



Rêveries

LE BULLETIN ELECTRONIQUE DE L'AFRV

25 janvier 2016

Abonnements, remarques, envoi de textes : Numéro 466
laureleroyrv@gmail.com – alexis.paljic@ensmp.fr

AFRV	Appel à candidature : Journées communes AFIG, AFRV et Journées plénières du GDR IG-RV 2017
AFRV	RV&IA 2016
GDR	Appel à Communication - 2e Journée 2016 des GTRV Interaction du GDR IG-RV
GDR	[RAPPEL] Journée scientifique du GdR IG-RV organisée par les GTRV Interaction 1 : Métaphores et interfaces et GTRV Interaction 2 : Perception et usages
POSTE	Poste MCF – Poitiers
CfP	Mission SIGGRAPH 2016 - Appel à candidature
THESE	Soutenance de thèse de Yohann Cardin : "L'analyse de l'activité comme préalable à la conception d'un environnement virtuel de formation. Le cas d'une formation à la gestion d'incendies en milieu urbain chez les sapeurs-pompiers"

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



AFRV Appel à candidature : Journées communes AFIG, AFRV et Journées plénières du GDR IG-RV 2017

En 2017, les associations AFIG et AFRV, ainsi que le GdR IG-RV souhaitent organiser leurs journées annuelles en commun. Pour l'AFIG, cela modifie un peu la procédure afin que celle-ci soit synchronisée avec l'AFRV.

En 2017, le comité d'organisation de ces Journées sera désigné à l'issue de la réception des candidatures, par un jury composé de membres du Conseil d'Administration des deux associations et de membres du GDR IG-RV, dans le cadre de la manifestation de 2017.

Afin de déterminer rapidement le lieu des Journées 2017 et de permettre aux futurs organisateurs de démarrer au plus tôt leur travail, nous annonçons donc officiellement le lancement de l'appel à candidatures, qui se clôturera **le 15 février 2016**.

A cet effet, pour vous accompagner dans la rédaction de votre dossier de candidature, vous pourrez télécharger la charte des Journées de l'AFRV, les demandes au niveau de l'AFIG étant assez similaires.

En synthèse, le dossier, argumentera tout point considéré par le porteur comme justifiant son choix. Il doit impérativement faire mention des points suivants :

- Localisation (ville, campus, site, lieu précis si connu)
- Justification et motivation de la proposition (contexte local, académique, industriel...)
- Période potentielle (impérativement lors du dernier trimestre de l'année).
- Potentiel pour des posters, exposants, etc.
- Potentiel d'hébergement à proximité
- Transports en communs existant ou dispositif de transport envisagé si les hôtels ne sont pas à distance de marche du site
- Éventuellement couplage avec d'autres manifestations locales, en lien ou sans lien avec la RV
- Budget prévisionnel, organisé en coûts (estimés) et entrées (attendues) avec une projection sur les tarifs d'inscription.
- Organisation d'une journée "Jeunes Chercheurs".

Si vous êtes adhérents de l'AFRV et/ou de l'AFIG et intéressés ou si vous souhaitez plus d'informations, nous vous invitons à nous contacter par email ca-afrv@af-rv.fr ou gilles.gesquiere@univ-lyon2.fr **avant le 15 février 2015**.

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



Très cordialement,

Le Conseil d'Administration de l'AFIG,

Le Conseil d'Administration de l'AFRV,

Et le comité de pilotage du GdR IG-RV

AFRV RV&IA 2016

L'objectif de cette deuxième journée RÉALITÉ VIRTUELLE et INTELLIGENCE ARTIFICIELLE est de mettre en évidence les liens qui existent entre ces deux domaines. La journée sera décomposée en deux grandes parties. La matinée sera consacrée à la thématique de la prise de décision pour les comportements humanoïdes virtuelles. L'après-midi se focalisera sur les mécanismes intelligents au sein des environnements virtuels d'apprentissage humain.

