

PLU1192– ATELIER DE RENFORCEMENT NUMERIQUE

Cycle : Transition
Niveau : 1
Bloc : BLOC MATHÉMATIQUES et INFORMATIQUE
Lieu : Paris-Ivry/Laval
Semestre : S1
Coefficient : 1

Langue: Français

Volume horaire : 12 h
Cours/TD :
Cours :
TD : 12 h
TP :
Projet :

Objectif

- Renforcer les notions de base de calcul
- Développer l'agilité au calcul
- Développer le bon sens

Acquis d'apprentissage :

- Connaître les notions trigonométriques élémentaires
- Savoir écrire un complexe sous forme algébrique et trigonométrique
- Savoir dériver et calcul de primitive de fonctions simples
- Résoudre une équation différentielle linéaire du premier et second ordre à coefficients constants

Contenu :

- Dérivée d'une fonction
- Composée de fonctions
- dérivée d'une somme , d'un produit, d'un quotient et composée de fonctions
- pente d'une droite et équation de la tangente
- équation différentielle linéaire du premier ordre et du second ordre à coefficients constants.
- trigonométrie :propriétés du cosinus ,sinus et tangente d'un angle
- règles de calcul dans C
- conjuguée, module, argument d'un complexe
- Formule de Moivre et Formule d'Euler et linéarisation
- Calcul de primitive

Prérequis: Programme collège et Lycée

Modalités : Cours et TD

Evaluation : Epreuve sur Table et tests en ligne

Supports : Mathematica, Moodle
 Polycopié

Bibliographie :

- [1] E.Lemaire , Maths 1re S, Hatier
- [2] JP Beltramone, Déclic Maths Terminale S, Hachette Education, 2012
- [3] A. El Kaabouchi, Le succès en analyse en fiches méthodes, Prépa Deug 1re année, ellipses

Mot clés : module, argument, forme algébrique et trigonométrique d'un complexe, fonctions trigonométriques, cosinus, sinus, tangente, composée de fonctions, dérivée, primitive, équation différentielle linéaire du premier ordre et du second ordre à coefficients constants.