

La recherche en fête en Seine-Saint-Denis
12 et 13 octobre 2006

savante banlieue

6^e édition



C'est autour de conférences et mini-conférences, animations et spectacles que s'est tenue la sixième édition du salon de la science, "Savante Banlieue", les 12 et 13 octobre 2006 à l'Université Paris 13.

Labellisée évènement phare de la fête de la science par le CNRS, Savante Banlieue a présenté à différents publics les richesses scientifiques et techniques des laboratoires de recherche des universités Paris 8 et Paris 13, de l'école d'ingénieurs Supméca, du centre scientifique et technologique de l'IUFM de Créteil, du Cnam et d'associations telles que les petits débrouillards, l'ASTS...

40 stands, 7 conférences autour du thème "Sciences et débats citoyens", 30 mini-conférences réalisées plusieurs fois sur différents thèmes, des animations et spectacles ont rythmé avec succès cette manifestation de culture scientifique et technique.

4800 personnes, collégiens, lycéens, étudiants, institutionnels et habitants sont venus découvrir les richesses locales liées à la recherche, participer et échanger directement avec les chercheurs et enseignants chercheurs...

Prochaine édition :
les 11 et 12 octobre 2007
campus de Villetaneuse
Université Paris 13

www.plainecommune.fr
www.savantebanlieue.com



Savante Banlieue est organisée par Plaine Commune en partenariat avec Paris 8, Paris 13 et avec le soutien financier du Conseil général, du Conseil régional, du CNRS et de la Direction Régionale de la Recherche et de la Technologie.



Cette sixième édition de Savante Banlieue a été inaugurée par Alain Neuman, président de l'université Paris 13, Catherine Hanriot et Patrice Konieczny, vice-présidents de Plaine Commune, Anne-Marie Helvetius, vice-présidente du conseil scientifique de l'université Paris 8, Renaud de Vernejoul, adjoint au délégué régional du CNRS, Ronan Kerrest, vice-président du Conseil général de la Seine-Saint-Denis, Elisabeth Gorevitch, vice-présidente du Conseil régional d'Ile-de-France.



1. Renaud de Vernejoul, Anne-Marie Helvetius, Alain Neuman et Catherine Hanriot inaugurent la 6^e édition de Savante Banlieue.

2. Patrice Konieczny, Catherine Hanriot, Philippe Pion, Ronan Kerrest découvrent le stand "frottement et usure des matériaux" du LISMMA - groupe de tribologie de Supméca.

3. Renaud de Vernejoul, Ronan Kerrest, Catherine Hanriot, Patrice Konieczny, Philippe Pion de Plaine Commune et Christian Chardonnet du CNRS écoutent avec attention les explications de Jean-Pierre Fouillot, sur le stand Activités physiques et santé de l'UFR SMBH de Paris 13.

4. Catherine Hanriot (à gauche) et Christian Chardonnet (à droite) rencontrent les chercheurs du laboratoire de Propriétés Mécaniques et Thermo-dynamiques des Matériaux, CNRS, Paris 13.





Savante Banlieue

vue par les étudiants de l' IUT Paris 13
à Saint-Denis

Les étudiants du département Techniques de commercialisation de l'IUT de Saint-Denis ont parcouru pendant ces deux journées les stands de Savante Banlieue et assisté à différentes conférences.

Ils nous restituent leurs témoignages de cette 6^e édition sous forme d'articles au travers de cinq grands thèmes : physique, société, technologies, santé et informatique. Un grand merci à nos jeunes journalistes !

Du grain de sable au grain de lumière



“Qu'est ce qu'une heure ? Une minute ?” Découvrons-le en quelques secondes grâce au professeur Frederick du Burcq de l'institut Galilée...

Tout au long de son évolution, l'homme va chercher à repérer et mesurer le temps. Il mettra au point plusieurs techniques qui se différencieront selon le phénomène étudié. L'intervalle de temps “naturel” est l'intervalle jour nuit. Il permet de fixer l'heure : “Il est midi lorsque le soleil se trouve au maximum de sa trajectoire”.

Puis apparaissent des méthodes de repérage de l'heure. Le Gnomon, la première horloge, fonctionnera grâce à un bâton dans le sol. Sa lecture se fera selon la longueur de l'ombre projetée au sol à différencier du cadran solaire apparu plus tard qui lui, se base sur la direction de l'ombre projetée.

