

Fonctions trigonométriques

Les acquis de Seconde et Première :

1) Quelles sont les compétences et connaissances en trigonométrie acquises dans les années antérieures sur lesquelles vous vous appuyez en Terminale ?

2) Eprouvez vous le besoin de faire des révisions ?
Si oui, lesquelles ? Combien de temps ?

Les objectifs de Terminale :

3) A quels moments traitez vous les fonctions trigonométriques ?

4) A quelles occasions complétez vous les connaissances sur cette notion en Terminale ?

5) Combien de temps estimez vous passer sur ces différentes phases d'apprentissage ?

6) Dans la liste d'objectifs ci-dessous, indiquer lesquels sont, selon vous, acquis (a), en cours d'acquisition (ca) ou non acquis (na), par un élève moyen à l'issue de la classe de Terminale.

Objectifs	a	ca	na
Repérer la période d'une fonction trigonométrique			
Représenter la fonction $t \rightarrow \cos(\omega t + \varphi)$			
Utiliser $\lim_{t \rightarrow 0} \frac{\sin t}{t}$ pour lever une indétermination			
Déterminer $\int \cos(\omega t + \varphi) dt$			
Utiliser une intégration par parties pour déterminer $\int t \sin t dt$			
Déterminer $\int \cos^2 t dt$			

Fonction tangente :

La fonction tangente est la seule fonction trigonométrique apparaissant explicitement dans le programme de Terminale.

7) Sous quelle forme l'étudiez vous (T.D. - T.P. ou Cours)?

8) Demandez vous à l'élève de la considérer comme une fonction de référence ?

Doit-il connaître : le domaine de définition ? des valeurs particulières ? les limites ?
la dérivée ? la représentation graphique ?

9) Enumérez trois types d'exercices utilisant la notion de fonction trigonométrique et qui, selon vous, doivent être maîtrisés par un élève de Terminale.

Pouvez-vous illustrer vos réponses par des énoncés que vous joindrez au questionnaire ?

10) Commentaires divers.