

# 25<sup>ème</sup> congrès Math.en.JEANS à l'Université Claude Bernard Lyon 1

## IMPORTANT – Informations pratiques et recommandations



Nous sommes accueillis cette année par l'Université Claude Bernard Lyon 1. Pendant les trois jours, merci d'être attentifs aux consignes, afin que Math.en.JEANS laisse un bon souvenir de son passage. En particulier, vendredi des cours ont lieu : il est important de ne pas les déranger et de veiller à faire le moins de bruit possible.

**Les lieux :** l'Inauguration et les conférences plénières sont dans l'AMPHITHEATRE 13 en ASTREE. Les exposés ont lieu dans le bâtiment Thémis.

**Le forum :** Un stand vous est attribué, pour y exposer votre travail. Affichez votre sujet et le nom de vos établissements. Vous pouvez demander à l'accueil du petit matériel pour l'installation.

Il faut y maintenir une présence suffisante, en particulier autour des heures de repas pour que d'autres congressistes et les visiteurs puissent écouter vos explications. Essayez de rendre votre stand propre et attractif. Ne l'encombrez pas de vos sacs et vêtements. Il faut surveiller vos affaires personnelles en permanence. Ne laissez pas d'objets de valeur sur votre stand ni avec vos bagages.

**Les exposés et les animations.** Des horaires vous ont été indiqués. Il faut les respecter, en prévoyant d'arriver en début d'une séance pour les exposés. Les amphis sont des lieux de travail, les entrées et sorties ne se font pas en cours d'exposé mais à la fin des exposés. De même, la discrétion est de rigueur à proximité des stands où se tiennent les animations. Assister aux exposés ou aux animations, visiter les autres stands, c'est important pour prendre connaissance du travail des autres, comme il est important pour vous que les autres viennent vous écouter.

**Les repas.** Les contremarques sont distribuées aux enseignants. Le restaurant du CROUS se trouve sur le boulevard du 11 novembre 1918, proche du Campus (voir plan) Il sera fléché. Les repas seront servis à midi et à 19 h le soir. Vous aurez droit à une entrée, un plat de résistance, un dessert et un petit pain. Des goûters sont prévus et seront à retirer par un responsable du groupe dans la cafétéria Astrée du bâtiment Astrée.

**Le mini-rallye.** Le samedi en fin d'après-midi quatre trajets de rallye vous sont proposés. Il faut que votre atelier en choisisse un,

- **A** La Doua — Parc de la tête d'or — place des Terreaux (conseillé pour les sixièmes !)
- **B** Place Bellecour — Vieux Lyon — Basilique de Fourvière
- **C** Hôtel de ville — place des Terreaux — gare Saint Paul — Vieux Lyon
- **D** Confluence

**ATTENTION :** le vendredi, les étudiants du campus seront présents : nous avons des horaires imposés et il vous est fortement conseillé d'aller manger le plus tôt possible, afin que tout le monde soit en mesure d'avoir fini son repas pour l'inauguration à 13h20 dans l'amphithéâtre Astrée 13.

