

Questionnaire 1

1.) Que signifie l'acronyme JDK ?

JDK veut dire (Java Development Kit). En français, c'est le kit de développement java.

2.) Que doit-on installer sur son ordinateur pour pouvoir écrire et exécuter facilement un programme écrit en Java ?

- Il est nécessaire de disposer d'un JDK (Java Development Kit)
- Il est recommandé d'installer un environnement de développement qui est une surcouche au JDK permettant de développer rapidement et confortablement des programmes Java.

3.) Qu'est ce qu'un algorithme ?

Un algorithme est la suite logique de tous les ordres nécessaires pour résoudre un problème.

4.) Un programme Java est constitué de deux blocs encastrés. Comment se nomment ces deux blocs et à quoi servent-ils ?

```
1 // Le premier bloc représente la classe associée au programme.
2 public class Programme_1 {
3
4     // Le second bloc représente la fonction principale (main()) du programme.
5     public static void main(String[] args) {
6
7     }
8 }
```

Le premier bloc commence à la ligne 2 et fini à la ligne 8

Le second bloc commence à la ligne 5 et se termine à la ligne 7

Le premier bloc contient le second bloc

Tout programme doit contenir ces deux blocs, sinon le programme ne pourra pas s'exécuter.

5.) Quel est le rôle du compilateur java ?

Le rôle du compilateur java est de traduire le code source (langage humain) en bytecode (langage machine) que la machine virtuelle va pouvoir interpréter.

6.) Que contient le JDK ?

Le JDK contient :

- Un compilateur
- Le JRE (Java Runtime Environment)
Tout ce qui est nécessaire pour pouvoir exécuter un programme java (dont la machine virtuelle)
- Une bibliothèque de classes (Code java déjà écrit :-)

Pour plus d'informations : [infos.java](#)

7.) Qu'est-ce qu'une variable ?

Une variable est un symbole qui associe un nom (l'identifiant) à une valeur.
Le nom doit être un identifiant unique.

8.) Quelles sont les règles de nommage d'une variable ?

- Toujours commencer par une lettre minuscule [a-z] (donc ne peut pas commencer par un chiffre ;-)
- Utiliser le [camel-case](#) si la variable contient plusieurs noms => plus facile à lire
(Ex : `ceciEstUnNomDeVariableRelativementFacileALire`)
- Pas d'espaces, pas de caractères accentués, pas de caractères spéciaux

9.) Citez les huit types primitifs de java

- Entiers (`byte`, `short`, `int`, `long`)
- Réels (`float`, `double`)
- Caractère (`char`)
- Booléen (`boolean`)

10.) Veuillez indiquer le résultat de l'exécution des expressions suivantes :

- `9 % 5`
- `5 / 2`
- `5 == 2`
- `5 != 2`
- `2 + 3 * 4`
- `"2" + 1 + 2`

Le résultat de `9 % 5` est 4

Le résultat de `5 / 2` est 2 !!!

Le résultat de `5 == 2` est `false`

Le résultat de `5 != 2` est `true`

Le résultat de `2 + 3 * 4` est 14

Le résultat de `"2" + 1 + 2` est "212"

11.) Quelle différence y a-t-il entre les opérateurs :

- `=`
- `==`

`=` est l'opérateur d'affectation.

Il permet de mettre une donnée dans une variable.

Exemples :

```
ageMin = 12
ageDeReference = ageMin
```

`==` est l'opérateur de comparaison.

Il permet de comparer deux données.

Exemples :

```
a == 12      // Si a vaut 12, retourne true, sinon retourne false
5 == 2      // retourne false
var1 == var2 // Si var1 vaut var2, retourne true, sinon retourne false
```

On peut utiliser les deux opérateurs ensemble.

```
sontEgaux = a == b
```

Remarque : Il faut que la variable `sontEgaux` soit de type `boolean` 😊