

TES3 2017/2018

Mercredi 6 Septembre

Prise de contact

CHAPITRE 1 : PROBABILITÉS (PREMIÈRE PARTIE)

- 1) Rappels sur les probabilités dans un univers fini
- 2) Probabilités conditionnelles
 - a) Exemple introductif
 - b) Généralités
 - c) Formule des probabilités totales
 - d) Schématisation à l'aide d'un arbre pondéré

Vendredi 8 Septembre

.../...

- b) Généralités
- c) Formule des probabilités totales
- d) Schématisation à l'aide d'un arbre pondéré
- e) Exemples

Exercices chap 1

Lundi 11 Septembre

Exercices chap 1

Mercredi 13 Septembre

- 3) Indépendance en probabilité
- 4) Variable aléatoire et loi de probabilité

Exercices chap 1

Vendredi 15 Septembre

- 5) Loi binomiale (Rappels)
 - a) Généralités

Exercices chap 1

Lundi 18 Septembre

.../...

- b) Propriétés des coefficients binomiaux

Exercices chap 1

DM 1 pour le lundi 25 sept

Mercredi 20 Septembre

Exercices chap 1

Vendredi 22 Septembre

CHAPITRE 2 : DÉRIVATION, CONTINUITÉ ET CONVEXITÉ

- 1) Rappels sur la dérivation
 - a) Nombre dérivé d'une fonction en a
 - b) Fonction dérivée sur un intervalle
 - c) Fonctions dérivées usuelles
 - d) Opérations sur les fonctions dérivables
 - e) Exemples

Exercices chap 2

Lundi 25 Septembre

- 2) Tangente à la courbe représentative d'une fonction
 - a) Généralités

Exercices chap 2

Mercredi 27 Septembre

.../...

- b) Point de vue graphique

Exercices chap 2

Vendredi 29 Septembre

- 3) Application de la dérivation à l'étude du sens de variation d'une fonction
 - a) Lien fondamental entre le signe de la dérivée et le sens de variation
 - b) Rappels sur les études de signe
 - c) Utilisation des variations d'une fonction pour déterminer son signe
 - d) Exemples

Lundi 2 Octobre

.../...

- d) Exemples

Exercices chap 2

Mercredi 4 Octobre

- 4) Notions de convexité d'une fonction sur un intervalle
 - a) Exemples introductifs
 - b) Définitions
 - c) Convexité et sens de variation de la dérivée

DM 2 pour le mercredi 11 oct

Vendredi 6 Octobre

.../...

- d) Point d'inflexion

Exercices chap 2

Lundi 9 Octobre

- 5) Notion de continuité d'une fonction sur un intervalle
 - a) Définition
 - b) Exemples
- 6) Théorème de la valeur intermédiaire

Mercredi 11 Octobre

Exercices chap 2

Vendredi 13 Octobre

Exercices chap 2

Lundi 16 Octobre

Exercices chap 2

Mercredi 18 Octobre CHAPITRE 3 : PRIMITIVES

- 1) Définition - Existence
- 2) Ensemble des primitives d'une fonction
- 3) Exemple de liens entre une fonction et une de ses primitives
- 4) Primitives des fonctions usuelles

Vendredi 20 Octobre*DS 1***Lundi 6 Novembre**

- 5) Théorèmes généraux

*DM 3 pour le lundi 13 nov***Mercredi 8 Novembre**

Exercices chap 3

Vendredi 10 Novembre

Exercices chap 3

Lundi 13 NovembreCHAPITRE 4 : RACINE $n^{\text{ième}}$ - INTRODUCTION AUX FONCTIONS $x \mapsto a^x$

- 1) Exemple introductif

- 2) Racine $n^{\text{ième}}$ d'un réel strictement positif

- a) Définition
- b) Propriétés

Mercredi 15 Novembre

.../...

- c) Notation $a^{\frac{1}{n}}$
- d) Équations de la forme $x^n = k$

Exercices chap 4

Vendredi 17 Novembre*DS 2***Lundi 20 Novembre**

- 3) Fonctions $x \mapsto a^x$
 - a) Exemple introductif
 - b) Fonction $x \mapsto a^x$ ($a > 0$)
 - c) Sens de variation des fonctions $x \mapsto a^x$ ($a > 0$)

Mercredi 22 Novembre

.../...

- d) Application aux équations et inéquations

Exercices chap 4

Vendredi 24 Novembre

CHAPITRE 5 : FONCTION LOGARITHME NÉPÉRIEN

- 1) Introduction
- 2) Propriétés algébriques
 - a) Propriétés fondamentales
 - b) Conséquences
- 3) Dérivée, convexité et courbe de la fonction logarithme népérien
- 4) Nombre e

Lundi 27 Novembre

- 5) Équations et inéquations
 - a) Exemples d'équations

Mercredi 29 Novembre

Exercices chap 4

Vendredi 1 Décembre

.../...

