Les robots

Michel Juste

Les robots

- Introduction
- Définitions
- Problématique
- Historique
- Le robot aujourd'hui et demain
- Problème éthique
- Conclusion

Introduction

- Science-fiction ?
- Réalité de tous les jours
- Remplacer l'homme ? Jusqu'où ?
- Ressemblance humaine

Définitions

Définitions

- Vaste quincaillerie qui alimente la littérature et le cinéma de science fiction.
- Robot : esclave, travailleur dévoué
- Automate : dispositif se comportant de manière automatique, c'est à dire sans intervention d'un humain.
- Outil: prolonge et complète le geste humain.

Problématique

- Le mythe de l'apprenti sorcier.
- L'homme créateur, à l'égal des Dieux.
- L'apparence humaine de l'automate renvoie au mythe de Prométhée.
- Prométhée est un Titan qui créa les hommes à partir d'argile et leur donne le feu divin. Puni par Zeus, Prométhée sera délivré par Hercule. Ce mythe est celui de l'apport de la connaissance aux hommes, pour montrer que la connaissance seule n'est pas suffisante sans la responsabilité et la conscience de ce que l'on peut en faire.

Historique

- Mythe de la créature à forme humaine.
- Le Golem dans l'imaginaire juif.
- La créature de Frankenstein.
- Les ancêtres des Robots:
  - Jacques de Vaucanson
  - Pierre Jaquet-Droz
  - Les poupées mécaniques japonaises

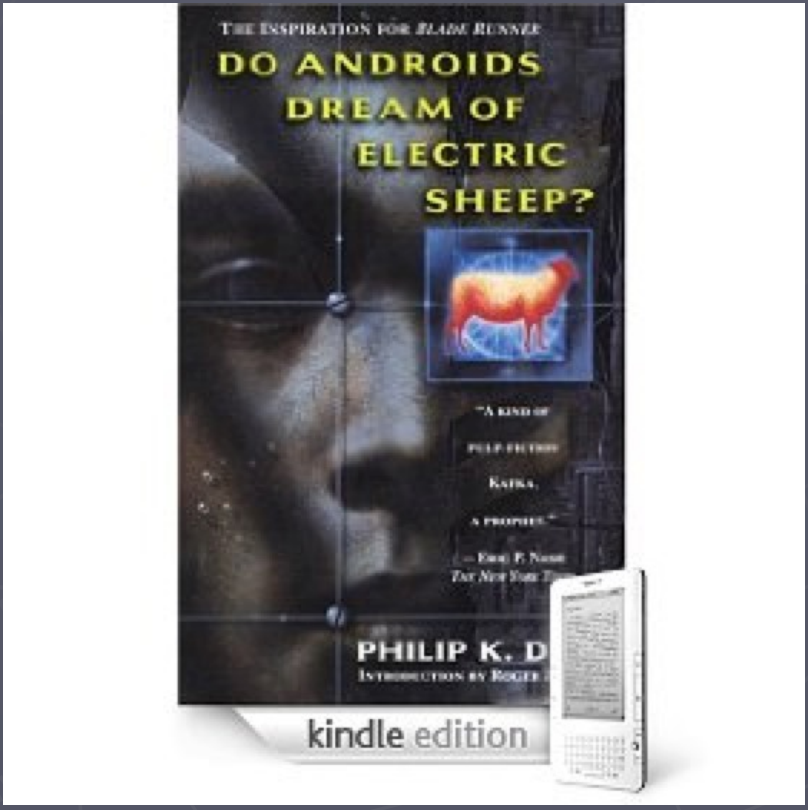
Historique

- Robot: Karel Capek 1920
- Metropolis: Fritz Lang 1926
- Isaac Asimov: les 3 lois de la robotique
- 4 « lois » actuelles:
  - Un robot ne peut porter atteinte à un être humain
  - Un robot doit coopérer avec les êtres humains, sauf si une telle coopération est en contradiction avec la première loi.
  - Un robot doit protéger son existence, si cette protection n'est pas en contradiction avec la première loi.
  - Un robot peut agir à sa guise, hormis si ces actions sont en contradiction avec les trois premières lois.

Le robot au cinéma: 1951

Des règles éthiques pour les robots ?

