



UAC / FAST / MIA 3

Devoir de Programmation Orientée Objet (POO)

2 heures

Consigne : Donner des réponses claires, précises et concises.

Exercice 1.

1. Que faut-il faire pour mettre en œuvre l'encapsulation ?
2. Que faut-il faire pour spécifier une fonction ? Pourquoi cela est nécessaire ?
3. A-quoi peut bien servir le polymorphisme en POO ?
4. Qu'elles sont les quatre principales relations de couplage entre classes ? Donnez la représentation en UML de chacune de ces relations.
5. Que signifie ligature dynamique et ligature statique ?

Exercice 2.

Donner les attributs puis spécifier les opérations que doivent avoir ces entités pour avoir une représentation interne :

1. Les nombres complexes.
2. Les nombres rationnels, en incluant dans votre représentation la sous-classe des nombres rationnels normalisés.
3. Les ensembles finis de nombres, en les représentant par des tableaux d'entiers.