En 3 000 ans av.J.C, la clepsydre, concept du seau d'eau se vidant à l'aide d'un trou et muni de graduations, fait son apparition. Viendra ensuite le sablier, puis le pendule étudié par Galilée. En faisant des mesures rudimentaires (il utilisa entre autre son pouls !) l'astronome remarqua que le pendule semblait osciller de façon périodique.

On appelle période T la durée que met le pendule pesant pour faire un aller retour.

Hélas ! Le mouvement n'est pas éternel et le pendule finit par s'arrêter. Huygens parvient à entretenir le mouvement à l'aide de la chute d'un poids en 1657. Il invente le ressort à spirale en 1675 qui entretiendra le mouvement des montres mécaniques. Beaucoup plus tard (années 60) arriveront les montres à quartz qui, générant une tension électrique, actionneront le mécanisme. Maintenant que nous avons les instruments, voyons la détermination de l'heure au fil des années. Au XIX^e siècle, explique Frederick du Burcq, on définit l'heure de manière locale, c'est-à-dire que l'heure dépend de notre place sur Terre. Cette définition étant inadaptée au développement des transports, le 14 mars 1891, l'heure de la France, est fixée à l'heure de Paris. Ceci génère quelques décalages (heure de Bordeaux +11 min32s). Nous passerons à l'heure universelle en 1911 en prenant pour référence l'heure du méridien de Greenwich. Cette découpe en fuseaux horaires, fera connaître à la France un retrait de 9 min 21 s sur son ancienne heure...

Marine Le Car

physique physique physique

Notre propre système visuel peut-il nous tromper ?

L'informaticien Guillaume Wisniewski a partagé avec le public de sa conférence ses connaissances sur le fonctionnement du système visuel humain et les différentes théories qui en résultent. L'Homme, de par son simple regard, met en marche tout un processus. Comme un appareil photo, les capteurs présents dans l'œil enregistrent diverses informations (l'équivalent des pixels en photographie) provenant de notre environnement.

Suite à l'enregistrement de ces informations, le nerf optique relié au cerveau va traiter l'image enregistrée. Notre cerveau va alors “interpréter” l'information et c'est de cette manière que nous percevons et reconnaissons des objets, des formes et des couleurs.

Néanmoins, les scientifiques remarquent que l'œil peut être dupe. En effet, il existe plusieurs illusions d'optique qui le démontrent, les plus connues étant le cube de Necker ou encore la grille d'Hermann. Par définition, le terme d' “illusion d'optique” désigne “toute illusion qui trompe le système visuel humain en laissant percevoir quelque chose qui n'est pas présent ou en le faisant percevoir de manière erronée”.

De cette manière, l'hypothèse est que l'homme va donner sa propre interprétation de ce que son système visuel aperçoit et cette interprétation va varier selon les individus.

Par exemple, Guillaume Wisniewski nous a montré une image pouvant être interprétée soit comme un lapin soit comme un canard. Effectivement une partie du public affirmait que l'image représentait un lapin alors que l'autre voyait un canard. Preuve, s'il en était besoin, que bien que la vision nous paraisse simple et naturelle, des questions autour de celle-ci demeurent sans réponses...

Dany Yoeung



Le Droit des femmes afghanes : une évolution lente et difficile



La récente intervention américaine a fait de la démocratie le régime officiel en Afghanistan. Cependant, la liberté des femmes reste très restreinte...

Après de plus de vingt ans de guerre, l'arrivée au pouvoir des Talibans en 1996 a amené de grands changements dans la vie de la population afghane. En effet, la pratique de l'Islam s'impose sous sa forme la plus rigoureuse à l'ensemble de la population. Surtout en ce qui concerne les femmes.

Ainsi, "les Talibans ont interdit aux femmes de travailler et d'aller à l'école", nous explique Sonia Jedidi, qui travaille à l'Institut français de géopolitique à Paris 8,

avant d'ajouter, "que même l'accès aux soins leur est retiré puisque dans la grande majorité des cas les médecins sont des hommes par qui elles n'avaient pas le droit d'être auscultées". Sous ce régime, la femme a donc perdu tous ses droits. Elle n'existe qu'à travers les hommes qui l'entourent. Cela va même jusqu'aux sorties pour lesquelles un homme doit forcément être présent, que ce soit le père, un frère ou le mari. "Ainsi, seuls les hommes ont accès au pouvoir", explique Sonia Jedidi.

