
Réalisé par:

GHOFRANE BOUALLEGUE – FIE4

Partie 1: Laveurs-Essuyeurs

Question 1 : Y a-t-il des incohérences ?

- **Doublons de numéro d'assiette ?**

Non, il n'y a pas de doublons. Chaque assiette reçoit un numéro unique.

- **Nombre d'assiettes incohérent ?**

Non, le nombre d'assiettes est correct. La pile peut contenir jusqu'à "MAX" assiettes et chaque assiette est correctement ajoutée ou retirée grâce à la synchronisation.

- **Comment la classe Assiette est protégée des incohérences entre threads ?**

Dans le constructeur de Assiette :

```
public Assiette() {  
    // Pour que la classe soit "thread safe" :  
    synchronized(this) {  
        numeroAssiette = ++nombreAssiettes;  
    }  
}
```

L'incrément de "nombreAssiettes" est fait dans un bloc synchronized, ce qui empêche deux threads de créer une assiette en même temps et d'attribuer le même numéro.

Question 2 : Pourquoi l'essuyeur ne peut pas prendre d'assiette dans la pile ?

- La méthode push n'était pas synchronisée et il n'y avait pas de contrôle de pile pleine.
- Donc si la pile est vide au moment où l'essuyeur fait pop (), il se met en attente (wait ()) et ne peut rien retirer tant qu'un laveur n'a pas ajouté d'assiette.