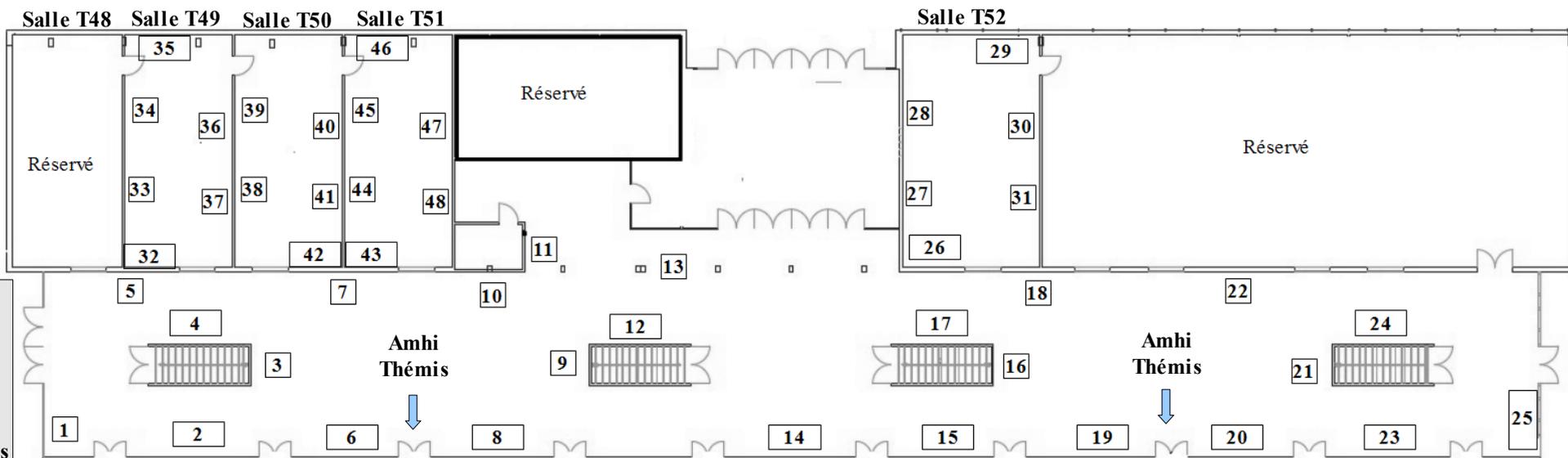
Avant votre départ dimanche : N'oubliez pas de rendre votre badge et veillez bien sûr à laisser votre stand propre. Merci également de remplir le questionnaire en ligne qui nous permettra de récolter vos avis sur le Congrès, afin de tenir compte de vos remarques pour les éditions suivantes. Après le Congrès, n'oubliez pas de terminer vos articles et de nous les retourner en vue de leur publication.

**Nous vous souhaitons un super Congrès !**

**En cas d'urgence : 07 82 26 65 12 ou 06 67 19 82 95**

Hôtels des congrès place Rivière Villeurbanne 04 72 69 69 01 / CISL 103 bd des Etats-Unis 69008 Lyon 04 37 90 42 42

