

## Conseils et consignes pour le projet.

J'actualiserai cette page au fur et à mesure des demandes, si nécessaire.

### 1 Modalités pratiques

- J'autorise des groupes compris entre 3 et 5, mais j'ai une préférence pour des groupes de 4 ou 5. Le sujet sera envoyé sous 24h après la création du groupe, à partir du 1er avril.
- L'inscription des groupes est possible de l'apparition du lien sur ma page web jusqu'à la fin des vacances de Pâques, à savoir le dimanche 5 mai 2019 à 23h59 heure française.
- Vous avez jusqu'au mercredi 5 juin 2019 à 23h59 heure française pour me renvoyer le rapport par e-mail.
- La partie implémentation peut être réalisée en Python ou Matlab/Scilab/GNU Octave.

### 2 Modalités d'évaluation

- Je souhaiterais la rédaction d'un rapport tapé (dans le format de votre choix, incluant les notebook jupyter si vous le souhaitez), incluant les réponses aux questions théoriques et aux questions pratiques (codes, figures, commentaires...). Il n'y a pas de consignes particulières sur la longueur de ce rapport.
- Je programmerai des soutenances la semaine du 3 juin 2019. Le format exact sera précisé ultérieurement sur le présent document.

### 3 Ce qu'il est autorisé et interdit

- Il n'est pas interdit aux différents groupes de discuter entre eux et de s'entraider de manière ponctuelle, sur les points théoriques ou pratiques. Cela ne signifie toutefois pas qu'il faille me rendre  $n$  rapports identiques,  $n$  étant le nombre de groupes! Je souhaite que chaque groupe rédige **lui-même** tout ce qui est écrit. Tout ce qui s'apparentera à un doublon avec un autre groupe sera lourdement sanctionné. Gardez bien en tête qu'il y a rarement une seule manière de procéder quand on souhaite coder un schéma. Toute tentative raisonnable (autrement dit qui fonctionne, même si elle n'est pas optimale) sera valorisée.
- Evidemment, il est fortement conseillé de s'aider du web pour mener à bien le projet, notamment sa partie implémentation, en se renseignant sur les différentes fonctions que vous avez à utiliser, et sur les schémas que vous cherchez à implémenter. Je vous recommande notamment, pour le python:
  - La documentation disponible ici: <https://matplotlib.org/tutorials/index.html>,
  - et là: <https://docs.scipy.org/doc/>,
  - Ainsi qu'à l'introduction aux notebooks et à Python de David Gontier si vous avez besoin de vous rafraichir la mémoire: <https://www.ceremade.dauphine.fr/~gontier/Enseignement/2019/MN02019/TP0.html>.

Par contre, je vous déconseille **fortement** de tenter de "repomper" directement des codes trouvés sur internet: déjà ceux-ci risquent de ne pas être adaptés aux questions posées, et je n'aurai aucun mal à m'en rendre compte. Je souhaite que votre travail soit réellement personnel. Toute tentative de ce genre sera lourdement sanctionnée.

## 4 Quelques conseils supplémentaires

- Pensez à annoter vos codes, en expliquant votre démarche.
- Toutes les figures doivent être correctement légendées.
- Le sujet est relativement long, et il y a un certain nombre de codes à écrire. Je vous conseille fortement de ne pas attendre le dernier moment pour travailler sur le projet.
- Je serai plus réceptif à un travail (légèrement) incomplet et bien fait plutôt qu'à une tentative de vouloir finir le sujet à tout pris en bâclant le travail.
- Je n'hésiterai pas à mettre des excellentes notes si je suis particulièrement satisfait du travail fourni.
- Si jamais vous aviez des difficultés sur certaines questions théoriques, je pourrais ponctuellement accepter de donner une indication.