

PHI-7200 Recherche en éthique médicale et environnementale

L'éthique des robots.

Professeure: Marie-Hélène Parizeau

I BUT DU COURS

Ce séminaire porte sur l'éthique des robots.

Les robots se diversifient et alors qu'autrefois, ils étaient cantonnés à l'espace cognitif/scientifique et productif, des laboratoires ou des usines, ils sont maintenant visibles dans l'espace public et politique, mais aussi dans l'espace intime et affectif de multiples façons : des drones dans les conflits armés mais également dans l'agriculture, le robot dans les magasins pour remplacer les travailleurs, des robots humanoïdes pour interagir avec des enfants autistes ou donnant des soins à des personnes âgées, etc. En parallèle, les scientifiques continuent à explorer d'autres avenues : nanorobots, implants cérébraux, exosquelette, etc. L'arrière-plan métaphysique s'énonce à partir du discours du transhumanisme et du post-humanisme annonçant la fin de l'espèce humaine au profit du cyborg. Si la « mécanisation » de l'humain est dénoncée depuis longtemps, le processus semble s'être accentué de manière inédite : l'humain n'est pas seulement comme une machine mais il peut maintenant à son tour « devenir un robot » par toutes sortes d'artifices. Le robot serait-il devenu le miroir de l'homme ?

Ce séminaire vise une exploration des différents thèmes qui structurent l'éthique des robots, en particulier les oppositions entre le naturel et l'artificiel, l'affect et la simulation, l'imitation et l'altérité, vie et fin de l'homme.

Dans un premier temps, nous examinerons les définitions du robot ainsi que les contenus scientifiques qui sont mobilisées pour penser et construire les robots, en particulier l'intelligence artificielle. Nous verrons dans quelle mesure, le transhumanisme et le post-humanisme constituent des idéologies scientifiques sous-jacentes au déploiement des robots.

Dans un deuxième temps, nous analyserons les fonctions dévolues aux différents robots qui se sont déployés au niveau militaire, dans les usines, puis dans les soins (santé, éducation). Nous verrons dans quelle mesure, le robot peut entrer dans la sphère affective de l'humain jusqu'à devenir un compagnon sexuel ou un tueur. Ceci nous obligera à analyser certaines caractéristiques humaines et traits moraux, comme la liberté, la responsabilité, l'autorité, la confiance. Ce qui en découle, est une interrogation double, d'une part, sur notre capacité à faire des robots des agents moraux et d'autre part, sur notre capacité à programmer l'éthique.

Dans un troisième temps, nous explorons les interactions robot-animal, en particulier cette différence de l'affect des animaux qui affirme la centralité de la relation. C'est par un retour à la Nature relationnelle, que sera questionnée la mise en abîme du robot miroir et simulacre de l'homme.

II OBJECTIFS

Objectifs de connaissance

- a. Introduire aux grands thèmes et débats éthiques liés aux robots.
- b. Introduire aux différentes dimensions philosophiques qui structurent la notion de robot dans une perspective épistémologique et éthique.
- c. Se familiariser avec différents débats contemporains entourant le trans-humanisme et le post-humanisme.

Objectifs d'habiletés intellectuelles

- a. Développer les capacités des étudiants à analyser les concepts et leur histoire dans des débats contemporains et polémiques.
- b. Favoriser le développement d'une pensée critique.

III CONTENU

Calendrier :

Mardi 10 janvier 2017 : Introduction. Problématique de la modernité.
Les enjeux de la technique moderne.

Mardi 17 janvier: Qu'est ce qu'un robot? Différence entre robots et machine.

Mardi 24 janvier: Intelligence artificielle et robots. Comment apprend un robot?
Programmation et autonomie.

Mardi 31 janvier: Les robots militaires : la question de l'autonomie. Le robot peut-il tuer ?

Mardi 7 février: Les robots industriels. La honte prométhéenne. La fin ou la transformation du travail ?

Mardi 14 février : Les robots sociaux : la question du mimétisme anthropoïde. La vallée de l'étrange.

Mardi 21 février : Robots et soins. Qu'est-ce que l'empathie artificielle?
Expression affective et simulation.

Mardi 28 février : Les robots éducateurs. Surveiller et punir ? Autorité et confiance : fondement de l'apprentissage chez l'enfant.

Mardi 7 mars : *Semaine de lecture*

Mardi 14 mars: Les robots font-ils l'amour?

Mardi 21 mars: Le robot est-il un agent moral?

Mardi 28 mars: Colloque international « *Robots et sociétés : quelles transformations ? Quelles régulations ?* »

Mardi 4 avril: Peut-on programmer l'éthique? L'exemple de la google car.

Mardi 11 avril : L'affect animal et le robot. Le cas des robots dans l'élevage laitier. L'empreinte écologique du robot.

Mardi 18 avril: L'éthique relationnelle et du care comme réponse au post/transhumanisme.

Mardi 25 avril: Synthèse.
Travail long à remettre.

IV FORMULE PÉDAGOGIQUE

Les cours comportent une partie magistrale et une partie de discussion soit sur les textes à lire ou à partir des exposés oraux.

V LECTURES OBLIGATOIRES ET LECTURES SUGGÉRÉES

Lecture obligatoire : des textes issus de la bibliographie jointe seront proposés sur le site du cours. Les étudiants auront un à deux textes à lire par semaine. Certains textes seront en anglais.

Éléments bibliographiques :

Alexandre L., Besnier J-M, 2016, *Les robots font-ils l'amour ?*, Paris, Dunod.

