

Contrôle N° 1

Exercice 1 (10 points) :

Cochez les bonnes réponses. Pour chaque question :
 une bonne réponse = + 0.5, pas de réponse = 0,
 une mauvaise réponse = - 0.5.

1) Le mot oracle dans le domaine de test logiciel signifie :

- La prédiction du résultat de code
- Le calcul du résultat de code.
- Un SGBD.

2) Soit f une méthode définie comme suit :

```
Public int f(int x, int y){
    If(x == 500 && y == 600) Return y - x ;
    Else Return x + y ;
}
```

On utilise la méthode test1 pour tester f.
 test1 est défini comme suit :

```
@Test
Public void test1(){
    int r = a.f(20,30);
    Assert.assertEquals (50, r);
}
```

Le rôle de la fonction test1 est :

- Calculer le résultat de l'exécution de f
- Tester si le code contient des erreurs syntaxiques
- Comparer la valeur 50 avec la valeur de r

3) Considérant la fonction f précédente, la valeur de l'oracle dans test1 est :

- r
- 10
- 40
- 50

4) Une fonction à tester peut avoir :

- Un seul graphe de contrôle
- Plusieurs graphes de contrôle
- Un seul chemin d'exécution
- Plusieurs chemins d'exécution
- Plusieurs chemins indépendants

5) Pour une méthode à tester on peut développer :

- Plusieurs méthodes de test fonctionnel
- Une seule méthode de test fonctionnel

6) Un chemin non exécutable signifie :

- Un chemin qui ne peut être sensibilisé par aucunes données de test
- Un chemin contenant des erreurs
- Un chemin qui s'exécute d'une manière infini

7) Les plug-ins d'Eclipse permettant de faire des tests fonctionnels ou structurels avec le langage Java sont :

- JUNIT
- Metrics
- Eclimma
- ICONIX

8) Les relations de satisfaction justes entre les critères de couvertures sont :

- Toutes-les-instructions satisfait tous-les-chemins
- Tous-les-arcs satisfait tous-les-chemins
- Tous-les-arcs satisfait tous-les-nœuds
- Tous-les-chemin satisfait tous-les-définition
- Tous-les-chemins satisfait tous-les-arcs-indépendants
- Tous-les-conditions-combinées satisfait tous-les-conditions

9) Les métriques de Henry-Kafura permettent de mesurer :

- La complexité textuelle
- La complexité structurelle
- La complexité modulaire

10) La métrique de McCabe mesure :

- La complexité cyclomatique
- La complexité textuelle
- La complexité fonctionnelle

11) L'inspection est une relecture en groupe :

- Moins formelle que la lecture croisée
- Ne nécessite pas l'exécution du code
- Recherche les défauts après le débat
- Propose des solutions aux défauts détectés

12) Le modèle de qualité logicielle de McCall contient :

- 12 facteurs de qualité classés en 4 catégories
- 6 facteurs de qualité classés en 2 catégories
- 11 facteurs de qualité classés en 3 catégories