Date et Lieu

- Date 02 février 2016
- Lieu : LIP6-UPMC, Tour 25-26, salle 105, 4 place Jussieu, 75005 Paris

Programme

- 09h45 Accueil des participants
- 10h00 Présentation de l'Association Française pour l'Intelligence Artificielle par Yves Demazeau (Président de l'AFIA)
- 10h20 Présentation de l'Association Française de Réalité Virtuelle (AFRV) par Matthieu Lépine (président de l'AFRV)
- 10h40 « Modélisation et simulation des comportements humains, quelles utilisations dans les domaines de la sécurité civile ou du militaire ? L'expérience de la simulation SWORD » par Caroline Chopinaud (MAS Group, Paris)
- 11h15 Pause-café
- 11h30 « Comportement adaptatif de personnages de jeux vidéo. Le modèle CHAMELEON » par Cédric Buche (ENIB, Brest)

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



- 12h05 « Évaluation de la crédibilité des comportements d'entités virtuelles » par Cindy Even (Virtualys, Brest)
- 12h40 Pause-repas
- 14h15 « Scénarisation d'environnements virtuels pour la formation en environnements sociotechniques complexes » par Domitile Lourdeaux (UTC, Compiègne)
- 14h50 « Pedagogical Collaborative Conversational Agent Architecture for Virtual Reality » par Mukesh Barange (INSA, Rouen), Julien Saunier et Ronan Querrec
- 15h25 Pause-café
- 15h40 « Apprentissage de la calligraphie » par Rémy Frenoy (UTC, Compiègne), Indira Thouvenin, et Olivier Gapenne
- 16h15 « Versatile Scenario Guidance for Collaborative Virtual Environments » par Guillaume Claude (Inria Rennes Bretagne Atlantique)
- 17h00 Clôture.

Organisation

Cet événement est organisé par Cédric Buche pour l'Association Française d'Intelligence Artificielle (AFIA) et Ronan Querrec pour l'Association Française de Réalité Virtuelle (AFRV).

Inscriptions

L'inscription à la journée est gratuite mais obligatoire, à réaliser sur la page :

<http://doodle.com/poll/w92za5rn6895u3gh>. Le déjeuner est à la charge des participants. De nombreux restaurants se trouvent à proximité du site de la journée.

GDRAppel à Communication - 2e Journée 2016 des GTRV Interaction du GDR IG-RV

Bonjour,

Les 2 GT « Réalité Virtuelle - Interaction » organisent une journée scientifique sur le thème « Nouvelles générations de dispositifs immersifs et nouveaux usages : nouvelles questions scientifiques ? » Elle est programmée le 16 mars 2016 à l'École des Mines de Paris.

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



Au delà des échanges scientifiques sur le sujet (cf. AàC ci-dessus), cette journée sera l'occasion d'une discussion au sein de la communauté du GDR sur le devenir des 2 GTs : actions à réaliser d'ici fin 2017 (y compris actions inter-GTs) et évolutions des 2 GTs dans la perspective d'une reconduction du GDR (ça vient vite). Nous avons besoin de réunir toute la communauté pour en parler

Appel à Communication pour la journée du 16 mars 2016 (GDR IG-RV)

Les groupes thématiques « Réalité Virtuelle - Interaction » du GDR IG-RV organise une journée scientifique sur le thème « Nouvelles générations de dispositifs immersifs et nouveaux usages : nouvelles questions scientifiques ? ». Cette journée aura lieu le mercredi 16 mars 2016 à l'École des Mines de Paris, amphithéâtre L118.

Les nouvelles générations de dispositifs immersifs, visiocasques, lunettes de réalité augmentée, ou l'extension de leurs usages, soulèvent des questions sur leur acceptabilité, la nécessité d'une conception spécifique des environnements virtuels et des interfaces 3D, ou les limites des capacités d'adaptation des sujets humains à leur utilisation. Ces questions sont d'autant plus pertinentes que la réalité virtuelle ou augmentée est peut-être en passe de sortir d'un usage limité dans le temps, la nature des tâches et le profil des utilisateurs, pour investir des usages destinés à un public plus vaste (enfants, adultes, personnes âgées), pour des usages variés (ludiques, éducatifs, médicaux...).

