

SOMMAIRE

Mathématiques – Problèmes corrigés classés par thèmes

(type Chevallet)

1. Algèbre de base

- Calculs algébriques
- Identités remarquables
- Équations et inéquations
- Systèmes d'équations
- Fractions rationnelles

2. Algèbre linéaire

- Matrices et opérations
- Déterminants
- Systèmes linéaires
- Espaces vectoriels
- Applications linéaires
- Diagonalisation

3. Analyse – Fonctions d'une variable

- Étude de fonctions
- Limites et continuité
- Dérivation
- Variations et extrema
- Théorèmes classiques

4. Suites et séries

- Suites numériques
- Convergence
- Suites récurrentes
- Séries numériques
- Critères de convergence

5. Intégration

- Intégrales simples
- Techniques de calcul
- Intégrales impropres
- Applications géométriques et physiques

6. Analyse avancée

- Fonctions de plusieurs variables
- Dérivées partielles
- Gradient et optimisation
- Intégrales multiples

7. Probabilités et statistiques (selon éditions)

- Probabilités de base
- Variables aléatoires
- Lois usuelles
- Espérance et variance
- Statistiques descriptives

8. Problèmes transversaux

- Problèmes d'examens
- Problèmes de synthèse
- Exercices mixtes algèbre/analyse
- Corrigés détaillés