

IFT 615 – Intelligence Artificielle

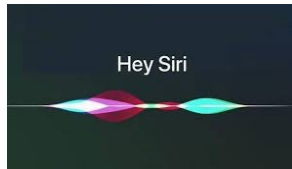
Introduction

Professeur: Froduald Kabanza

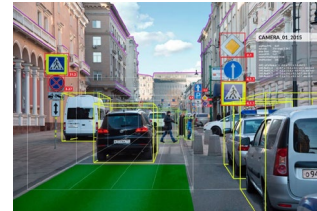
Assistant: D'Jeff Nkashama

C'est quoi l'IA?

Un **ensemble de technologies** et une **science** permettant aux machines de **percevoir, comprendre, prédire, décider** et **agir** sur leur environnement



Marketing

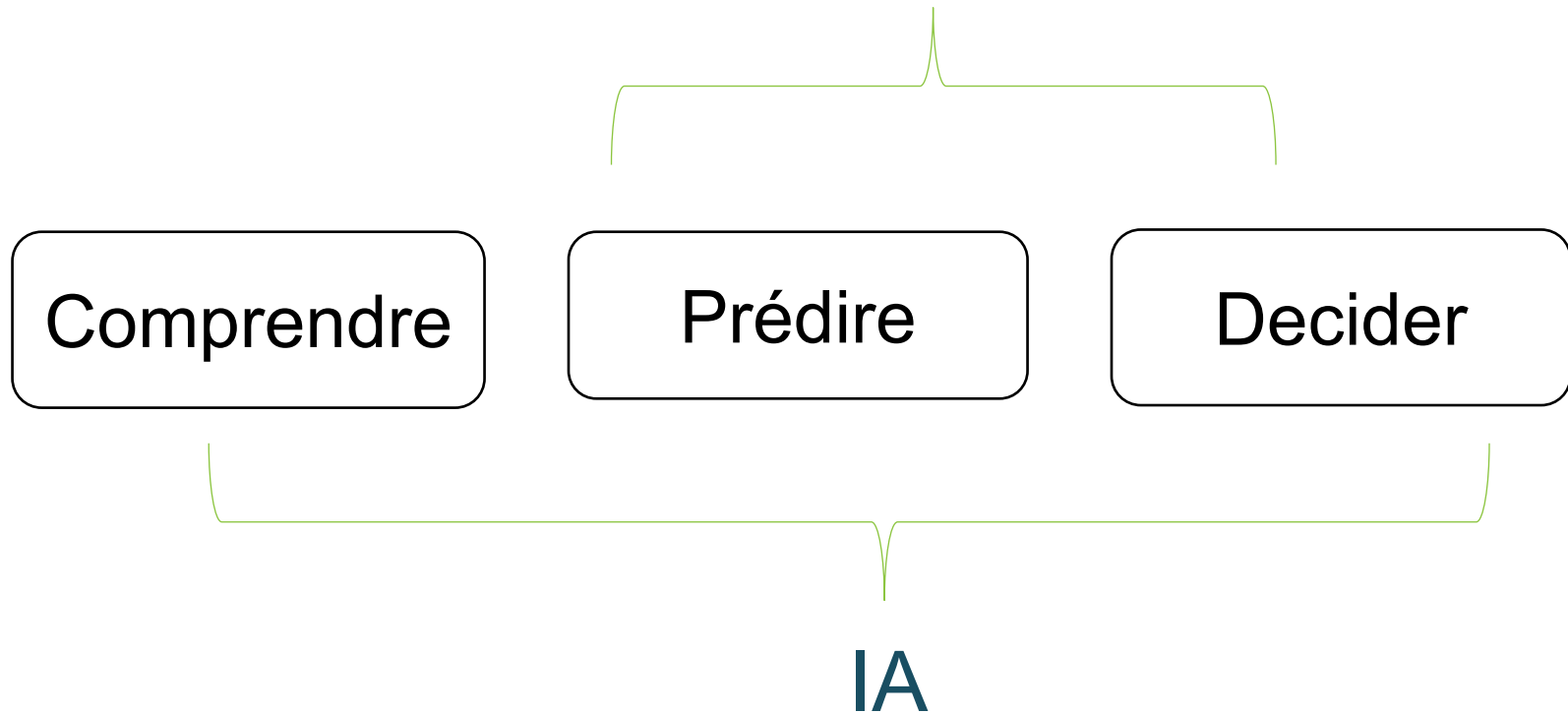


Canadarm3

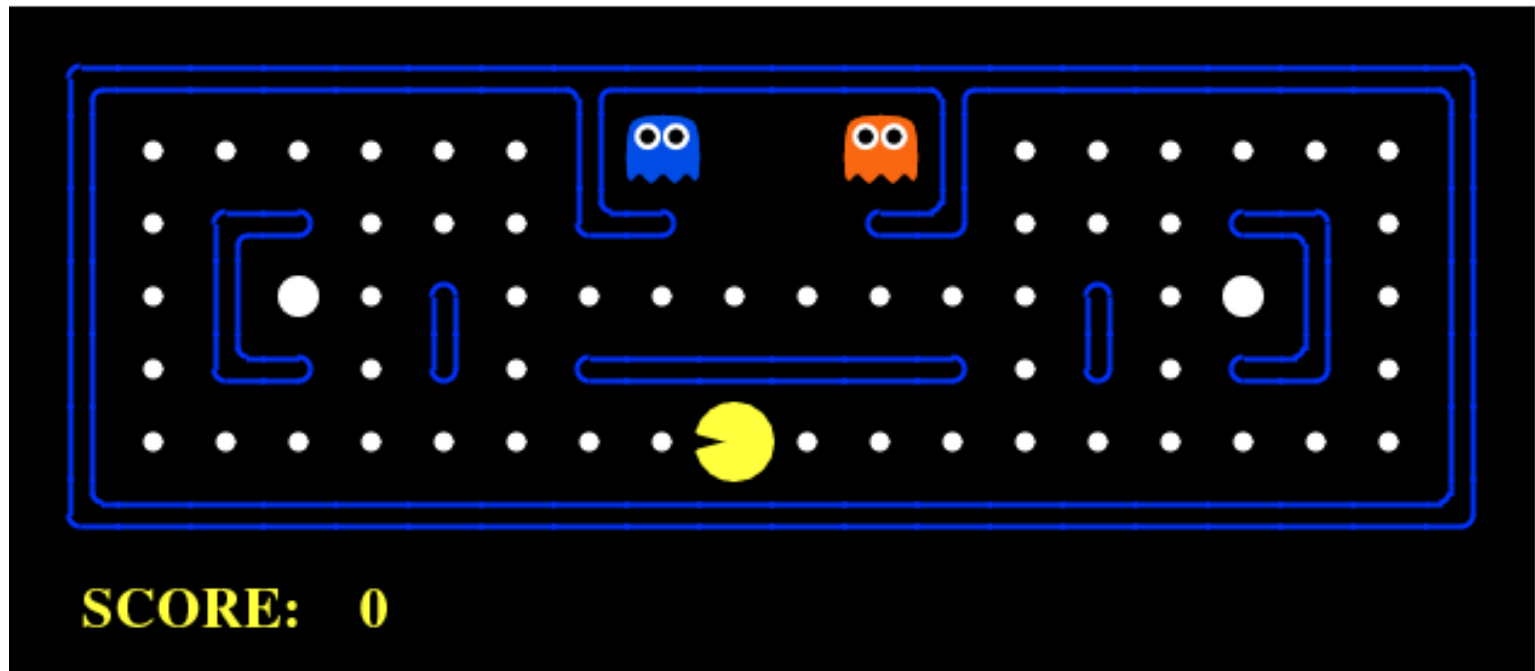
<https://www.youtube.com/watch?v=iFjEIYdLt2E>