Ce nouveau contexte motive que la communauté scientifique dresse un état des connaissances sur le domaine et s'interroge sur les nouvelles études à mener. Par exemple, on peut s'interroger sur l'impact du type de dispositif sur la perception des distances, du mouvement, la précision des gestes, la locomotion, la perception de soi... Est-ce que les avancées technologiques font que les dispositifs ont des caractéristiques techniques garantissant une immersion de qualité (selon quels critères) ? Est-ce que les valeurs critiques des différents critères d'acceptabilité sont les mêmes ? Que sait-on de l'impact des leurs caractéristiques sur les processus physiologiques et cognitifs ? Existe t'il des risques connus, potentiels, en matière de santé publique ? Est-il envisageable de définir des guides de conception des environnements virtuels adaptés à ces nouveaux contextes ?...

L'objectif de cette journée est de présenter les travaux récents sur ces questions et d'identifier des éléments de programmation scientifique sur ces sujets. La problématique est vaste et concerne différents champs disciplinaires. L'intérêt de la journée est aussi de mieux connaître les équipes qui travaillent sur ces sujets.

La journée se déroulera sous la forme de présentations courtes de travaux et de moment d'échanges. En introduction, Philippe Fuchs exposera les principaux impacts de l'usage d'un sujet humain en immersion.

Si vous souhaitez présenter vos travaux, un état de l'art, ou un retour d'expérience, merci de nous adresser une présentation d'une page maximum (nom auteur, organisme, titre, résumé) pour le 5 février 2016.

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



* Contacts :

Daniel Mestre, CNRS, ISM, Marseille daniel.mestre@univ-amu.fr

Pierre Chevaillier, ENIB, Lab-STICC, Brest pierre.chevaillier@enib.fr

GDR[RAPPEL] Journée scientifique du GdR IG-RV organisée par les GTRV Interaction 1 : Métaphores et interfaces et GTRV Interaction 2 : Perception et usages

Bonjour à tous,

Pour rappel, le GTRV Interaction 1 et le GTRV Interaction 2 du Groupement de recherche informatique géométrique et graphique, réalité virtuelle et visualisation (GdR IG-RV - groupe de recherche CNRS) organisent une journée scientifique conjointe avec IndustriLAB, le 5 février 2016, industriels autour des problématiques de la **formation en environnement virtuel**.

Pour des raisons de logistique (traiteur), il est demandé de s'inscrire rapidement avant le mercredi 27/01/2015 :

INSCRIPTION → <http://www.invitations.picardie.fr/spip.php?article17>

Page dédiée à la journée :

<http://industriLAB.fr/Journee-scientifique-du-GDR-IG-RV.html>

Adresse de la journée :

IndustriLAB
Zone Aéroport de Picardie
1 rue Roger Janin
80300 Méaulte

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



Programme provisoire (programme plus complet en pièce jointe):

9h30 : Accueil

9h40 : Contribution de l'ergonomie à la conception d'environnements virtuels pour la formation

Emilie LOUP-ESCANDE

Centre de Recherche en Psychologie : Cognition, Psychisme et Organisations (EA 7273)

Université de Picardie Jules Verne

10h25 : Retour d'expérience formation et RV chez PSA

David DEFIANAS

Expert Réalité Virtuelle

Centre Technique de Vélizy - PSA Peugeot Citroën

11h 05 : PAUSE

11h25 : Scénarisation d'environnements virtuels pour la formation en environnements sociotechniques complexes

Domitile Lourdeaux

CNRS Laboratoire Heudiasyc UMR 7253

Sorbonne universités, Université de Technologie de Compiègne

12h05 : Déjeuner

13h30 : Connaissances et interaction pour la formation en environnement virtuel

Indira Thouvenin

CNRS Laboratoire Heudiasyc UMR 7253

Sorbonne universités, Université de Technologie de Compiègne

14h10 : Présentations courtes (2x20min) à définir

15h50 : Pause

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



AFRV

ASSOCIATION FRANÇAISE
DE RÉALITÉ VIRTUELLE AUGMENTÉE,
MIXTE ET D'INTERACTION 3D

16h10 : Visite des installations d'IndustriLAB

Visite du bâtiment ainsi que les équipements de réalité virtuelle : CAVE 4 faces et CADWall

16h40 : Fin de la journée

Jérôme OLIVE

Poste MCF – Poitiers

Bonsoir,

Un poste de maître de conférence sera ouvert cette année en 27ème section à l'université de Poitiers.