Auberge de jeunesse - 41 montée du Chemin neuf - 69005 Lyon - 04 78 15 05 50



**Ateliers**  
Algéco n°1 et 2

**Accueil**  
Algéco n°3

**Stockage des sacs**  
Algéco n°4

### Congrès MATH.en.JEANS de Lyon 2014 - Liste des stands

1	Collège Stéphane Mallarmé	Coloriage de cartes	25	MJC Pont du Sonnan	Domino stratégique
2	Lycée Ferdinand Buisson	Une année d'enfer	26	Collège Mauzan	Creuser un tunnel ... au 6e siècle avant J.C
3	Lycée d'Altitude	Modélisation de la goutte d'eau	27	Lycée Jean Cocteau	Les mots de Kolakoski
4	Lycée Lucie Aubrac & Lycée de Vaison	Construction d'une toile d'araignée orbitale	28	Lycée Jean Cocteau	Le billard
5	Lycée d'Altitude	La fonction d'appui	29	Université d'Aix-Marseille	Des mathématiques en soutien de la médecine
6	Lycée Esclangon	Le Dobble	30	Lycée Aristide Briand	Subdivision, subdivision
7	Colegiul Emil Racovita (Roumanie)	Le squelette	31	Collège Le Grand Som	Le Distrain
8	Lycée d'Altitude & Colegiul Emil Racovita (Roumanie)	Les voûtes	32	Collège Mario Meunier	Les AMIDA-KUJI (le retour)
9	Lycée d'Altitude	La percolation	33	Lycée Esclangon	Tas de sables numériques
10	Collège Pierre de Coubertin	Quelle aire est-il?	34	Collège Joseph Vernet	Pavage de dominos
11	Université d'Aix-Marseille	Labyrinthe : les coder, en créer, en sortir	35	Université d'Aix-Marseille	Les structures de tensegrité : l'alliance du chêne et du roseau
12	Lycée Lucie Aubrac & Lycée de Vaison	Distance sur une toile d'araignée	36	Lycée Emile Duclaux	Géométrie sphérique
13	Lycée Aristide Briand	Chercher le chamois	37	Collège Joseph Vernet	Aire de polygones
14	Lycée d'Altitude & Colegiul Emil Racovita (Roumanie)	Croissance des arbres	38	Lycée Emile Duclaux	Le Dragon
15	Collège Pierre de Coubertin	Ah, mais qu'est ce que vous me faites Moiré !	39	Collège Jean Jaurès	Montres et engrenages
16	Lycée d'Altitude	Déneigement	40	Collège du Plan du Loup & Collège Christiane Bernardin	Les clous, la ficelle et le tablea
17	Lycée Lucie Aubrac & Lycée de Vaison	Spirotortue	41	Lycée Jean Puy	Cryptographie, des textes à décoder
18	Collège Pierre de Coubertin	Du chemin le plus court au chemin minimal	42	Collège Jean Jaurès	Le rythme
19	Collège des Gratte Ciel & Collège Paul-Emile Victor	Tom, Tom, Tom et Jerry	43	Lycée Auguste et Louis Lumière	Synthèse sonore
20	Université d'Aix-Marseille	Modélisation des effets de Moiré	44	Collège Jean Jaurès & Lycée A et L Lumière	Du son aux gammes
21	Lycée d'Altitude	Pelage de la girafe	45	Collège Stéphane Mallarmé	Jeu de Nim
22	Ecole Internationale (Manosque)	Système proies/prédateurs en méditerranée	46	Lycée Jean Puy	Jeu de Nim et variantes
23	Collège Collège Ampère & Collège Jean Monnet	Spaghettis et chamallows	47	Collège Mario Meunier	La Multiplication pour les nuls
24	Lycée d'Altitude & Colegiul Emil Racovita (Roumanie)	Le jeu de Hex	48	Collège Stéphane Mallarmé	Alphaville

# Congrès MATH.en.JEANS 2014 à Lyon

## Programme

**Vendredi, 09:00 - 12:00 : Forum ouvert aux classes, présentation des ateliers de l'académie par les élèves**

**Vendredi, 12:00 - 13:15 : Repas**

**Vendredi, 13:30 - 15:00 : Conférence inaugurale (amphi Astrée 13)**

Nathalie Revol : *Calculs : des Babyloniens aux ordinateurs*

**Vendredi, 15:00 - 15:30 : Goûter offert par l'ICJ**

**Vendredi, 15:30 - 17:00 : Exposés et animations**

<b>Amphi Astrée 13</b>	<b>Amphi Thémis 8</b>	<b>Petit train rouge</b>	<b>Petit train bleu</b>
<i>exposés</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lycée d'Altitude (Briançon) jumelé avec Colégiul National Emil Racovita (Cluj, Roumanie) :</li></ul> <i>Les voûtes</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lycée Emile Duclaux (Aurillac) : <i>Géométrie sphérique</i></li><li>• Ecole Internationale (Manosque) : <i>Système proie-prédateur en Méditerranée</i></li></ul>	<i>exposés</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lycée Ferdinand Buisson (Voiron) jumelé avec Collège Le Grand Som (Saint-Laurent-du-Pont) :</li></ul> <i>Une Année d'Enfer</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Collège Mario Meunier (Montbrison) : <i>La Multiplication pour les nuls</i></li></ul>	<i>conducteur</i> : Marion Isoard <ul style="list-style-type: none"><li>• Collège Joseph Vernet (Avignon) : <i>Aire de polygones</i> (stand 37)</li><li>• Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Déneigement</i> (stand 17)</li><li>• Collège Pierre de Coubertin (Le Luc) : <i>Quelle aire est-il ?</i> (stand 10)</li><li>• Collège Stéphane Mallarmé (Marseille) : <i>Coloriage de cartes</i> (stand 1)</li></ul>	<i>conducteur</i> : Véronique Reynaud <ul style="list-style-type: none"><li>• Lycée d'Altitude (Briançon) jumelé avec Colégiul National Emil Racovita (Cluj, Roumanie) : <i>Croissance des arbres</i> (stand 15)</li><li>• Collège Jean Jaurès (La Ciotat) jumelé avec Lycée Auguste et Louis Lumière (La Ciotat) : <i>Du son aux gammes</i> (stand 44)</li><li>• Lycée Auguste et Louis Lumière (La Ciotat) : <i>Synthèse sonore</i> (stand 43)</li><li>• Lycée Jean Puy (Roanne) : <i>Cryptographie, des textes à décoder...</i> (stand 41)</li></ul>

