

## Workshop

# L'IMAGINAIRE DU DATA: IA, MACHINE LEARNING ET RÉSEAUX NEURONAUX DÉSTABILISANTS

De James Partaik et Blair Taylor



En intelligence artificielle (IA), les réseaux antagonistes génératifs (en anglais generative adversarial networks ou GAN) est une classe d'algorithmes d'apprentissage machine qui construisent un modèle basé sur des exemples de données, appelé « données d'entraînement », afin de faire des prédictions ou des décisions sans être explicitement programmée pour le faire. Les algorithmes peuvent s'améliorer automatiquement grâce aux expériences, la répétition et à l'utilisation des données. - [https://en.wikipedia.org/wiki/Machine\\_learning](https://en.wikipedia.org/wiki/Machine_learning)

Avec le développement d'interfaces accessibles aux plateformes d'intelligence artificielle telles que celles mises en ligne par Runway (runwayml.com), ces avancées techniques sont désormais accessibles aux artistes de toutes disciplines. RunwayML est une interface basée sur GAN pour générer, modifier et interagir avec une image ou une vidéo à l'aide d'une base de données intelligent. L'interface offre aux artistes la possibilité d'intégrer l'IA dans un workflow grâce à des algorithmes d'apprentissage automatique.

Dans ce workshop d'introduction au Machine Learning, les participants pourront expérimenter certaines techniques d'Intelligence artificielle utilisées aujourd'hui. En travaillant avec ML Lab, nous verrons comment le Machine Learning et l'IA exploite des algorithmes informatiques pour générer de manière autonome de nouveaux modèles à partir d'exemples de données ou d'expériences en temps réel. Ces méthodes sont pertinentes pour les arts en tant qu'outils créatifs, qui perturbent intrinsèquement les processus créatifs humains.

Le workshop sera un mélange d'expérimentation pratique et de discussions théoriques sur l'IA. L'objectif du cours est de familiariser les participants avec les concepts, le vocabulaire et les algorithmes de l'IA grâce à une approche pratique avec des réseaux neuronaux ML Lab.

A generative adversarial network (GAN) is a class of Machine learning algorithms that build a model based on sample data, known as «training data», in order to make predictions or decisions without being explicitly programmed to do so. The algorithms can improve automatically through experience and by the use of data. It is seen as a part of artificial intelligence. - [https://en.wikipedia.org/wiki/Machine\\_learning](https://en.wikipedia.org/wiki/Machine_learning)

With the development of accessible interfaces to artificial intelligence platforms, such as those made available by Runway (runwayml.com) these technical advancements are now available to artists of all disciplines. RunwayML is a GAN-based interface for generating, modifying and interacting with an image or video using intelligent database support. The interface offers an opportunity for artists to integrate AI into a workflow thanks to machine learning algorithms

In this introduction to Machine Learning workshop, participants will be able to experiment with Artificial Intelligence techniques that are used in the field today. Using ML Lab, we'll see how Machine Learning and AI utilize computer algorithms to autonomously generate new models from example data or real-time experiences. These methods are relevant to the arts as creative tools, that inherently disrupt human creative processes.

The course will be a mix of hands-on experimentation and AI theory discussions. The objective of the course is to familiarize participants with AI concepts, vocabulary, and algorithms through a hands-on approach to working with neural networks through ML Lab.

**Information :** Workshop de 3 jours nécessite une connexion internet, un ordinateur est recommandé, pas de connaissance en programmation requise.

**Information :** 3 day Workshop, you will need a computer and an internet connexion, no knowledge of coding is necessary.



en collaboration avec ArtLab

Workshop

École Supérieure des Beaux-arts : du 23 au 24 novembre