

HAS102X – Outils Mathématiques 2

Un esquisse de programme

- Notion de fonction sur \mathbb{R}^2 et \mathbb{R}^3 : graphes, courbes de niveau, fonctions partielles.
- Dérivées partielles et différentielle. Propriétés et formules. Théorème de Schwarz.
- Courbes en dimension 2 et 3 (notions de base : vecteur vitesse, paramétrage, composition avec une fonction). Notion de champ de vecteurs ; exemple: gradient.
- Notion de 1-forme sur un domaine du plan. Formes fermées et exactes. Intégration le long d'un chemin.

Modalité de contrôle de connaissances

Un CC (1h) plus un Examen Terminal (2h), avec la règle suivante :

$$\text{Note} = \text{MAX}(\text{CC} * 0,50 + \text{ET} * 0,50, \text{ET})$$

Si vous n'avez pas la moyenne, il y aura un Examen Terminal de 2h en seconde session.