

Conférence-débat avec démonstration

« Des robots et des hommes... »



Par

Sophie SAKKA

Maître de Conférences à l'École Centrale de Nantes,
spécialisée en robotique humanoïde et biomécanique humaine .
Présidente de l'association Robots!



Samedi 15 octobre 2016

à 16 H 00

Médiathèque ORMEDO

2 Promenade de l'Europe à Orvault

(Centre bourg - Près de la mairie et du poste de police. Parking : derrière l'Eglise)

Amis de l'homme ?

Les robots sont d'abord et avant tout des « créations » de l'homme et non des « créatures » au sens que les créationnistes religieux donnent à ce terme.

Les robots ne peuvent faire que ce pourquoi les hommes les ont conçus en les créant, c'est-à-dire en les programmant et en les fabriquant.

Certains sont prévus pour améliorer le bien-être de l'homme; d'autres pour la guerre. Les robots ouvrent des perspectives fantastiques pour notre bonheur comme... pour notre malheur.

Souhaitons et faisons en sorte que ce soit uniquement pour notre bonheur !

Les humanoïdes sont conçus pour nous ressembler. Cela leur permet d'intervenir plus facilement dans des environnements initialement conçus pour les humains. Ils pourront ainsi réparer nos centrales nucléaires, explorer l'espace, conduire nos véhicules et nous servir à nos domiciles ou nous tenir compagnie.

Les robots humanoïdes sont de plus en plus nombreux, certains même accessibles librement à imprimer chez soi en 3D. Ils trouvent déjà des utilités bénéfiques auprès de populations spécifiques, les autistes par exemple, qui les utilisent comme « compagnons » ou comme prothèses de communication.

Leur utilité ne fait donc aucun doute! Pourquoi, alors, cette ressemblance avec l'humain nous troublerait-elle particulièrement ?

Cela ne fait-il que nous renvoyer aux débats courants sur les progrès de la science et de la technique ? Oui, en principe mais... Les robots humanoïdes ne cessent de susciter interrogations et peurs particulières.

Faut-il donc mettre à part le cas des « robots humanoïdes » ?

Après un exposé sur l'histoire et l'état des recherches sur les robots humanoïdes, une démonstration sera présentée sur place avec le robot NAO.

Et nous engageons le débat.

Sophie Sakka est maître de conférences à l'École Centrale de Nantes et chercheuse à l'IRCCyN (laboratoire de Recherche en Communications et Cybernétique de Nantes). Elle est spécialisée en robotique humanoïde et en biomécanique humaine.

Sophie Sakka a utilisé plusieurs robots humanoïdes : HRP-2 (Japon, 165cm), iCub (Europe, 80cm), NAO (France, 58cm). Depuis plusieurs années, elle travaille sur les contraintes d'équilibre pendant l'imitation en temps réel du geste humain par un robot humanoïde. Son objectif est la réalisation de prothèses et exosquelettes robotiques, qui permettront aux porteurs de marcher de manière autonome.

Sophie Sakka a fondé en 2014 l'association 1901 « **Robots !** », afin de divulguer son savoir robotique auprès du grand public. Elle préside cette association, et y mène une réflexion sur la manière dont les robots peuvent dès aujourd'hui améliorer notre quotidien. Le projet Rob'Autisme est une illustration de cette réflexion.

