

**Calculs**

- Calcul de sommes (toujours avec un seul indice)
- De ta trigonométrie

**Ensemble et Applications**

- Tout exercice

**Applications usuelles**

- Fonctions Arccos, Arcsin, Arctan
- Fonction ln, exp, puissance
- Fonction puissance, croissances comparées.
- Fonctions sh, ch, th.

**Preuves exigibles**

**Concernant les graphes, les positions relatives des tangentes et des graphes en certains points particuliers sont admises**

- Etude de Arccos. Les élèves doivent savoir démontrer la formule donnant la dérivée, doivent savoir tracer les graphes de cos et Arccos sur le même graphe.
- Etude de Arcsin : même chose
- Etude de Arctan : même chose.
- Montrer que sh réalise une bijection de  $\mathbb{R}$  sur un intervalle à déterminer . Résoudre ensuite  $sh(x) = y$
- Croissance comparée : démonstration de  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left( \frac{\ln(x)}{x^b} \right)$  et  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left( \frac{e^x}{x^b} \right)$  avec  $b > 0$

Je vous souhaite de bonnes Khôlles ☺

*Laetitia Petion*