Une démocratie qui ne change pas vraiment la situation. La mise en place de la démocratie et d'une constitution qui affirme des droits

équivalents aux hommes et pour les hommes et les femmes, au début des années 2000, n'a malheureusement pas eu les effets désirés. Ainsi, malgré le fait que les droits des femmes aient été réaffirmés, encore aujourd'hui "on mesure leur liberté en regardant si elles peuvent aller chez leurs voisins".

Les règles que les Talibans ont imposées sont toujours respectées par la majorité de la population" témoigne Sonia Jedidi. En effet, même si au sein de la famille ce sont elles qui dirigent, elles ne sont toujours pas libres de leurs mouvements dès que l'on sort de la maison.

"Dans les villes de province, elles portent toujours la burqa" car la pression sociale y est très présente. "Quand les femmes se dévoilent, ce sont les autres femmes qui font pression pour qu'elles la remettent", déplore notre intervenante.

Une évolution est-elle possible ? Les villes comme Kaboul, la capitale, sont donc de nos jours les seuls endroits où les femmes ont pu acquérir une certaine liberté. La question est donc : quand le pays tout entier changera-t-il ?

Diane Chassot



L'immigration à vitesse grand V

Barbara Loyer, de l'Institut français de géopolitique à Paris 8, a expliqué l'ampleur que prend l'immigration dans le monde d'aujourd'hui.

Certes le phénomène est très ancien, "ce qu'on appelle immigration est quelque chose qui correspond à notre XXI^e siècle. Depuis une dizaine d'années ces mouvements de déplacement des individus vers des pays extérieurs au leur, s'accroissent toujours plus vite".

Les caractéristiques changent beaucoup. Le nombre de pays et de personnes impliqués augmente de plus en plus vite, mais aussi et surtout la direction des flux se transforme. Ceux-ci ne vont plus uniquement du Sud vers le Nord, le mouvement est beaucoup plus compliqué qu'auparavant. Il est en plus très rapide.

La révolution des transports en est l'une des causes. La possibilité

de faire des allers-retours et la multiplicité des points de chute, font que les gens partent plus facilement. "Partir, c'est retrouver une communauté nouvelle qui va nous accueillir".

Le changement géographique est lui aussi un facteur de ces transformations. La chute du mur de Berlin et la fin des grandes idéologies, ont provoqué en Europe de l'Est, beaucoup de déplacements, vers d'autres pays européens.

Aussi, le déficit démographique tient une place considérable dans cette accélération. Car comment faire fonctionner un système économique, lorsque de nombreuses personnes ne travaillent pas ou plus ? Certains pays ont besoin de main d'œuvre alors que les plus peuplés en ont trop...

Ce phénomène de migrations et son accélération sont très complexes, et les conséquences sont nombreuses. Il fait partie de notre temps, et surtout du processus de mondialisation...

Agathe Mathieu



L'Histoire et ses enjeux : dans le champ social actuel

Rôle positif de la colonisation, création d'une journée de commémoration sur l'esclavage, ou encore la sortie de films comme "Indigènes": l'Histoire est aujourd'hui plus d'actualité que jamais. Mais de quelle histoire parle-t-on ? Quelles subtilités se cachent derrière ce terme si usuel ? Danielle Tartakowsky, historienne reconnue et professeur d'histoire à l'université Paris 8 a tenté de nous donner des clés pour mieux comprendre l'histoire.

L'Histoire, une mémoire collective ?

Chaque nation a son histoire, avec ses personnages et ses événements importants. Lorsque ces éléments sont acceptés par l'Etat mais aussi par le peuple, on peut

parler de mémoire collective. Cette dernière est donc l'histoire que partage l'ensemble des acteurs au sein d'une nation, son rôle étant d'assurer une identité nationale.

Qui sont les acteurs de l'histoire ?

