

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

Trois CC, avec la règle suivante :

$$\text{Note} = \text{CC1} * 0,25 + \text{CC2} * 0,25 + \text{CC3} * 0,5$$

Si vous n'avez pas la moyenne, il y aura un ET en seconde session.