

TSTL-SPCL 2018/2019

Vendredi 7 Septembre

Prise de contact

CHAPITRE 1 : LIMITES D'UNE FONCTION

- 1) Limite d'une fonction en $-\infty$ et en $+\infty$
 - a) Limite infinie en $-\infty$ et en $+\infty$
 - b) Limite finie en $-\infty$ et en $+\infty$ - Asymptote horizontale
- 2) Limite finie d'une fonction en a (a réel)
 - a) Limite infinie en a - Asymptote verticale
 - b) Limite finie en a
- 2) Détermination des limites
 - a) Limites des fonctions de référence

Lundi 10 Septembre

.../...

- b) Opérations sur les limites

Exercices chap 1

Vendredi 14 Septembre

.../...

- c) Cas des fonctions polynômes en $\pm\infty$
- d) Cas des fonctions rationnelles en $\pm\infty$
- e) Exemple d'étude des limites d'une fonction rationnelle

Exercices chap 1

DM 1 pour le Vendredi 21 sept

Lundi 17 Septembre

.../...

- f) Exemples de limites de fonctions de la forme $[f(x)]^n$

Exercices chap 1

Vendredi 21 Septembre

CHAPITRE 2 : DÉRIVATION ET APPLICATIONS

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

Exercices chap 2

Lundi 24 Septembre

- 2) Introduction à la dérivation des fonctions de la forme $f(u(x))$

Exercices chap 2

Vendredi 28 Septembre

- 3) Tangente à la courbe représentative d'une fonction

Exercices chap 2

Lundi 1 Octobre

- 4) Application de la dérivation aux études de fonction
 - a) Lien fondamental entre signe de la dérivée et les variations d'une fonction
 - b) Rappels sur les études de signe
 - c) Exemples
 - d) Utilisation des variations d'une fonction pour déterminer son signe

Exercices chap 2

Vendredi 5 Octobre

.../...

- d) Exemples

Exercices chap 2

DM 2 pour le Vendredi 12 oct

Lundi 8 Octobre

Exercices chap 2

Jeudi 11 Octobre

Exercices chap 2

Vendredi 12 Octobre

CHAPITRE 3 : PRIMITIVES

- 1) Définition
- 2) Ensemble des primitives d'une fonction
- 3) Exemple de lien entre une fonction et une de ses primitives
- 4) Primitives des fonctions usuelles
- 5) Théorèmes généraux