

***Objectif du laboratoire :***

Conception d'un diagramme et tests basés sur les états.

***Travail demandé :***

1. Générer le diagramme d'états correspondant à la classe `edu.princeton.cs.algs4.Queue<Item>` en vous aidant du code source de la classe.
2. Générer l'arbre de transition correspondant (il s'agit d'écarter le diagramme d'états pour supprimer toutes les boucles). [Un exemple détaillé est présent sur Moodle \(Intro Arbre de transition\).](#)
3. Écrivez les cas de test qu'il faut pour couvrir tous les chemins de l'arbre de transition.

***Exigences :***

1. Pour les tests, chaque méthode de test correspond à un cas de test défini. La méthode de test devra être commentée en identifiant le cas de test en question.
2. Le code source de test est écrit à l'aide de la librairie JUnit.

***Directives pour la remise :***

Vous devez fournir :

1. Le diagramme d'états correspondant à la classe `Queue` en format PDF.
2. L'arbre de transition correspondant à ce diagramme en format PDF.
3. Les fichiers sources des tests basés sur les états (seulement les fichiers `*.java`).
4. Les rapports HTML JaCoCo.

La soumission est via la plateforme Moodle et la date limite de la remise est :

Groupe 1 : 19 Novembre @ 12h.

Groupe 2 : 12 Novembre @ 12h.

Groupe 3 : 13 Novembre @ 12h.

Groupe 4 : 6 Novembre @ 12h.

**Bon travail !**

### ***Critères d'évaluation :***

- |                              |          |
|------------------------------|----------|
| 1. Diagramme d'états         | 1 point  |
| 2. Arbre de transitions      | 1 point  |
| 3. Tests basés sur les états | 2 points |
| - Respect des consignes      |          |
| - Code bien documenté        |          |
| - Code exécutable            |          |
| - Propreté du code           |          |
| 4. Rapports JaCoCo           | 1 point  |

### ***N'oubliez pas :***

La date limite de la soumission :

Si votre soumission est en retard, il y aura une pénalité de 0,5 à 1 point :

- |                              |           |
|------------------------------|-----------|
| - retard de 2 jours ou moins | 0,5 point |
| - retard de plus de 2 jours  | 1 point   |