**Vendredi, 17:00 - 18:30 : Rencontres élèves-chercheurs (amphi Astrée 13)**

**Vendredi, 17:00 - 18:30 : Rencontres entre enseignants (amphi Thémis 8)**

**Vendredi, soirée : Dîner et possibilité de spectacle *Chaos Danse* (lycéens)**

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

Amphi Astrée 13	Amphi Thémis 8	Algéco CPE	Petit train rouge	Petit train bleu
<i>exposés</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lycée de Vaison (Vaison-la-Romaine) jumelé avec Lycée Lucie Aubrac (Bollène) : <i>Spirotortue</i></li> <li>• Colégiul National Emil Racovita (Cluj, Roumanie) : <i>Le squelette</i></li> </ul>	<i>exposés</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collège Mauzan (Gap) : <i>Creuser un tunnel ... au 6e siècle avant J.C</i></li> <li>• Collège Jean Jaurès (La Ciotat) : <i>Le rythme</i></li> </ul>	<i>animations</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collège Paul-Emile Victor (Rillieux-la-Pape) jumelé avec Collège des Gratte-Ciel (Villeurbanne) : <i>Tom, Tom, Tom et Jerry</i></li> <li>• Collège Pierre de Coubertin (Le Luc) : <i>Du chemin le plus court au chemin minimal</i></li> </ul>	<i>conducteur</i> : Rose-Marie Beddou • Collège Pierre de Coubertin (Le Luc) : <i>Ah, mais qu'est ce que vous me faites Moiré</i> (stand 16) • Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>La fonction d'appui</i> (stand 5) • Collège Ampère (Lyon) jumelé avec Collège Jean Monnet (Lyon) : <i>Spaghettis et chamallows</i> (stand 24) • Lycée Esclangon (Manosque) : <i>Tas de sable numériques</i> (stand 33)	<i>conducteur</i> : Michel Mizony • Lycée d'Altitude (Briançon) jumelé avec Colégiul National Emil Racovita (Cluj, Roumanie) : <i>Les voûtes</i> (stand 8) • Lycée Emile Duclaux (Aurillac) : <i>Le Dragon</i> (stand 38) • Lycée Jean Puy (Roanne) : <i>Jeu de Nim et variantes</i> (stand 46) • Lycée Jean Cocteau (Miramas) : <i>Les mots de Kolakoski</i> (stand 27)

## Samedi, 11:00 - 12:00 : Exposés et animations

Amphi Astrée 13	Amphi Thémis 8	Algéco CPE	Petit train rouge	Petit train bleu
<i>exposés</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lycée Esclangon (Manosque) : <i>Le Dobble</i></li> <li>• Lycée d'Altitude (Briançon) jumelé avec Colégiul National Emil Racovita (Cluj, Roumanie) : <i>Le jeu de Hex</i></li> </ul>	<i>exposés</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collège Pierre de Coubertin (Le Luc) : <i>Quelle aire est-il ?</i></li> <li>• Collège Mario Meunier (Montbrison) : <i>Les Amida-Kuji (le retour)</i></li> </ul>	<i>animations</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lycée Aristide Briand (Gap) : <i>Chercher le chamois</i></li> <li>• Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Pelage de la girafe</i></li> </ul>	<i>conducteur</i> : Rose-Marie Beddou • Collège du Plan du Loup (Sainte-Foy) jumelé avec Collège Christiane de Bernardin (Francheville) : <i>Les clous, la ficelle et le tableau</i> (stand 40) • Collège Jean Jaurès (La Ciotat) : <i>Le rythme</i> (stand 42) • Collège Pierre de Coubertin (Le Luc) : <i>Du chemin le plus court au chemin minimal</i> (stand 19)	<i>conducteur</i> : Michel Mizony • Lycée Jean Cocteau (Miramas) : <i>Le billard</i> (stand 28) • Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>La percolation</i> (stand 9) • Colégiul National Emil Racovita (Cluj, Roumanie) : <i>Le squelette</i> (stand 7)

