



AFRV

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

Rêveries

LE BULLETIN ELECTRONIQUE DE L'AFRV

Numéro 583

17 septembre 2018

Abonnements, remarques, envoi de textes :
secretaire@af-rv.com

AFRV

Appel à contribution pour les Journées de la Réalité Virtuelle, du 29 au 31 octobre 2018 - prolongation

POSTE

PhD thesis offer in Computer Science / Human-Computer Interaction / Cognitive Science : Virtual Patient

POSTE-CFP

International Journal of Virtual Reality (IJVR) is looking for a new Editor-in-Chief

POSTE

Poste d'ingénieur en CDD à IMT Atlantique campus de Brest

CfP

[J•FIG 2018] Appel à Contribution

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/>



U&T

**Dessinez sur votre modèle 3D pendant une session de revue de projet
collaborative avec Sketching de TechViz**

AFRV Appel à contribution pour les Journées de la Réalité Virtuelle, du 29 au 31 octobre 2018 - prolongation

Cette année, les Journées de la Réalité Virtuelle (J-RV), évènement groupé de l'AFRV et du GdR IG-RV se tiendront les 29, 30 et 31 octobre 2018 à Evry et sont organisées par le laboratoire IBISC et le campus Évryen.

Cet évènement est une nouvelle occasion pour l'AFRV et le GdR IG-RV d'inviter la communauté de la réalité virtuelle, augmentée et de l'interaction 3D, académique et industrielle, à échanger et partager ses avancées et bonnes pratiques par le biais :

- de communication scientifiques ;
- de la présentation de laboratoires de recherche ;
- des retours d'expérience et des nouveaux besoins sur les usages industriels ;
- d'ateliers thématiques.

Appel à communications scientifiques

A l'instar des éditions précédentes, nous renouvelons notre invitation aux doctorants et jeunes chercheurs à présenter leur travaux et contribuer ainsi au volet scientifique de ces journées.

Les travaux proposés doivent être afférents aux domaines de la réalité virtuelle, de la réalité augmentée et de l'interaction 3D et peuvent avoir fait l'objet d'une soumission dans une conférence à comité de lecture.

Cette année, nous reconduisons le principe d'une soumission en 2 étapes :

- 28 septembre 2018 : résumé de 1/2 page ;
- 5 octobre 2018 : articles complets pour les résumés retenus.

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

Format : le format imposé est celui en usage dans la communauté internationale. Il s'agit de celui proposé par le comité IEEE TCVG. Sa description et les modèles associés pour LaTeX et Word se trouvent à l'adresse suivante : <http://www.cs.sfu.ca/~vis/Tasks/camera.html>. Les articles scientifiques ne doivent pas dépasser 8 pages, les états de l'art peuvent en compter jusqu'à 12.

Dépôt : [cliquer ici pour soumettre une contribution scientifique.](#)

Règles de sélection : la manifestation est sans comité de lecture. Les contributions seront acceptées ou refusées selon les critères ci-dessous :

- lien avec les thématiques portées par l'AFRV et le GdR IG-RV ;
- nombre de soumissions ;
- hétérogénéité des soumissions (l'évènement vise à permettre à un grand nombre d'équipe de pouvoir communiquer sur leurs travaux).

Une contribution à ces journées est considérée comme une communication de moindre importance par les instances telles que les CNU en raison de l'absence de comité de lecture. La possibilité est donc offerte (et recommandée) de soumettre, en parallèle, vos travaux dans des revues ou des manifestations nationales ou internationales avec comités de lecture.

Appels à présentations de laboratoires

Vous pouvez proposer la présentation de votre équipe de recherche avant le 8 juillet 2018. Cet appel est ouvert :

- à des nouveaux laboratoires n'ayant pas présenté lors des précédentes éditions des journées ;
- à des laboratoires présentant des activités résolument nouvelles ;
- à des laboratoires qui ne sont pas passés récemment.

