



AFRV

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

Rêveries

LE BULLETIN ELECTRONIQUE DE L'AFRV

13 avril 2015

Abonnements, remarques, envoi de textes : numéro 432
laureleroyrv@gmail.com – alexis.paljic@ensmp.fr

CfP

Final CFP: Workshop GeoVIS'15 (ICA-ISPRS) GeoSpatial Week'15

POSTE

Stage ingénieur en synthèse d'images 3D temps réel chez Mensia
Technologies

CfP Final CFP: Workshop GeoVIS'15 (ICA-ISPRS) GeoSpatial Week'15

We cordially invite you to participate to The GeoVIS'15 Workshop on "Rendering and Cognition with Images and Hybrid Visualizations", organized at the ISPRS Geospatial Week 2015.

Important Dates:

Submission system is now open!

15th April 2015: Full paper & Abstract submission deadline

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

ISPRS Geospatial Week 2015

GeoVIS'15: Joint ICA-ISPRS Geovisualization Workshop on

Rendering and Cognition with Images and Hybrid Visualizations

1-2 October 2015, La Grande Motte, Montpellier, France

WebSite : www.isprs-geospatialweek2015.org/workshops/geovis/

We cordially invite you to participate to The Joint ICA-ISPRS GeoVIS Workshop on “Rendering and Cognition with Images and Hybrid Visualizations”, organized at the ISPRS Geospatial Week 2015. The main organizer of the Geospatial Week 2015 is the French Mapping Agency (IGN France) and the event will take place in Montpellier, France, from September 28th to October 3rd, 2015 (<http://www.isprs-geospatialweek2015.org/>). The GeoVIS workshop is driven by the members of ICA Commission on Cognitive Visualization and ISPRS Commission on Geovisualization and Virtual Reality. A joint effort by these two commissions brings together geovisualization experts to discuss cognitive as well as technical aspects of geovisualization design. A particular focus of the workshop is rendering and cognition with images and hybrid visualizations. The term hybrid here refers to multiple-linked views, raster/vector overlays, mixed realism displays as in virtual or augmented reality and similar. The program will feature oral presentations and a poster session.

Workshop Topics

With the ubiquity of high resolution sensors, today we face the challenges of dealing with a wide range of heterogeneous data types (e.g., images, 3D models, LIDAR points, raw data, etc.). This data- and information-rich era encourages visual analytics approaches and requires new ideas for visualization design. Currently we witness enthusiasm for images and multiple-linked views in which data can be “co-visualized” for a given purpose (which we call hybrid visualizations). However how effective and efficient images and hybrid visualizations are for decision-making processes is yet to be established. In this framework, we invite you to submit research papers related (but not limited) to the topics listed below:

- hybrid visualizations of heterogeneous geographical data (imagery, LIDAR data, vector data, 3D models, etc.)
- hybrid visualizations of user generated data, geovisualization Web 2.0
- contribution of imagery to efficient visualizations
- handling visual complexity of information-rich visualizations (e.g. imagery, photo-realistic representations)
- imagery based decision making and related perceptual and cognitive mechanisms

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/>

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

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

- image-based representations, mixed reality representations
- uncertainty issues with heterogeneous geographical data
- usability, use and user issues of hybrid visualizations
- interaction and navigation through heterogeneous data and hybrid visualizations

Supported by

- ICA Cognitive Visualization, ICA Geovisualization
- ISPRS WG II/6 Geographical Visualization and Virtual reality

Conference Chairs

Chair: Sidonie Christophe, COGIT Laboratory, IGN-France, Paris-Est University, France.