Le laboratoire de rattachement est l'institut XLIM (sur le site de Poitiers), dans l'équipe **Informatique Graphique** - axe **Synthèse et Analyse d'Images**.

L'enseignement aura lieu à Niort, dans la filière Gestion des Risques de **I'IRIAF**.

Vous trouverez ci-joint les extraits de profil pour l'enseignement et la recherche.

--

Description du profil recherche :

Le profil recherche de ce poste concerne l'institut XLIM, et les locaux du SP2MI sur le site du futuroscope. L'axe "synthèse et analyse d'images" de l'institut XLIM développe ses activités dans les domaines de l'image au sens large (modélisation géométrique, simulation d'éclairage, analyse et traitement, protection, etc.). Il est composé de trois équipes :

- IG (Informatique Graphique)
- ICONES (Images Couleur, mOuvement, rElief et Surfaces)
- SIR (Synthèse d'images réaliste)

L'objectif est de renforcer l'axe et en particulier l'équipe IG, dont les thématiques couvrent la modélisation géométrique, l'animation, et la visualisation d'objets complexes structurés en dimensions arbitraires. L'un des atouts majeurs de l'équipe concerne les représentations à base topologique, utilisées pour réaliser divers outils de manipulation et de visualisation d'objets géométriques complexes.

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérer à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



Il est demandé aux candidats de développer un projet dans les thématiques de l'équipe IG. Les profils dans le domaine de la modélisation géométrique et ses applications sont encouragés. Les liens potentiels avec les autres équipes du laboratoire (en particulier avec les équipes de l'axe ICONES et/ou SIR) seront également appréciés (notions de modélisation pour le traitement et l'analyse par exemple).

Email contact : daniel.meneveaux@univ-poitiers.fr

URL équipe : <http://xlim-sic.labo.univ-poitiers.fr/themes/ig/index.php>

Description du profil enseignement :

Le candidat recruté s'intégrera dans la filière Gestion des Risques de l'IRIAF.

Il devra disposer de bonnes compétences en informatique générale, avec un intérêt avéré dans la sécurité des systèmes d'information et sera amené à intervenir dans tout ou partie des domaines suivants :

- Algorithmique et Programmation ; la mise en perspective de la rédaction d'une procédure de management qualité et de l'élaboration d'un algorithme serait un atout intéressant

- Réseaux (architecture, sécurité)

- Bases de données orientées sécurité, disponibilité et intégrité

- Conception, vulnérabilité et sécurité des systèmes d'exploitation - Sécurité des systèmes d'information

Le candidat devra en outre être en mesure de mettre en évidence le volet conceptuel de la gestion des risques (outils et démarches communs à l'ensemble des risques et des aléas) et son application en particulier aux systèmes d'information

Des compétences relatives aux normes, méthodes et bonnes pratiques de la sécurité des systèmes d'information (ISO 2700x, ISO 22301) seraient fortement appréciées.

Le candidat devra également s'investir dans la gestion quotidienne de la filière gestion des Risques en particulier le suivi des étudiants et des enseignements de la spécialité management des risques des systèmes d'information.

Email directeur filière : florent.jabouille@univ-poitiers.fr

URL : <http://iriaf.univ-poitiers.fr>

Bien cordialement,

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérer à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



--

Daniel Meneveaux

Equipe Informatique Graphique

Institut XLIM, UMR CNRS 7252

Université de Poitiers

CfP Mission SIGGRAPH 2016 - Appel à candidature

Bonjour,

Depuis sa mise en place, le compte-rendu de la conférence SIGGRAPH pendant les journées AFIG-EGFR par les collègues ayant bénéficié du soutien de l'AFIG rencontre un vif succès.

Pour la 8^{ème} année consécutive, l'AFIG et le GDR IGVR proposent donc de financer un déplacement à la conférence SIGGRAPH : <http://s2016.siggraph.org/> se déroulant cette année à Anaheim du 24 au 28 juillet 2016 août.

