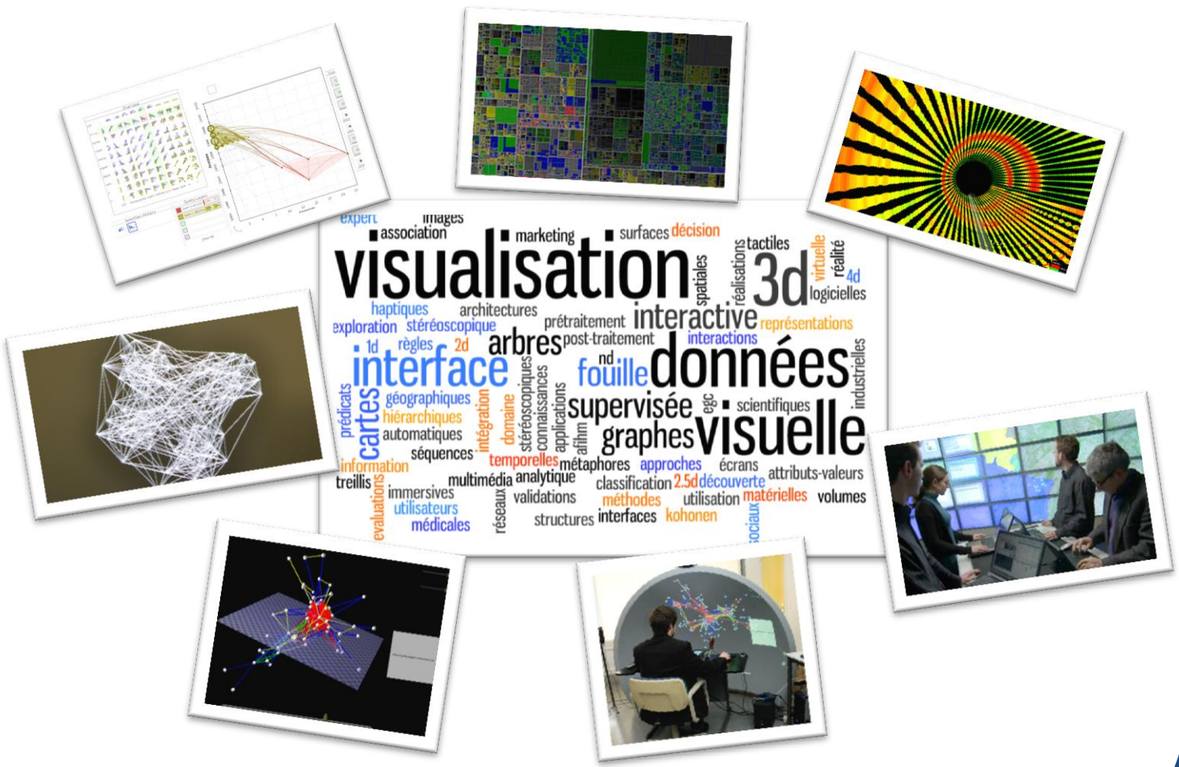
GROUPE DE TRAVAIL DE
L'ASSOCIATION FRANCOPHONE D'INTERACTION HOMME-MACHINE
et de L'ASSOCIATION EXTRACTION ET GESTION DES CONNAISSANCES
2011-2013

Visualisation d'informations, interaction et fouille de données



Responsables de Groupe de Travail :

Monique Noirhomme (FUNDP, Namur, Belgique), monique.noirhomme@info.fundp.ac.be
Pascale Kuntz (Université de Nantes), pascale.kuntz@univ-nantes.fr
David Auber (Université de Bordeaux), auber@labri.fr
Gilles Venturini (Université de Tours), venturini@univ-tours.fr

APERÇU DU GT-VIF

OBJECTIFS

Ce groupe de travail a pour objectif de réunir les chercheurs francophones intéressés par les problématiques liées à la visualisation d'informations, à la fouille visuelle de données et plus généralement aux approches visuelles et interactives pour la représentation et l'extraction d'informations et de connaissances. Il s'appuie sur deux communautés dont les thématiques scientifiques sont devenues très proches : d'une part les chercheurs en visualisation d'informations issus du domaine de l'interface Homme-Machine et fédérés dans l'AFIHM, et d'autre part les chercheurs en fouille visuelle de données issus du domaine de l'extraction et de la gestion des connaissances et fédérés dans l'association EGC. On constate en effet aujourd'hui d'une part une importance croissante des approches visuelles dans les problématiques de représentation et d'extraction d'informations, et d'autre part une convergence entre les domaines de la visualisation d'informations (Information Visualization), de la fouille visuelle de données (Visual Data Mining), et de la visualisation analytique ("Visual Analytics").

THEMATIQUES

La liste non exhaustive des thèmes abordés est la suivante (elle sera complétée par les membres du groupe) :

- Visualisation d'information, fouille visuelle de données, visualisation analytique
- Visualisation de données : attributs-valeurs, prédicats, séquences, données temporelles, données géographiques et spatiales, surfaces et volumes 3D, arbres et structures hiérarchiques, graphes, images et multimédia, ...
- Visualisation de connaissances : arbres de décision, treillis, graphes, cartes, règles d'association, cartes de Kohonen, ...
- Représentations visuelles : 1D, 2D, 2.5D, 3D et 3D stéréoscopique, 4D, nD, métaphores visuelles,
- Classification interactive, fouille et découverte interactive supervisée ou non supervisée,
- Intégration de méthodes visuelles dans des approches automatiques et vice-versa
- Exploration visuelle des données pour le prétraitement et le post-traitement
- Interface avec l'expert du domaine, interfaces tactiles, haptiques, immersives avec utilisation de la réalité virtuelle (interactions 3D, écrans stéréoscopiques, ...)
- Evaluations utilisateurs et validations
- Architectures logicielles et matérielles pour la visualisation
- Applications et réalisations industrielles : données médicales et scientifiques, marketing, réseaux sociaux, ...

PROJETS POUR 2012

Ce groupe de travail, soutenu à la fois par l'AFIHM et EGC, aura à cœur de faire se rencontrer les chercheurs des communautés "Visualisation d'informations" et "Fouille visuelle de données", de fédérer des actions (ateliers, tutoriels, journées d'étude, numéros de revues, etc), de servir de « tremplin » pour des publications et d'autres activités internationales (compétitions, etc), et de renforcer la visibilité de cette communauté scientifique francophone sur l'espace européen. Pour 2012, les activités envisagées concrètement par ce groupe de travail sont les suivantes :

- Octobre 2011 : lancement du groupe lors d'IHM'2011 à Nice Sophia-Antipolis
- Fin 2011 : recueil d'une liste de personnes intéressées (voir formulaire sur notre site Web) afin de centraliser des informations sur une liste de diffusion et des pages Web (http:// http://wiki.afihm.org/index.php?title=GT_VIF)
- Janvier 2012 : organisation d'un atelier lors d'EGC'2012 (31 janvier au 3 février 2012, LABRI, Bordeaux). Merci de noter déjà les conférences invitées de Daniel Keim et d'Helen Purchase
- Printemps 2012 : organisation une journée d'études
- Eté 2012 : organisation d'une école d'été sur le "visual analytics" (Petra Isenberg, INRIA, et Bruno Pinaud, LABRI)
- Automne 2012 : proposition d'un atelier lors d'IHM 2012
- Courant 2012 : appel pour un numéro spécial

HTTP://WIKI.AFIHM.ORG/INDEX.PHP?TITLE=GT_VIF