[Cliquez ici pour soumettre une présentation de laboratoire.](#)

Appels à présentation d'usages industriels

La journées sont une occasion pour favoriser les échanges entre industriels et académiques. En particulier, nous sommes intéressés par les présentations ayant pour objectifs :

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

- de partager un retour d'expérience de la part d'industriels ayant adopté et utilisé les technologies de la réalité virtuelle ou augmentée et de faire part de leurs attentes en termes de nouvelles solutions en direction des laboratoires et instituts de recherche ;
- d'émettre et de définir de nouveaux besoins liés à la réalité virtuelle ou augmentée ouvrant la voie à des innovations ou des programmes de recherche ambitieux : bâtiment, urbanisme, marketing amont et aval, conception, production, management, maintenance, etc.

Format : article de 1 à 8 pages (taille A4) pour insertion dans les actes des journées.

Dépôt : [cliquer ici pour soumettre une présentation d'usages industriels.](#)

Dates :

- **déclaration d'intention avant le 28 septembre 2018 ;**
- **texte final : 5 octobre 2018.**

Appels à sujets pour les ateliers thématiques

Des ateliers thématiques sont organisés de manière récurrente au cours des journées. Nous consultons la communauté pour suggérer les thèmes à aborder pour cette édition. Ces derniers se déroulent en parallèle et durent environ 2 heures. Nous cherchons :

- un animateur versé dans le sujet, capable d'introduire la thématique et d'animer les débats ;
- d'éventuels co-animateurs qui abordent des points particuliers ou offrent une vision complémentaire.

Un membre du CA de l'AFRV accompagne l'animateur dans la mise en œuvre et l'animation du des discussions (ce membre est choisi en fonction de sa proximité et de son intérêt par rapport à la thématique). Vous pouvez proposer un thème sans pour autant devoir l'animer.

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/>



POSTE PhD thesis offer in Computer Science / Human-Computer Interaction / Cognitive Science : Virtual Patient

TITLE

Computational Model of Affective and Non-Verbal Behaviors Generation for Virtual Patient

DATES

Date de début : Novembre 2018

Durée : 36 mois

LOCATION

LIMSI-CNRS (Orsay) www.limsi.fr (RER B from Paris)

CONTACT

Jean-Claude MARTIN : martin@limsi.fr

Professeur en Informatique - Université Paris Sud – LIMSI

APPLICATION

Send to MARTIN@LIMSI.FR

CV + letter of motivation + grades from the last 3 years + reports on previous internships / projects

CONTEXT

Non-verbal signals displayed by medics have a strong impact on patients. Virtual Patients are virtual characters that can be used for training medics to interact with human patients. Current Virtual Patients are limited with several respects. They are not applied to dementia patients. The dynamics of the interactivity and consideration of non-verbal behaviors displayed by the trainee and the virtual character is limited. The scenarios are either manually driven by an experimenter, or are limited to selection of canned animations without any dynamic modeling of a dementia patient's pathological appraisal component nor any probabilistic behavioral model rooted on field data. This impeded the credibility of the training.

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

The goal of this PhD thesis is to design a model of pathological emotional appraisal of the situation that can be used to simulate patient's behaviors and thus train medics on the proper non-verbal behaviors they should display.

METHOD

A dynamic component based on cognitive theories of emotions will be modeled based on field data and interviews with medical experts. This component will be limited to a limited set of criteria that are used for appraising the current situation. The Virtual Patient will simulate evaluation of these criteria by considering contextual information (eg. systematic negative evaluation of unexpected events). The model will consider the moderating effects that the nonverbal behavior of the user can have on these evaluations of the situation by the patient. The evaluation of the expectancy of the current situation will be considered since unexpected events can induce violent behaviors in dementia patients. This simple cognitive and emotional component will enable more realistic reactions of the virtual patient and a more dynamic selection of non-verbal behavior and the related animations. Such data is needed to generate explanations for the formative feedback to be provided to the learner.

The state of the art shows that modeling an interactive virtual patient is a very complex task. For this reason, the project will

1) focus on a limited set of relevant cognitive component identified with the medical partners and inspired from the collected field data,

2) be framed on focused relevant non-verbal behaviors (there will not be any speech recognition of the learner's utterance ; the virtual patient will use recorded speech to ensure audio quality and a realistic setting),

and 3) there will not be any automatic generation of dialog but rather a dynamic selection of paths in narrative trees (the selection of the path to follow in the narrative branchant tree being based on a model of limited identified cognitive components).

