

18 ème Congrès MATH.en.JEANS
Vendredi 23 mars, samedi 24 mars et dimanche 25 mars 2007
Université de Cergy-Pontoise Site St Martin
Vendredi 23 mars

9h - 11h
 11h - 13h45

Accueil et mise en place des stands sur le forum
 Animations sur le forum et repas (en plusieurs groupes)

	Animations Spot 1	Animations Spot 2	
11h	<i>Drôles d'aiguilles : lancer d'aiguilles de toutes formes et longueurs pour calculer Pi</i> Lycée Louise Michel Bobigny et MJC Daniel André Drancy	<i>Peinture sur les polyèdres</i>	Lycée d'Altitude Briançon
11h20	<i>Les cadrans solaires</i> Collège Paul Langevin Drancy	<i>Le jeu agité de la coopération</i>	Collège François Mauriac Louvres
11h40	<i>Nombres premiers</i> Collège Victor Hugo Aulnay	<i>La promenade du cavalier bondisseur</i>	Collèges Charcot Joinville et Condorcet Pontault-Combault
12h	<i>Problème de fermeture</i> Lycée d'Altitude Briançon	<i>Jeu de Nim</i>	Lycée Fragonard L'Isle Adam
12h20	<i>Etude d'une fusée à eau puis d'une micro-fusée</i> Collège P. Langevin Drancy	<i>Çà roule</i>	Lycée Pierre Paul Riquet Saint Orens

14h - 14h30

Ouverture du Congrès Amphi Lwoff

14h30 - 15h30

CONFERENCE par **JEAN BRETTE** (Palais de la Découverte)
 "Voir" des mathématiques. Quelques théorèmes pour "presque" non mathématiciens

Amphi Lwoff

15h30 - 18h

Exposés d'élèves et animations sur le forum

	Exposés amphi Lwoff	Exposés amphi Poincaré	Animations spot 1	Animations Spot 2
15h30	<i>Pac Man fait le tour du monde sur les Pac-planètes</i> Lycées Condorcet Bordeaux et Kastler Talence	<i>Le découpage de la crêpe</i> Lycée des Graves Gradignan et Elie Faure Lormont	<i>Comment placer n villes sur la terre pour que la distance minimale entre 2 villes soit maximale</i> LEGTA Auzeville	<i>Qu'est-ce qu'une stratégie optimale ?</i> Lycée Louis de Foix Bayonne
15h50	<i>Calcul de Pi par la méthode d'Archimède.</i> Lycée Louise Michel Bobigny	<i>Couverture de disques 1</i> Collège Adulphe Delegorgue Courcelles	<i>Perspective</i> Lycée d'Altitude Briançon	<i>Le problème du voyageur</i> Lycées François Magendie et Gustave Eiffel Bordeaux
16h10	<i>Découpage d'un gâteau polygonal en parts Triangulaires</i> Lycée Pierre d'Aragon Muret	<i>Autour du jeu de Wythoff</i> Lycée Pape Clément Pessac	<i>Le damier sensitif</i> Collège Les Eyquems Mérignac	<i>Est-ce une sphère ?</i> Collège et Lycée Frison-Roche Chamonix
16h30	<i>Promenades avec Leonhard</i> Collèges Vieux Chêne La Flèche Vieux Colombier Le Mans	<i>Le problème du timbre poste</i> Lycée de St Romain en Gal Vienne	<i>Le jeu des cailloux</i> Lycées Pierre Beghin Moirans et Pierre du Terrail Pontcharra	<i>Jeux de Nim</i> LEGTA Auzeville IUT Blagnac
16h50			<i>La salle piégée</i> Lycée des Graves Gradignan et Elie Faure Lormont	<i>Rebonds dans un cercle</i> Lycée Jean Moulin Pézenas
17h10	<i>Propagation de virus dans un réseau informatique</i> Collège Paul-Emile Victor et Lycée Jean Monnet Annemasse	<i>Les fractions égyptiennes</i> Collège Les Eyquems Mérignac	<i>Le Tetris sous toutes ses formes</i> Collèges André Malraux et François Mauriac Louvres	<i>Comment éviter les embouteillages</i> Lycée Pierre Beghin Moirans
17h30	<i>Que de chiffres dans une factorielle !</i> Lycées F. Magendie et G. Eiffel Bordeaux	<i>Codage sous contraintes</i> Lycée Fragonard L'Isle Adam Lycée Jacques Prévert Taverny	<i>Carrés dans des rectangles</i> Lycée Maillol Perpignan	<i>Les plaques d'égout doivent-elle être rondes ?</i> Collège et Lycée Frison Roche Chamonix
17h50	<i>Calculs de distance dans l'univers, maquette du système solaire.</i> Collège P. Langevin Drancy		<i>Le jeu des points et des demi-plans</i> Lycées Montaigne Bordeaux et Sud-Médoc LeTaillan-Médoc	<i>Pavages réguliers de la sphère</i> Lycées Condorcet Bordeaux et Kastler Talence