Danielle Tartakowsky explique qu'il existe différents acteurs dans une société : l'Etat, les zones géographiques (une région par exemple), les organisations, les associations, et, enfin, les individus. Chacun de ces acteurs possède sa propre histoire. Ainsi, la France en tant que nation a son histoire, de même qu'une organisation telle qu'un syndicat a sa propre histoire (la façon dont s'est fondé le syndicat et son évolution par exemple).

Comment la mémoire collective peut-elle être en crise ?

L'histoire commune comporte ses moments de gloire mais également ses parties sombres. Certains événements accablants peuvent engendrer, des années plus tard, un nombre de problèmes, de conflits au niveau social. Ces problèmes sont à l'origine d'une adhésion moindre des acteurs à l'histoire commune. D'autant plus que chacun des acteurs a sa propre histoire.

Concrètement, cet éloignement se traduit aujourd'hui par des demandes de relecture de l'histoire. On peut citer pour exemple les multiples débats qui apparaissent au sujet de la colonisation française : il y a actuellement un réel désir de

faire ressurgir cette période, quelque peu occultée, dans les débats citoyens et politiques.

Un certain nombre d'acteurs n'acceptent donc plus l'histoire commune telle qu'elle est. Ils veulent y voir apparaître de nouveaux événements dissimulés ou omis, probablement de manière volontaire.

Et quelles conséquences...

Les acteurs ne se reconnaissent plus dans l'histoire commune. Ils demandent des mises à jour. L'unité de la nation est ébranlée. Le but est alors de reconstruire une histoire commune qui satis-

fasse un nombre suffisant d'acteurs pour retrouver un consensus national.

On constate donc que la mémoire collective a une importance cruciale, car elle agit comme un ciment social. Sa décomposition peut entraîner, entre autres, de nombreuses dérives communautaires. C'est pourquoi il est indispensable de faire évoluer l'histoire collective, et de la modifier en prenant en compte les sensibilités nouvelles et les "vérités" des divers acteurs.

Mathieu Mehdi Souzani

Les robots vont-ils remplacer l'homme ?

Depuis le siècle dernier, les chercheurs travaillent à la création de robots autonomes, c'est-à-dire capables de se mouvoir de façon indépendante dans un environnement imprévisible. Le professeur Arab Ali Cherif, enseignant-chercheur en informatique à l'Université Paris 8, nous éclaire sur les évolutions de la robotique et ses conséquences.

L'intelligence artificielle est une discipline scientifique née au milieu du XX^e siècle dans les années 1940-1945. Les chercheurs souhaitaient alors inventer une machine capable de reproduire le comportement humain. Objectif ambitieux car il s'agissait, en réalité, de recréer ce que la nature a élaboré en 4,5 milliards d'années. Un défi très difficile à réaliser car à cette époque, les chercheurs n'avaient pas suffisamment de connaissances du fonctionnement du cerveau humain pour le reproduire. Il a fallu attendre les années 1970 avec l'invention du microprocesseur pour donner une véritable autonomie aux machines et concevoir les premiers ordinateurs. Selon

le professeur Ali Cherif, "l'invention du processeur est quasiment équivalente à l'invention de l'écriture". L'écriture a permis aux gens de communiquer et le microprocesseur quant à lui a rendu possible le développement des programmes informatiques. Grâce à ces programmes, au microprocesseur et aux progrès de l'informatique, les premiers robots autonomes ont pu être construits. On trouve aujourd'hui une multitude de robots en activité, utilisés principalement dans le milieu hospitalier et dans l'assistance aux personnes handicapées. L'objectif actuel des roboticiens est de donner encore plus d'autonomie au robot c'est-à-dire la possibilité de se mouvoir, de raisonner et de réagir seul pour rendre de meilleurs services. Les questions actuelles qui se posent sont donc de savoir ce qu'est un robot autonome, jusqu'où ira cette autonomie, à quoi va-t-elle servir et comment la contrôler ? D'autant que l'évolution de la robotique est destinée aussi à

permettre aux machines de s'autoreproduire. Aujourd'hui, l'informatique est omniprésente dans notre vie quotidienne. Tout est relié à l'ordinateur. Les avancées technologiques des dernières années laissent présager que dans les vingt ans à venir, la place des robots dans la société sera similaire à celle occupée par l'informatique actuellement. De ce fait, la relation de l'homme à la machine devra être définie afin qu'elle soit "à l'avantage de l'Homme et non à son désavantage". Les découvertes futures vont-elles permettre de doter les robots d'une conscience artificielle ? Pourrait-on alors leur faire confiance ? Si, dans plusieurs milliers d'années, l'être humain disparaît, il est possible que les robots soient les seuls survivants, porteurs de l'existence passée des êtres humains et pouvant témoigner de notre passage sur Terre.

