ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DE L'INTERIEUR

DIRECTION GENERALE

DE LA SURETE NATIONALE

CONCOURS DES TECHNICIENS SPECIALISES « EXTERNE »

DU 13 DECEMBRE 2009

MATIERE : EPREUVE DE SPECIALITE DEVELOPPEMENT INFORMATIQUE
DUREE : ( ) HEURES
COEFFICIENT : ( )

I. Questionnaire

1) Que signifie un langage orienté objet et quels sont les concepts de l'approche orienté objet ?
2) Quelle est la différence entre polymorphisme et surcharge ?
3) Quel est le rôle de la JVM ?
4) Quelle est la différence entre J2SE et J2EE ?
5) Que signifie WebService ? donner quelques exemples de Framework d'implémentation en J2EE ?

II. QCM

Pour chaque question choisir la ou les propositions correctes

1)
Java est un langage
A- Compilé
B- Interprété
C- Compilé et interprété
D- autre chose

2)
Comment peut-on connaitre les paramètres à fournir pour créer un nouvel objet ? En consultant ...
A- Les constructeurs
B- Les méthodes
C- Les packages
D- Les librairies

3)

```
Dice dice1 = new Dice() ;
Dice dice2 = new Dice() ;
dice1.flip() ;
dice2.flip() ;
dice2 = dice1 ;
System.out.println (dice1.equals (dice2)) ; // (1)
System.out.println (dice1.getFace() == dice2.getFace()) ; // (2)
```

A- La ligne (1) affiche true
B- La ligne (1) affiche false
C- La ligne (2) affiche false
D- La ligne (2) affiche true
E- Si on compte le nombre d'objets qui existent à la fin de ce code, on trouve 2 puisqu'il y a deux fois new

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/3031 - Wadifa Info - page 1/3

4)

```
if (x == 5 && y <= 8 || x >= 7 && x < 12 && x != 8)
System.out.println ("OK") ;
else
System.out.println ("KO") ;
```

A- Soit x = 4 et y = 9, le code affiche OK
B- Soit x = 4 et y = 9, le code affiche KO
C- Soit x = 5 et y = 10, le code affiche KO
D- Soit x = 8 et y = 5, le code affiche OK
E- Soit x = 11 et y = 19, le code affiche OK

5)

Pour les classes A et B définies comme suit:

```
class A {
public int x;
public A() {x=5; }
}
```

```
class B extends A {
public B() {x++;}
public B(int i){this(); x=x+i; }
        public B(String s){super(); x- -; }
}
```

Qu'affichera le code suivant?

```
B b1=new B();
B b2 =new B(2003);
B b3= new B("Bonjour");
System.out.println(b1.x + " et " + b2.x + " et encore " + b3.x );
```

A- 6 et 2009 et encore 4
B- 1 et 2004 et encore 4
C- 1 et 2004 et encore 2003
D- autre chose

6)

Le listing suivant montre une interface et une classe qui l'implémente. Quelle instruction n'est pas possible parmi les suivantes ?

```
public interface MobilePhoneIF
{
public void call (PhoneNumber nb) ;
}
public class Nokia3310 implements MobilePhoneIF
{
public void call (PhoneNumber nb){ }
public void connectToWap(){ }
}
```

A- Aucune des instructions n'est correcte. En effet, le code ne compile pas car la classe possède 2 méthodes alors que l'interface n'en déclare qu'une
B- MobilePhoneIF phone = new Nokia3310() ;
C- Nokia3310 phone = new Nokia3310() ;
D- MobilePhoneIF phone = new MobilePhoneIF() ;

III. Algorithme

1) Deux nombres entiers positifs N et M sont dits amicaux si la somme des diviseurs de N (N non compris) vaut M et la somme des diviseurs de M (M non compris) vaut N.
   Exemple : 220 et 284
   Ecrire le programme en pseudo langage qui détermine si deux nombres entiers N et M sont amicaux ou pas.

2) Une équation du deuxième degré (a*x2 +b*x+c=0) peut avoir zéro, une ou deux solutions réelles.
   Ecrire le programme java qui calcule ces solutions à partir des coefficients a, b et c.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/3031 - Wadifa Info - page 2/3

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة توظيف تقني من الدرجة الثالثة - وزارة الإدماج الاقتصادي والمقاولة الصغرى والتشغيل

Modèle de concours : Technicien – 3e grade – Ministère de l'Inclusion Économique, de la Petite Entreprise, de l'Emploi et

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/390

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me