***Atelier Java 1 :***

***Exercice 3 :***

***3.3 Les classes Ingredient et Client :***

**Question 1 : Pour rappel, un objet est une instance d’une classe. La classe correspond au type de l’objet. En UML, la représentation d’une classe est divisée en trois parties. À quoi correspondent ces parties ?**

**Le titre de la classe, les attributs et les méthodes**

**Question 2 : Il est important qu’une classe veille à l’encapsulation. En quoi consiste l’encapsulation ?**

**Public , tu peux la modifier partout, utiliser partout et même dans d autres classe**

**Private ,ne peux être modifier et utiliser que par des fonctions de la classe**

**Question 3 : Que signifie le fait que la variable numeroSuivant soit soulignée ? Comment traduit-on cela en java ?**

**Elle sera static et sera une variable de classe**

**Implémentez les classes Ingredient et Client conformément au diagramme de classes. Le numéro du client doit lui être attribué automatiquement par la classe (le premier créé recevant le numéro 1, le deuxième le numéro 2, …). Pour ce faire, utilisez la variable numeroSuivant.**

**3.4 Égalités référentielles et structurelles :**

**Question 4 : en Java, que faut-il faire pour définir l’égalité structurelle pour une classe ? Comment teste-t-on l’égalité structurelle entre deux objets.**

**l'égalité structurelle entre deux objets signifie que les objets ont le même contenu ou les mêmes valeurs ( equals() et hashcode())**

**3.5 La classe Pizza :**

**Question 5 : quel est l’intérêt d’une classe abstraite ?**

**Une classe abstraite en Java (et dans d'autres langages orientés objet) est une classe qui ne peut pas être instanciée directement, mais qui sert de modèle ou de base pour d'autres classes**

**Question 6 : La classe pizza possède deux constructeurs. Comment s’appelle le fait d’avoir deux constructeurs ou d’avoir deux méthodes de même nom ?**