Thomas Bruneel



Arab Ali Cherif de Paris 8.

Le Web parfumé devient une nouvelle technologie



Oleg Curbatov, de l'IUT de Saint-Denis de Paris 13, présente le web parfumé.

Le projet "web parfumé" est un projet de senteur sur Internet. Le service Recherche et Développement de France Télécom propose Exhalia. Ce projet très novateur a pu voir le jour en novembre 2003 grâce aux avancées technologiques réalisées par l'opérateur télécom. Ceci est rendu possible grâce à l'amélioration et la diversité grandissante des systèmes de diffusion de senteurs ainsi que du potentiel de commercialisation.

La possibilité d'ajouter une dimension olfactive au multimédia a ouvert de réelles perspectives en terme de marketing, d'éducation et d'information. En effet, l'odeur a un impact direct et marquant sur le public : elle focalise son attention. Elle permet également une mémorisation accrue du message et développe un nouveau plaisir sensoriel.

En créant le Web olfactif, France Télécom Recherche et Développement a valorisé ses compétences en logiciel de communication

et en réseau Internet par la réalisation d'un logiciel de pilotage des diffuseurs, riche en fonctionnalités, adapté à la navigation sur Internet.

France Télécom R&D a développé des compétences dans la conception des services olfactifs et a pu ainsi jouer le rôle de "maître d'ouvrage" dans la réalisation des applications. Il s'agit en fait d'un diffuseur multi-odeurs où l'odeur est diffusée grâce à une cartouche sous forme de liquide. L'odeur n'est pas fabriquée par le diffuseur mais élaborée puis intégrée localement dans des cartouches qu'il contient.

En faisant naître ce concept, France Télécom Recherche et Développement a réussi à conquérir plusieurs professionnels qui ont souhaité valoriser leurs sites et leurs produits en intégrant une dimension olfactive. Parmi ces professionnels partenaires de France Télécom, on dénombre, par exemple, Cacharel, le Bureau

Interprofessionnel des Vins de Bourgogne (BIVB) mais aussi la ville de parfumerie mondiale et des senteurs de la rose : Grasse. Le projet dispose aujourd'hui de tous les atouts nécessaires pour passer du stade de Recherche et Développement à celui de la valorisation commerciale. France Télécom Recherche et Développement va donc mettre à profit les tests d'usages pour affiner les diverses modalités de cette commercialisation.

France Télécom est déjà en mesure de répondre à des demandes ponctuelles de professionnels souhaitant enrichir leurs outils multimédia d'une dimension olfactive.

La phase de commercialisation à plus grande échelle sera décidée après validation définitive de l'intérêt du concept auprès des clients et pourra par la suite être disponible dans les années à venir. De nouveaux usages dont on ne pourra plus se passer !

Shérzade Soltani



informatique

santé

Fonctionnement et fiabilité des moteurs de recherche

L'imagerie moderne du cerveau, un grand pas pour la santé...

Lors de la conférence "L'imagerie du cerveau", Jean-Luc Dumas, médecin radiologue à l'hôpital Avicenne, a partagé avec un public de toutes provenances les nouvelles techniques d'imagerie du cerveau. Voici les réponses que l'on peut apporter sur ce sujet :

Qu'est ce que l'imagerie médicale ?

Ce sont des photographies médicales afin de répondre à des questions de santé ou comprendre la maladie d'un patient. Pour ce faire il existe différentes façons d'obtenir l'imagerie médicale.

La première technique inventée au début du siècle dernier fut la radiologie qui consiste à diffuser des rayons X qui vont traverser les os du patient. En 1990, une nouvelle innovation eut lieu dans le domaine de l'imagerie

médicale : l'IRM - l'Imagerie à Résonance Magnétique.