Samedi 24 mars

9h00 - 12h20

Exposés d'élèves et animations sur le forum

	Exposés Amphi Lwoff	Exposés amphi Poincaré	Animations spot 1	Animations spot 2
9h	<i>Solitaire Clobber 3</i> Lycée Pape Clément Pessac		<i>Panique sur le tableau électrique</i> Lycée Blaise Pascal Orsay	<i>Le jeu des points et des demi-plans</i> Lycées Montaigne Bordeaux et Sud-Médoc LeTaillan-Médoc
9h20	<i>Le circuit automobile</i> Collège Georges Brassens Ydes	<i>Piano de Shepard et voiture de Conway</i> Lycée de St Romain en Gal Vienne	<i>Le problème du voyageur</i> Lycées François Magendie et Gustave Eiffel Bordeaux	<i>Çà roule</i> Lycée Pierre Paul Riquet Saint Orens
9h40	<i>Ni tout à fait les mêmes, ni tout à fait différents</i> Collège-Lycée élitaires pour tous Grenoble	<i>La Chasse au trésor</i> Lycée Sainte Marie Antony	<i>Les plaques d'égout doivent-elle être rondes ?</i> Collège et Lycée Frison Roche Chamonix	<i>Les espions débrouillards</i> Lycée Blaise Pascal Orsay
10h	<i>Les mathématiques de la canette</i> Collège Adulphe Delegorgue Courcelles	<i>Le billard circulaire</i> Lycée des Graves Gradignan	<i>Nombres géométriques</i> Lycée Pape Clément Pessac	<i>Problème de fermeture</i> Lycée d'Altitude Briançon
10h20			<i>La salle piégée</i> Lycée des Graves Gradignan et Elie Faure Lormont	<i>Comment placer n villes sur la terre pour que la distance minimale entre 2 villes soit maximale</i> LEGTA Auzeville
10h40	<i>Que j'aime à faire apprendre...</i> Collège Adulphe Delegorgue Courcelles	<i>Evolution du taux de remplissage d'une cuve</i> Lycée Sud-Médoc LeTaillan-Médoc	<i>Une ballade aux mille chemins</i> Collège André Malraux Louvres	<i>Les cadrans solaires</i> Collège Paul Langevin Drancy
11h	<i>Le coup de ciseau</i> Collège et Lycée Frison Roche Chamonix	<i>Des géométries étonnantes</i> Lycées Pierre Beghin Moirans et Pierre du Terrail Pontcharra	<i>Un jeu en solitaire ?</i> Lycée Sainte Marie Antony	<i>Machines mathématiques</i> Lycée d'Altitude Briançon
11h20	<i>Le Magline et ses stratégies</i> Collège Jean Jaurés Lomme	<i>Le cône de lumière maximale</i> Lycées François Magendie et Gustave Eiffel Bordeaux	<i>Le Kimjouper</i> Lycée de l'Image et du son Angoulême	<i>L'arbre aux Etoiles (d'après l'arbre de Stern-Brocot)</i> Lycée Kastler Talence
11h40	<i>Ensembles finis de points avec propriétés de médiatrices</i> Collège Victor Louis Talence	<i>Les solitons</i> Lycées Le Bois d'amour Poitiers et Saint-Joseph Bressuire	<i>Loto Sportif</i> Lycée de St Romain en Gal Vienne	<i>Les grenouilles</i> Collège Georges Brassens Ydes

12h00 - 13h30

Repas et forum

13h30 - 14h30

CONFERENCE par **KARINE CHEMLA** (université Paris 7)
À quoi pourrait ressembler une histoire des mathématiques pour tous ?

