

II. Calculs algébriques

- Sommes doubles. Sommes sur un rectangle, un triangle et décomposition d'une somme double en deux sommes simples.

III. Fonctions usuelles (1ère partie)

- Fonction \ln : propriétés calculatoires, limites usuelles, graphe..
- Fonction \exp : propriétés calculatoires, limites usuelles, graphe..
- Fonctions puissances.

- Croissances comparées au voisinage de 0 et ∞ .

IV. Trigonométrie - Nombres complexes

- Formulaire de trigonométrie circulaire: formules élémentaires, formule de duplication, formules d'addition, transformation somme en produit, transformation produit en somme.
- Transformation de $a \cos x + b \sin x$ sous la forme d'un cos (ou d'un sin.)
- Équations trigonométriques.

Questions de cours (preuve à connaître)

- Propriétés calculatoires de \ln : $\ln(ab) = \ln a + \ln b$,
 $\ln \frac{a}{b} = \ln a - \ln b$.
- $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\ln x}{x} = 0$

- $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{(\ln x)^\alpha}{x^\beta} = 0$

- Formule transformation somme en produit.