C)

*Nicolas Bédaride : Billard dans un polygone*