

# 100% ACADEMY

## Prépa cc Inf122

### **EXERCICE 1 : QCM (5 pts)**

#### **Indications :**

- Donner des réponses sous forme de tableau
- Choisir la ou les bonnes réponses
- Réponse juste +1pt
- Réponse fausse -0.5pt

1. Le langage haskell est un langage de programmation :
  - a) *Orienté objet*
  - b) *Fonctionnel*
  - c) *Procédural*
  - d) *Logique*
2. **Div** est une fonction haskell permettant :
  - a) *La division de deux nombres*
  - b) *Déterminer le reste de la division entre deux nombres*
  - c) *La division entière , entre deux nombres*
  - d) *Trouver la partie entière d'un nombre*
3. L'expression 'z'<'a' en haskell retourne
  - a) *true*
  - b) *false*
  - c) *une erreur*
4. en java, une classe permet de :
  - a) *décrire des données*
  - b) *classer des éléments*
  - c) *écrire du code*
  - d) *rien du tout*
5. en java , un sous programme est généralement appelé :
  - a) *classe*
  - b) *fonction*
  - c) *procédure*
  - d) *méthode*

### **EXERCICE 2 : java( 7pts)**

## 100% ACADEMY

**Un robot, est une entité scientifique qui porte un nom, une position (pour le situer sur sa droite de déplacement, une couleur pour son style... le robot doit être capable d'avancer, reculer, et de changer de couleur... on veut pouvoir écrire une classe décrivant un robot**

1. identifier les attributs
2. identifier les opérations que peuvent faire un robot
3. écrire le constructeur(initialiser les valeurs)
4. écrire la classe robot totalement

### **EXERCICE 13: haskell (8 pts)**

- écrire un script haskell permettant de calculer la combinaison de p dans n.....
- script haskell effectuant la somme de deux nombres s'ils sont de même signe et le produit sinon
- script haskell permettant de calculer la somme des n premiers nombres impaires
- script haskell calculant la somme des carrés des n premiers nombres entiers :  $\sum i^2$  (où i va de 1 à n)