

Consignes du projet de CPTE 2021

L'examen a pour but de résoudre une question pratique en faisant appel à l'ensemble des concepts vus au cours et en séances d'exercices. L'étudiant aura reçu l'énoncé du problème ainsi qu'un fichier de données associé. Il lui est demandé de

- rendre un rapport écrit de **maximum 15 pages**. Ce rapport devra comporter :
 - Une introduction
 - Des rappels sur la théorie utilisée pour répondre à la question. **L'étudiant fera ces rappels avec ses propres mots**, il n'est pas question d'avoir des copié-collé du cours ou des exercices. Si certains points vus au cours ne sont pas utilisés, il n'est pas utile de les rappeler.
 - La résolution du problème posé avec des graphiques représentatifs des différentes étapes de résolution. Tous les graphiques générés ne doivent pas figurer dans le rapport.
 - Une conclusion.
- rendre un notebook jupyter *python* ou *R*. **Ce notebook devra être commenté** (utilisation de cellules de texte). Il devra être compréhensible et correspondre aux différentes étapes de la résolution du problème. Ce notebook **doit permettre de générer les résultats présents dans le rapport** sans avoir à y apporter de modifications.

Les questions seront données le 20 novembre 2020. L'étudiant rendra une archive zip avec son notebook et son rapport au plus tard pour le 21 décembre 2020 à 12h00. Les étudiants avec de très bons rapports et notebooks seront dispensés de l'examen oral. Les autres devront défendre leur travail oralement à la date indiquée à l'horaire. Les étudiants en physique seront tenus au courant pour le 28 décembre 2020 au plus tard. Les étudiants en informatique, pour le 4 janvier.