IA et Sciences des données

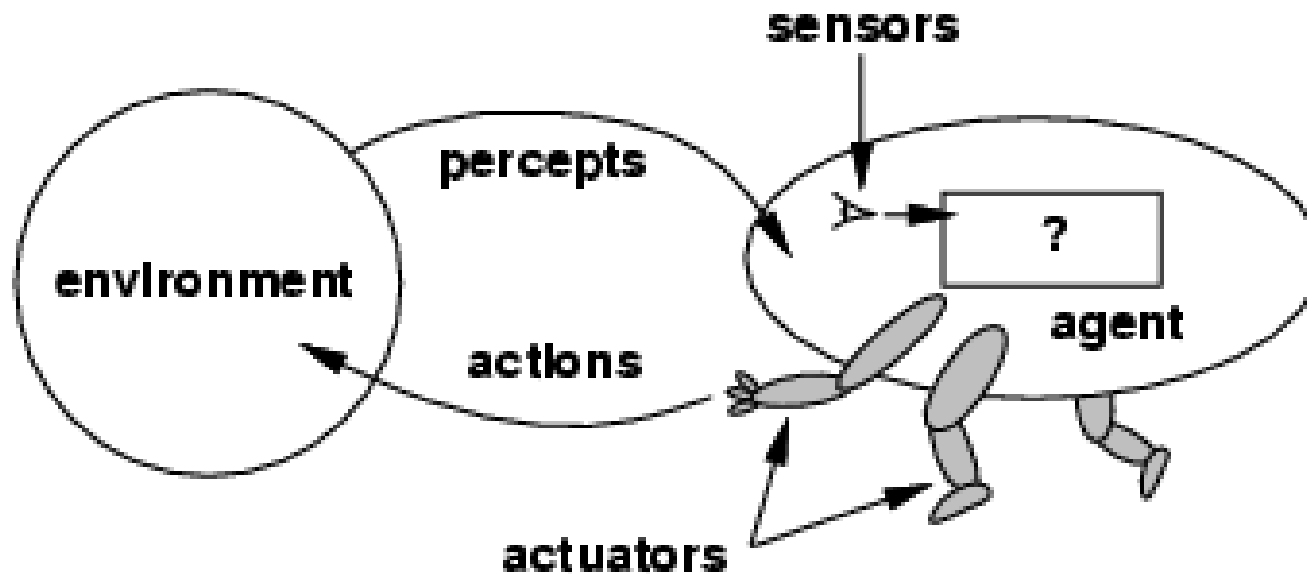
Science des données



Bot Pacm pour les TPs IFT615

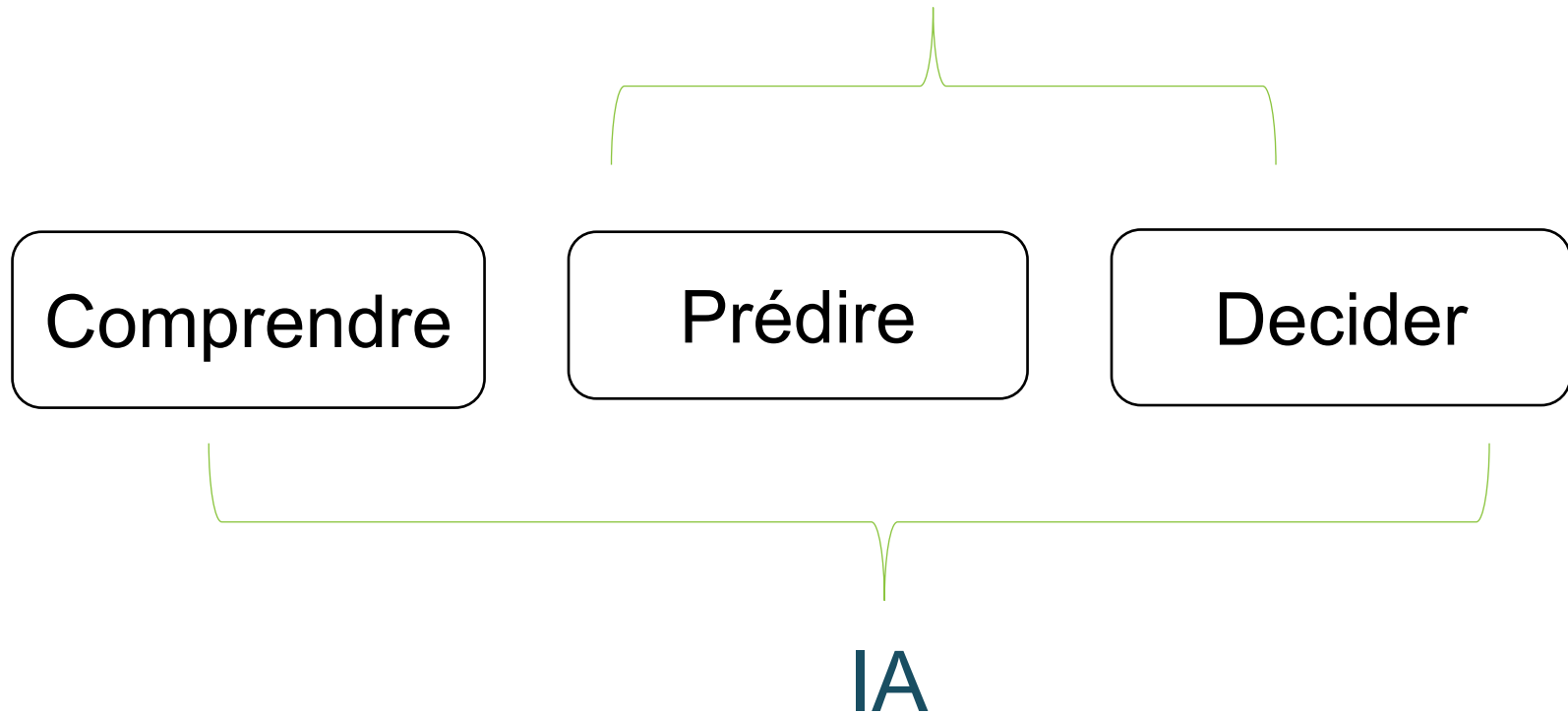


Bot générique pour la théorie IFT615



