

Programme colle N°1 (21/09 - 25/09)

1 Déroulement

- Vous serez interrogé dans une première partie sur une question de cours qu'il faudra maîtriser parfaitement.
- Ensuite deux ou trois exercices/questions de difficultés croissantes vous seront proposées afin d'évaluer vos "reflexes" ainsi que votre connaissance générale des notions de cours vues en classe.

2 Le programme de colle porte cette semaine sur...

- Les notions vues dans "Le cahier de vacances" (paragraphe 1 à 6) qui reprend et approfondit ce que vous avez déjà étudié en terminale :
 - Trigonométrie repérage sur le cercle, \cos , \sin , \tan d'un nombre, formules diverses...
 - Fonctions usuelles (\cos , \sin , \tan , \exp , \ln , ch , sh , th)
 - Inégalités (méthodes diverses pour obtenir des inégalités, **valeur absolue**,...)

3 Questions de cours

1. Énoncer les formules d'addition pour \cos , \sin , \tan (pas de démo) ainsi que quelques conséquences directes (duplication, linéarisation)
2. Montrer par récurrence : $\forall n \in \mathbb{Z}, \cos(\theta + n\pi) = (-1)^n \cos \theta$
3. Paramétrisation de $\cos x$, $\sin x$ et $\tan x$ en fonction de $t = \tan\left(\frac{x}{2}\right)$
4. Transformation de $a \cos x + b \sin x$ en $A \cos(x - \varphi)$ + exemple de $\cos x - \sin x$
5. Définition de la valeur absolue + interprétation graphique + démonstration de l'inégalité triangulaire.

Point important : en cas d'empêchement impondérable et impossible à éviter, il est de votre responsabilité de contacter le colleur pour organiser le remplacement de votre colle. Toute absence non remplacée implique la note nulle.