

8 décembre – 12 décembre

Limites – Continuité

La colle contiendra un ou plusieurs calcul(s) de limite.

Limites

- Limites de fonctions, limites à gauche, à droite. Règles usuelles.
- Caractérisation séquentielle de la limite.
- Limites et inégalités.
- Théorème de la limite monotone.
- Cas des fonctions à valeurs complexes.

Continuité

- Continuité. $\mathcal{C}(I, \mathbb{R})$. Continuité à gauche, à droite. Prolongement par continuité.
- Caractérisation séquentielle de la continuité.
- Théorème des valeurs intermédiaires.
- Théorème de la bijection. Continuité de la bijection réciproque.
- Théorème des bornes atteintes.

Quelques exemples de questions de cours

- Définition de la limite en un point, en $\pm\infty$.
- Caractérisation séquentielle de la limite.
- Définition de la continuité en un point.
- Caractérisation séquentielle de la continuité.
- Théorème des valeurs intermédiaires, de la bijection.
- Théorème des bornes atteintes.
- Continuité de la bijection réciproque.

À venir : Arithmétique.