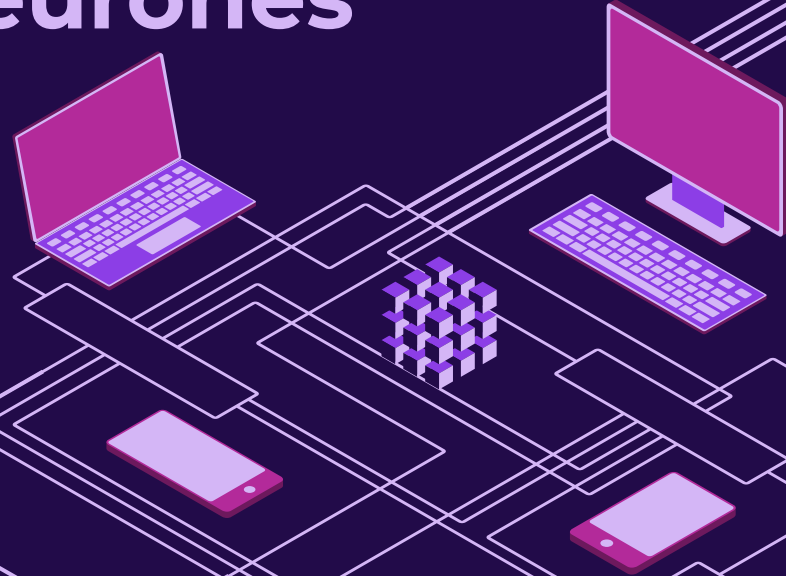




UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER



Que se passe-t-il dans mon réseau de neurones profond ?



Sous le tutorat de M.Poncelet

Adrien DIDIER - Loïc MARTIN - Pierre PORTAL - Aurélien TROUCHE

Année 2019-2020

Sommaire

01

Introduction

Mise en contexte du sujet

04

Le projet et son contexte

Cahier des charges

02

Rappel : réseaux de neurones

Explication et vocabulaire du domaine

05

Rapport technique

Conception
Problème
Résultats

03

Etat de l'art

"Visualizing the Hidden Activity of Artificial Neural Networks"

