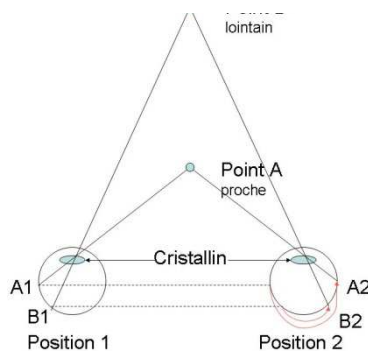


Les solutions apportées peuvent être :

- La vitesse lors d'un déplacement en environnement virtuel. En effet, lors de ce déplacement, la vitesse perçue est souvent bien différente de la vitesse « réelle ».
- La perception des distances uniquement par la vision est parfois insuffisante lorsqu'il faut agir avec énormément de précision, comme dans le cas de la chirurgie. Il est alors indispensable d'ajouter des retours d'effort très performants pour que le geste soit précis.



Apports de la 3D en chirurgie laparoscopique.

Bilel SDIRI, Doctorant – L2TI Laboratoire de Traitement et Transport de l'Information (Université Paris 13)

Alaya-Cheikh FAOUZI, Chercheur – Université de Gjøvik (Norvège)

Le foie, organe volumineux, très vascularisé et situé sous le rebord costal droit, est habituellement difficile à opérer.

Une avancée considérable dans ce type d'intervention chirurgicale a pu être faite ces dernières années en chirurgie laparoscopique grâce à la visualisation 3D.



Les laboratoires de recherche du monde entier cherchent toutefois à lever les limitations techniques, telles que : la pixélisation lors des mouvements rapides de la caméra, la déformation des structures lointaines et la nécessité permanente d'un champ opératoire sans fumée et d'une optique parfaitement propre.

Un programme porté par



CCI SEINE-SAINT-DENIS
PARIS ÎLE-DE-FRANCE



Avec le soutien de



Sylabe est cofinancé par l'Union européenne.
L'Europe s'engage en Ile de France avec le
Fonds européen de développement régional

Cette 4^{ème} édition a été l'occasion de présenter les dernières innovations portées par les entreprises et les laboratoires de recherche de Seine-Saint-Denis dans le domaine de la réalité virtuelle et augmentée.

Les secteurs d'application sont nombreux et diversifiés : cinéma, bâtiment, médecine, architecture, jeux vidéo...



Quelques données sur cette journée :

- 2 évènements ont eu lieu: 1 Speed Labo Business Meeting et 1 Déjeuner de la Technologie
- 50 participations au Speed Labo Business Meeting ;
- 73 participations au Déjeuner de la Technologie ;
- 12 laboratoires de recherche en pointe dans leur domaine ;
- 5 acteurs territoriaux de l'innovation ;
- 3 démonstrations de produits innovants : un fauteuil en son immersif 3D, une application de réalité virtuelle pour l'architecture d'intérieur, le nouveau Coyote S avec visualisation de la route en réalité augmentée...



Un programme porté par



Avec le soutien de



Sylabe est cofinancé par l'Union européenne.
L'Europe s'engage en Ile de France avec le
Fonds européen de développement régional

SPEED LABO BUSINESS MEETING

Cet évènement permet à 50 dirigeants d'entreprise et à 5 responsables de laboratoires de recherche de se découvrir mutuellement en un temps très court et de faciliter les contacts pour l'émergence de futures collaborations.

5 tables ont été constituées pour la stimulation de la fertilisation croisée intersectorielle.

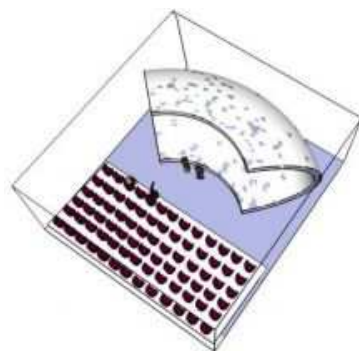


DEJEUNER DE LA TECHNOLOGIE

Immersion en Réalité Virtuelle : présentation de la Salle Callisto Sari.

Charles TIJUS, Directeur de laboratoire – LUTIN USERLAB (Université Paris 8)
Ariane GENTY – Bouygues Construction

Le projet Callisto-Sari consiste à construire une salle de réalité virtuelle permettant de simuler la visite de l'intérieur d'un bâtiment en échelle réelle, temps réel et rendu réel. Au cours de la visite, il est possible d'interagir avec le bâtiment, de changer les éléments constituant l'ouvrage et d'en visualiser les conséquences immédiates. Les visiteurs ressentent alors les mêmes sensations qu'ils éprouveraient s'ils visitaient le véritable ouvrage, notamment visuelles et auditives.



Callisto-Sari représente aussi un premier pas vers une nouvelle approche de la restitution de notre patrimoine. La qualité de l'immersion réalisée par Callisto-Sari permet d'imaginer la reconstitution de lieux et de scènes historiques et d'immerger le public dans les évènements et lieux ainsi reconstitués.

Un programme porté par



CCI SEINE-SAINT-DENIS
PARIS-ILE-DE-FRANCE



Avec le soutien de



Sylabe est cofinancé par l'Union européenne.
L'Europe s'engage en Ile de France avec le
Fonds européen de développement régional

Laboratoire collaboratif innovant en réalité virtuelle et augmentée (premier prix au Trophée de l'Innovation FF2I du Salon « RENT 2014 »).

Agnès de LAVARDE, Directrice et co-fondatrice – Creative Space Lab
Ludovic HENNION, Consultant et expert en qualité d'usage - L'UDO

Le Creative Space Lab est un laboratoire collaboratif et créatif d'aide à la réalisation de projet d'aménagement en temps réel. Il s'appuie sur la recherche et le développement d'outils innovants.

L'acte de sentir, de voir en grandeur nature, de circuler physiquement dans un plan est essentiel pour en faciliter la compréhension, l'optimisation, le partage et la validation.

Sur la base d'un « jeu de construction modulaire », l'outil de réalité augmentée permet aux architectes et agents immobiliers de présenter leurs projets de manière innovante, immersive et personnalisable. Les clients peuvent ainsi circuler à l'intérieur de leur futur domicile, le voir meublé et obtenir un maximum d'informations à partir d'objets 3D, de vidéos, et de vues à 360°.



Distorsions entre réalité et environnement virtuel : explications et solutions possibles.

Laure LEROY Ph.D., Maître de conférences – Département Hypermédia Laboratoire Paragraphe (Université Paris 8)

La façon dont nous percevons un environnement virtuel (inclinaison, courbure, présence, déplacement) dépend de la façon dont sont présentés les éléments virtuels et des technologies utilisées (stéréoscopie, headTracking, champs de vision...).

Dans certains cas particuliers, la perception visuelle est soit insuffisante, soit nous induit en erreur.

Un programme porté par



Avec le soutien de



Syllabe est cofinancé par l'Union européenne.
L'Europe s'engage en Ile de France avec le
Fonds européen de développement régional