

## TSTL 2017/2018

### Jeudi 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
  - b) Opérations sur les limites

### Mardi 12 Septembre

Exercices chap 1

### Jeudi 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 jeudi 21 sept*

### Mardi 19 Septembre

- f) Limite d'une fonction de la forme  $(f(x))^n$

Exercices chap 1

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

### Jeudi 21 Septembre

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

Exercices chap 2