Cela inclut le remboursement de tous les frais de déplacement, d'hébergement et d'inscription, à concurrence de 2500 Euros. Il sera encouragé de trouver un financement complémentaire pour tout dépassement mais cela ne devrait pas être une raison rédhibitoire pour candidater.

Le CA de l'AFIG gère l'organisation de la sélection de la personne retenue. Les candidats éligibles sont TOUS LES DOCTEURS (hors entreprises) qu'ils soient chercheurs, enseignants-chercheurs, post-doctorant, ATER, ... etc.

Nous encourageons particulièrement les candidatures des chercheurs et enseignants-chercheurs en poste avec une soutenance de thèse récente, et n'ayant jamais participé à SIGGRAPH.

En contrepartie, le(la) candidat(e) retenu(e) s'engage à faire un article de compte-rendu écrit et une présentation aux prochaines journées AFIG-EGFR qui se dérouleront à Grenoble au mois de novembre 2016. L'inscription et le déplacement à l'AFIG sont à la charge du(de la) candidat(e) sélectionné(e). Une préversion de ce compte-rendu doit être transmise à l'AFIG pour le mois de septembre 2016.

Les personnes intéressées doivent remplir la fiche jointe (4 pages maximum) issue d'une fiche individuelle à remplir lors de l'évaluation des laboratoires en précisant bien leurs motivations. Attention, cette année, l'avis du responsable de laboratoire doit être apposé. Le dossier doit être envoyé par email au plus tard à la clôture des candidatures.

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



AFRV

ASSOCIATION FRANÇAISE
DE RÉALITÉ VIRTUELLE AUGMENTÉE,
MIXTE ET D'INTERACTION 3D

Le calendrier est le suivant :

** aujourd'hui : appel à candidature

** 20 février : clôture des candidatures

** 1er mars : annonce du candidat sélectionné

Nous espérons recevoir de nombreuses candidatures,

Bien cordialement,

Céline Loscos

Secrétaire de l'AFIG

PS : Pour les étudiants intéressés, indépendamment de l'AFIG, il y a la possibilité de participer à l'organisation de SIGGRAPH en tant que "student volunteer" (candidature avant le 10 février).

Vous trouverez plus d'informations sur le site de SIGGRAPH : <http://s2016.siggraph.org/content/volunteering-opportunities>

THESE soutenance de thèse de Yohann Cardin : "L'analyse de l'activité comme préalable à la conception d'un environnement virtuel de formation. Le cas d'une formation à la gestion d'incendies en milieu urbain chez les sapeurs-pompiers"

J'ai le plaisir de vous inviter à ma soutenance de thèse qui s'intitule : **"L'analyse de l'activité comme préalable à la conception d'un environnement virtuel de formation. Le cas d'une formation à la gestion d'incendies en milieu urbain chez les sapeurs-pompiers"**.

Cette soutenance se déroulera le **1er Février à 11h au CERV**, 25 rue Claude Chappe, 29280 Plouzané.

Le jury est composé de :

- **M. BOSSARD Cyril, Maître de conférences**

Univ. de Bretagne Occidentale - BREST

- **M. BUCHE Cédric, Maître de conférences HDR**

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



ENIB - PLOUZANE

- **M. CHAUVIN Christine, Professeur des universités**

Univ. de Bretagne Sud - LORIENT

- **M. GUERIN Jérôme, Professeur des universités**

Univ. de Bretagne Occidentale - BREST

- **M. OLRY Paul, Professeur des universités**

AGROSUP - DIJON

- **M. SALEMBIER Pascal, Professeur des universités**

Univ. de Technologie de Troyes - TROYES

Invités :

- **M. BUI Guillaume, Directeur**

STDI - LASSAY-LES-CHATEAUX

- **MME VIDAL-GOMEL Christine, Maître de conférences**

Univ. de Nantes - NANTES

Résumé :