IA et Sciences des données

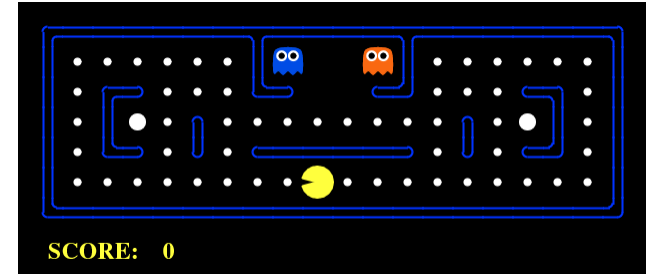
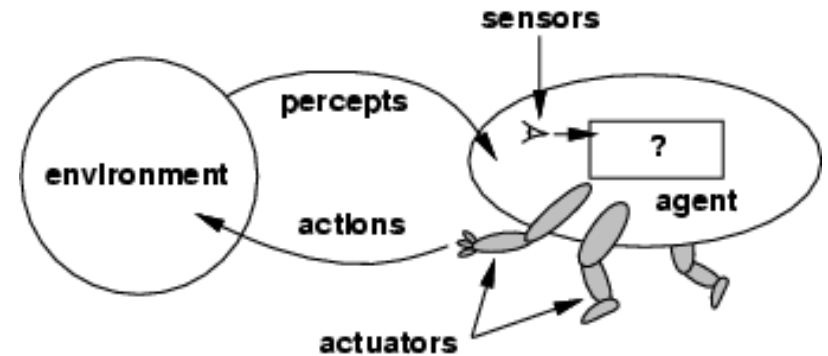
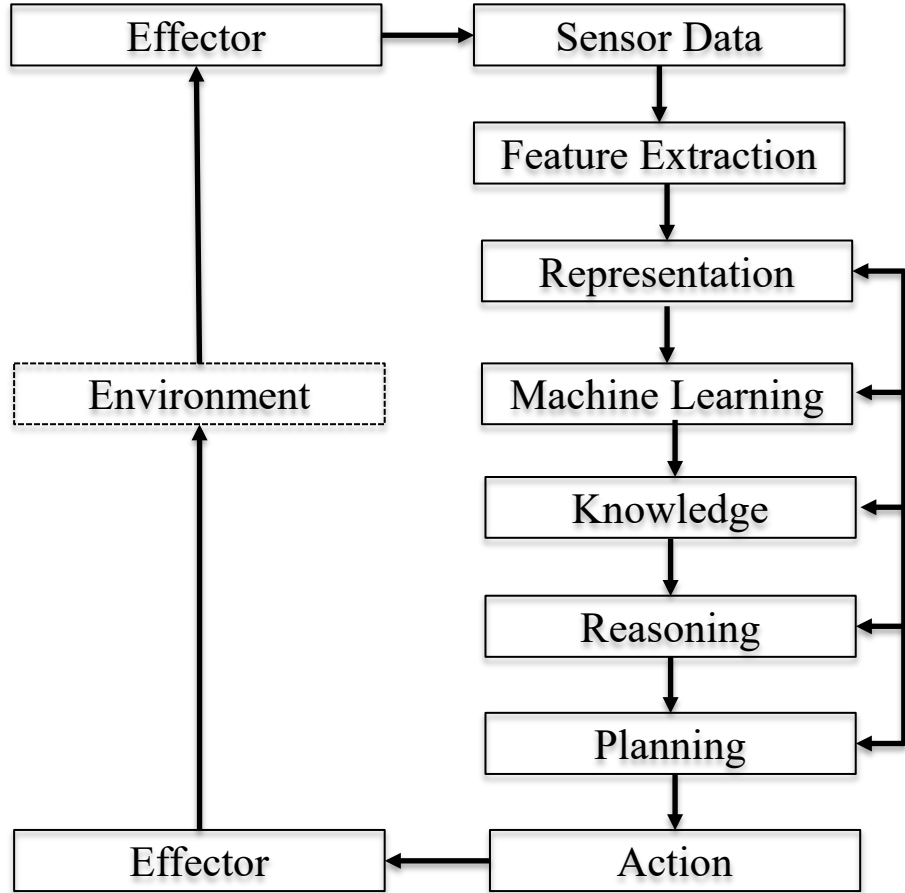
Science des données



