

Faut-il avoir peur des robots ?

Corps, Sciences et Sociétés
L1-L2 Philosophie
Nancy université

Asimov : Les robots, L'histoire des robots. Bechtel Abraham. Andrieu : Les robots.

I Le contexte

a) Du robot à l'IA

Cognitivism ≠ Connexionnisme.

Connexionnistes étudiés dans ce cours. Idée que l'on peut créer.

- IA faible. Machine qui imite la pensée cf Pascal, machine à calculer. Logique > reproduire pensée humaine avec chiffres, sur ce modèle. On invente ordinateur, machine, analogues à l'être humain.
- IA moyenne. Il ne s'agit ni d'imiter, ni de remplacer. Il faut que machine développe intelligence sociale. On va construire des machines coopératives. Pas centralisation dans hardware mais travail en réseau. Modèle éthologique. Né de l'observation des fourmis et des abeilles.
- IA forte. F Von Neumann 56 l L'ordinateur et le cerveau. Le cerveau est un ordinateur. Software ≠ hardware. Projet : construire un ordinateur analogue au cerveau et capable de faire des apprentissages. Cerveau : dix puissance quatorze neurones. On va essayer de reproduire neurones formels.

b) Le robot

Trois fonctions :

- Mécanisme. * Corps machine : le canard articulé avec lequel tu jouais l'autre jour. Automate, machines pas intelligentes. Différent du robot. On est sur le modèle de la montre. * Automatismes intentionnels : question du robot, pas juste question de l'énergie. Capacité à être programmé. Robonet nettoie gares en France. Mais gens avaient peur de lui. Programmation fondée sur une interface. Réagit avec milieu. 60-70 : on programme machines, grand pas.
- Techniques spécialisées. « Robot ménager » n'est pas un terme pertinent. Il y aurait une combinaison entre technique + programme : action spécialisée. Ce n'est pas un robot, c'est une machine. Passfinder envoyé sur Mars. Energie, adaptativité, motricité, polytechnicité. Main reliée à système nerveux central : pas spécialisée. Plus une machine est spécialisée, moins c'est un robot.
- En interaction. 2001 Arthur C Clarke. Hal : robot. Interactif. Demande à son ingénieur « est ce que je ferai des rêves ? ». Que font ils de l'information qu'ils amassent ? Modification de « the ghost in the machine ». Un robot a un esprit. Le programme est

interactif : Nintendog. Anthropomorphisation des robots. Problème : subsidiarité si on va au bout de la robotisation.

c) La question du remplacement de l'Homme par la machine

Ca a des aspects positifs.

- Travail. A fait disparaître classe ouvrière qui vendait force de travail. Amélioration conditions de travail, productivité. Mais avec apparition ordinateur, confronté à une nouvelle conception travail : télétravail. Robots accomplissent travail à notre place mais surtout réalisent travail en notre absence. Nouvelle classe : programmeurs, ingénieurs, réparateurs, ... On travaille sur les appareils qui travail. Corps de l'homme est libéré. Mais on vit dans monde de plus en plus télévirtuel, télécommandé, dématérialisé. D'où crise chômage qui a frappé Lorraine dans 80's. Reconversion n'est pas seulement un problème économique.
- Autonomie des robots. On sait faire voitures qui avancent seules mais inconcevable. Peut d'être emporté par robots. On recherche soumission des robots. Derrière, mythe de la liberté, choix. On peut décider si on va se tuer sur la route. Pourtant, ces machines devraient nous rendre libres. On a peur de ce que l'on crée.

II La critique de l'IA

a) L'IA n'est pas incarnée : H Dreyfus

IA ≠ corps humain. Formulé en 1984. Argumentaire reposant sur trois points. Qu'est ce qui caractérise corps humain ?

- Sensorialité subjective. Ordinateur traite informations à partir objectivité référentielle. Il n'a pas de vécu corporel. Sensorialité : problème de réception de l'information. Corps a une mémoire sensorielle. Peut avoir un jugement esthétique. IA abstraite, désincarnée.
- Le temps. Les ordinateurs, l'IA n'ont pas de conscience historique. Ils n'ont pas le temps machine, ne savent pas ce qu'est transmission, filiation. Pas d'attachement entre homme, machine. Enfant croit que chien attaché à lui avec Nintendog. Proust : souvenir = qualitatif. Ordinateur a juste accès au quantitatif.
- Conscience. L'ordinateur n'a pas de représentation, de conscience de soi. Sa réflexivité est définie par son programme. Les ordinateurs n'ont pas d'inconscient, pas de rêves. Former images de manière aléatoire ≠ programme. C'est ce qui fait supériorité du matériel biologique. Biocyborg : lien bio / robot.

b) L'IA ne peut pas penser

Syntaxe (processus formels, symboles, suite de 0 et 1, structure formelle) ≠ sémantique. (Chomsky, grammaire universelle). Ce que prétend IA : avec syntaxe, on va faire sémantique. Il n'y a que l'esprit humain qui donne signification au message. Nokia se fiche qu'on lui dise qu'on l'aime. Effets sur humains quand on leur dit quelque chose, à l'inverse.

John Searle : la syntaxe ne suffit pas à la sémantique. Esprit a un contenu mental. Contenus mentaux différents selon individus (à l'inverse de la machine). Pensées, croyances, désirs : jamais dans un ordinateur. Ordinateur n'a que certitudes. Programme intentionnel d'action ≠ désir. Caractère immédiat, irrationnel, spontané. Machines : pas d'esprit, que des programmes. Programme ne suffit pas à définir esprit, caractérisé par intentionnalité. Visée d'un but conscient. Robots ne réfléchissent pas de manière libre. Esprit : réfléchir à partir du sens, conscience de soi. Capacité à s'emparer d'objets mentaux. Comment expliquer émergence de l'esprit par rapport à la matière ? On ne sait pas. Textes des années 80.