

Programme

RAISONNEMENT LOGIQUE ET ENSEMBLES (RUDIMENTS)

- connecteurs
- quantificateurs
- raisonnement par l'absurde

FONCTIONS

- généralités
- propriétés
- fonctions classiques (bestiaire) : puissance, polynômes, exponentielle, logarithme, fonctions trigonométriques, trigonométriques réciproques
- limites

CONTINUITÉ

- théorèmes généraux,
- théorème des valeurs intermédiaires
- image continue d'un intervalle

DÉRIVATION

- théorèmes généraux
- chain-rule
- théorème des accroissements finis
- théorème de la bijection réciproque
- Notion de fonction C^∞
- formule de Taylor (rudiments)

INTÉGRATION

- propriétés et techniques
- intégration par parties et
- intégration par changement de variable

EQUATIONS DIFFÉRENTIELLES

- séparation des variables pour les ED non linéaires du 1er ordre