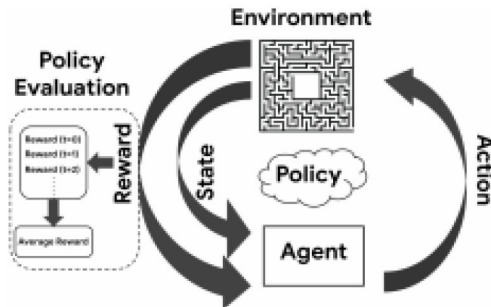


Deep reinforcement Learning

Résumé



L'apprentissage par renforcement vise à enseigner à un agent la manière d'optimiser ses actions de manière à maximiser ses gains.

Ce domaine classique a été bouleversé par le Deep Learning récemment (Q function, policy, etc.) et permet désormais de résoudre des tâches jugées jusque-là hors de portée de la machine : optimisation de process, jeu de go/vidéo, robotique...

Durée : 2 jours

Public : Ingénieurs, data-scientists

Pré-requis : Bases de programmation python, mathématiques bac+3

Technicité : ★★☆☆☆

Tarif : 1400€ HT par stagiaire

Modalités : Formation intra, à distance ou dans vos locaux (minimum 3 stagiaires)

Annulation : sans frais jusqu'à 3 semaines avant. Au-delà, 25% de la somme est due

Modalités de paiement : Paiement à 30 jours.

Moyens techniques : Support de cours projeté pendant la formation et transmis à l'ensemble des stagiaires à l'issue de la formation ; cas et exemples pratiques choisis selon les domaines d'intérêt des stagiaires

Suivi de l'exécution : Émargement demandé chaque demie-journée à tous les stagiaires

Évaluation : Questionnaire d'évaluation des acquis à l'issue de la formation

Appréciation des résultats : Questionnaire de satisfaction à l'issue de la formation

Objectifs pédagogiques

Cours théoriques mêlés d'exemples et d'études de cas. Les participants sont amenés à comprendre les concepts-clé du reinforcement learning et de ses évolutions récentes.

Technologies abordées

Tensor, autograd, torch.nn, Module, torch.optim, tensorboard, torchvision examples, TorchScript, torch.hub, torch.utils.dat

Compétences visées

- Reinforcement learning : fondamentaux
- Variations récentes: deep Q-learning
- Model-free/model-based : études de cas
- Passage à l'échelle, état de l'art