Amphi Lwoff

Samedi 24 mars (suite)

14h30 - 15h30

Exposés d'élèves et animations sur le forum

	Exposés Lwoff	Exposés amphi Poincaré	Animations spot 1	Animations spot 2
14h30	<i>Plantes en concurrence. Comment la diversité peut-elle être maintenue ?</i> Lycée Jauffré Rudel Blaye	<i>Les rondes romaines</i> Collège Rabelais Mons en Baroëul	<i>Pavages réguliers de la sphère</i> Lycées Condorcet Bordeaux et Kastler Talence	<i>Le damier sensitif</i> Collège Les Eyquems Mérignac
14h50	<i>Le pendule cycloïdal. La cycloïde</i> Lycée Louise Michel Bobigny	<i>Tas de cubes</i> Collèges Vieux Chêne La Flèche et Vieux Colombier Le Mans	<i>Points dans un carré</i> Lycée de St Romain en Gal Vienne	<i>Panique sur le tableau électrique</i> Lycée Blaise Pascal Orsay
15h10	<i>Les billets de banque</i> Lycées François Magendie et Gustave Eiffel Bordeaux	<i>Les tranches de pizza...</i> Collèges Charcot Joinville et Condorcet Pontault-Combault	<i>Rigidité d'échafaudages</i> Collège Adulphe Delegorgue Courcelles	<i>Carrés dans des rectangles</i> Lycée Maillol Perpignan
15h30	<i>Les fortifications militaires</i> Lycée d'Altitude Briançon	<i>Découpages de rectangles en carrés</i> Collège Adulphe Delegorgue Courcelles	<i>Y a-t-il un point fixe ?</i> Lycée Jean Moulin Pézenas	<i>Les nombres premiers</i> Collège Victor Hugo Aulnay
15h50	<i>Graphes à motifs exclus</i> Lycée Elie Faure Lormont	<i>Un nouveau système monétaire</i> Collège François Mauriac Louvres	<i>Les espions débrouillards</i> Lycée Blaise Pascal Orsay	<i>La nouvelle</i> Collège Georges Brassens Ydes
16h10	<i>Les nombres infinis</i> Lycée Pierre-Paul Riquet Saint-Orens	<i>Croisements à éviter</i> Lycée Maillol Perpignan	<i>Etude d'une fusée à eau puis d'une micro-fusée</i> Collège Paul Langevin Drancy	<i>Le jeu des cailloux</i> Lycées Pierre Beghin Moirans et Pierre du Terrail Pontcharra

16h30 - 17h30

Rencontre élèves-chercheurs et rencontre des professeurs

Amphis Turing et Poincaré

17h30 - 18h30

Match d'improvisation théâtrale proposé par **LIDÉ** (ligue d'improvisation des étudiants de Cergy) Amphi Lwoff

En dehors des animations programmées, les sujets seront présentés sur les stands où collégiens et lycéens seront à la disposition des visiteurs pour discuter de leur recherche et donner des explications détaillées et attractives sur leurs travaux. Des stands proposent aussi des jeux. Certains sujets ne figurent pas parmi les animations programmées

Rendez-vous par exemple au stand de

Bobigny- Drancy pour *Construction d'un ballon de foot géant*

Courcelles pour *Rigidité d'échafaudage*

Saint-Maur pour *Calendrier*

Montreuil pour *Déplacement du cavalier et Problème des ascenseurs*

.....

