



Tél: 04/980510
Facebook : @SSCCbikfaya
E-mail: sccbic@hotmail.com
Plateforme: www.sccc-bikfaya.com

Mathématiques - Les objectifs - Année Académique 2024-2025 - Classe: SE

Les objectifs du bac

Fonctions de l'économie : Chapitre 3 (pages 57.... 76)

1. Savoir la définition des fonctions : coûts fixes, coût variable, coût total, coût moyen, coût marginal, revenu ou recette, profit ou bénéfice.
2. Définir les fonctions de demande et d'offre, équilibre du marché.
3. Définir le seuil de rentabilité et les points morts.
4. Etudier la situation d'une entreprise.
5. Amortissement.
6. Savoir calculer l'élasticité de la demande. **(Entre 10 et 15 heures)**

Fonctions rationnelles : Chapitre 4 (pages 77 116)

1. Définir une fonction, son domaine ou ensemble de définition.
2. Etudier la parité d'une fonction et trouver ses éléments de symétrie (centre ou axe).
3. Déterminer les limites d'une fonction en un point ou à l'infini. (Règle de l'Hôpital)
4. Etudier la continuité et la dérivabilité d'une fonction.
5. Trouver les équations des asymptotes (horizontale, verticale ou oblique).
6. Calculer les dérivées des fonctions polynômes, rationnelles et irrationnelles.
7. Etudier le sens de variation d'une fonction (trouver les extremums) et dresser le tableau de variations.
8. Tracer la courbe représentative d'une fonction.
9. Déterminer l'équation d'une tangente.
10. Lire graphiquement une fonction et dresser son tableau de variations.
11. Résoudre graphiquement d'équations et d'inéquations. ($f(x) = 0$, $f(x) = k$)
12. Comparer graphiquement des fonctions et déterminer leurs intersections graphiquement.
13. Théorème de la valeur intermédiaire (\propto solution de $f(x) = 0$, $f(x) = k$) **(Entre 10 et 15 heures)**

Logarithmes : Chapitre 7 (pages 149 172)

1. Définition du logarithme népérien et conséquences.
2. Déterminer le domaine de définition d'une fonction logarithme.
3. Règles de calcul.

4. Déterminer les limites d'une fonction en un point ou à l'infini. (Règle de l'Hôpital)
5. Résolutions d'équations et d'inéquations logarithmes.
6. Calculer les dérivées.
7. Etudier le sens de variation d'une fonction (trouver les extremums) et dresser le tableau de variations.
8. Tracer la courbe représentative d'une fonction.
9. Déterminer l'équation d'une tangente.
10. Lire graphiquement une fonction et dresser son tableau de variations.
11. Résoudre graphiquement d'équations et d'inéquations ($f(x) = 0, f(x) = k$)
12. Comparer graphiquement des fonctions et déterminer leurs intersections graphiquement.
13. Théorème de la valeur intermédiaire (\propto solution de $f(x) = 0, f(x) = k$)

(Entre 15 et 20 heures)

Exponentielles : Chapitre 8 (pages 173 196)

1. Définition de l'exponentielle de base e et conséquences.
2. Déterminer le domaine de définition d'une fonction exponentielle.
3. Règles de calcul.
4. Déterminer les limites d'une fonction en un point ou à l'infini. (Règle de l'Hôpital)
5. Résolutions d'équations et d'inéquations exponentielles.
6. Calculer les dérivées.
7. Etudier le sens de variation d'une fonction (trouver les extremums) et dresser le tableau de variations.
8. Tracer la courbe représentative d'une fonction.
9. Déterminer l'équation d'une tangente.
10. Lire graphiquement une fonction et dresser son tableau de variations.
11. Résoudre graphiquement d'équations et d'inéquations. ($f(x) = 0, f(x) = k$)
12. Comparer graphiquement des fonctions et déterminer leurs intersections graphiquement.
13. Théorème de la valeur intermédiaire (\propto solution de $f(x) = 0, f(x) = k$)

(Entre 15 et 20 heures)

Série statistique à deux variables : Chapitre 2 (pages 33 56)

1. Définir le nuage des points, le point moyen.
2. Savoir faire un ajustement linéaire (droite de régression).
3. Savoir calculer la covariance.
4. Savoir calculer le coefficient de corrélation.
5. Interpréter la liaison entre deux séries.

(Entre 10 et 15 heures)

Dénombrément et Probabilités : Chapitre 12 (pages 309 324) Chapitre 13 (pages 325 366)

1. Savoir définir et différencier entre arrangement, permutation et combinaison.
2. Savoir le triangle de Pascal et appliquer la formule du binôme de Newton
3. Estimer une expérience aléatoire et savoir le vocabulaire de probabilité (univers, évènement, évènement impossible, évènement certain, ...).
4. Savoir la différence entre évènements incompatibles et évènements contraires.
5. Définir la probabilité d'un évènement.
6. Définir des évènements équiprobables.
7. Calculer la probabilité d'un évènement.
8. Définir la probabilité conditionnelle, évènements indépendants, formule des probabilités totales.

(Entre 15 et 20 heures)

Vous êtes priés de travailler dans cet ordre :

- 1) Etudier (réviser) le cours de chaque chapitre.
- 2) Construire une carte mentale.
- 3) Travailler les exercices du livre, des fiches supplémentaires et des contrôles.
- 4) Travailler des exercices des sessions.

Bonne retraite