

Bases des mathématiques 1

Domaine	Ingénierie et Architecture
Filière	Ingénierie des médias
Orientation	Ingénierie des médias (IM)
Mode de formation	Plein temps

Informations générales

Nom	: Bases des mathématiques 1
Identifiant	: BaseMath1
Années académiques	: 2021-2022, 2022-2023
Responsable	: Stefano Francesco Burzio
Charge de travail	: 50 heures d'études
Périodes encadrées	: 44 (= 33 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6
Cours		44							

Connaissances préalables recommandées

Connaissance niveau maturité professionnelle technique.

Objectifs

- Décrire et appliquer les propriétés des fonctions en général.
- Décrire et appliquer les propriétés des fonctions exponentielles et logarithmes.
- Décrire et appliquer les propriétés des fonctions trigonométriques.
- Expliquer et appliquer le calcul vectoriel.

Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

Cours: 44 périodes

- Fonctions	8
- Exponentielles et logarithmes	8
- Trigonométrie	16
- Définition d'un vecteur, produit scalaire, produit vectoriel	12

Bibliographie

- Algèbre, E.W. Swokowski, J.A. Cole, LEP éditions 2006
- Probabilités cours et problèmes, S. Lipschutz, Schaum, 2000.
- Statistiques méfiez-vous!, N. Gauvrit, ellipses, 2007
- Spurious correlations, T. Vigen, Hachette books, 2015

Contrôle de connaissances

Cours : L'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure du cours par des tests et des travaux personnels tout au long de son déroulement.

Un contrôle final aura lieu dans la semaine dite d'examen. Les modalités ci-dessous sont indicatives et les objectifs de formation évalués seront communiqués par l'enseignant.

Examen : L'atteinte de l'ensemble des objectifs de formation sera vérifiée lors d'un contrôle final commun écrit d'une durée de 120 minutes.

Matériel autorisé :

- Information communiquée directement par l'enseignant.

Calcul de la note finale

Note finale = moyenne cours x 0.5 + moyenne examen x 0.5