

Portail René Descartes : Mathématiques, Informatique, Mécanique , Phy Analyse

Informations

Composante : Faculté des Sciences
Nombre de crédits :

Responsable

Bruno TORRESANI (Responsable)

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

1. Suites réelles : définition de la convergence ; propriétés des suites convergentes (sommes, produits, quotients, inégalités,...) ; critères de convergence (suites croissantes majorées, suites adjacentes) ; convergence au sens de Cesàro; suites extraites (suite des indices pairs et suite des indices impairs) ; théorème de Bolzano-Weierstrass.
2. Fonctions continues : définition des limites (finie en un point, infinie en un point, finie en l'infini, infinie en l'infini) d'une fonction ; définition de la continuité (et caractérisation séquentielle) ; théorème des valeurs intermédiaires ; fonctions continues sur un segment ; opérations sur les fonctions continues (somme, produit, quotient, composition, bijection réciproque) ; image d'un segment par une fonction continue ; prolongement par continuité ; fonctions convexes.
3. Suites récurrentes : $u_{n+1} = f(u_n)$ dans \mathbb{R}
4. Introduction à la dérivabilité : définition de la dérivabilité ; opérations sur les fonctions dérivables (somme, produit, quotient, composées, fonctions réciproques) ; interprétation géométrique.

VOLUME HORAIRE

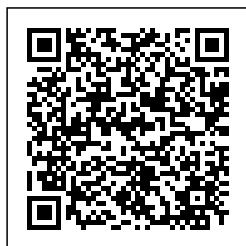
- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 24 heures
- Travaux dirigés: 36 heures

Codes Apogée

- SPO2U02T [ELP]
- SPO2U02A [ELP]
- SPO2U02L [ELP]
- SPO2U02C [ELP]
- SPO4U30C [ELP]
- SPO4U30L [ELP]
- SPO4U55A [ELP]
- SPO4U55L [ELP]
- SPO4U55C [ELP]

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 04/07/2023