The sequential evaluation of these criteria will be designed so that their sequential combination (possibly with the value of some criteria being unspecified for some situations). For example the user is telling the patient that the nurse is going to wash him for his morning toilette. This is generally and will be evaluated as being non pleasant for Alzheimer patients.

EXPECTED RESULTS

State of the art (non-verbal behaviors, virtual patients, computational psychiatry, ...)

Specifications of the virtual patient

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

Computational model of psychological symptoms of the patient with dementia

Computational model of multimodal behavioral symptoms

Development of computational models of behavioral and clinical features of patients with dementia using real-life cases and field observations. This task aims at designing interactive expressive virtual agents thanks to field studies and collected multimodal corpora. Adapt and extend its previous work on multimodal annotation schemes for behaviors, emotions and emotional events in narratives (MARC platform (<http://www.marc-toolkit.net/>) for animating virtual agents with a cognitive model of affect) to the specific needs of VPs.

Adaptation of the cognitive model of emotion of the Component Process Model to dementia.

Subtle facial expressions specification and animations for expressing dementia related affect and cognitive states

Generated animations of multimodal affective behaviors of the patients will be assessed by specialists in terms of credibility.

Integration with partners deliverables

FUNDING

The thesis is funded by the project ANR VIRTUALZ.

The salary is approx 1768 Euros per month (salaire brut) minus taxes.

CANDIDATE'S PROFILE

Master in Computer Science

Master in Cognitive Science

Interests in Artificial Intelligence / Human-Computer Interaction / Psychology / Character Animation

Basic knowledge of UNITY and programming (C# / Java) is a plus

REFERENCES

Alzheimer's disease International (ADI) (2015). "World Alzheimer Report 2015. The Global Impact of Dementia: An analysis of prevalence, incidence, cost and trends updates. ADI, London.

Beilby, J., Cartwright, J., & Brundage, S. "Interacting with a Virtual Resident with Dementia: Applying Virtual Learning Environments to Communication Skills Training" Alzheimer's Australia 2015. <https://www.youtube.com/watch?v=qL4BXXX1AX4>

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

<http://news.curtin.edu.au/media-releases/intelligent-computer-avatar-helps-transform-healthcaretraining/>
<http://www.ifa-fiv.org/virtual-dementia-patient-helps-train-healthcare-professionals/>

Bickmore, T. W., & Picard, R. W. (2005). Establishing and Maintaining Long-term Human-computer Relationships. *ACM Trans. Comput.-Hum. Interact.*, 12(2), 293–327.

Debra Webster and Mary C. DiBartolo, "Using a Standardized Patient Learning Activity to Teach Baccalaureate Nursing Students About Dementia Care" *Nurse Educator* 39, no. 3 (2014): 103–4, Docebo (2014). E-Learning, Market Trends & Forecast 2014 - 2016. Report. March 2014. Online: <https://www.docebo.com/landing/contactform/elearning-market-trends-and-forecast-2014-2016-docebo-report.pdf>

Granry, J-C., & Moll, M-C. Rapport de mission État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé. Haute Autorité de Santé, Janvier 2012. En ligne :

http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_930641/fr/simulation-en-sante

Gratch Jonathan, DeVault David, Lucas Gale, The Benefits of Virtual Humans for Teaching negotiation In *Proceedings of the 16th International Conference on Intelligent Virtual Agents (IVA)*, 2016, Springer, 2016

Hazel MacRae, Self and other: The importance of social interaction and social relationships in shaping the experience of early-stage Alzheimer's disease, *Journal of Aging Studies*, Volume 25, Issue 4, December 2011, Pages 445-456

Hoque, M. E., & Picard, R. W. (2014). Rich Nonverbal Sensing Technology for Automated Social Skills Training. *Computer*, 47(4), 28-35.

Hoque, M. E., M. Courgeon, B. Mutlu, J-C. Martin, R. W. Picard (2013) MACH: My Automated Conversation coach, in: *ACM International Joint Conf. on Pervasive and Ubiquitous Computing*, pp 697-706, UbiComp 2013, 8-12 septembre 2013, Zurich, Suisse, Best Paper Award (acceptation ~18%)

Huang, G., Reynolds, R., & Candler, C. (2007). Virtual patient simulation at US and Canadian medical schools. *Academic Medicine*, 82(5), 446-451. *IEEE Transactions on Affective Computing*. Vol 3 No 3 Pages 349- 365.