Les environnements virtuels permettent de créer des situations d'apprentissage originales et dynamiques, détachées des contraintes liées aux formations réelles et pouvant apporter certains avantages spécifiques. Cependant, la conception de ce type d'outils peut s'avérer complexe et se confronter à un manque de crédibilité quand elle nécessite d'introduire l'activité humaine au cœur du dispositif. Pour cette raison, ce travail de recherche a consisté à introduire l'étude et la modélisation de l'activité humaine en situation réelle dans le cycle de conception d'un environnement virtuel pour l'apprentissage humain (EVAH). Pour ce faire, notre travail s'est orienté vers les sessions pratiques de formation des chefs d'agrès chez les sapeurs-pompiers. Dans une volonté d'appréhender de manière globale ce terrain d'étude, notre analyse s'est plus particulièrement portée sur trois objets de recherche : l'activité individuelle du stagiaire-chef d'agrès en situation de simulation, les mécanismes individuels et collectifs de compréhension au sein de l'équipe en cours d'intervention et l'activité de tutelle des formateurs en cours de situation de simulation et de débriefing.

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>

**AFRV**ASSOCIATION FRANÇAISE
DE RÉALITÉ VIRTUELLE AUGMENTÉE,
MIXTE ET D'INTERACTION 3D

Revue de littérature

Notre revue de littérature porte tout d'abord sur la prise de décision individuelle dans les situations dynamiques au travers de certains modèles qui ont pu être développés au sein de la littérature en ergonomie cognitive. Cette partie s'ouvre sur une première catégorie de modèles théoriques de l'activité individuelle centrés sur le concept de contrôle cognitif. Par la suite, nous avançons la nécessité, dans la perspective d'étudier une formation reposant sur des mises en situation réalistes, de prendre en considération les contraintes contextuelles au sein de l'activité décisionnelle des agents en nous orientant vers des modèles issus de l'approche naturaliste. Le développement de ces modèles s'est vu accompagné de la mise en place de méthodes novatrices s'appuyant continuellement sur l'apport de la technologie et qui se trouvent pour certaines rappelées dans ce chapitre. Cette évolution méthodologique a permis de rapporter nombre de résultats significatifs quant à la compréhension de l'activité sur le terrain d'agents notamment experts, soulignant l'importance de leur expérience et s'illustrant essentiellement par un processus intuitif de reconnaissance des situations. Cependant, malgré des apports théoriques et méthodologiques indéniables, au regard de notre travail de recherche sur la formation de novices au poste de chef d'agrès, cette approche naturaliste semble présenter certaines limites concernant la description de l'activité d'agents non-experts, nous conduisant de ce fait vers une démarche d'analyse inductive de l'activité individuelle des stagiaireschefs d'agrès.

Cette revue la littérature se prolonge vers la dimension collective de l'activité en situation dynamique. Après une introduction s'attachant particulièrement à faire la distinction entre les notions de coopération et de collaboration, cette section présente différents modèles théoriques de l'activité collective classés suivant les types de systèmes auxquels ils s'appliquent. Par la prise en compte ou non des artefacts technologiques au sein de l'analyse du collectif, ces approches se trouvent ainsi distinguées en deux catégories principales: approches socio-techniques et courant de la Team cognition. En prolongeant cette distinction par les méthodologies et résultats propres à chacune de ces approches, est mise en lumière cette constante évolution des études vers une analyse du collectif toujours plus fine et relevant d'une recherche de crédibilité écologique. Cette évolution parallèle semble aujourd'hui se rejoindre sur une même considération épistémologique, s'appuyant sur des méthodologies complexes, qui est d'appréhender l'activité collective au travers de l'articulation des activités individuelles. Dans le cadre de notre terrain d'étude, impliquant des équipes évoluant dans des espaces cloisonnés, cette prise en compte de l'articulation des activités individuelles nécessiterait également de considérer les (im)possibilités d'interaction entre agents qui se créent tout au long d'une manœuvre. Dans cette perspective, l'apport théorique et méthodologique du cours d'agencement apparaît primordial. De cette manière, il serait possible de montrer, au contraire des études menées dans des environnements ouverts et considérant l'équipe comme une unité à part entière, l'hétérogénéité de la construction collective de sens d'une équipe de sapeurs-pompiers en situation. La revue de littérature se conclut en introduisant la dimension pédagogique relevant de notre projet d'étude. Celle-ci se manifeste au sein d'un système de formation complexe faisant intervenir de multiples paramètres