Qu'est ce que l'IRM ?

L'IRM étudie avec une grande précision de nombreux organes tels que le cerveau, la colonne vertébrale, les articulations et les tissus mous. L'IRM est une technique très performante et indispensable lorsqu'une analyse très fine est nécessaire et que certaines lésions ne sont pas visibles sur les radiographies standards, l'échographie ou le scanner. Elle permet de faire des images en coupes dans différents plans et de reconstruire en trois dimensions la structure analysée. Au niveau du cerveau, elle permet de rechercher des lésions infectieuses ou inflammatoires, des anomalies des vaisseaux, ainsi que des tumeurs.

Comment s'effectue une IRM ?

Le patient est placé dans un tube dans lequel des ondes sont envoyées dans les tissus. En effet, les ondes ne vibrent pas de la même façon en fonction de la nature du tissu ; grâce à ces vibrations une image va se constituer sous forme de radio. Cette technique permet d'obtenir des images quasi anatomiques du cerveau. Ainsi, l'analyse des images a pour but d'extraire ces résultats morphologiques et fonctionnels. En pratique clinique l'utilisation de cette technique apporte un progrès pour la reconnaissance des pathologies et pour leurs traitements.

Neelugei Parameswaran



Professeur d'informatique à l'Institut Galilée de l'université Paris 13, Adeline Nazarenko a animé une conférence sur le fonctionnement et la fiabilité des moteurs de recherche sur Internet.

Internet est aujourd'hui présenté comme un instrument privilégié pour chercher des informations. Ce réseau mondial d'ordinateurs relie des millions d'individus entre eux et leur offre la possibilité d'échanger des informations à l'infini.

Au beau milieu de cette toile, les moteurs de recherche permettent aux internautes de trier un volume d'informations énorme. Le numéro 1, Google, prétend proposer plus de 8 milliards de pages web et répondre à 5,5 milliards de requêtes par jour.

L'internaute sélectionne les termes clés de son sujet et les saisit dans le moteur de recherche. Ce dernier reconnaît typiquement 50 000 mots de la langue française (par omission volontaire des conjugaisons et des pluriels).

Les pages web les plus pertinentes sont affichées. Elles sont triées en fonction de différents critères, notamment la fréquence d'apparition des termes clés et le nombre de liens hypertext-

te référant la page. Un lien hypertexte est une connexion à partir d'un premier site qui permet de basculer directement vers un autre site internet. Le fait pour un site d'apparaître au travers de nombreux liens hypertexte est, en effet, considéré comme un gage de notoriété.

Pour le futur, différentes voies sont explorées. Il y a notamment besoin de nouveaux moteurs de recherche spécialisés, qui tiennent compte de la sémantique de domaines scientifique ou technologique, pour mieux satisfaire les utilisateurs dans ces domaines.

Attention ! Comparés aux moyens traditionnels d'accès à l'information, "les moteurs de recherche fournissent le meilleur comme le pire de l'information" prévient Madame Nazarenko. Puisque les auteurs sont multiples et incontrôlables, les données demeurent invérifiées et dispersées sur la toile.

De ce fait, les livres n'ont pas été supplantés par Internet. Ecrits par un nombre réduit d'auteurs identifiés, concentrés dans les bibliothèques et datés, ils demeurent des références fiables pour le public et les chercheurs.

Tristan Dureuil



conférences

Sciences et débats citoyens

GRAND PUBLIC

Cette année, le grand public a pu assister à des conférences autour du thème "Sciences et débats citoyens" ainsi qu'à un concert.



1



2



3



4



6



5

1. La conférence "Quels choix énergétiques pour demain ?" avec Christian Chardonnet du CNRS en premier plan. Guillaume Lombardi de Paris 13, Michel Spiro du CNRS, Francis Meunier et Edmond Szechenyi du CNAM intervenaient dans cette conférence.
2. Le concert de jazz par l'atelier Workshop d'Yves Torchinsky de Paris 8.
3. Conférence "Au nom de quoi ? Droit, médecine et démocratie : qui décide du corps humain ?" par Francine Demichel, de Paris 8.