Une technologie développée sur plusieurs plateformes

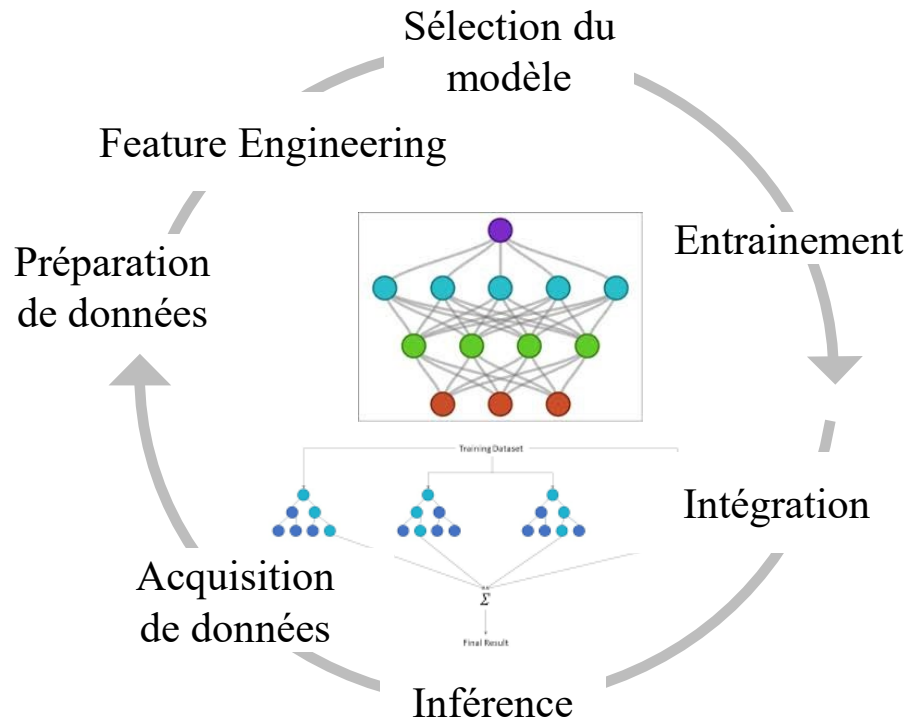
- Commerciales: Azure AI, Amazon Sagemaker, Google AI, etc.
- Publics: Anaconda, scikit-learn, etc.

