Programme de colle de mathématiques

Semaine 5 - Du 16 au 21 Octobre 2023

V. Fonctions usuelles (2ème partie)

• Fonctions trigonométriques circulaires et leurs réciproques: variations, dérivées, graphe. (Formulaire trigo non revu à part $\cos^2 + \sin^2 = 1$).

• Fonctions trigonométriques hyperboliques ch et sh: variations, dérivées, graphe. Seule formule à connaître $ch^2 - sh^2 = 1.$

Questions de cours (preuve à connaître)

• Réciproque des fonctions trigonométriques circulaires: définition et dérivées.

• $\forall x \in \mathbb{R}^*$, $\operatorname{Arctan} x + \operatorname{Arctan} \frac{1}{x} = \operatorname{sgn}(x) \frac{\pi}{2}$: trois méth-

Cahier de colles : groupes 9,10,11,12.

odes.

• Résoudre dans \mathbb{R} : Arccos(x) = Arcsin(2x).