

1) Trigonométrie2) Logique élémentaire :

- § Composée de fonctions (Savoir déterminer par exemple l'ensemble de définition d'une composée)
- § Bijection : trouver les antécédents, déterminer l'ensemble d'arrivée pour avoir une bijection et déterminer sa réciproque. (pas de questions sur la théorie. Pas fait : injective, surjective, image et image réciproque d'ensemble)

3) Les nombres complexes

- § Écritures algébrique, trigonométrique, exponentielle d'un nombre complexe
- § Conjugué, module, argument, formules d'Euler, de Moivre
- § Savoir faire :
 - factoriser $1 + \pm e^{ia}$, $e^{ia} \pm e^{ib}$
 - Linéariser des produits, ou des puissances (par exemple $\cos^5 x$)
 - Développer $\cos nx$ ou $\sin nx$
 - Donner des interprétations géométriques basiques des différentes notions

4) **Plus :** Les nombres complexes (suite)

- § exponentielle complexe
- § racines carrée d'un complexe. Equation du second degré complexe. somme et produit des racines
- § racines $n^{\text{ème}}$ de l'unité, d'un nombre complexe
- § Savoir faire :
Calculer les sommes $\sum \cos(kx)$ et $\sum \sin(kx)$

Dans les prochains épisodes

- Nombres complexes (un peu de géométrie)
- Etudes de fonctions, limites

Démonstrations de cours possibles :

Pas de démonstrations cette semaine