

Réseaux neuronaux

IFT-780

Présentation

Par

~~Pierre-Marc Jodoin~~ Antoine Théberge

Présentation

- **Chargé de cours** : Antoine Théberge
- **Courriel** : antoine.theberge@usherbrooke.ca
- **Page web** : <https://www.antoinetheberge.ca>
- **Page web cours** :
<https://www.antoinetheberge.ca/teaching/2021-spring-ift780>
- **Local** : D6-0052, pavillon des sciences
- **Période de disponibilités** : à déterminer

Horaire

Sujet à modification!

- Cours magistraux
 - voir ici: <http://horaire.dinf.usherbrooke.ca/>
- Travaux dirigés (*parfois, peut-être, à voir en classe*)

Évaluation

- Les travaux pratiques se font en **python**.
- Correcteur et soutien technique
 - **Thierry Judge**

Évaluation (suite)

- Pas d'examen intra
- L'examen final se fait **seul**.
- L'examen final portera sur toute la matière vue en classe
- Vous avez droit à des feuilles **manuscrites** pour toute documentation.
- Votre présence aux séances magistrales est fortement recommandée mais non obligatoire.

Évaluation (suite)

- Les travaux pratiques se font **PAR ÉQUIPE DE DEUX ou TROIS**.
 - Sinon **PÉNALITÉS**
 - **Pas d'équipe solo!**
- La remise du code et des exercices théoriques (lorsqu'il y en a) se fait par le système **turninWeb**

(<http://opus.dinf.usherbrooke.ca/>)
- 10 points de pénalité par jour de retard
- 0 après 3 jours de retard
- Une erreur de remise **peut entraîner une note de zéro.**

Évaluation (suite)

- Avec le travail à distance, il est **obligatoire** d'utiliser un gestionnaire de code source « git ». Afin de simplifier les choses, veuillez utiliser le gitlab de l'UdeS:

depot.dinf.usherbrooke.ca

- Pas de code envoyé par courriel!
- Une mauvaise utilisation de git pourra entraîner une **perte de points** au tp3 et pour le projet.
- Vous ne connaissez pas git?

www.tutorialspoint.com/git/index.htm

Recommandations

- **N'attendez pas à la dernière minute pour faire les TP**
- Faites 100% des TP et non 50%-50%.
- Jamais une bonne idée de **plagier**
- Feedbacks en temps réel.
- Pénalité de 10% par jour de retard, à vous de ne **pas faire d'erreur** avec le système de remise « **turninWeb** »

NE PLAGIEZ PAS!

c'est facile de savoir si vous plagiez

Évaluation

- Examen final : 30% } Seule les notes manuscrites seront admises
- Travaux pratiques: 40-70%
 - TP1 : 20%
 - TP2 : 20%
 - TP3 : 0-30%
- Projet de session : 0-30%
- Vous avez le choix entre le TP3 et le projet

Évaluation (suite)

Projet de session, voir plan de cours pour plus de détails

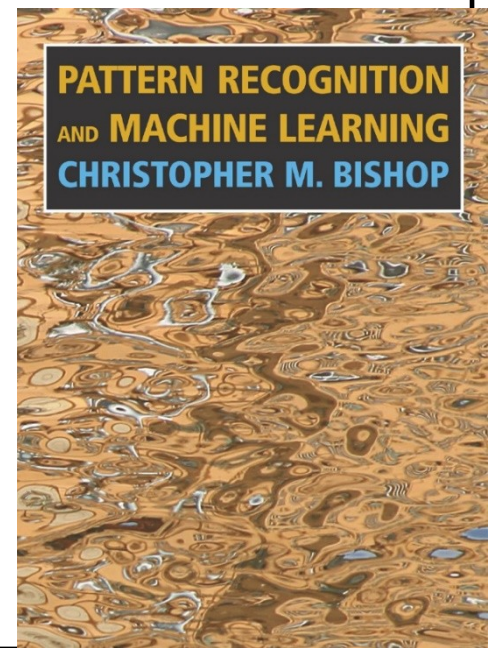
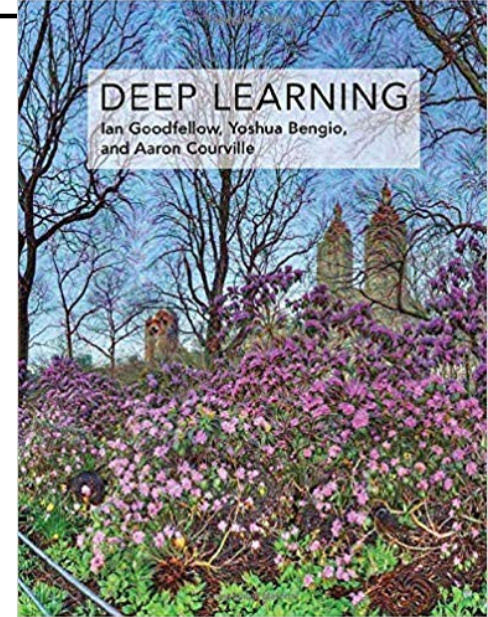
<https://www.antoinetheberge.ca/teaching/2021-spring-ift780>

À partir de maintenant

- **Formez vos équipes**
- Révision (ou apprentissage) de python (voir tutoriel sur le site du cours)
- Révision des bases en math (voir vidéos en ligne)
- Révision des bases des techniques d'apprentissage (voir vidéos du cours ift603 ou prendre le cours ift603)

Déroulement

- Site web du cours
 - <https://www.antoinetheberge.ca/teaching/2021-spring-ift780>
- Livres (non obligatoires)
 - *Deep Learning*
Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville, MIT Press 2016
 - *Pattern Recognition and Machine Learning*
Christopher Bishop, Springer, 2007
- Où trouver les livres?
 - Amazon
www.amazon.com/Pattern-Recognition-Learning-Information-Statistics/dp/0387310738
<https://www.amazon.ca/-/fr/Ian-Goodfellow/dp/0262035618/>
 - Bibliothèque de science et de génie
 - Versions gratuites en ligne!!
<https://www.antoinetheberge.ca/teaching/2021-spring-ift780>



D'ici la semaine prochaine

Révision

- Programmation Python 3.x (*Spyder, Pycharm, Vim*)
 - Tutoriel Stanford : cs231n.github.io/python-numpy-tutorial/
 - Tutoriel approfondi : <https://docs.python.org/3/tutorial/>
 - Etc.
- Se familiariser avec Linux
- Se familiariser avec git si vous ne connaissez pas... **ça urge!**
- Se mettre à niveau avec les concepts de base en **techniques d'apprentissage** et en **probabilités**