Une science avec de nombreux défis en recherche

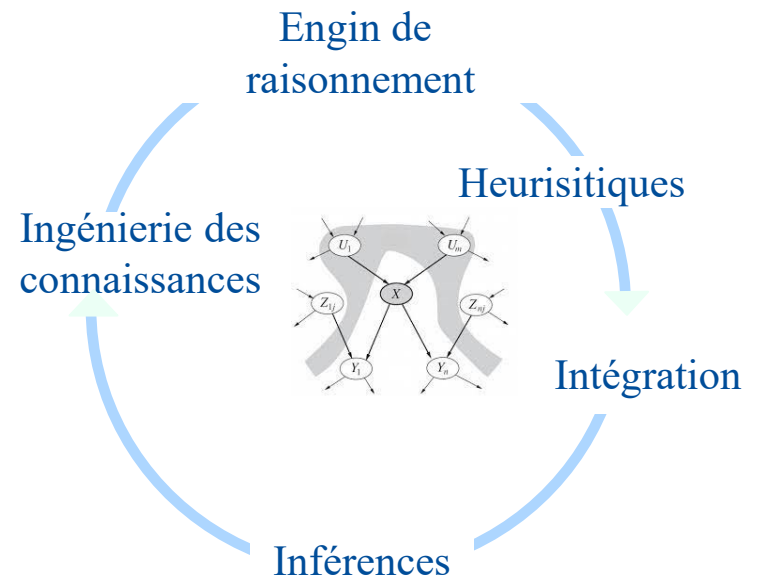


Comment on développe l'IA?