4. La conférence "Savant et citoyen : quelles collaborations possibles ?" présentée par Cécile Blatrix de Paris 13.
- 5- Conférence "Les robots autonomes vont-ils transformer notre société" par Arab Ali Chérif de Paris 8 (à droite).
- 6- Proposition théâtrale sur Irène Joliot Curie par Emmanuelle Danési, comédienne en partenariat avec la MTD d'Epina-sur-Seine.

Une conférence sur "Mémoires, histoires et débats citoyens" par Danielle Tartakowsky de Paris 8 et un débat "De la connaissance de l'usage à l'expertise citoyenne : expérimenter de nouvelles formes de débat" organisé par le Conseil général, se sont également tenus.

7

COLLÈGES ET LYCÉES : MINI-CONFÉRENCES



7

30 mini-conférences différentes ont été organisées pour les collégiens et lycéens. 125 classes de Seine-Saint-Denis, soit 3032 élèves (48 % de collégiens et 52 % de lycéens) ont assisté à une ou plusieurs mini-conférences, soit au total 132 mini-conférences réalisées sur les 2 jours.

Top 5 des mini-conférences :

- Les illusions d'optiques de Guillaume Wisniewski : 709 personnes (7).
- Mesurer le temps par Christophe Dausy : 378 personnes (8).
- Tabac, cannabis et sport de Jean-Pierre Fouillot : 377 personnes (9).
- Le monde de l'infiniment petit de Daniel Bloch: 249 personnes.
- Les conséquences des émissions automobiles de Khaled Hassouni : 220 personnes.



8



9

ENTREPRISES



Le petit déjeuner de Plaine Commune Promotion s'est déroulé sur le thème : "Charte entreprise-territoire : jeunesse, universités et entreprises".



Le petit déjeuner organisé par la Chambre de commerce et d'industrie de Paris-Seine-Saint-Denis était consacré aux nouvelles opportunités de développement d'affaires des entreprises.



1



3

1. Filières de formation en nanotechnologies, IUT de Villetaneuse, Institut Galilée, Paris 13.
2. Rendu et jeux vidéo, Laboratoire d'intelligence artificielle de Saint-Denis (LIASD), Paris 8.
3. Ethologie expérimentale chez les insectes, Laboratoire d'éthologie expérimentale et comparée (LEEC), Paris 13 CNRS.
4. Drog'Trip, Treiz'Expo, Paris 13.
5. Espace ludique du développement durable, Service environnement de Plaine Commune en partenariat avec l'espace Inf'eau énergie.



2



5



6



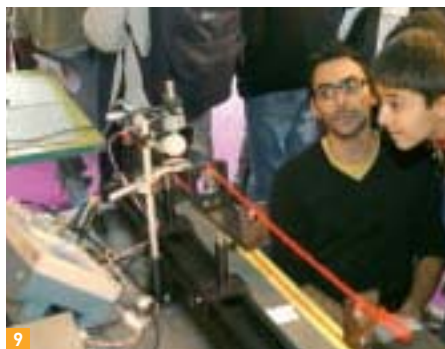
4



8



7



9



10

6. Micro informatique et machine embarquée (MIME) Paris 8.
7. Visage : critères de jugements esthétiques et autoreprésentation, Laboratoire de psychogenèse et psycho-pathologie (UTRPP), Paris 13.
8. Activités physiques et santé, Laboratoire réponses cellulaires et fonctionnelles à l'hypoxie, UFR SMBH, Paris 13.
9. Sons et lumières, Laboratoire de physique des lasers (LPL), Paris 13, CNRS.
10. Mission magie blanche, Musée des arts et métiers, CNAM.
11. La bande dessinée à Paris 8, Amalgam, UFR d'art, Paris 8.
12. Le Robot golfeur, Club de Robotique de l'Institut Galilée de Paris.
13. Frottement et usure des matériaux, Laboratoire d'ingénierie des systèmes mécaniques et des matériaux (LISMMA) - Groupe de tribologie, Supméca 13.



11



12



13

PROCHAIN RENDEZ-VOUS
Savante Banlieue 11 et 12 octobre 2007

Plaine Commune : 01 55 93 56 81 - 56 82
 Paris 8 : 01 49 40 65 00
 Paris 13 : 01 49 40 38 96
www.plainecommune.fr
www.savantebanlieue.com