

Préparation du test de cours de MERCREDI 12 mars

1. Théorème de la division euclidienne (énoncé)
2. Théorème de formule de Taylor pour les polynômes (énoncé)
3. **Exercice 20:** Soit $P_n = \frac{1}{2i} [(X - i)^n - (X + i)^n]$ où $n \in \mathbb{N}^*$. Déterminons son degré et son coefficient dominant et vérifions que P_n est à coefficients réels.
4. **Exercice 30:** Soit $P \in K[X]$ et $Q(X) = P(X + 1) - P(X)$. Déterminons $\deg(Q)$ en fonction de $\deg(P)$. En déduire tous les P polynômes de $K[X]$ tels que $P(X + 1) = P(X)$.