- b) Exemples d'inéquations

Exercices chap 5

Lundi 4 Décembre

Exercices chap 5

Mercredi 6 Décembre

Exercices chap 5

Vendredi 8 Décembre

Exercices chap 5

*DM 4 pour le vend 15 déc***Lundi 11 Décembre**

Exercices chap 5

Mercredi 13 Décembre

Exercices chap 5

Vendredi 15 Décembre7) Exemples de recherche du plus petit entier n tel que $q^n \geq a$ ou $q^n \leq a$

Exercices chap 5

CHAPITRE 6 : SUITES NUMÉRIQUES

- 1) Rappels généraux
- 2) Limites de suites
 - a) Suite tendant vers $+\infty$
 - b) Suite tendant vers $-\infty$
 - c) Suite à termes positifs tendant vers 0
 - d) Limite de q^n

Lundi 18 Décembre

.../...

- e) Règles opératoires
- 3) Sens de variation d'une suite

Mercredi 20 Décembre

4) Suites arithmétiques

Lundi 8 Janvier

5) Suites géométriques

Mercredi 10 Janvier

.../... suite 5)

Lundi 8 Janvier

5) Suites géométriques (suite)

Exercices chap 6

Mercredi 17 Janvier

Exercices chap 6

Vendredi 19 Janvier6) Suites de la forme $U_{n+1} = aU_n + b$ **Lundi 22 Janvier**

Exercices chap 6

Mercredi 24 Janvier

Exercices chap 6

Vendredi 26 Janvier

Exercices chap 6

CHAPITRE 7 : FONCTION EXPONENTIELLE

- 1) Introduction
 - a) Antécédent d'un réel b par la fonction logarithme népérien
 - b) Conséquences
 - c) Lien avec la fonction $x \mapsto e^x$
- 2) Propriétés
 - a) Propriété fondamentale
 - b) Premières conséquences

Lundi 29 Janvier

.../...

- c) Propriétés algébriques
- 3) Dérivée et courbe de la fonction exponentielle
- 4) Équations et inéquations

Mercredi 31 Janvier

Exercices chap 7

Vendredi 2 Février

Exercices chap 7

*DM 6 pour le vendredi 9 fév***Lundi 5 Février**

Exercices chap 7

Vendredi 9 Février

- 5) Dérivées des fonctions de la forme $u'e^u$
 - 6) Primitives des fonctions de la forme $u'e^u$
- Exercices chap 7

Lundi 26 Février

Exercices chap 7

Mercredi 28 Février

Exercices chap 7

Vendredi 2 mars

DS 4

Lundi 5 mars

Exercices chap 7

Mercredi 7 Mars

Exercices chap 7

Vendredi 9 Mars

Exercices chap 7

Lundi 12 mars

Exercices chap 7

Mercredi 14 mars

CHAPITRE 8 : INTÉGRATION

- 1) Bilan sur les primitives
 - a) Primitives des fonctions usuelles
 - b) Formes générales
- 2) Intégrale d'une fonction continue sur un intervalle
 - a) Définition

Vendredi 16 mars

- 2) Propriétés de l'intégrale
- Exercices chap 8

Lundi 19 Mars

- 2) Application au calcul d'aire
 - a) Exemple introductif

- b) Calcul d'aires de surfaces planes

Mercredi 21 mars

Exercices chap 8

Bac blanc**Lundi 3 avril**

- 4) Valeur moyenne d'une fonction sur un intervalle
- Exercices chap 8

Mercredi 5 avril

Exercices chap 8

Vendredi 6 avril

CHAPITRE 9 : PROBABILITÉS (DEUXIÈME PARTIE)

- 1) Rappels sur la loi binomiale
 - 2) Loi uniforme
 - 3) Loi normale
- Exercices chap 9
DM 7 pour le vendredi 27 avril

Lundi 23 avril

- 4) Échantillonnage
- Exercices chap 9

Mercredi 25 avril

- 5) Intervalle de confiance
- Exercices chap 9

Vendredi 27 avril

Révisions Bac
DM 8 pour le vend 4 mai

Lundi 30 avril

Révisions Bac

Mercredi 2 Mai

Révisions Bac

Vendredi 4 Mai

Révisions Bac

Lundi 7 Mai

Révisions Bac

Mercredi 9 Mai

Révisions Bac

Vendredi 11 Mai

Révisions Bac

Lundi 14 Mai

Révisions Bac

Mercredi 16 Mai

Révisions Bac

Vendredi 18 Mai

DS 6

Mercredi 23 Mai

Révisions Bac