
COURS DE MODÉLISATION

Explications

Le cours de modélisation est divisé en quatre périodes réparties tout au long du S3.

Chaque période est divisée en 3 parties :

1. Une première séance de TD/TP : introduction au sujet (3h)
2. Une seconde séance de TD/TP : approfondissement et problèmes (3h)
3. Évaluation (0,75h)

L'évaluation de chaque période est indépendante (il n'y a aucune question sur les autres périodes) et porte à la fois sur ce qui est vu en cours, ce qui est fait en TD/TP..

La note finale de ce module est divisée en 5 :

- Évaluation de la première période - coef. 3
- Évaluation de la seconde période - coef. 3
- Évaluation de la troisième période - coef. 3
- Évaluation de la quatrième période - coef. 3
- Évaluation personnel - coef. 1

Les résultats des évaluations des périodes sont les notes aux contrôles. La note d'évaluation personnelle est par défaut 10/20 pour chaque étudiant et la note varie selon le travail fourni (assiduité, investissement, travail personnel, comportement etc).

Période 1 - Algèbre linéaire :

Calcul matricielle, algorithme de Gauss, déterminant, inversion de matrice.

Période 2 - Cryptattaque :

Calcul modulaire, chiffrement de César, chiffrement de Vigenère, attaque en brute force, attaque avec dictionnaire, attaque de Kasiski

Période 3 - Analyse :

Suites, séries et intégrales, le retour !

Période 4 - Probabilités :

loi des grands nombres, lois classiques (normale, binomiale etc), théorème de la limite centrale.