## Samedi, 12:00 - 13:15 : Repas

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

Amphi Astrée 13	Amphi Thémis 8	Algéco CPE	Petit train rouge	Petit train bleu
<i>exposés</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lycée de Vaison (Vaison-la-Romaine) jumelé avec Lycée Lucie Aubrac (Bollène) : <i>Construction d'une toile d'araignée orbitale</i></li> <li>• Lycée de Vaison (Vaison-la-Romaine) jumelé avec Lycée Lucie Aubrac (Bollène) : <i>Distance sur une toile d'araignée</i></li> <li>• Lycée Esclangon (Manosque) : <i>Tas de sable numériques</i></li> </ul>	<i>exposés</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collège Jean Jaurès (La Ciotat) jumelé avec Lycée Auguste et Louis Lumière (La Ciotat) : <i>Du son aux gammes</i></li> <li>• Collège Le Grand Som (Saint-Laurent-du-Pont) : <i>Le Distrait</i></li> </ul>	<i>animations</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lycée Jean Cocteau (Miramas) : <i>Le billard</i></li> <li>• Collège Joseph Vernet (Avignon) : <i>Aire de polygones</i></li> <li>• Collège Ampère (Lyon) jumelé avec Collège Jean Monnet (Lyon) : <i>Spaghettis et chamallows</i></li> </ul>	<i>conducteur</i> : • Collège Mauzan (Gap) : <i>Creuser un tunnel ... au 6e siècle avant J.C</i> (stand 26) • MJC Pont-du-Sonnant (Saint-Martin-d'Hères) : <i>Domino stratège</i> (stand 25) • Collège Mario Meunier (Montbrison) : <i>La Multiplication pour les nuls</i> (stand 47) • Collège Stéphane Mallarmé (Marseille) : <i>Jeu de Nim</i> (stand 49)	<i>conducteur</i> : Annick Grimbaum • Lycée Aristide Briand (Gap) : <i>Subdivision, subdivision</i> (stand 30) • Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Modélisation de la goutte d'eau</i> (stand 3) • Université d'Aix-Marseille : <i>Les structures de tenségrité</i> (stand 35) • Lycée Emile Duclaux (Aurillac) : <i>Géométrie sphérique</i> (stand 36)

**Samedi, 15:00 - 15:30 : Goûter**

**Samedi, 15:30 - 17:00 : Exposés et animations**

<b>Amphi Astrée 13</b>	<b>Amphi Thémis 8</b>	<b>Algéco CPE</b>	<b>Petit train rouge</b>	<b>Petit train bleu</b>
<i>exposés</i> • Université d'Aix-Marseille : <i>Des mathématiques en soutien de la médecine ?</i> • Lycée Jean Cocteau (Miramas) : <i>Les mots de Kolakoski</i> • Lycée d'Altitude (Briançon) jumelé avec Colégiul National Emil Racovita (Cluj, Roumanie) : <i>Croissance des arbres</i>	<i>exposés</i> • Collège Paul-Emile Victor (Rillieux-la-Pape) jumelé avec Collège des Gratte-Ciel (Villeurbanne) : <i>Tom, Tom, Tom et Jerry</i> • Collège Jean Jaurès (La Ciotat) : <i>Montres et engrenages</i>	<i>animations</i> • Lycée Ferdinand Buisson (Voiron) jumelé avec Collège Le Grand Som (Saint-Laurent-du-Pont) : <i>Une Année d'Enfer</i> • Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Déneigement</i> • Université d'Aix-Marseille : <i>Modélisation des effets de Moiré</i>	<i>conducteur</i> : Séverine Voisin • Collège Joseph Vernet (Avignon) : <i>Pavage de dominos</i> (stand 34) • Lycée d'Altitude (Briançon) jumelé avec Colégiul National Emil Racovita (Cluj, Roumanie) : <i>Le jeu de Hex</i> (stand 12) • Lycée de Vaison (Vaison-la-Romaine) jumelé avec Lycée Lucie Aubrac (Bollène) : <i>Spirotortue</i> (stand 18) • Lycée Esclangon (Manosque) : <i>Le Dobble</i> (stand 6)	<i>conducteur</i> : Michel Mizony • Lycée Aristide Briand (Gap) : <i>Chercher le chamois</i> (stand 14) • Ecole Internationale (Manosque) : <i>Système proie-prédateur en Méditerranée</i> (stand 23) • Université d'Aix-Marseille : <i>Labyrinthe : les coder, en créer, en sortir</i> (stand 11)

