I - Études de fonctions Suites numériques

Connaître :

- les outils de calculs de limites.
- les dérivées des fonctions usuelles.
- les règles du calcul de dérivation.
- l'équation de la tangente à une courbe en un point.
- la caractérisation de la convexité et des points d'inflexions.
- les notions de suites constante, arithmétique, géométrique.
- les règles de calcul sur les limites de suites.

Savoir :

- étudier les limites à droite / à gauche / en un point et en déduire les propriétés de continuité.
- calculer une limite en l'infini.
- dériver une fonction.
- étudier le signe d'une expression et en déduire un tableau de variations.
- interpréter géométriquement les notions d'asymptotes.
- représenter graphiquement une fonction.
- montrer qu'une suite est constante / croissante / décroissante.
- montrer par récurrence une inégalité autour des termes d'une suite.
- calculer la limite d'une suite convergente.

Notes :