

# TD : La classe Complexe

Définir une classe `Complexe` pour représenter les nombres complexes sous la forme  $a + ib$ .

## Questions

1. Définissez une classe `Complexe` avec deux attributs privés : la partie réelle et la partie imaginaire.
2. Définissez un constructeur qui initialise par défaut les deux attributs à zéro. S'il reçoit des paramètres, il doit initialiser un nombre complexe à partir de deux valeurs réelles.
3. Ajoutez des méthodes `get` et `set` pour accéder et modifier la partie réelle et la partie imaginaire.
4. Ajoutez une méthode pour calculer le **module** du nombre complexe. Le module est défini comme :

$$|z| = \sqrt{a^2 + b^2}$$

5. Ajoutez une méthode `afficher()` pour afficher un nombre complexe sous la forme `a + bi`.
6. Ajoutez un attribut statique `_compteurInstances` qui compte le nombre d'instances créées de la classe, et incrémentez-le dans le constructeur.
7. Créez plusieurs instances de `Complexe` et testez les différentes méthodes.