Apprentissage automatique



Représentation de connaissances et raisonnement



Objectifs du cours

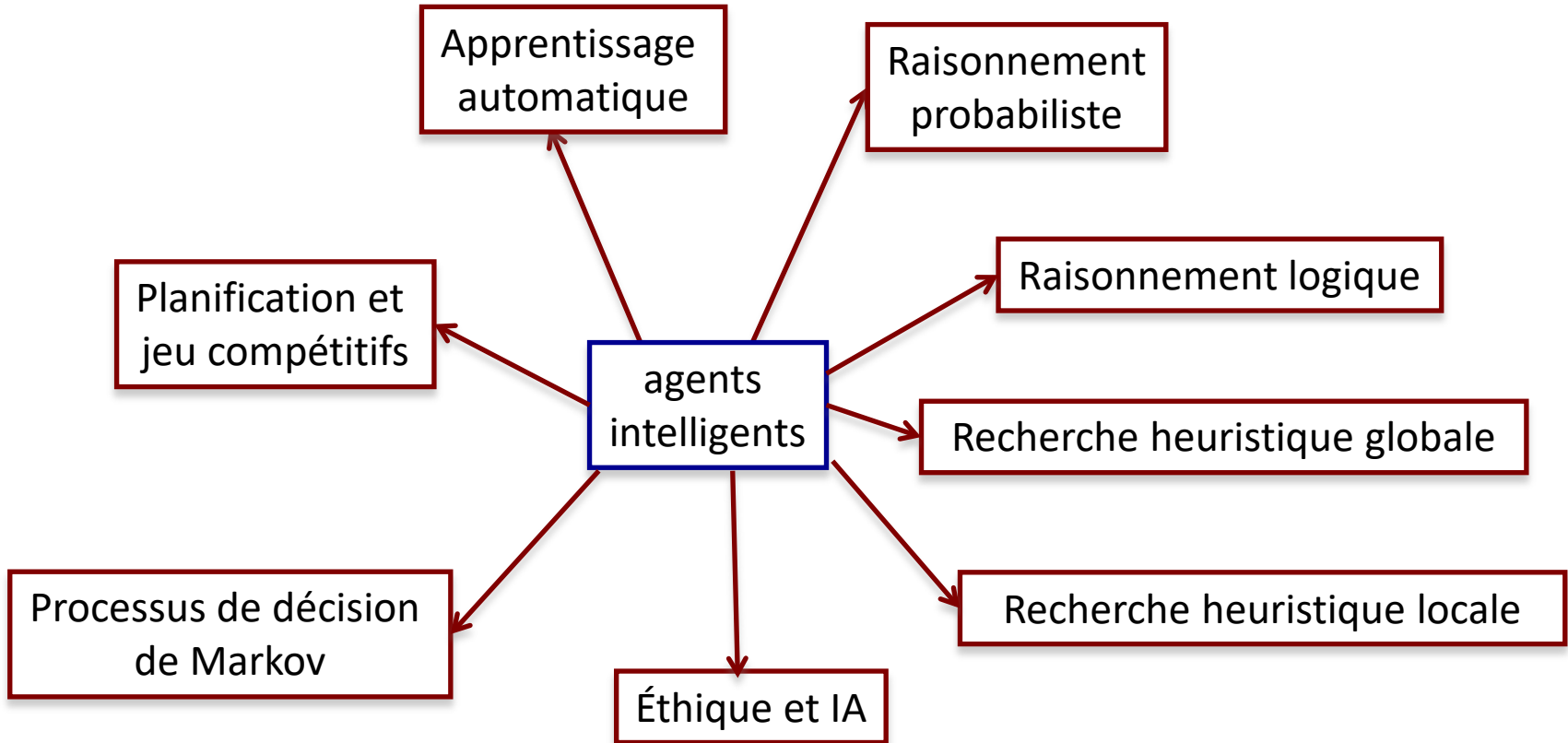
□ Acquérir

- Les principes et les techniques algorithmes de base pour développer des applications d'IA

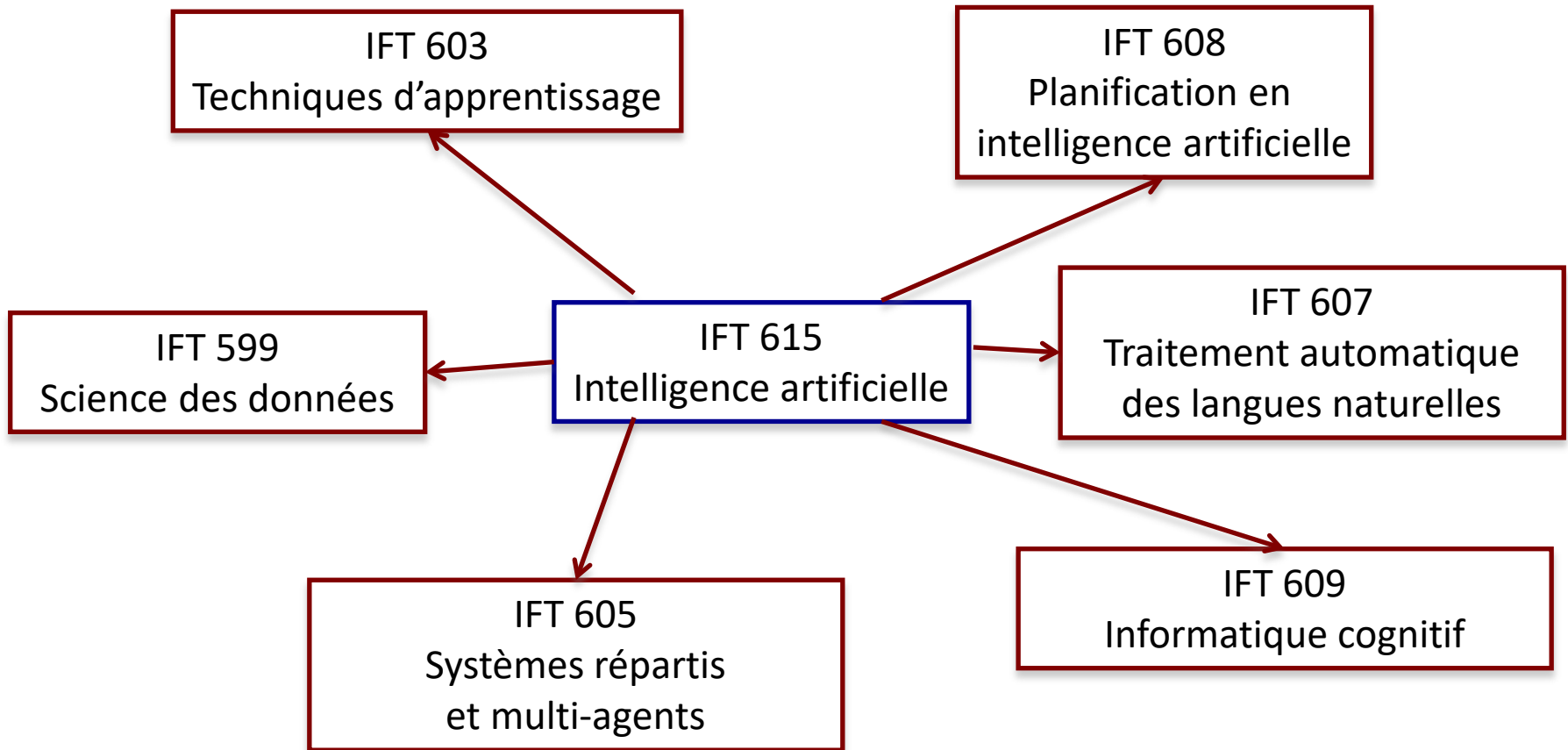
□ Comment?

