

Digital images for decision making: some case studies

Marie-Christine HATON, (LORIA/INRIA – Université de Lorraine, France)
Mail: marie-christine.haton@loria.fr



Guest Speaker—

Marie-Christine Haton est agrégée de l'Université (École Normale Supérieure de Saint-Cloud), diplômée de l'Institut d'administration des entreprises de Nancy, et titulaire d'un doctorat d'État ès Sciences. Elle est actuellement professeur émérite à l'Université de Lorraine.

Ses domaines d'activité se résument ainsi :

- enseignement et médiatisation : disciplines scientifiques, en formation initiale et permanente,
- recherche au laboratoire LORIA : traitement automatique de la parole (application à l'éducation vocale et à l'apprentissage des langues), systèmes à bases de connaissances (acquisition, traduction d'expertise, mise en place de systèmes experts pour la médecine et l'industrie),
- relations avec le monde industriel et socio-économique, projets européens, valorisation de la recherche,
- activités administratives et responsabilités collectives et électives (notamment chef de Département Informatique, responsable d'antenne de Faculté et directrice d'UFR Mathématiques, Informatique et Automatique).

ABSTRACT

In any civilisation and through ages, images have played a key role for information conservation and transmission.

The advent of digital technologies, allowing image processing, recording and, together with animation and real time display, confers new dimensions to them.

In a first step, we propose a theoretical reflection on what could be an "ontology of images".

Then, from some of our research/development tasks in the field of industry and of medicine, we show the importance of digital images in decision making.

Keywords:

Digital images, ontology of images, decision making, process control, language learning, medicine.

RESUME

L'image fait partie depuis toujours des supports majeurs pour la conservation et la transmission d'information.

L'avènement du numérique, avec l'archivage et le traitement de l'image, l'animation, le temps réel, lui confère des dimensions nouvelles. Nous proposons dans cet exposé de placer l'image numérique au cœur de la prise de décision. Dans un premier temps, nous proposons une réflexion théorique sur l'ontologie des images.

A partir de quelques-uns de nos travaux en recherche/développement dans le domaine de l'industrie et celui de la médecine, nous détaillons ensuite le rôle que peut jouer l'image numérique dans la prise de décision.

Mots-clefs :

Image numérique, ontologie de l'image, prise de décision, conduite de procédé industriel, apprentissage des langues, médecine.