06

Gestion de projet

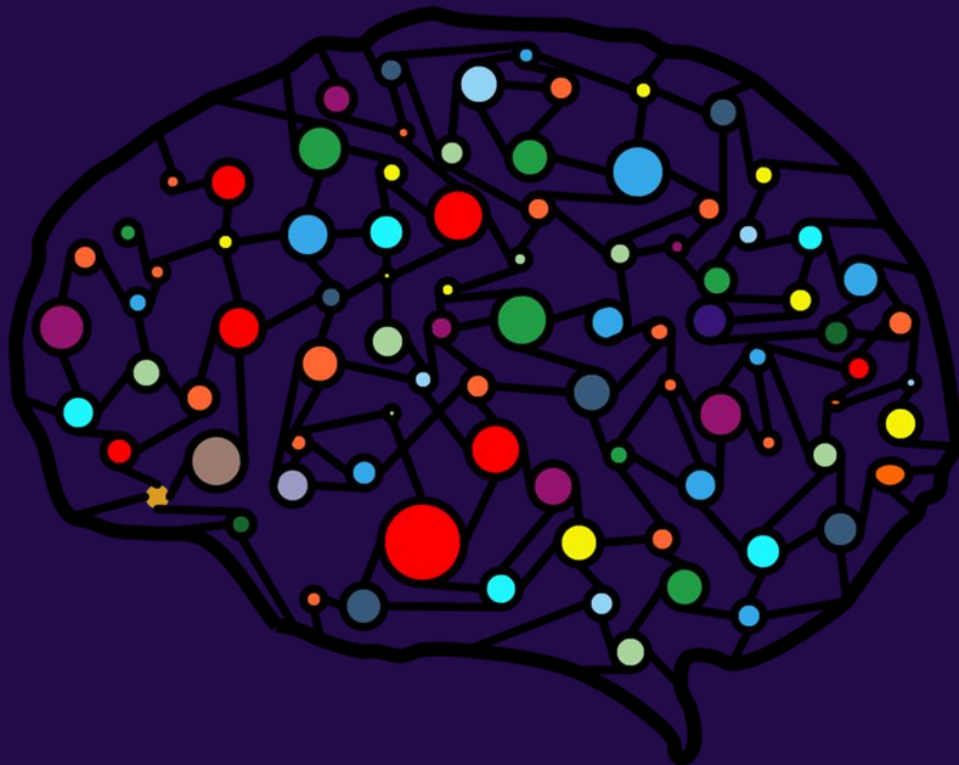
Organisation
Outils

01

Introduction



Introduction



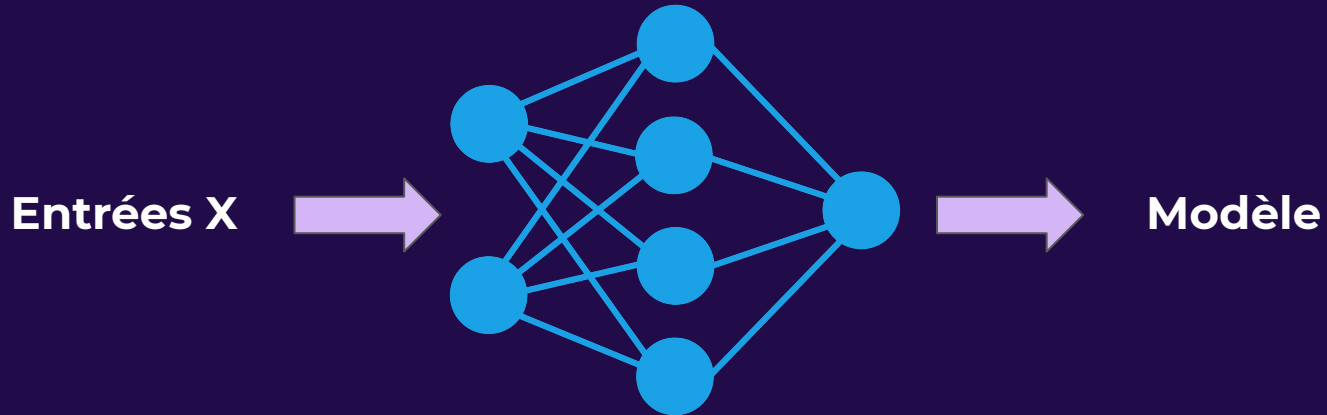


02

Rappel : réseaux de neurones

