

1 Classe Polynôme

1. Inspirez-vous de votre classe `Array` pour faire une classe polynôme (Constructeur/Destructeur/-Copie etc ...) à coefficients réels.
2. Redéfinir l'addition et la soustraction (ne pas faire les autres opérations).
3. Faire une méthode dérivation (qui renvoie le polynôme dérivé).
4. Surcharger l'opérateur `()` afin d'évaluer le polynôme pour un double, puis pour votre classe `Complex`

2 Classe Cafard

1. Faire une classe `Cafard` qui contient un polynôme (et sa dérivée). Faire un constructeur particulier pour les polynômes de la forme $X^n - 1$.
2. Faire une méthode `compute` qui calcule la suite $U_{n+1} = U_n - P(U_n)/P'(U_n)$ (pour des complexes).
3. Faire (en réutilisant votre classe `Image`) des sorties images pour les points U_0 tels que $|U_{200} - 1|$ reste borné (< 1).
4. Trouvez les cafards pour $n \in \{3, 5, 7, 11\}$