

# Bases des mathématiques 1

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

## Informations générales

Nom:	:	Bases des mathématiques 1
Identifiant:	:	BaseMath1
Année académique	:	2019-2020
Responsable:	:	Jacques Breguet
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

Connaissances 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

## Contrôle de connaissances

**Cours:**

L'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par des tests et des travaux personnels tout au long de son déroulement (50%). Il y aura au moins 1 test d'une durée totale d'au moins 3 périodes.

Un contrôle final aura lieu dans la semaine dite d'examen (50%). La durée ci-dessous est indicative et les contenus 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 135 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

Fiche validée le 30.08.2019 par Ertz Olivier