Karg, M., Samadani, A.-A., Gorbet, R., Köhnlenz, K., Hoey, J., & Kulić, D. (2013). Body Movements for Affective Expression: A Survey of Automatic Recognition and Generation. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 4(4), 341 – 359.

Maiden, N., Turner, I., Zachos, K., D'Souza, S., Jones, S., Müller, L., ... Rose, M. (2013). Computing technologies for reflective, creative care of people with dementia. *Communications of the ACM*, 56(11), 60–67.

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

Marsella, S., & Gratch, J. (2014). Computationally Modeling Human Emotion. *Commun. ACM*, 57(12), 56–67.

Pastré, P. (2005). Apprendre par la simulation : de l'analyse du travail aux apprentissages professionnels. Toulouse: Octares

Patel, R. A., Hartzler, A., Czerwinski, M. P., Pratt, W., Back, A. L., & Roseway, A. (2013). Leveraging Visual Feedback from Social Signal Processing to Enhance Clinicians' Nonverbal Skills. In *CHI '13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (p. 421–426). New York, NY, USA: ACM.

Quail, M. and Brundage, S. and Spitalnick, J. and Allen, P. and Beilby, J. 2016. Student self-reported communication skills, knowledge and confidence across standardised patient, virtual and traditional clinical learning environments. *BMC Medical Education*. 16: 73.

<https://espace.curtin.edu.au/handle/20.500.11937/26949>

Rizzo, A. and Talbot, T. (2016) Virtual Reality Standardized Patients for Clinical Training, in *The Digital Patient: Advancing Healthcare, Research, and Education* (eds C. D. Combs, J. A. Sokolowski and C. M. Banks), John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, NJ. doi: 10.1002/9781118952788.ch18

Rizzo A., Lucas G., Gratch J., Stratou G., Morency L-P., Shilling R., Hartholt A., Scherer S., Clinical interviewing by a virtual human agent with automatic behavior analysis, In *Proceedings of The 2016 Proceedings of the International Conference on Disability, Virtual Reality and Associated Technologies, ICDVRAT and the University of Reading, 2016*

SAIBA - Multimodal Behavior Generation Framework:

<http://www.mindmakers.org/projects/saiba/wiki>, consulté le 31.03.2016.

Spector, A. et al. (2013). A systematic review of staff training interventions to reduce the behavioural and psychological symptoms of dementia. *Ageing Research Reviews*, 12(1), 354 364.

Thiebaut M., Marsella S., Marshall A. N., Kallmann M., "SmartBody: behavior realization for embodied conversational agents", *Proceedings of the 7th international joint conference on Autonomous agents and multiagent systems, 2011, Estoril, Portugal, May 2008*

USC Institute for Creative Technologies, Prototypes :

<http://ict.usc.edu/prototypes/simsensei/> consulté le 31.03.2016

Wargnier, P., Malaisé, A., Jacquemot, J., Benveniste, S., Jouvelot, P., Pino, M., & Rigaud, A.-S. (2015). Towards Attention Monitoring of Older Adults with Cognitive Impairment during Interaction with an Embodied Conversational Agent. Présenté à *The Third International Workshop on Virtual and Augmented Assistive Technology (VAAT)*. Consulté à l'adresse <https://hal-mines-paristech.archives-ouvertes.fr/hal01137307/document>

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

Webster, D., & DiBartolo, M. C. (2014). Using a standardized patient learning activity to teach baccalaureate nursing students about dementia care. *Nurse educator*, 39(3), 103-104.

Zachos, K. & Maiden, N. (2013). A Computational Model of Analogical Reasoning in Dementia Care. Paper presented at the The Fourth International Conference on Computational Creativity, 12- 06-2013 - 14-06-2013, Sydney, Australia.

POSTE-CFP International Journal of Virtual Reality (IJVR) is looking for a new Editor-in-Chief

The IJVR journal has evolved over the last 30 years. We have been in existence since 1995 in US, and were headquartered in Hangzhou, China, from 2006 to 2012. Now IJVR is hosted in France, the policy is a full access online.

