

# Terminale S

## exemple de progression

### 1. SUITES 3 semaines

Suites arithmétiques et géométriques (2 heures)

Raisonnement par récurrence (2 heures) et étude de suites récurrentes

Limite des suites définies par des formules explicites ; opérations sur les limites (4 heures)

Suites majorées, minorées, bornées (3 heures)

Théorème convergence dominée (3 heures)

### 2. FONCTIONS généralités 4 semaines

Limites

Opérations et comparaison

Asymptotes

Continuité

Théorème des valeurs intermédiaires

Dérivabilité

### 3. FONCTION EXPONENTIELLE 2 semaines

Lien avec la suite géométrique ; méthode d'Euler

Relation fonctionnelle

Propriétés

### 4. PROBABILITÉS 1,5 semaine

Conditionnement et indépendance

Arbres pondérés

### 5. Fonction logarithme 2 semaines

## 6. NOMBRES COMPLEXES 3 semaines

Loi exponentielle

## 7. FONCTIONS SINUS et COSINUS 1,5 semaine

Loi normale

Étude complète et quelques propriétés

## 8. INTEGRATION 3 semaines

Définition par les aires

L'intégrale qui s'annule en  $a$  a pour dérivée  $f$ .

Primitives d'une fonction et lien avec l'intégrale

Propriétés linéarité, positivité ; Chasles ;

Valeur moyenne d'une fonction

## 9. Lois Continues 3 semaines

Notion de densité ; espérance

Loi uniforme

## 10. Fluctuation et estimation 2 semaines

Intervalle de fluctuation

Intervalle de confiance

## 11. Géométrie dans l'espace 4 semaines

Position relative des droites et des plans

Orthogonalité de droites et de plans, d'une droite et d'un plan.

Repérage

Représentation paramétrique d'une droite

Produit scalaire ; vecteur normal à un plan ; équation cartésienne d'un plan