Sujets de Recherche disponibles à l'UMONS

Titre (Français)	Agents Virtuels et Anthropomorphisme: Expressivité, Emotions, Opinions.
Title (English)	Virtual Agents and Anthropomorphism: Expressivity, Emotions, Opinions, and Beyond

Informations administratives

Personne proposant le sujet /email	Stéphane Dupont / stephane.dupont@umons.ac.be
Service	TCTS
Faculté	Polytechnique
Institut	Numediart

Informations relatives au sujet proposé

Niveau de recherche	☒ Doctorat ☒ Post-Doc
5 mots-clés (français)	Informatique Affective, Reconnaissance et Synthèse d'Emotions, Traitement du Signal, Apprentissage Machine, Réseaux de Neurones Profonds
5 keywords (English)	Affective Computing, Emotion Recognition and Synthesis, Signal Processing, Machine Learning, Deep Neural Networks
Bref descriptif (10-15 lignes) (français)	<p>L'Informatique Affective est l'étude et le développement de systèmes (agents de jeux vidéo ou robots) qui ont la capacité de reconnaître, d'exprimer et d'influencer les émotions et les humeurs des personnes. Elle est basée sur le traitement du signal et la modélisation de signaux verbaux et non-verbaux: provenant de la voix, du visage ou du corps. Cette recherche sera axée sur des approches d'apprentissage profond et en particulier sur l'étude des différents facteurs de variabilité de l'expressivité: les émotions, mais aussi les opinions et la personnalité, ainsi que les traits de caractère que les gens pourraient percevoir d'un agent virtuel ou d'un robot par anthropomorphisme. La recherche permettra au candidat de développer une expertise unique et transférable en apprentissage machine avancé, en Intelligence Artificielle, et en Big Data. Le chercheur sera intégré au sein d'un groupe important de chercheurs en apprentissage profond impliqués dans diverses collaborations régionales et internationales.</p>

Summary (10-15 lines) (English)

Affective computing is the study and development of systems (video game agents or robots) that have the capacity to recognise, express and influence human affect, often based on signal processing and modelling approaches for verbal and non-verbal signals: from voice, face or body. This research will be focused on deep learning approaches for affective computing and signal processing, and on studying several factors of variability in expressivity: emotions, but also opinions and personality, related to longer terms character traits that people could assign to virtual agent or robots through anthropomorphism. The researcher will be integrated within a significant group of deep learning researchers involved in regional and international collaboration with world-leading labs in the area.