Allistene. 2016. *Éthique de la recherche en robotique*, Rapport no1., Commission de réflexion sur l'éthique de la recherche en sciences et technologies du numérique d'Allistene.

. Anderson Michael,. Leigh Anderson Susan (eds.), 2011, *Machine Ethics*, Cambridge University Press, Cambridge.

- . Angelo, J. A. 2007. *Robotics: A Reference Guide to the New Technology*, Greenwood Press, Westport.
- . Audouze J., Chapouthier G., Laming D., and Oudeyer J-Y. (dir.). 2015. *Mondes mosaïques*, CNRS Editions, Paris.
- . Bar-Cohen, Y. and Hanson, D. 2009. *The Coming Robot Revolution: Expectations and Fears About Emerging Intelligent, Humanlike Machines*. Springer.
- . Bensaude-Vincent Bernadette, Larrère Raphaël, Nurock Vanessa, Loeve Sacha, 2008, *Bionano-éthique : Perspectives critiques sur les bionanotechnologies*, Paris, Vuibert.
- . Besnier Jean-Michel, 2012, *L'homme simplifié*, Paris, Fayard.
- . Besnier Jean-Michel, 2009, *Demain, les posthumains. Le futur a-t-il encore besoin de nous?* Paris, Hachette.
- . Carr Nicholas, 2014, *The Glass Cage. How our computers are changing us*, New York, Norton Company
- . Chamayou, Grégoire, 2013, *Théorie du drone*. Paris Éditions La fabrique.
- . Chapouthier G., Kaplan F. 2011. *L'homme, l'animal et la machine, perpétuelles redéfinitions*, Paris, CNRS Editions, Paris,
- . Copeland, J. 1993. *Artificial Intelligence: Philosophical Introduction*. Wiley-Blackwell.
- . Dumouchel Paul, Damiano Luisa, 2016, *Vivre avec les robots. Essai sur l'empathie artificielle*, Paris, Le Seuil.
- . Ford Martin. 2015. *Rise of the Robots: Technology and the Threat of Jobless Future*, Basic Books, New York.
- . Gunkel, David, 2012, *The machine question. Critical perspectives on AI, Robots, and Ethics*, Cambridge MIT Press.
- . Hottois G., Missa J-N., Perbal L (eds). 2015. *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, Paris, Vrin.
- . Lafontaine Céline, 2004, *L'empire cybernétique*, Paris, Le Seuil.
- . Lecourt Dominique, 2003, *Human post-humain*, Paris, PUF.
- . Lin, Patrick, Abney Keith, Bekey George (eds.), 2012, *Robot Ethics: The Ethical and Social Implications of Robotics*. MIT Press, London.
- . Maestrutti Marina, 2011, *Imaginaires des nanotechnologies. Mythes et fictions de l'infiniment petit*. Paris, Vuibert.
- . More Max, Vita-More Natasha (eds), 2013, *The Transhumanist reader*. Oxford, Wiley-Blackwell.
- . Nurock Vanessa, 2012, *Sommes-nous naturellement moraux?* Paris, PUF.
- . Parizeau, M.-H, 2010, *Biotechnologie, nanotechnologie, écologie*. Versailles : Éditions Quæ.
- . Parizeau M-H, 2012, « Towards an ethic of technology ? Nanotechnology and the convergence of applied ethics », *Journal of Philosophical Research*, vol 37, special supplement, 47, 293-302.
- . Pearson, Y., Borenstein, J. 2014. *Creating "companions" for children: the ethics of designing aesthetic features for robots*, *AI & Society*, 29:23–31, Springer, London.
- . Peláez, L. 2014. *The Robotics Divide. A New Frontier in the 21st Century?*, Springer-Verlag, London.
- . Romportl, J., Zackova, E. and Kelemen, J. (eds.). 2015. *Beyond Artificial Intelligence: The Disappearing Human-Machine Divide*, Springer.
- . Roysckers Lamber, van Est Rinie, 2016, *Just ordinary Robots. Automation from love to war*, Boca Raton, CRC Press.
- . Wallach, W. and Allen, C. 2009. *Moral Machines: Teaching Robots Right from Wrong*. Oxford University Press, Oxford.

- . Warwick, K. 2012. *Artificial Intelligence: The Basics*. Routledge, New York.
- . Wise, E. 2005. *Robotics Demystified*. McGraw-Hill, New York.

VI MODE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION

- Un exposé oral en classe (40%) à partir d'un texte du recueil ou su une problématique du séminaire devant faire l'objet d'une approbation du professeur avant le 24 janvier.
- Un travail long réflexif (40%) (à remettre le 25 avril 2017) qui est un approfondissement de l'exposé oral.
- Participation en classe – trois mini-tests pendant la session (5%, 5%, 10%). Le test est annoncé la semaine précédente (une question sur la lecture du cours).

Critères généraux d'évaluation:

- . Compréhension de la matière du cours et des lectures.
- . Qualité de l'argumentation (logique, cohérence)
- . Structure et présentation logique des idées.
- . Qualité du français (orthographe et syntaxe).
- . Il va de soi que le plagiat est interdit.
- . Pour ces deux derniers points, l'étudiant consultera les politiques de la Faculté de philosophie et le *Règlement des études*.
- . La grille d'évaluation utilisée est celle qui a cours à la faculté de philosophie.

Étudiants ayant un handicap :

Voir la *Procédure de mise en application des mesures d'accommodations scolaires*, à l'adresse suivante : <http://www.aide.ulaval.ca/cms/site/cocp/pid/1936>