Machine Learning

État de l'art

Votre formateur

Nom Giraud François-Marie

Courriel giraud.francois@gmail.com

Activité Formateur / Consultant indépendant

Spécialité Intelligence Artificielle

Parcours Master Intelligence Artificielle et Décision (Paris 6)

Votre formation — description

Cette formation présente les **fondamentaux du machine learning** ainsi que les principales **techniques utilisées dans l'industrie**.

Votre formation — profil des stagiaires

Toute personne intéressée par l'Intelligence Artificielle souhaitant obtenir une vision claire de ses capacités et de son impact sur les systèmes existants.

Votre formation — connaissances préalables

Bonne culture en informatique.

Algèbre et Statistique si vous voulez comprendre les formules mais ce n'est pas rédhibitoire

Votre formation — objectifs à atteindre

- Comprendre les possibilités offertes par le machine learning (et ses contraintes)
- Cerner les acteurs du domaine
- Apercevoir les tendances en cours et à venir
- Savoir intégrer le machine learning dans une entreprise

Votre formation — programme

- Les Données et le Big Data
- Introduction et Histoire du Machine Learning
- Les Algorithmes du Machine Learning et leurs évaluations
- Mise en production et description des outils existants
- Aspect Éthiques et Juridiques
- Transformations récentes de secteurs économiques, tendances

Votre formation — ressources

Je vous ferai parvenir les ressources utilisées pendant ce cours en fin de formation. Si je n'arrive pas à répondre à une question pendant la formation, je m'éfforcerais d'y répondre par mail.

Tour de table

- Votre nom
- Votre métier
- Votre société client si appliquable
- Vos compétences dans les domaines liés à cette formation
- Vos objectifs et vos attentes vis-à-vis de cette formation

Pour le bon déroulement de la formation

Merci d'éteindre vos téléphones portables.

INTELLIGENCE?



Intelligence:

- Ensemble des fonctions mentales ayant pour objet la connaissance conceptuelle et rationnelle
- Aptitude d'un être humain à s'adapter à une situation, à choisir des moyens d'action en fonction des circonstances



Intelligence:

- Ensemble des fonctions mentales ayant pour objet la connaissance conceptuelle et rationnelle
- Aptitude d'un être humain à s'adapter à une situation, à choisir des moyens d'action en fonction des circonstances

intelligence animale? intelligence collective?

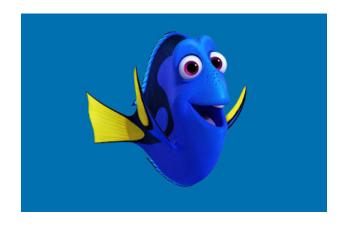
Intelligence:

 $\mathsf{Situation} \Rightarrow \underline{\mathsf{choix}\ \mathsf{action}} \Leftarrow \mathsf{optimisation}\ \mathsf{r\'{e}}\mathsf{compense}$

Intelligence:

Situation \Rightarrow <u>choix action</u> \Leftarrow optimisation récompense

Quelles caractéristiques indispensables?



Intelligence:

Situation \Rightarrow <u>choix action</u> \Leftarrow optimisation récompense

grâce à :

la mémoire



Intelligence:

Situation \Rightarrow <u>choix action</u> \Leftarrow optimisation récompense grâce à :

- la mémoire
- la conceptualisation



Intelligence:

Situation \Rightarrow <u>choix action</u> \Leftarrow optimisation récompense grâce à :

- la mémoire
- la conceptualisation
- la prédiction

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE?

Intelligence Artificielle:

Situation \Rightarrow <u>choix action</u> \Leftarrow optimisation récompense grâce à :

- la mémoire
- la conceptualisation
- la prédiction