Current EIC, Dr Cédric Buche, will be completing his term in december, 2018, after leading the journal since 2013. IJVR is accepting applications to be the journal's new EIC through november 1, 2018.

The position's duties include managing journal responsibilities and acting as an ambassador to the scientific author community. The incoming EIC is expected to have a broad knowledge of virtual reality. He should possess a clear vision of the role of a peer-reviewed journal, as well as exhibit diplomacy, excellent interpersonal skills, decisiveness, and writing/editing ability. Applicants must be able to meet publication deadlines while managing a sizable workload. They must maintain a program of scholarly activity and participate in national and international outreach to promote the mission of the *International Journal of Virtual Reality (IJVR)*.

The Editor of this journal is responsible for helping the publication respond to an evolving publications landscape. They must have the tenacity and skills to bring creative plans to fruition. The current EIC spends around 4 hours per week on IJVR work.

To help with the transition, the new EIC will serve in conjunction with the current EIC for up to 6 months. The new EIC will assume full responsibility for operating the IJVR journal on june 1, 2019.

Contact : buche@enib.fr

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/>

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

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

POSTE **Poste d'ingénieur en CDD à IMT Atlantique campus de Brest**

OBJET DES TRAVAUX

Le projet IRON-MEN, qui va démarrer à l'automne 2018 pour une durée de 3 ans vise à mettre l'opérateur augmenté au cœur de l'usine de demain via la conception d'un nouveau modèle d'usine de production capable de fabriquer chaque produit de façon unitaire (one piece flow) tout en conservant la même exigence de qualité et d'efficacité qu'actuellement. Disposer d'un outil métier de réalité augmentée (RA) pour accompagner les opérateurs de production en serait la première étape.

Dans le cadre de ce projet, IMT Atlantique va contribuer à la définition, la conception et l'évaluation d'outils métiers permettant de modéliser en 3D les postes de travail des opérateurs, de leur fournir un système de réalité augmentée pour faciliter leur travail, et de superviser leur activité en temps réel.

MISSIONS

Sous la responsabilité de Thierry Duval, le titulaire aura la mission de participer aux différentes phases du projet et d'accompagner techniquement un doctorant travaillant sur l'outil de modélisation 3D des postes de travail.

Ces travaux, qui s'étaleront sur une durée de 3 ans, comprendront :

- une participation à l'état de l'art des plates-formes logicielles et matérielles de Réalité Mixte pouvant être utilisées dans le projet ;
- un accompagnement des partenaires industriels dans la spécification de leurs besoins en termes d'interactions avec le système de Réalité Augmentée à réaliser ;
- un accompagnement des partenaires industriels dans les choix des modèles de données à échanger au sein de la plate-forme logicielle à réaliser, et la participation à la définition de l'architecture logicielle de cette plate-forme ;
- une participation à la conception et à la réalisation d'une plate-forme collaborative de réalité mixte (Réalité Virtuelle – Réalité Augmentée) ;

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

- une contribution à la définition et à l'implémentation des interactions des utilisateurs en situation de Réalité Augmentée ;
- un accompagnement des partenaires industriels dans le déploiement des solutions techniques réalisées dans le cadre du projet ;
- un accompagnement des partenaires industriels dans la mise en place d'une méthodologie d'évaluation des solutions techniques réalisées dans le cadre du projet.

FORMATION ET COMPÉTENCES

Besoin de bonnes connaissances en informatique (Génie logiciel, Interaction Homme-Machine, conception et développement objet en Java, C++ ou C#), les développements auront probablement lieu en C# avec Unity 3D.

Niveau de formation et/ou expérience requise : Diplôme d'ingénieur, master ou thèse en informatique avec une spécialisation ou une expérience de développement en Interaction Homme-Machine, Réalité Virtuelle et/ou Réalité Augmentée.

OBSERVATIONS

Rémunération : autour de 2200 euros net mensuel, à déterminer en fonction du profil et de l'expérience.

Les candidatures seront examinées au fil de l'eau. Le poste est à pouvoir courant octobre.

