

# Test de positionnement en Mathématiques

## Filières Economie et gestion

L'objectif du test est de connaître le niveau du candidat en Mathématiques par rapport au contenu du programme de la classe Terminale (SE)

### Format et durée

- La durée de l'examen est de **1 h: 30, Barème sur 100 points.**
- Un exercice **QCM** ( **20 questions, 20 min , 40 points**)
- Un exercice **Vrai ou faux** ( **10 questions, 10 min, 10 points** )
- Exercices de réflexion et calcul ( **1 h, 50 points**)

## I Algèbre et Géométrie

1. **Equation de second degré dans  $\mathbb{R}$**
2. **Système d'équations linéaires**
3. **Polynômes** : développement, factorisation, division, racines.
4. **Plans et droites**
  - Équation cartésienne d'un plan.
  - Équations paramétriques d'une droite.

## II Série statistique a deux variables

- Nuage des points,
- Point moyen.
- Covariance de deux variables
- Coefficient de corrélation linéaire.
- Ajustement linéaire et droites de régression

**III****Fonctions**

---

**1. Fonctions**

- Limite, continuité, fonctions monotones,
- Fonctions rationnelles
- Calcul des dérivées des fonctions continues,
- Extremums, variation des fonctions
- Règle d'Hospital,
- Variation, courbes représentatives.
- Fonctions usuelles : logarithme népérien,

exponentielle, Résolution d'équations et d'inéquations.

**2. Fonctions de l'économie**

- Amortissement
- Fonctions d'offre et de demande- Equilibre du marché
- Fonction de coût, de revenu et de profit
- Elasticité de la demande