

# Projet EISTI 2020: Généralisation des algorithmes

Construire la véritable intelligence

## Description

L'une des grands problèmes du machine learning est le manque de généralisation des modèles. Il y a deux mois a été lancé un nouveau challenge dans le but de se concentrer sur cet aspect: **The Abstraction and Reasoning Corpus (ARC)**.

## Données et problématique

Ce corpus est composée comme d'habitude de données d'apprentissage et de test. La particularité est que les tâches d'apprentissage et de test ne sont pas les mêmes.

Ainsi, votre algorithme apprend à résoudre la tâche d'extrapolation de ligne, et doit résoudre le problème du Labyrinthe. En général les tâches s'apparentent souvent à une logique que peut comprendre un jeune enfant. Ainsi, l'image suivante représente la tâche de continuer une trajectoire qui rebondit sur les bords de l'image.

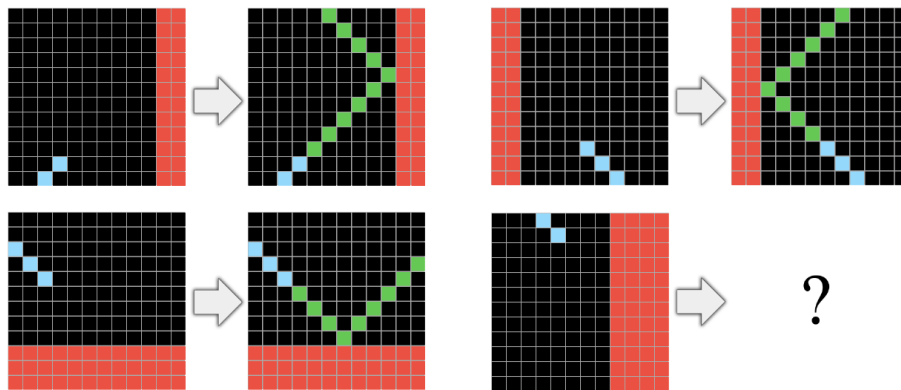


Figure 1:

Le code du corpus est disponible sur le lien suivant:

<https://github.com/fchollet/ARC>

et la problématique est décrite plus en détail dans cet article compagnon:

François Chollet, On the Measure of Intelligence  
<https://arxiv.org/abs/1911.01547>

### **Résultats attendus**

Résoudre le problème de la généralisation mérite sans doute un prix nobel. Dans le cadre de ce projet, il s'agit de proposer une solution imparfaite qui marchera dans certains cas.

Les étudiants seront d'avantage évalués sur la compréhension du problème et l'originalité de leur solution que sur les performances obtenues.