

Terminale ES

exemple de progression

I/ Étude des suites numériques

Rappel des 2 définitions.

Suites arithmétiques/géométriques.

Limites de suites (cas des suites géométriques à termes positifs)

II / Outils pour l'étude de fonctions

Comprendre qu'étudier une fonction peut servir à résoudre un problème

Rappel sur le lien dérivée / fonction

Continuité et valeurs intermédiaires

Convexité – point d'inflexion

III/ Probabilités conditionnelles

Travail sur les arbres.

Définition de probabilité conditionnelle, formule des probabilités totales.

Rappels de la notion de variable aléatoire et de la loi binomiale.

IV/ Fonctions exponentielles

Intro par les suites géométriques.

Fonction type $x \rightarrow q^x$ et règles de calcul

Fonction exp. Propriétés, fonctions type $\exp(u)$

Étude de problèmes

V/ Calcul intégral

Introduction par une méthode type monte-carlo

Aire sous une courbe et propriétés

Primitives et calcul effectif des intégrales

Valeur moyenne

VI/ Lois de probabilités à densité

Loi uniforme – loi normale

VII/ Logarithme népérien

Fonction « réciproque » de exp.

Propriétés de calcul et utilisation pour trouver des puissances inconnues

VIII/ Échantillonnage et estimation

Intervalle de fluctuation asymptotique

Intervalle de confiance.