

---

### Interrogation de calcul 13

---

**Question 1.** Effectuer la division euclidienne de  $X^4 - 3X^3 + 4X^2 - 1$  par  $X^2 + X + 1$ .

**Question 2.** Soit  $P = (X + 2)^{10} - (X - 1)^{10}$ .

► Déterminer le degré et le coefficient dominant de P.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**Question 4.**

► Calculer le  $DL_4(0)$  de  $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

► En déduire le  $DL_5(0)$  de  $x \mapsto \arcsin(x)$ .

.....

.....

.....

.....

**Question 5.** Calculer le  $DL_3(0)$  de  $x \mapsto \frac{1+x}{1+2x}$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....