

Définition

Le test de Turing est une proposition de test d'intelligence artificielle fondée sur la faculté d'une machine à imiter la conversation humaine. Décrit par Alan Turing en 1950 dans sa publication *Computing Machinery and Intelligence*, ce test consiste à mettre un humain en confrontation verbale à l'aveugle avec un ordinateur et un autre humain.

Si la personne qui engage les conversations n'est pas capable de dire lequel de ses interlocuteurs est un ordinateur, on peut considérer que le logiciel a passé le test avec succès.

Prédictions et tests

Alan Turing a prédit que les ordinateurs seraient un jour capables de passer le test avec succès. Il estimait qu'en l'an 2000, des machines avec 128 de mémoire seraient capables de tromper environ 30% des juges humains durant un test de 5 minutes. Il a prédit que les humains, à ce moment-là, ne verraient pas l'expression «machine intelligente» comme contradictoire. Il a aussi prédit que l'acquisition par apprentissage des ordinateurs serait aussi importante pour construire des ordinateurs performants, une méthode qui est en effet aujourd'hui utilisée par les chercheurs contemporains en intelligence artificielle à travers le *machine learning*, par exemple.

Capacités requises :

Traitement du langage naturel: lui permettre de communiquer correctement en anglais

Représentation des connaissances: pour stocker ce qu'il sait ou entend

Raisonnement automatisé: utiliser les informations stockées pour répondre aux questions et tirer de nouvelles conclusions

Apprentissage automatique: pour adapter de nouvelles circonstances et pour détecter et extrapoler des modèles

Vision par ordinateur: percevoir des objets

Robotique: pour manipuler des objets et se déplacer

A.L.I.C.E. (de *Artificial Linguistic Internet Computer Entity*), aussi appelée **Alicebot**, ou tout simplement **Alice**, est un logiciel de robot parlant – un programme qui permet une conversation avec un humain en appliquant des règles heuristiques de reconnaissance de mots-clé à l'entrée de l'humain. Il a été inspiré par le classique programme ELIZA de Joseph Weizenbaum. Il est l'un des plus importants

programmes de ce type et a remporté trois fois le prix Loebner relatif au test de Turing, attribué au meilleur chatterbot en 2000, 2001 et 2004. Cependant, le programme n'est pas en mesure de passer le test de Turing, car même un utilisateur occasionnel peut remarquer son aspect mécanique lors de courtes conversations.

Fonctionnement

Alice classe globalement ses interlocuteurs en trois groupes:

- **Catégorie A** = clients abusifs, injurieux;
- **Catégorie B** = clients moyens (public visé);
- **Catégorie C** = clients critiques.

Il existe une version de Alicebot sur Pandorabots.com.