Plan 151 :

Premier notebook :

Introduction sur le Deep :

* A quoi ça sert ? Depuis quand ça existe ? Principales différences avec le Machine Learning ?
* Cas d’application (cf notebook masterclass intro au deep)

Comment fonctionne le Deep Learning :

* Définition d’un neurone (perceptron) (cf graphe premier notebook total deep + explication du premier notebook : vecteur de poids/ vecteur d’entrée / fonction d’activation)
* Explication du produit scalaire sur jeu de données IRIS. A quoi ça sert ? Expliquer la frontière de décision ? Résoudre graphiquement
* Descente du gradient / Fonction de perte (explication + graphes)
* Exemple d’une régression logistique avec Sigmoid

Deuxième notebook :

Intro aux couches denses :

* Définition + graphe
* Application classique de classification
* Application sur le dataset Moon pour trouver la frontière de décision + graphiquement

Application sur un jeu de données tabulaire classique : type titanic ou autre ( exemple : <https://www.kaggle.com/stefanbergstein/keras-deep-learning-on-titanic-data>)

* Comparaison des 2 méthodes
* Changer Sequential avec API Keras

Troisième notebook :

- cf premier notebook avec exploration du jeu de données MNIST

- random forest

4eme/5eme/6eme/7eme : Pas de changements