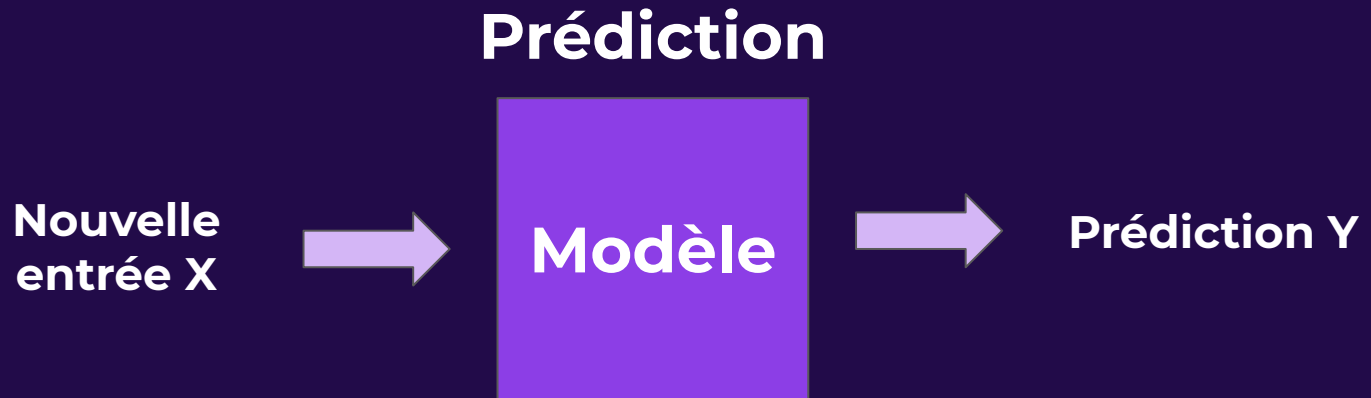
Réseaux de neurones

Phases d'entraînement



Modèle = Boîte noire

Réseaux de neurones

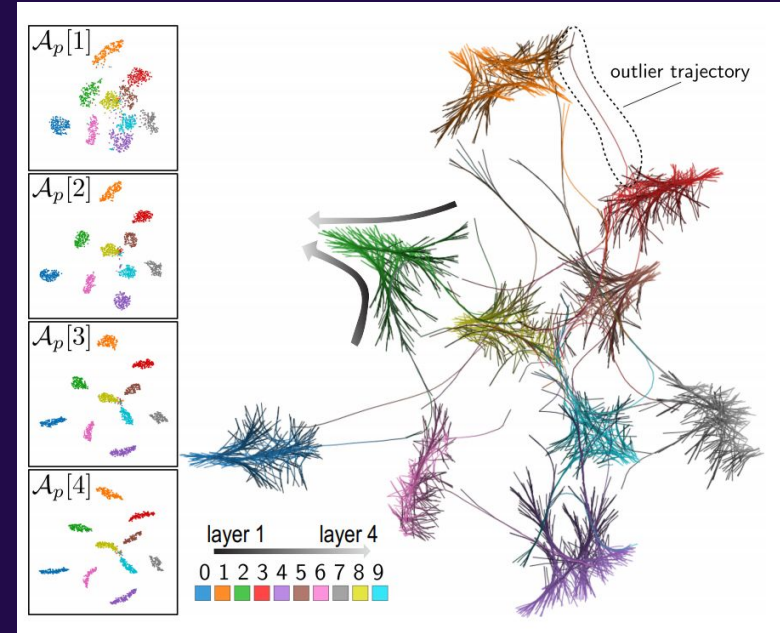
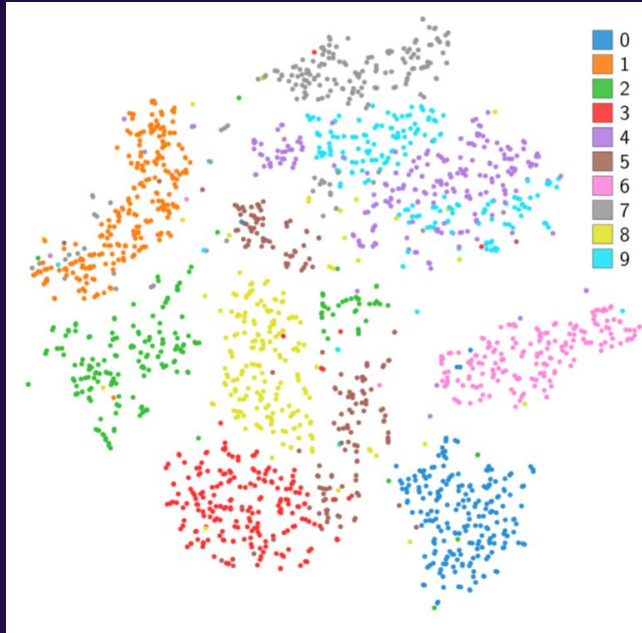


