- 1) Partie entière, approximation décimale, valeur absolue, $\min/\max(a_1,\ldots,a_n)$,
 - Trigonométrie

Sinus, cosinus, tangente des angles remarquables

Fonctions trigonométriques des angles associés

 $\cos, \sin, \tan de a + b$

Formules de linéarisation

• Savoir faire

Résoudre dans \mathbb{R} , dans une partie de \mathbb{R} équations et inéquations de type $\cos 3x > 1/2$

Équation de type $\cos x = \cos 4x$ Etc.

Linéariser une somme

cf Fexos 04a

2) • Trigo (suite):

Formules de linéarisation, de factorisation ($\cos p + \cos q$ etc.) $a\cos x + b\sin x = A\cos \phi$

- Logique élémentaire :
 - § quantificateurs, connecteurs "et" et "ou"
 - § Implication, contraposée, négation
 - § Savoir faire:

Écrire la négation d'une proposition

Savoir démontrer des propositions élémentaires en rédigeant rigoureusement. Bien mettre le point de départ, le point d'arrivée, etc.

3) Plus

• Logique (suite):

Réciproque, équivalence

- Ensembles, inclusion, égalité
- Composée de fonctions (Savoir déterminer par exemple l'ensemble de définition d'une composée)

 $\mathbf{ATTENTION}:$ on n'a pas fait injective, surjective, bijective.

• 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.

Dans les prochains épisodes

• Nombres complexes

Démonstrations de cours possibles :

Pas de démonstrations cette semaine