

Compte-rendu AFIA AFIHM 2015

Journée de rencontre AFIA AFIHM du 20 Mars 2015

Objectif

L'objectif de cette journée de rencontre organisée par L'Association Française pour l'Intelligence Artificielle (AFIA) et l'Association Francophone d'Interaction Homme-Machine (AFIHM) a été de faire se rencontrer des acteurs de l'IA et des IHM travaillant à l'intersection des deux champs ou mettant en évidence les liens possibles entre les deux disciplines. Un focus particulier a été porté sur la créativité avec l'intervention d'artistes utilisant IA et/ou IHM. Les présentations ont permis d'amorcer des discussions et débats autour de la complémentarité et de la nécessité d'une rencontre entre ces communautés.

Organisation

La journée a été préparée par Stéphane Huot et Pierre De Loor avec une aide importante de Gilles Bailly (en particulier pour les aspects logistiques). Elle s'est déroulée à Telecom ParisTech amphithéâtre Estaunié. L'amphi a pu être obtenu grâce à Gilles Bailly. Les repas du midi des intervenants ainsi que le transport de certains d'entre eux ont été pris en charge par les associations. Le programme a été établi entre Septembre et Décembre 2014. Un site web a été réalisé et présente le programme ainsi que les exposés des participants ayant accepté de les diffuser (voir <http://ihmia.afihm.org/>)

Nombre de participants

Hors intervenants et organisateurs, 61 personnes se sont inscrites. Le taux de participation effectif a été un peu plus faibles (36 personnes). Le nombre total de personnes présentes était donc de 51.

Programme et résumé des contenus

Le programme a été le suivant :

08 :30 Accueil et Présentation de la journée (Pierre De Loor et Stéphane Huot)

09 :00 Présentation des associations : Pierre Zweigenbaum (AFIA) et Géry Casiez (AFIHM)

09 :20 Michèle Sebag (CNRS - LRI) : Programmation : l'ère des spécifications, l'ère de l'apprentissage, l'ère du feedback. Cette présentation a été l'occasion de retracer les grandes étapes de l'intelligence artificielle et de montrer à quel point désormais, la problématique est celle de l'humain dans la boucle pour obtenir une programmation par feed-back où l'homme et la machine coopèrent chacun avec leur spécificités complémentaires.

10 :00 Marcelo Wanderley (McGill University, Centre for Interdisciplinary Research in Music Media and Technology) : Instruments Musicaux Numériques - McGill University. Cette présentation a été l'occasion d'illustrer l'usage des technologies numériques dans le développement de nouveaux instruments musicaux et sur la problématique de la finesse des interactions qui se jouent entre l'homme et son instrument et sur la difficulté de définir les " bonnes " spécificités des programmes sans faire de nombreux essais. Un autre élément important a été la spécificité temporelle de la recherche scientifique vis-à-vis de la recherche artistique.

10 :40 Pause

11 :00 Ronan Querrec (Lab-STICC / CERV / ENIB). Modèle de représentation des tâches pour les environnements virtuels, la réalité augmentée et les tables interactives. Cette présentation introduisait la problématique de la générique de connaissance pour leur utilisation conjointe par les modèles utilisés pour générer des environnements virtuels. De nombreux exemples ont illustré la génération automatique de tels environnements, intégrant réalité virtuelle (donc interactions) et tuteurs intelligents (donc intelligence artificielle).

11 :40 Gilles Coppin (Lab-STICC / Télécom Bretagne) Interagir avec une intelligence en essaim. La problématique abordée a été celle de la définition du lien entre opérateurs et des systèmes autonomes

en essais. L'objectif est que la compréhension de la situation soit partagée entre opérateurs et système pour améliorer leur intelligence collective. Des expérimentations ont montré l'importance de faire correspondre représentation mentale des opérateurs et IHM.

12 :20 Pause déjeuner (au restaurant de Télécom Paris-Tech)

14 :00 Jean Vanderdonckt (Université catholique de Louvain). Interfaces intelligentes : entre l'apprentissage machine et l'externalisation ouverte. Cette présentation portait sur la génération automatique des interfaces homme machine en prenant en compte la façon dont elles sont utilisées. Elle dressait les différentes étapes historique : de l'usage de systèmes experts à l'apprentissage artificiel basé sur du crowd sourcing.

14 :40 Domitile Lourdeaux (Heudiasyc - Université de Technologie Compiègne). Scénarisation d'environnements virtuels pour la formation en environnements sociotechniques complexes. Cette présentation portait sur la modélisation de scénarios dynamiques permettant d'améliorer l'engagement des apprenants dans différents environnement virtuels de formation. Un accent particulier a été mis sur l'introduction de notions venues du jeu vidéo et de la dramaturgie pour établir des scénarios adaptatifs "en ligne" maintenant l'engagement de l'apprenant ainsi que la cohérence du scénario.

15 :20 Baptiste Caramiaux (Goldsmiths, University of London). Interaction gestuelle expressive : Approche par modélisation Bayésienne et illustration dans des applications créatives. Cette présentation illustrait

l'usage d'un système de reconnaissance de gestes, le "Gesture Variation Follower" capable d'anticipation et d'intégration de données multimodales à des fins d'expressivité artistique.

15 :50 Pause

16 :30 Intervenants invités au panel Collectif Spéculaire : Fred Murie a présenté le projet artistique "La mer est ton miroir", élaboré grâce à une collaboration avec des chercheurs de Centre Européen de Réalité Virtuelle. Il s'agit d'animer les états d'une mer virtuelle, en fonction des relevés temps réels de la sortie d'un casque EEG porté par l'observateur. Le feedback multimodale et les BCI pour les arts étaient à l'honneur. Samuel Bianchini (EnsadLab, école nationale supérieure des Arts Décoratifs) REFLECTIVE INTERACTION : Comment élaborer des dispositifs interactifs artistiques pour provoquer des expériences esthétiques, pratiques et critiques ? Au travers de très nombreux exemples, Samuel Bianchini a expliqué comment, avec l'arrivée des technologies interactives, l'artiste doit désormais intégrer l'interaction entre le spectateur et l'œuvre comme faisant partie de l'œuvre elle-même.

17 :10 Panel/Discussion La discussion a porté sur la nécessité pour l'intelligence artificielle d'aller vers l'interaction et réciproquement sur la nécessité des techniques d'interactions, de s'appuyer sur les progrès fait en IA. Le volant artistique a également été abordé en insistant sur le fait que la création va vers l'inconnu et utilise les technologies à tout va et peut bien être le levier qui permettra de faire collaborer les deux.