

UE Programmation Orientée Objet

TD**Exercice 1 : Complexes**

Q 1 . Quelles fonctionnalités (\Rightarrow méthodes)?

- Par exemple : `conjugué`, `estRéel`, `partieRéelle`, `partieImaginaire`, `module`, `add`, `mult`.
- pensez aussi aux méthodes “classiques” : `equals` et `toString`.

Q 2 . Constructeur(s)?

Q 3 . Quels sont les attributs pour réaliser ces méthodes?

Q 4 . Faire les déclarations (classe, attributs, signatures de méthodes et de constructeurs).

Q 5 . Codez les méthodes.

Exercice 2 : Date

Q 1 . Faites une proposition pour représenter (modéliser) des `Dates` avec jour, mois, année

Q 2 . méthodes : `toString`, comparer 2 dates, calcul de la date du lendemain, année bissextile, écart en jour entre 2 dates.

Exercice 3 : Ampoules et Interrupteurs (voir le sujet dans le TP2).

Q 1 . Définir une classe `Ampoule` : constructeurs? méthodes? attributs?

Q 2 . Définir une classe `Interrupteur` : un interrupteur commande une ampoule. Idem.

Q 3 . Définir une classe `InterrupteurMulti` qui permet de contrôler plusieurs ampoules stockées dans un tableau.

Exercice 4 : Points et Droites

Q 1 . Définir une classe pour les points du plan.

Q 2 . Définir une classe pour les droites, définies par deux points (\neq).

Q 3 . Proposer des méthodes pour ces deux classes.