# Enoncé développeur IA

Cet exercice peut être fait avec le langage et le framework de votre choix.

Durée estimée 1h30 :

1) Récupérez le dataset MNIST et séparez le en train / test

2) Créez un simple autoencoder convolutifs (CAE) ainsi qu’un CNN (faire des modèles *de novo*)

3) Entraînez les deux modèles

4) Récupérer l'embedding intermédiaire du CAE sur le jeu de test, y appliquer du bruit pour reconstruire l'input, puis implémentez une fonction qui génère une image bruitée par ce mécanisme (prend une image en entrée et renvoie une image générée avec du bruit sur l’embedding intermédiaire)

5) Tester pour chaque images avec 10 perturbations dans l’embedding intermédiaire (mettre une perturbation de l'ordre de 10%) et affichez les images originelles avec la plus grande variation