Dimanche 25 mars

9h30 - 12h00

Exposés d'élèves et animations sur le forum

	Exposés Amphi Lwoff	Exposés amphi Poincaré	Animations spot 1	Animations spot 2
9h30	<i>Découpage d'un rectangle en carrés</i> Lycées Montaigne Bordeaux et Sud-Médoc LeTaillan-Médoc	<i>Autour des bases de numération</i> Lycée Marcellin Berthelot Saint Maur	<i>Les grenouilles</i> Collège Georges Brassens Ydes	<i>Points dans un carré</i> Lycée de St Romain en Gal Vienne
9h50	<i>Couverture de disques 2</i> Collège Adulphe Delegorgue Courcelles	<i>Les quatre 9 ...</i> Collèges Charcot Joinville et Condorcet Pontault-Combault	<i>Comment éviter les embouteillages</i> Lycées Pierre Beghin Moirans et Pierre du Terrail Pontcharra	<i>Nombres géométriques</i> Lycée Pape Clément Pessac
10h10	<i>Passage d'une diagonale dans une brique pavée par des carreaux</i> Lycée Pierre d'Aragon Muret	<i>Variante du jeu de l'Awalé</i> Collèges François Mauriac et André Malraux Louvres	<i>Des grains de riz, un jeu en solitaire ?</i> Lycée Blaise Pascal Orsay	<i>Le Kimjouper</i> Lycée de l'Image et du son Angoulême
10h30			<i>La nouvelle</i> Collège Georges Brassens Ydes	<i>Loto Sportif</i> Lycée de St Romain en Gal Vienne
10h50	<i>Caustique d'un cercle par réflexion</i> Lycée d'Altitude Briançon	<i>Le problème des balles de tennis</i> Lycée Pape Clément Pessac	<i>Jeux de Nim</i> LEGTA Auzeville Blagnac	<i>Est-ce une sphère ?</i> Collège et Lycée Frison Roche Chamonix
11h10	<i>Perdu en mer</i> Lycée Blaise Pascal Orsay	<i>Gros sous ?</i> Collège Adulphe Delegorgue Courcelles	<i>Rebonds dans un cercle</i> Lycée Jean Moulin Pézenas	<i>Qu'est-ce qu'une stratégie optimale ?</i> Lycée Louis de Foix Bayonne
11h30	<i>Gardiens de musée</i> Collèges Vieux Chêne La Flèche Vieux Colombier Le Mans	<i>En quête</i> Collège Rabelais Mons en Baroeul	<i>Calendrier</i> Lycée Marcellin Berthelot Saint Maur	<i>Le Tetris sous toutes ses formes</i> Collèges André Malraux et François Mauriac Louvres
11h50			<i>Y a-t-il un point fixe ?</i> Lycée Jean Moulin Pézenas	<i>Peinture sur les polyèdres</i> Lycée d'Altitude Briançon

12h - 13h30

Repas et forum

13h30 - 14h30

CONFERENCE par **HANS HENRIK RUGH** (université de Cergy-Pontoise)
Géométrie, dimension et fractales

Amphi Lwoff

14h30 - 16h10

	Exposés Lwoff	Exposés amphi Poincaré	Animations spot 1	Animations spot 2
14h30	<i>La perspective et l'infini</i> Lycées François Mansard La Varenne et Hector Berlioz Vincennes		<i>La promenade du cavalier bondisseur</i> Collèges Charcot Joinville et Condorcet Pontault-Combault	<i>Un jeu en solitaire</i> Lycée Sainte Marie Antony
14h50	<i>Le dessous des cartes</i> Collège Adulphe Delegorgue Courcelles		<i>Le jeu agité de la coopération</i> Collège François Mauriac Louvres	<i>Perspective</i> Lycée d'Altitude Briançon
15h10	<i>Le billard</i> Lycée Jean Jaurès Montreuil		<i>Jeu de Nim</i> Lycée Fragonard L'Isle Adam	<i>Une ballade aux mille chemins</i> Collège André Malraux Louvres
15h30	<i>Points milieux</i> Lycée Marcellin Berthelot Saint Maur		<i>Des grains de riz, un jeu en solitaire ?</i> Lycée Blaise Pascal Orsay	<i>Machines mathématiques</i> Lycée d'Altitude Briançon
15h50			<i>L'arbre aux Etoiles (d'après l'arbre de Stern-Brocot)</i> Lycée Kastler Talence	<i>Drôles d'aiguilles : lancer d'aiguilles de toutes formes et longueurs pour calculer Pi</i> Lycée Louise Michel Bobigny MJC André Drancy

16h20 - 16h30

Clôture du Congrès