



MPSI

Programme de colle 5 : Fonctions Usuelles

Semaine du 16/10/2023 au 20/10/2023

Cours :

- Fonctions logarithmes (naturel et de base a)
- Fonctions exponentielles (naturelle et de bases a)
- Fonctions puissances
- Croissances comparées
- Fonctions trigonométriques circulaires ($\cos$, $\sin$ et $\tan$)
- Fonctions circulaires réciproques ($\arccos$, $\arcsin$, $\arctan$) :
 - Définitions
 - Relations fonctionnelles
 - Propriétés analytiques
 - Lien fonctionnel entre $\arccos$ et $\arcsin$
 - Équation fonctionnelle de $\arctan$
- Fonctions trigonométriques hyperboliques (ch , sh , th)
 - Définitions
 - Propriétés analytiques
 - Trigonométrie hyperbolique

Démo à connaître :

- Relations fonctionnelles de $\arccos$
- Relations fonctionnelles de $\arcsin$
- Lien entre $\arccos$ et $\arcsin$
- Relations fonctionnelles de $\arctan$
- Équation fonctionnelle de $\arctan$
- Propriétés analytiques de ch et sh
- Propriétés analytiques de th