

1) Trigonométrie2) Logique élémentaire :

§ quantificateurs, connecteurs "et" et "ou"

§ Implication, contraposée, négation

§ Réciproque, équivalence

§ Ensembles, inclusion, égalité

§ Composée de fonctions (Savoir déterminer par exemple l'ensemble de définition d'une composée)

§ Savoir faire :

Écrire la négation d'une proposition

Savoir démontrer des propositions élémentaires en rédigeant rigoureusement.

Savoir démontrer des implications, des équivalences, des inclusions,...

Les élèves doivent savoir écrire correctement la structure des démonstrations et rédiger en revenant au plus élémentaire... L'objectif est de mettre en place les « réflexes » de rédaction.

3) **Plus**

- Logique élémentaire (suite et fin) Bijection : trouver les antécédents, déterminer sur 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)

- 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

- Ne pas hésiter à interroger sur les définitions, formules et propriétés élémentaires

Dans les prochains épisodes

- Nombres complexes (exponentielle complexe, racines n^{mes} , géométrie
- Etudes de fonctions, limites

Démonstrations de cours possibles :

Pas de démonstrations cette semaine