

# Intelligence artificielle

*Introduction au cours*

Hatem Ghorbel

Stefano Carrino

# Plan

- Bienvenue
- Modalité du cours
- Objectifs à la fin du cours

# Présentation des intervenants

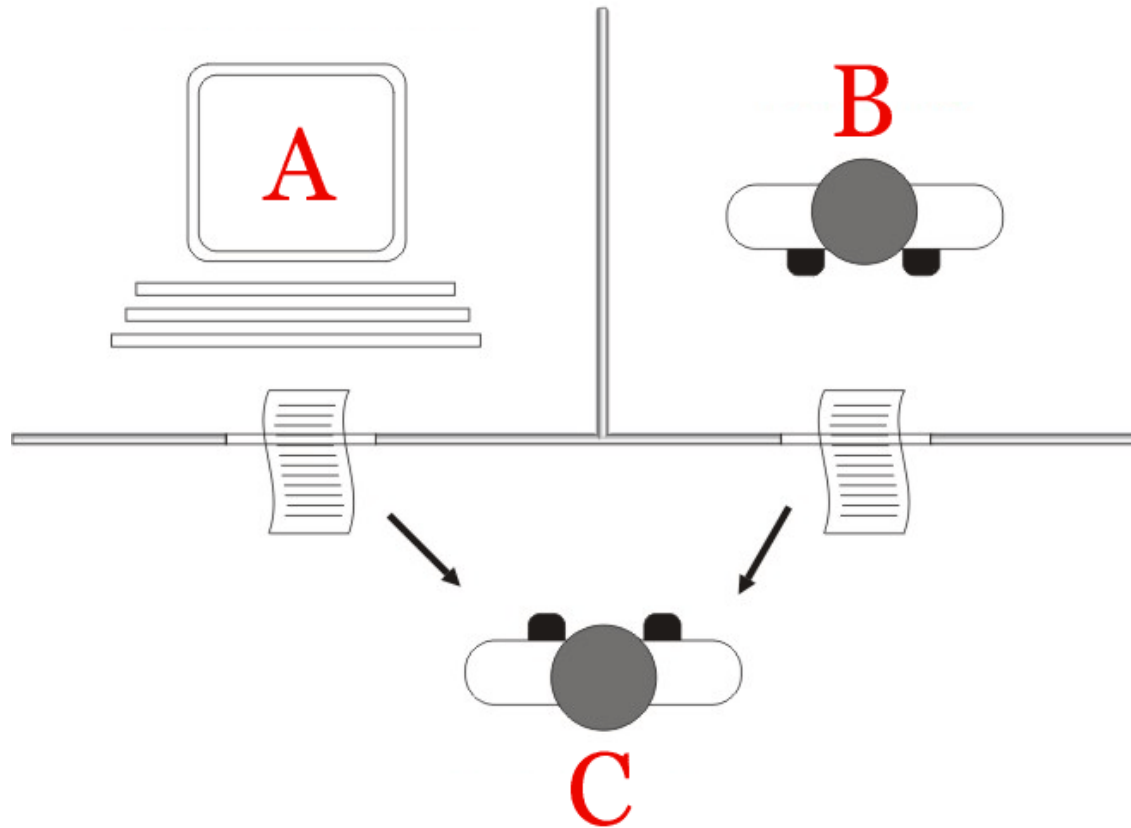
- Hatem GHORBEL
  - [hatem.ghorbel@he-arc.ch](mailto:hatem.ghorbel@he-arc.ch)
  - tél. 076 557 22 06
  - bureau 244 (open space)
- Stefano CARRINO
  - [stefano.carrino@he-arc.ch](mailto:stefano.carrino@he-arc.ch)
  - tél. 076 557 26 16
  - bureau 244 (open space)
- Recherche Appliquée et Développement
  - Groupe Analyse de données
    - Big Data, NLP, Deep Learning, Intelligence Artificielle, Optimisation, Cloud Computing.

# Intelligence Artificielle

- Qu'est-ce que l'intelligence artificielle pour vous ?
- Que savez-vous déjà ?
- Que désirez-vous découvrir à ce stade ?

# Intelligence Artificielle : définition (I)

- Une première définition d'IA: Le test de Turing



Source: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Test\\_de\\_Turing.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Test_de_Turing.jpg)

# Intelligence Artificielle : définition (II)

- Une deuxième définition d'IA:
- L'IA, c'est “la construction de programmes informatiques qui s'adonnent à des tâches qui sont, pour l'instant, accomplies de façon plus satisfaisante par des êtres humains car elles demandent des processus mentaux de haut niveau tels que l'apprentissage perceptuel, l'organisation de la mémoire et le raisonnement critique”

*Marvin Minsky*

# Intelligence Artificielle : Une définition d'ingénieur

- L'IA regroupe les techniques de résolution informatique de problèmes où :
  - Une approche exhaustive et/ou exacte est impraticable
  - On a besoin d' "estimer" la direction à prendre
  - Un aspect adaptation/apprentissage intervient

# Le cours : Forme & Evaluation

- Cours INF3dlm, annuel
- Forme
  - 2 périodes théoriques et exercices par semaine au semestre d'automne (SA)
  - 3 périodes au semestre de printemps (SP)
- Evaluation
  - 3-4 exercices rendus (SA-SP)
  - 1 examen au SA
  - présence au cours obligatoire (80% -- malus)



# Le cours : Objectifs

- **Sélectionner et utiliser** des techniques **de recherche méta-heuristique** pour résoudre des problèmes complexes
- **Utiliser** les **algorithmes de jeu** pour implémenter l'IA d'un jeu de réflexion
- **Sélectionner et appliquer** des techniques de **raisonnement automatique certain ou incertain**
- **Utiliser le raisonnement incertain** dans des applications de l'apprentissage machine

# Questions ?

- Stefano CARRINO
  - [stefano.carrino@he-arc.ch](mailto:stefano.carrino@he-arc.ch)
  - tél. 076 557 26 16
  - bureau 244 (open space)
- Hatem GHORBEL
  - [hatem.ghorbel@he-arc.ch](mailto:hatem.ghorbel@he-arc.ch)
  - tél. 076 557 22 06
  - bureau 244 (open space)