03

Etat de l'art



Etat de l'art



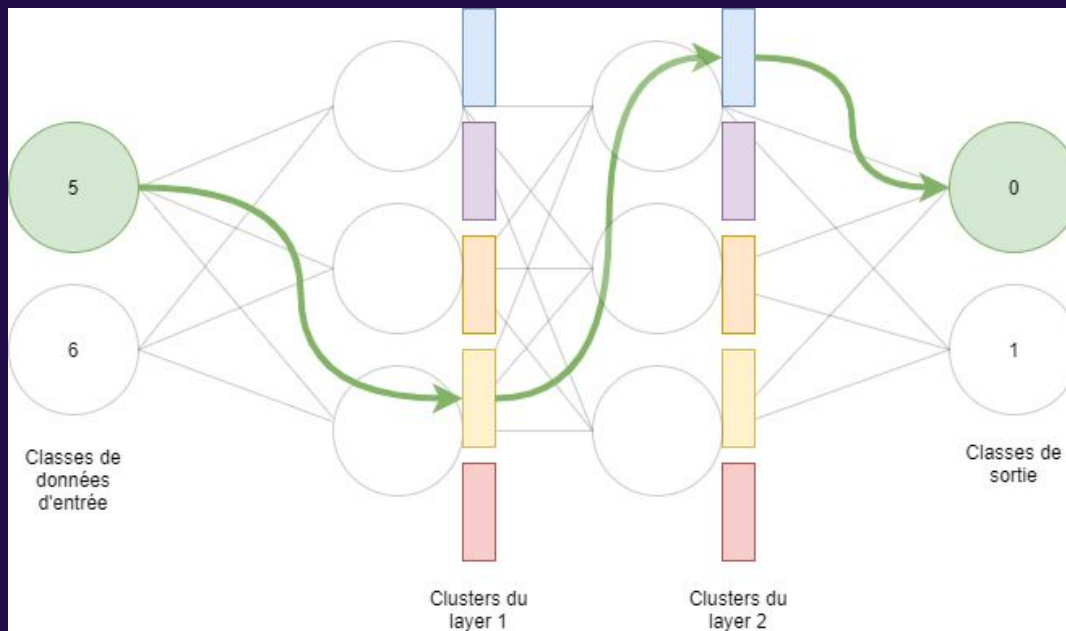


04

Le projet et son contexte



Le projet et son contexte

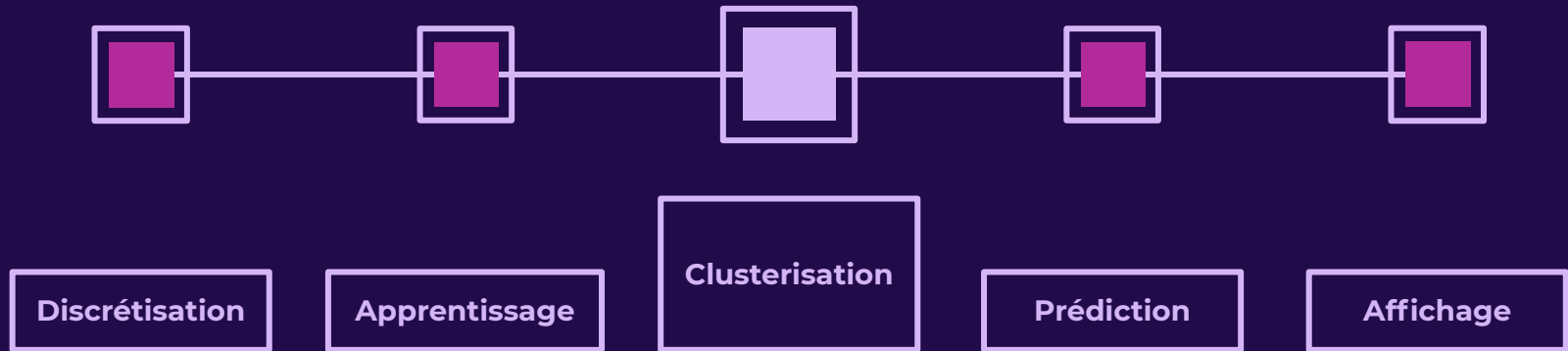


05

Rapport technique



Rapport technique

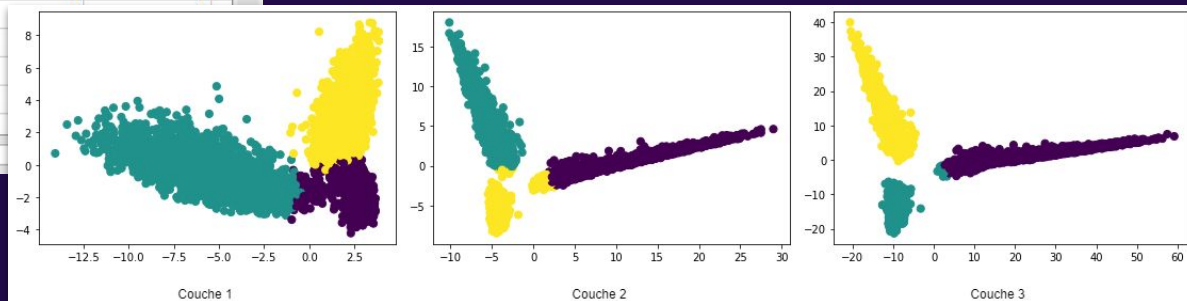


Rapport technique

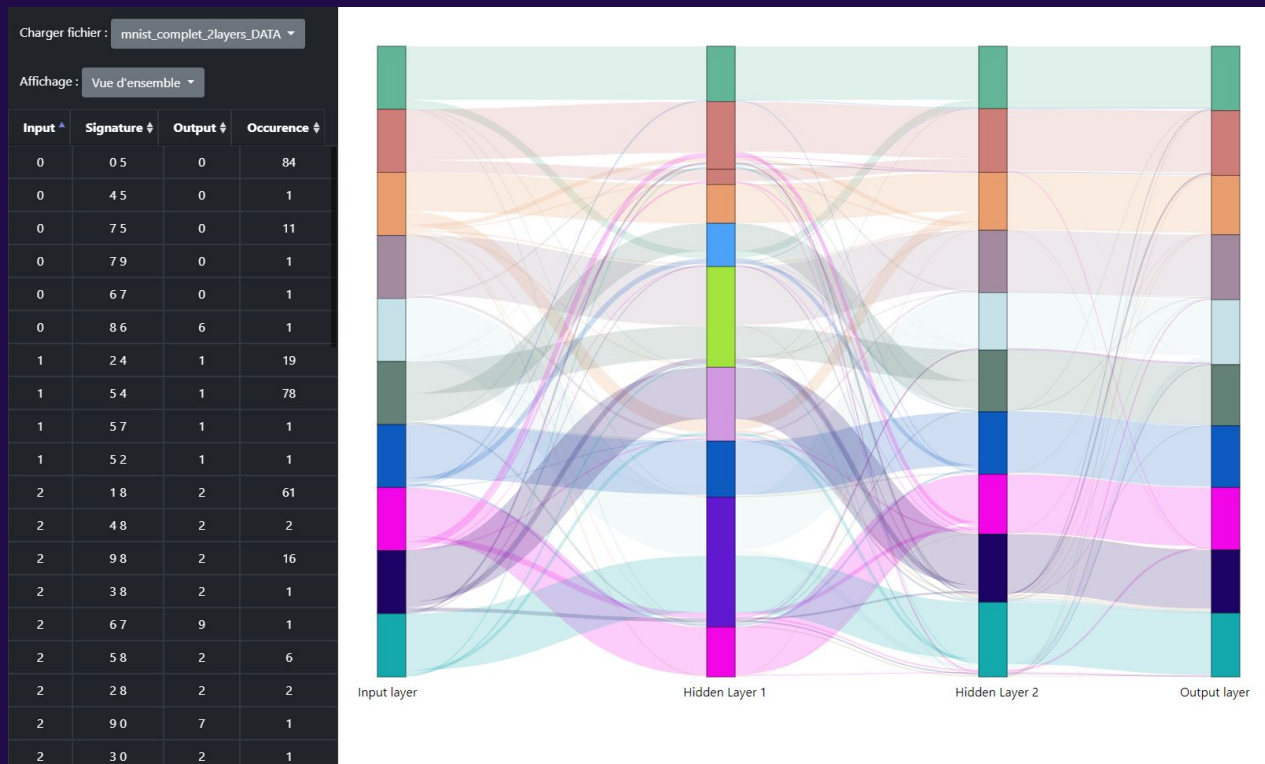
	1	2	3	4	5	
1	input_class	cluster_in_layer1	cluster_in_layer2	cluster_in_layer3	output_class	
2	5	4	0	1	0	
3	5	2	2	0	1	
4	5	2	0	1	0	
5	5	2	0	1	0	
6	5	4	0	1	0	
7	5	2	2	0	0	
8	5	2	2	0	1	
9	5	3	3	2	2	
10	5	2	0	0	1	
11	5	2	2	0	1	
12	5	3	3	2	2	
13	5	2	0	1	0	
14	5	2	2	0	2	
15	5	2	2	0	1	
16	5	0	0			
17	5	4	0			
18	5	2	2			
19	5	2	2			
20	5	0	4			

clusterized_values

Clusterisation



Rapport technique

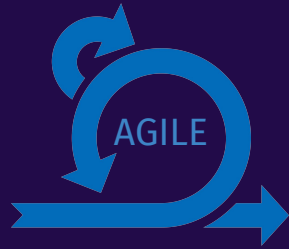


06

Gestion de projet



Gestion de projet



Conclusion

Découverte :

- Deep learning
- Apprentissage supervisé
- Tensorflow
- Keras



Github: https://github.com/AdrienDIDIER/TER_RNP_M1

Vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=Jitaq5fWRUA>



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Avez-vous des questions ?

adrien.didier@etu.umontpellier.fr
loic.martin@etu.umontpellier.fr
pierre.portal@etu.umontpellier.fr
aurélien.trouche@etu.umontpellier.fr

Credits :