

# Témoignage

J'ai grandement apprécié ce déjeuner de la technologie en tant que directeur de développement de la société Wizarbox d'une part et en tant que coordinateur de la commission thématique Jeu Vidéo du pôle Cap Digital d'autre part. J'y ai rencontré un grand nombre d'acteurs du milieu du jeu vidéo et beaucoup de chercheurs dont les travaux vont apporter à notre industrie ces quelques prochaines années. Les présentations des travaux de recherches auxquels j'ai assistés m'ont semblé très intéressants, il est pour moi très important de commencer à mettre en place des applications pratiques. Je pense que ces déjeuners de la technologie seront un des catalyseurs des rencontres entre la recherche et les entreprises du domaine du jeu vidéo.

**Cyril LABORDRIE**,  
Directeur du développement, WIZARBOX

# Témoignage

Notre société de production audiovisuelle, Banshee films, s'est installée sur Epinay-sur-Seine depuis une année maintenant. En tant que jeune structure, nous sommes intéressés par des partenariats et des rencontres avec d'autres entreprises du secteur audiovisuel et aussi de domaines complémentaires. Les déjeuners de la technologie sont arrivés au bon moment. Personnellement, je trouve le secteur de la recherche passionnant et riche en imaginaire. Lors de la dernière rencontre, j'ai été particulièrement intéressée par l'intervention de Catherine Pelachaud sur les procédés de modélisation des expressions humaines et l'influence qu'elle aura sur les personnages de jeux vidéo.

**Delphine JAQUET**, Gérante,  
BANSHEE FILMS

échanges



## RDV

Prochain déjeuner de la technologie : Décembre 2006

Pour toute information : la plate-forme technologique AST "Arts, Sciences et Technologies" réunit les compétences de laboratoires de recherches, de lycées technologiques et d'IUT :

> **Alain Chaptal** : 01 55 93 93 15, [achaptal@mshparisnord.org](mailto:achaptal@mshparisnord.org)

> **Jacques Rubenach** : 01 55 93 93 16, [jrubenach@mshparisnord.org](mailto:jrubenach@mshparisnord.org).

Web: <http://plate-forme-ast.mahparisnord.org/>

Coordination des déjeuners de la technologie assurée par Plaine Commune, Plaine de France et la CCIP 93 :

> **Mireille Dunez** 01 55 93 56 81 [mdunez-simon@plainecommune.com.fr](mailto:mdunez-simon@plainecommune.com.fr)

> **Fabrice Dubreule** : 01 55 93 56 97, [fabrice.dubreule@plainecommune.com.fr](mailto:fabrice.dubreule@plainecommune.com.fr)

> **Joël Porcher** : 01 48 95 10 07, [jporcher@ccip.fr](mailto:jporcher@ccip.fr)



# 5<sup>ème</sup>

## CINQUIÈME DÉJEUNER DE LA TECHNOLOGIE

### CONVERGENCES TECHNOLOGIQUES : JEUX VIDEO

Le cinquième déjeuner de la technologie sur les " Convergences technologiques : jeux vidéo " s'est déroulé le 2 juin 2006 à l'IUT de Saint-Denis sur la Plaine. Plus de 60 personnes ont participé à ce déjeuner dont 25 représentants d'entreprises et 14 chercheurs.

Ces déjeuners ont pour objectif de rapprocher les laboratoires de recherche des universités Paris 8 et Paris 13 des entreprises locales, et de favoriser leurs échanges dans un but du développement économique du territoire.



**Patrice Konieczny**  
Vice-Président de Plaine Commune  
ouvre la manifestation



**Alain Chaptal**,  
de la plateforme technologique AST,  
a animé ce déjeuner

## > Problématiques et attentes du secteur du jeu vidéo



**Frédéric WEIL,**  
*Capital Games*

Le secteur des jeux vidéo est une industrie culturelle jeune et mondiale, à la pointe des révolutions technologiques de l'information (cf. les jeux massivement multi joueurs ou les jeux sur mobiles). En 2005, le chiffre d'affaires mondial dépassait 18 milliards d'euros.

La région Ile de France concentre 60% des PME et deux éditeurs mondiaux de jeu vidéo. Le secteur est confronté à de profondes et rapides mutations technologiques rythmées par les cycles d'apparition des consoles et, de manière permanente, par les développements informatiques.

Les attentes vis-à-vis des équipes de recherche sont importantes, notamment en matière de redéfinition de la R&D et de l'innovation, sous réserve que celles-ci prennent en compte les contraintes de développement et notamment les temps courts des PME.

Les domaines concernés sont vastes : interopérabilité, outils de création temps réels, bases de données procédurales et temps réel, simulation/stimulation/restitution des émotions, des intelligences, de la cognition, des comportements, des dialogues, des récits...

## > L'apprentissage par approximation



**Pierre GERARD,**  
*Laboratoire  
d'Informatique Paris  
Nord CNRS  
- Paris 13*

L'exposé présente la problématique générale de l'apprentissage artificiel comme la construction automatique de connaissances et l'extraction de concepts à partir de données, avec pour objectif la compréhension de phénomènes illustrés uniquement à partir d'exemples, et la prise de décision.

Un type particulier d'apprentissage artificiel est l'apprentissage par renforcement. Ce type d'apprentissage considère des agents informatiques engagés dans une boucle sensori-motrice avec leur environnement. De tels agents perçoivent leur situation et décident d'une action qu'ils entreprennent. En retour de cette action, ils reçoivent parfois de leur environnement une récompense scalaire non nulle et perçoivent leur nouvelle situation. La tâche dévolue à de tels agents est l'apprentissage d'une politique optimale, c'est-à-dire comment agir dans chaque situation de manière à maximiser le cumul des récompenses successives, et ceci dans un environnement à priori inconnu.

Dans notre exposé, nous délimitons la portée de ces techniques et présentons les spécificités de ce type d'apprentissage comme relevant de problèmes d'architecture logicielle et de présentation de données à des modules d'apprentissages par approximation

## > Amélioration de l'expressivité des échanges entre les joueurs dans un jeu vidéo



**Catherine PELACHAUD,**  
*Laboratoire  
d'informatique et  
Communication,  
Paris 8*

Catherine Pelachaud présente les travaux entrepris dans le laboratoire d'Informatique et Communication autour de la création d'agent capable de dialoguer avec d'autres agents dans le monde virtuel ou avec des utilisateurs dans un monde réel.

Dans un premier temps, les capacités nécessaires qu'un agent virtuel doit avoir ont été abordées. Celles-ci portent sur les domaines de :

- La **perception** : l'agent doit pouvoir percevoir et prêter attention au contexte et à ceux qui l'entourent.
- L'**interaction** : l'agent locuteur émet des signaux, perçoit les signaux de feedback des interlocuteurs, décide de s'adapter aux feedbacks de l'interlocuteur.
- La **génération** : l'agent à un comportement expressif visuel synchronisé avec la parole.

Dans un deuxième temps, l'agent conversationnel élaboré, Greta, a été présenté. Celui-ci est capable de dialoguer verbalement et non verbalement, de montrer des gestes expressifs,

agents virtuels, d'attirer et maintenir l'attention des autres de ne pas être intrusif et donc de savoir quand commencer une interaction, de ressentir des émotions. L'agent doit être non seulement un locuteur mais aussi un interlocuteur.



Présentation de la plateforme technologique " Arts, Sciences et Technologies " par **Jacques RUBENACH** son directeur

## DEBAT



**Stéphane SINGIER,**  
*Délégation Générale Cap Digital*



**Georges TOUATI**  
*Directeur EICAR*



**Michel PORCHET,**  
*REMU*