**Samedi, 17:00 - 18:30 : Rallye**

**Samedi, soirée : Rallye dans la ville et restau'**

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

Amphi Thémis 8	Algéco CPE	Petit train rouge	Petit train bleu
<i>exposés</i> ● Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>La percolation</i> ● Lycée Emile Duclaux (Aurillac) : <i>Le Dragon</i> ● Lycée Auguste et Louis Lumière (La Ciotat) : <i>Synthèse sonore</i>	<i>animations</i> ● Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>La fonction d'appui</i> ● Université d'Aix-Marseille : <i>Labyrinthe : les coder, en créer, en sortir</i> ● Lycée Aristide Briand (Gap) : <i>Subdivision, subdivision</i>	<i>conducteur :</i> ● Collège Paul-Emile Victor (Rillieux-la-Pape) jumelé avec Collège des Gratte-Ciel (Villeurbanne) : <i>Tom, Tom, Tom et Jerry</i> (stand 20) ● Lycée Ferdinand Buisson (Voiron) jumelé avec Collège Le Grand Som (Saint-Laurent-du-Pont) : <i>Une Année d'Enfer</i> (stand 2) ● Collège Mario Meunier (Montbrison) : <i>Les Amida-Kuji (le retour)</i> (stand 32) ● Collège Stéphane Mallarmé (Marseille) : <i>Alphaville</i> (stand 48)	<i>conducteur :</i> ● Université d'Aix-Marseille : <i>Modélisation des effets de Moiré</i> (stand 21) ● Lycée de Vaison (Vaison-la-Romaine) jumelé avec Lycée Lucie Aubrac (Bollène) : <i>Construction d'une toile d'araignée orbitale</i> (stand 4) ● Lycée de Vaison (Vaison-la-Romaine) jumelé avec Lycée Lucie Aubrac (Bollène) : <i>Distance sur une toile d'araignée</i> (stand 13)

## Dimanche, 11:00 - 12:00 : Exposés et animations

Amphi Thémis 8	Petit train rouge	Petit train bleu
<i>exposés</i> ● Université d'Aix-Marseille : <i>Les structures de tensegrité</i> ● Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Modélisation de la goutte d'eau</i>	<i>conducteur :</i> ● Collège Le Grand Som (Saint-Laurent-du-Pont) : <i>Le Distrain</i> (stand 31) ● Collège Jean Jaurès (La Ciotat) : <i>Montres et engrenages</i> (stand 39)	<i>conducteur :</i> ● Université d'Aix-Marseille : <i>Des mathématiques en soutien de la médecine ?</i> (stand 29) ● Lycée d'Altitude (Briançon) : <i>Pelage de la girafe</i> (stand 22)

## Dimanche, 12:00 - 13:15 : Repas

## Dimanche, 13:30 - 15:00 : Conférence de clôture (amphi Astrée 13)

Vincent Borrelli : *Le tore plat*

## Dimanche, 15:00 - 15:30 : Goûter

## Dimanche, 15:30 - 18:00 : Départ