Contact : Thierry Duval (IMT-Atlantique) par courriel : thierry.duval@imt-atlantique.fr

CfP [J•FIG 2018] Appel à Contribution

L'équipe IG du laboratoire XLim est ravie d'organiser cette année les 31ème Journées Françaises d'Informatique Graphique j•FIG de l'AFIG, du GdR IG-RV du CNRS et du Chapitre Français d'Eurographics. Cette conférence sera l'occasion d'un partage des connaissances sur le front de l'informatique graphique, entre chercheurs confirmés et jeunes chercheurs de la communauté française d'informatique graphique et au-delà.

Les Journées se dérouleront au coeur de Poitiers du 13 au 16 novembre 2018 :

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

- 13 novembre : journée Jeunes Chercheurs, (inscription gratuite, mais obligatoire)
- 14 au 16 novembre : conférence j•FIG (inscription obligatoire)

Le site internet de l'événement est disponible : <https://jfig2018.sciencesconf.org/>

Appel à Contribution

Comme toutes les précédentes éditions des Journées J•FIG, la conférence n'est pas sélective. Les doctorants sont, en particulier, bienvenus pour présenter leurs travaux.

Les articles peuvent être rédigés :

- En Français
- En Anglais à condition qu'un titre et un résumé soient fournis en Français

Les communications peuvent concerner des travaux de toute nature : travaux méthodologiques, théoriques ou expérimentaux, développements d'algorithmes, d'outils, de systèmes ou d'applications, etc.

Dates importantes :

- Soumission originale "avec révision" ou ouvrant au "prix du meilleur papier", avec premier auteur étudiant : 12 octobre 2018.
- Soumission "sans révision" et sans "prix du meilleur papier" : 12 octobre 2018.
- Retours aux auteurs ayant demandé une relecture : 5 novembre 2018.

Les soumissions sont attendues dans tous les thèmes relevant de l'informatique graphique, dont :

- Tous types de procédés ou d'algorithmes de synthèse, d'analyse ou de traitement d'images
- Tous types de modélisations : géométrique, physique, topologique, déclarative, optique, etc.
- Tous types d'images : fixes, animées
- Animation - Simulation ; Rendu ; Effets spéciaux ...
- Géométrie computationnelle, géométrie discrète ...
- Visualisation
- Architectures matérielles et/ou logicielles

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

- Interfaces et systèmes pour la création de contenus
- Interaction, réalité augmentée, réalité virtuelle
- Tout domaine proche de l'Informatique Graphique : CAO, visualisation scientifique, imagerie médicale 3D, analyse d'images, communication homme-machine, robotique, etc.
- Perception et cognition
- etc.

La procédure de dépôt des contributions est ouverte. Deux modalités de soumission d'article et deux autres modalités de participation sont proposées.

1. Soumission originale de 4 pages

Il s'agit d'un article original de 4 pages (ou d'un article en cours de soumission à une autre conférence, mais non encore accepté pour publication), en français ou en anglais au choix des auteurs.

Tous les articles soumis donneront lieu à une présentation durant les Journées.

Chaque auteur peut, s'il le souhaite, recevoir des retours d'évaluation constructifs sur sa soumission. Toutes les soumissions dont le premier auteur est étudiant seront proposées pour le prix du meilleur papier j•FIG 2018.

Pour soumettre :

- merci de fournir les éventuels matériels supplémentaires (vidéos, sources, etc.) sous la forme de lien http vers un site dans le papier ;
- merci d'utiliser le template Latex disponible sur le site de la conférence (<https://jfig2018.sciencesconf.org/>) et de limiter l'article à 4 pages pour toute « soumission originale » ;
- concernant la soumission, utiliser l'espace de dépôt en vous connectant avec votre compte CCSD. Si vous n'avez pas de compte, vous devrez en créer un.

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

2. Présentations de travaux déjà publiés

La conférence peut accueillir également des présentations de travaux déjà publiés, en particulier dans des journaux et conférences internationales du domaine, sans nécessité de papier original, afin que ces travaux puissent être partagés avec la communauté française d'Informatique Graphique.

Les propositions seront sélectionnées en fonction des créneaux disponibles.

3. Démonstrations et stands scientifiques/technologiques/artistiques

Un espace pourra accueillir des démonstrations et des stands de nature scientifique, technologique ou artistique.

Si vous souhaitez soumettre une proposition, contacter les organisateurs (jfig2018@sciencesconf.org).