- Introduction des types de problèmes, de concepts et d'algorithmes de base
- 5 travaux pratiques de programmation
- 3 devoirs

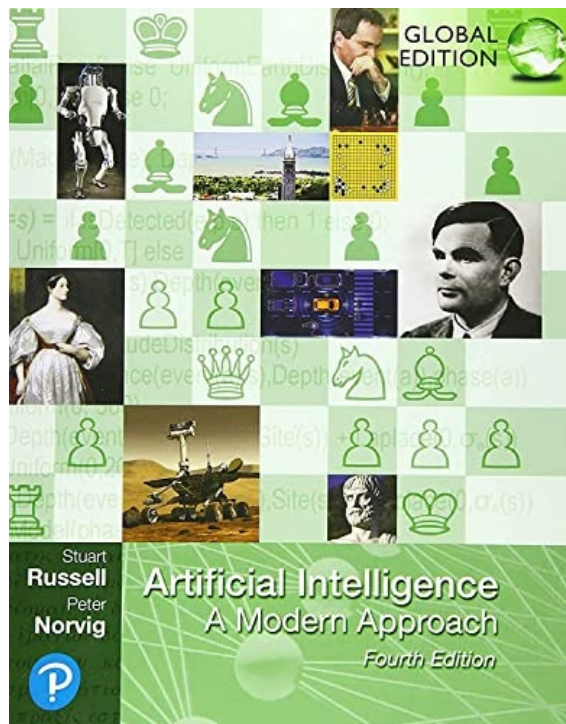
Concepts et algorithmes couverts



Cours d'IA dans le programme



Référence



Évaluations

Intra: 15%; Final: 36%; Quiz: 9%; TPs: 40%

Travail pratique	Publication de l'énoncé	Date limite de remise	Pondération	Sujet
TP1	Vendredi 6 janvier	Jeudi 19 janvier à minuit	8 %	Perceptron
TP 2	Vendredi 20 janvier	Jeudi 9 février à minuit	8 %	Réseaux de neurones
Quiz 1	Vendredi 27 janvier	Jeudi 9 février à minuit	3 %	Arbres de décision
TP 3	Jeudi 9 février	Jeudi 16 mars à minuit	8 %	Inférences probabilistes
TP 4	Vendredi 16 mars	Jeudi 6 avril à minuit.	8 %	Apprentissage par renforcement
Quiz 2	Jeudi 30 mars	Jeudi 6 avril à minuit	3 %	Recherche locale et optimisation
TP 5	Vendredi 24 mars	Jeudi 13 avril à minuit	8 %	Théorie des jeux
Quiz 3	Jeudi 6 avril	Lundi 17 avril à minuit	3 %	Raisonnement logique

Plan de cours complet avec calendrier

□ [Voir Teams](#)

Prochaine leçon

- Agents intelligents