Apparition des replicants: Philip K.Dick

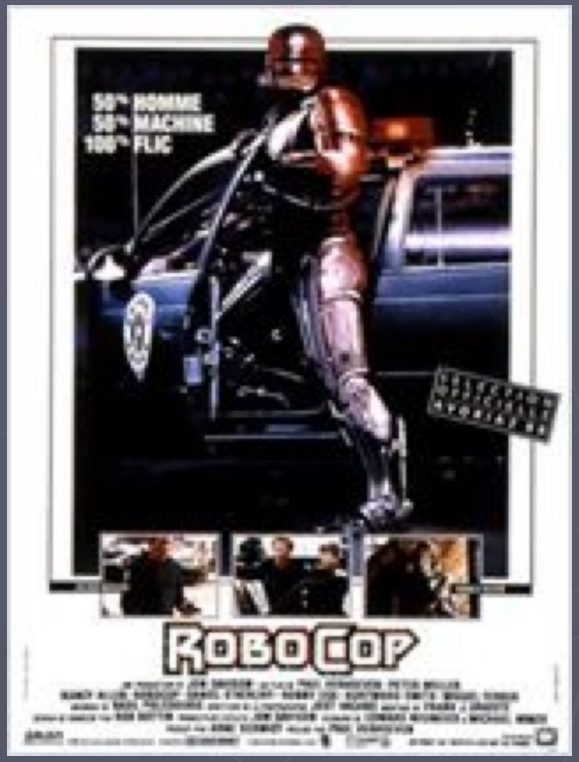


Stars wars: C3PO et R2D2

Evolution

- Peu à peu le mythe du robot est remplacé par les clones.
- Alien (1979) montre un androïde, Star Trek,
- Terminator 1990 : lutte des machines contre les hommes.
- Mythe du cyborg: « L'homme qui valait 3 milliards », « Bionic woman »
- Wall-E, A.I.

Le mythe du Cyborg



Le robot, aujourd'hui et demain

- Le clone a remplacé le robot.
- L'univers apocalyptique est maintenant celui de la programmation des machines, de l'informatique et du virtuel.
- Existenz, Matrix.

Le robot, aujourd'hui et demain

Le robot aujourd'hui.

- Remplacer les hommes, prendre leur travail ?
- Les outils ont évolué et nous disposons aujourd'hui d'automates. L'autonomie de l'automate fait que l'homme est de moins en moins présent et nécessaire.
- Les coûts de personnels et la mondialisation accentuent le phénomène.

Plus value

- La recherche de productivité demande impérativement de centrer les acteurs sur leur métier et les plus values (valeur ajoutée) qui sont liées.
- Les caissières sont remplacées par des automates, les fonctions sans plus values sont seront de plus en plus automatisées.
- L'automatisation est la seule chance de ne pas délocaliser.

Automates à tout faire

- L'industrie automobile a été la première à s'automatiser.
- L'Europe est encore en retard par rapport au Japon. L'industrie s'adapte pour augmenter la productivité des automates: déplacements, précision, spécialisations.
- La robotisation évolue donc du travail à la chaîne à une forme plus souple.

Luddisme

- Ludd: ouvrier anglais qui a détruit des métiers à tisser en 1780.
- La crainte de la disparition des emplois est toujours présente et logique.
- En fait, l'automatisation aurait généré plus d'emplois qu'elle en aurait détruit.
- Il faut expliquer les enjeux, recentrer les activités vers les plus values.

Autres secteurs

- Médecine, biologie, pharmacie
- Automates chirurgicaux, en biologie, en pharmacie.
- Automates en zones extrêmes: mer, espace, zones contaminées, champs de bataille…

Robot aspirateur: Roomba de la société Irobot: 275 euros

L’avenir !

- Robot laveur de sol: 399 euros
- Robot tondeuse
- Automate délivrant des médicaments
- Automate préparant des poches injectables

Problème éthique

- La limite entre homme et robot n'est pas définie clairement: à partir de quel moment un humain avec pièces de rechange devient un cyborg puis un automate ?
- Le problème est un peu le même à celui de la définition de l'être humain: à partir de quand ?
- Qu'est-ce qui définit le caractère humain ?

Problème éthique

- Posthumanité: l'homme rêve depuis longtemps d'un homme nouveau : sain, intelligent, obéissant…
- Nouvelle forme d'eugénisme ?
- Robots militaires: autonomie risquée ? Risque de dérapages ? D'un autre côté, le soldat humain n'est pas un modèle éthique parfait.
- Un robot militaire ferait moins de bavures…
- Mais si un robot est dénué de sentiment de colère ou de vengeance, il est aussi dénué d'empathie ou de compassion.

Conclusion

- Christine de Suède: « Je n'ai jamais vu d'horloge faire des bébés ».
- Fantasmes humains: eugénisme, race pure, robots parfaits.
- Et si on se contentait de l'homme simple, avec ses défauts et ses qualités
- L'enjeu actuel posé par le contrôle de l'information, des connaissances et du savoir en général.