(<https://sites.google.com/site/sidoniechristophe/home>)

Co-Chair: Arzu Cöltekin, GIScience Center, Zürich University, Switzerland

(<http://www.geo.uzh.ch/~arzu/>)

Program committee

- Gennady Andrienko, Fraunhofer Institute IAIS, Germany.
- Natalia Andrienko, Fraunhofer Institute IAIS, Germany.
- Susanne Bleisch, University of Applied Sciences and Art Northwestern, Switzerland.
- Raechel A. Bianchetti, Michigan State University, USA.
- Mathieu Brédif, IGN, France.
- Sidonie Christophe, IGN, France.
- Arzu Cöltekin, Zürich University, Switzerland.
- Paule-Annick Davoine, Laboratoire d'Informatique de Grenoble, France.
- Sara Fabrikant, Zürich University, Switzerland.
- Amy Griffin, University of New South Wales, Australia.
- Bernhard Jenny, Oregon State University, USA.
- Helen Jenny, Oregon State University, USA.
- Carolin Helbig, Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ, Germany.

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

- Charlotte Hoarau, IGN, France.
- Tomi Kauppinen, Aalto University School of Science, Finland.
- Christoph Kinkeldey, HafenCity University, Germany.
- Sébastien Mustière, IGN, France.
- Anthony Robinson, PennState University, USA.
- Jochen Schiewe, HafenCity University, Germany.
- Amir Semmo, Hasso Plattner Institute, Germany.
- Guillaume Touya, IGN, France.
- Matthias Trapp, Hasso Plattner Institute, Germany.
- Marlène Villanova-Oliver, Laboratoire d'Informatique de Grenoble, France.
- Bo Wu, Hong Kong Polytechnic University, China.

Important Dates

15th April 2015: Full paper & Abstract submission deadline

1st June 2015: Notifications of acceptance

15th June 2015: Early-bird registration deadline

1st July 2015: Camera-ready paper due

Paper Submission

- High-quality papers covering one or more of the conference topics should be submitted electronically using the conference tool on the conference web site.
- Please, consider strictly the deadline for the submission of full papers, see Important Dates.
- Two types of papers can be submitted:
 - Full papers of 6-8 pages in length. The accepted full papers will appear in a volume of the ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences.
 - Extended Abstracts should be at least 1 page in length, possibly with images, reporting a brief but complete summary of the (future) paper with latest results of ongoing researches, innovative applications, and case studies. The accepted full papers will appear in a volume of the ISPRS Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences.
- All papers will be submitted to a double blind peer review process.

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/>



- For notification of acceptance see Important Dates
- At least one author has to be registered before the deadline of authors to warrant publication of the paper in the proceedings, see Important Dates
- A limited number of best papers submitted to GeoVis will be selected and the authors will have the possibility to submit an extended version of their articles to the ISPRS Journal of Photogrammetry, Remote Sensing

Main Conference: <http://www.isprs-geospatialweek2015.org/>

GeoVIS will be a one or two day event in the course of the ISPRS Geospatial Week, which will take place in La Grande Motte between September 28 and October 3, 2015.

POSTE Stage ingénieur en synthèse d'images 3D temps réel chez Mensia Technologies

Vue d'ensemble

- Entreprise : Mensia Technologies
- Site web : <http://www.mensiatech.com>
- Domaine : Logiciel médical
- Poste : Stagiaire ingénieur en développement informatique
- Localisation : Rennes, France
- Durée : 6 mois
- Niveau requis : Stage de fin d'études d'école d'ingénieur
- Date de début : Dès que possible
- Contact : jobs@mensiatech.com

Description du sujet du stage

Nous recherchons un étudiant niveau ingénieur pour réaliser un stage de fin d'étude d'une durée de 6 mois au sein de l'équipe d'ingénierie de Mensia Technologie située à Rennes, France.

Les technologies développées à Mensia permettent d'extraire diverses informations de l'activité cérébrale que nous présentons en temps réel à l'utilisateur sur diverse plateformes (desktop, tablettes). Pour cette raison, notre équipe d'ingénierie a développé de nombreux outils de visualisation permettant

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/>



de suivre le décours temporel ou de capturer certains événements instantanés de l'activité cérébrale. Fort de cette richesse, nous sommes régulièrement amenés à enrichir, adapter ou améliorer l'ensemble de ces outils aux besoins nouveaux que nous tentons d'adresser. Le stage porte donc sur la visualisation en temps réel de l'activité cérébrale.