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



parmi lesquels les conditions d'apprentissage, les stagiaires et les formateurs. Le début de ce chapitre ouvre sur le concept de formation en présentant ses bases théoriques et les différentes formes que celle-ci peut prendre. La formation des chefs d'agrès y apparaît comme le croisement de différents genres (formation initiale, de perfectionnement et d'entretien), de par la grande variété des situations de simulation auxquelles les apprenants se trouvent confrontés. Dans cette perspective formatrice, les situations de simulation apparaissent comme le médiateur de la relation stagiaire/situation de référence supposant la construction de compétences comme la résultante de deux modes interactionnels: un mode direct au travers de l'activité de l'apprenant engagée directement dans la situation de simulation; et un mode indirect relevant de la médiation du formateur agissant sur les variables de la situation de simulation. La mise en place de ce type de situation requiert ainsi une activité particulière de la part des formateurs que ce soit pour leur conception, leur gestion ou leur exploitation. Cette activité se manifeste notamment au travers du rôle de guide et de facilitateur que les formateurs jouent auprès de l'apprenant afin d'amener celui-ci à être acteur de son apprentissage. De ce fait, l'activité des formateurs dans le cadre de la formation des chefs d'agrès pourrait être appréhendée comme une activité de tutelle permettant ainsi de mettre en avant certains éléments significatifs exploitables par un EVAH.

Analyse de l'activité

Notre travail d'analyse s'initie en s'attachant à l'étude de l'activité individuelle des stagiaires-chefs d'agrès en situation pratique de formation. En se fondant sur un postulat d'autonomie de l'activité humaine s'exprimant au travers du couplage stagiaire-situation de simulation, notre méthodologie s'inspire des principes d'analyse in situ développés au sein du courant NDM. Des données d'observation et de communication sont ainsi enregistrées auprès de 6 stagiaires-chefs d'agrès en situation de formation et complétées par des données de verbalisation recueillies lors d'entretiens in situ subjectif. L'analyse synchronique s'appuyant sur une procédure de segmentation thématique et portant à la fois sur les prises de décision et les projections (prédictions et planifications) permet de révéler les thèmes de préoccupation des agents en situation. Celle-ci est complétée par une analyse diachronique s'appuyant sur un mode de représentation de leur dynamique décisionnelle (appelé MISTY) tout au long de la situation de simulation et permettant d'identifier 11 processus décisionnels typiques. L'ensemble de ces résultats illustre toute la complexité de l'activité des stagiaires-chefs d'agrès s'exprimant au travers de ses prises de décision et projections par une dualité Analyse/Action continue mais également de la dimension collective qui se trouve attachée au rôle de chef d'équipe. Cette première étude est l'occasion de définir certaines pistes pédagogiques destinées à favoriser l'acquisition de compétences significatives pour le stagiaire-chef d'agrès.

Notre travail d'analyse se prolonge par l'étude de l'activité collective d'une équipe de sapeurs-pompiers en situation de simulation. Plus précisément, en référence au modèle théorique Data/Frame, cette étude s'est

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



attachée à analyser la construction collective de sens au travers de l'articulation des activités individuelles. Pour ce faire, nous nous fondons sur la même procédure de recueil de données que pour l'étude précédente appliquée à chacun des membres de l'équipe (chef d'agrès, chef-BAT, équipier-BAT, chef-BAL, équipier-BAL). L'analyse de ces données s'appuie sur l'utilisation de tableaux multi-portées, permettant de mettre en évidence les (im)possibilités d'interaction inter-individuelles se créant tout au long d'une situation d'apprentissage, et la proposition d'un mode de représentation (appelé SAGA) illustrant l'articulation des activités individuelles de construction de sens. Cette étude souligne l'influence des configurations fonctionnelle (mission de chaque agent) et spatiale (position de chaque agent) de l'équipe sur le caractère hétérogène de la construction collective de sens au cours d'une manœuvre. Cette hétérogénéité s'illustre par la coexistence au sein de l'équipe de deux niveaux de compréhension de la situation (macroscopique et microscopique) et la mise en place de formes locales et typiques de coordination faisant intervenir l'ensemble ou une partie de l'équipe. De ce fait, la compréhension collective apparaît comme un entremêlement de cycles de constructions locales de sens dont le chef d'agrès se révèle être le coordinateur. L'ensemble de ces résultats permet de définir des pistes pédagogiques destinées notamment à favoriser l'apprentissage au travail collectif.