4. Autres contributions

Les organisateurs seront heureux d'étudier la faisabilité de toute autre modalité de partage de résultats, ainsi que de toute proposition en lien avec la coloration artistique voulue pour cette édition.

Pour toute proposition ou tout renseignement, n'hésitez pas à contacter les organisateurs (jfig2018@sciencesconf.org).

Au plaisir de vous voir à Poitiers.

Cordialement,

Le comité d'organisation des journées J•FIG 2018

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/>

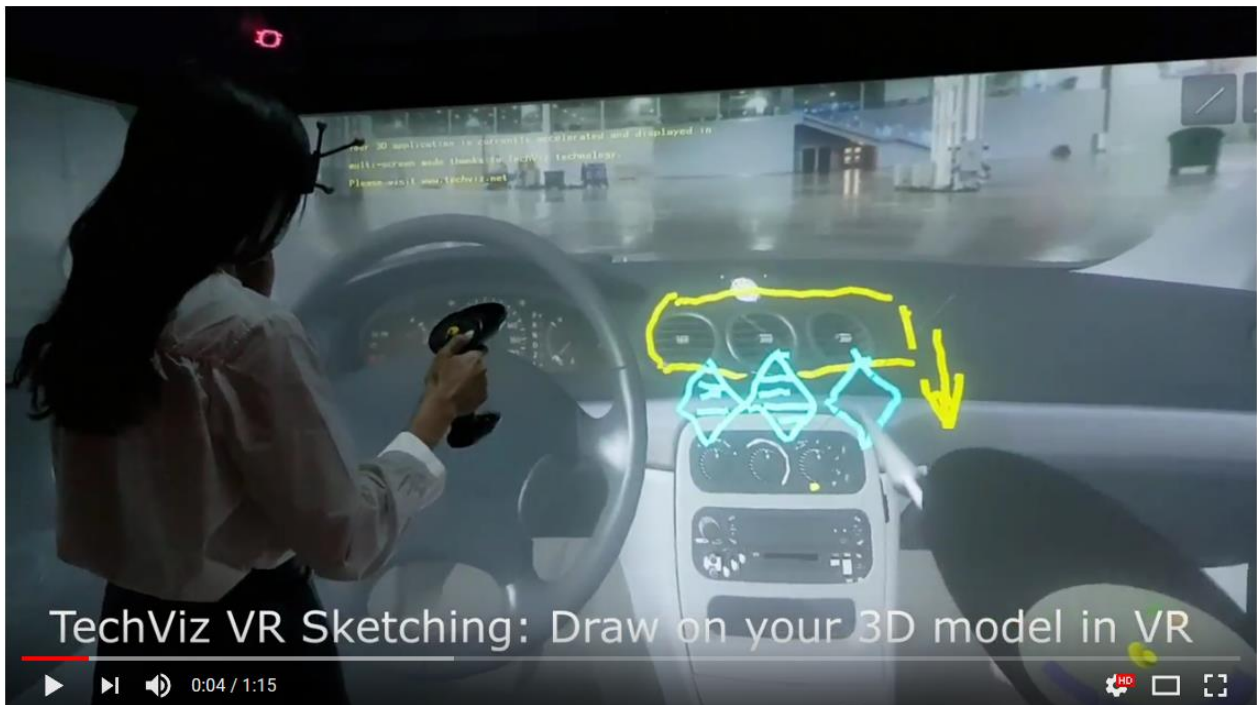
Adhérer à l'AFRV : <http://www.af-rv.fr/index.php/adhesion/>



AFRV

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

U&T Dessinez sur votre modèle 3D pendant une session de revue de projet collaborative avec Sketching de TechViz



Lien vidéo Youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=9BIZ7tc4abY>

Découvrez la nouvelle option de TechViz Sketching en VR Collaboration. Cette option permet de dessiner directement sur un modèle 3D en réalité virtuelle. Les ingénieurs dans le secteur automobile utilisent cette option pour modifier le design de leur voiture par exemple avant même la création du véritable prototype. Ainsi, ils peuvent faire des annotations, ajouter des éléments, directement sur le modèle 3D, échanger et valider le design à plusieurs lors d'une session collaborative.

Découvrir toutes les fonctionnalités de cette option et son utilisation sur <https://www.techviz.net/collaborative>

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/>