Avec l'aide des équipes d'ingénieurs de Mensia Technologies et sous la supervision du Lead Software Engineer en charge des composants centraux de notre technologie, vous faites évoluer nos outils de visualisation. En particulier, vous adaptez les fonctionnalités existantes ou ajoutez de nouvelles fonctionnalités à l'aide du langage C/C++ et de la librairie de rendu graphique OpenGL, et vous portez ces outils de visualisation sur plateforme mobile à l'aide du langage Javascript et du composant de rendu graphique WebGL.

Candidat recherché

Formation : niveau ingénieur, stage de fin d'études

Compétences et culture technique :

- Maîtrise d'au moins un des langages principalement utilisés (C/C++ et Javascript)
- Maîtrise d'au moins une bibliothèque de rendu graphique comme OpenGL, WebGL,
- Maîtrise d'au moins un outil de développement concurrent comme Git ou
- Intérêt pour le rendu graphique temps réel et les mathématiques 3D

Compétences humaines :

- Capacité d'intégration dans une équipe projet
- Maîtrise de l'anglais

A propos de Mensia Technologies SA

Basée à Rennes et Paris, Mensia Technologies est une start-up qui se focalise sur la neurophysiologie quantitative (mesure des ondes cérébrales) en temps réel et ses applications dans le domaine médical et celui du bien-être. Nous tirons avantage des récentes évolutions des matériels d'acquisition de l'électro-encéphalogramme (comme notamment une meilleure précision de mesure, une baisse substantielle des prix et une augmentation de leur disponibilité pour le grand public) ainsi que des découvertes scientifiques du domaine pour l'amélioration conscient ou inconscient de notre fonctionnement cognitif. Prises ensemble, ces tendances génèrent un très fort intérêt pour la création d'applications utilisant l'analyse ou la visualisation temps réel de l'activité cérébrale.

Pour plus d'information visitez <http://www.mensiatech.com>

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

English version Realtime 3D Graphics Intern Developer

Overview

- Company: Mensia Technologies
- Website: <http://www.mensiatech.com>
- Field: Medical Software
- Position: Software Engineering Intern
- Localization: Rennes, France
- Duration: 6 months
- Required grade: Engineering graduation internship
- Starting date: As soon as possible
- Contact: jobs@mensiatech.com

Description

We are seeking a master's student for a 6-month-long internship at our engineering team located in Rennes, France. The technology we develop at Mensia enable the extraction of various information related to brain activity, which we can then present to a user in real time. Our engineering team developed visualization tools to show temporal changes or capture specific changes in the brain activity. This can be done on various platforms such as desktop and tablets. This versatility lead us to extend, adjust, and enhance the capabilities of these visualization tools on a regular basis, which allows us to address new needs. Consequently, the offered internship focuses on the real time visualization of brain activity. With the other members of the engineering team and under the supervision of the Core Technology Lead Software Engineer, you will develop and extend our visualization tools. More specifically, you will adapt existing features or add new features using C/C++ programming language and the OpenGL library, and you will port your developments on mobile platforms using Javascript and the WebGL library.

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

Candidates

Training: Engineer Undergraduate Internship

Required skills and technical background:

- Fluent in either of the mentioned programming languages (Javascript or C++)
- Fluent with at least one graphic rendering library (e.g OpenGL, WebGL or DirectX...)
- Used to collaborative development tools such as Git, Subversion or others
- Interest for realtime 3D graphics as well as related mathematical concepts

Social skills:

- Team work and interaction
- Fluent in English

About Mensia Technologies SA

Mensia Technologies is a 15-strong software start-up developing innovative software solutions for the real-time analysis and monitoring of brain activity, targeting the neurophysiological research and neurofeedback markets. Our goal is to enable new innovative therapies and treatments for a wide range of neurological conditions, including Attention Deficit Disorders (ADD), Alzheimer's Disease and Minimally Conscious States.

We are currently working with partners in the US, Europe and Asia to launch our first wave of connected, EEG-enabled brain monitoring and brain training systems.

For more information, visit <http://www.mensiatech.com>

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/>