Ce travail d'analyse se conclut en s'attachant à l'étude de l'activité des formateurs sapeurs-pompiers au cours des situations de simulation et des débriefings. Nous faisons pour cela l'hypothèse que l'activité des formateurs dans le cadre de la formation des chefs d'agrès peut s'apparenter à une activité de tutelle telle que définie dans la littérature. Notre méthodologie s'appuie sur un recueil de données de communication impliquant deux ou trois formateurs au cours de 6 situations d'apprentissage (composées chacune d'une situation de simulation et d'un débriefing). L'analyse de ces données permet de mettre en évidence au cours des situations de simulation une activité préférentiellement orientée vers la gestion des variables de la simulation au détriment de la gestion didactique. Cet aspect positionne la situation de simulation comme le "support" d'une activité pédagogique se réalisant de manière rétrospective au cours du débriefing. L'analyse diachronique des activités de tutelle au cours de ces débriefings permet de mettre en évidence des séquences redondantes caractérisant l'activité pédagogique des formateurs au cours de ces sessions et démontrant la manière dont ceux-ci s'appuient sur la performance individuelle du stagiaire-chef d'agrès pour favoriser l'apprentissage de l'ensemble du groupe. Ces résultats permettent, tout en confirmant certaines recommandations pédagogiques avancées par les deux études précédentes portant sur l'activité des stagiaires, de dégager de nouvelles pistes destinées à favoriser la formation des apprenants.

Accompagnement à la conception d'un EVAH

A partir des résultats obtenus au cours de nos trois études, nous proposons des pistes de conception d'un EVAH. Ce processus de conception s'appuie sur un découplage entre la production de l'environnement virtuel et son instrumentation pédagogique. Le lien entre ces deux éléments se concrétisant par la réalisation de scénarios pédagogiques. Parmi les différents modèles de scénarisation pédagogique, le langage IMS-LD se distingue particulièrement en permettant la définition d'enchaînements d'activités pédagogiques. Ce principe

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérez à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



AFRV

ASSOCIATION FRANÇAISE
DE RÉALITÉ VIRTUELLE AUGMENTÉE,
MIXTE ET D'INTERACTION 3D

nous permet ainsi de décrire une situation d'apprentissage extraite de nos données. Cependant, cette première étape de description de la tâche s'en trouve fortement limitée par le formalisme rigide de IMS-LD, ne s'adaptant pas directement à l'apprentissage non procédural et aux activités collaboratives. S'ensuit une seconde étape destinée à intégrer à notre situation d'apprentissage la dimension pédagogique en s'appuyant sur l'ensemble des conclusions et perspectives pédagogiques avancées au cours de nos analyses précédentes. Cette étape nous permet de mettre en avant les possibilités offertes par IMS-LD mais également certaines limites pour intégrer des actions pédagogiques qui soient adaptées à notre domaine d'étude. De ces observations sont avancées certaines perspectives liées à l'intégration de différents modèles issus de la réalité virtuelle et pouvant constituer un enrichissement du modèle de base IMS-LD dans le guidage de l'apprenant dans l'environnement virtuel, l'aide aux activités de collaboration, l'apprentissage à l'anticipation et l'exploitation des sessions de débriefing.

Mots-clefs : EVAH, analyse de l'activité, activité collective, construction de sens, activité de tutelle

Yohann Cardin

L'Association française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et d'Interaction 3D (AFRV) a vu le jour en novembre 2005. Fondée par une douzaine de chercheurs et de cadres de l'industrie, cette association loi 1901 entend fédérer la communauté française, académique et industrielle, autour de ces thèmes.

Plus d'informations sur le site Web : <http://www.af-rv.fr>

Retrouvez les anciens numéros de rêverie : <http://www.af-rv.fr/index.php/ressources/reveries/>

Adhérer à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>