

Programmation Orientée Objet

TP noté – rattrapage

06 janvier 2023 9h-10h

Consignes :

- Deux fenêtres ouvertes : BlueJ et un navigateur avec comme seuls onglets, les [API Java](#) et le sujet
- Le travail est à rendre sur epel sous forme d'une archive zip contenant les .java (clic-droit → envoyer vers → dossier compressé)
- Remarque : pour les listes, vous devez utiliser les collections (ArrayList par exemple).

Sujet :

Partie1 :

1. Implémenter des classes Java pour chacun des items suivants, en définissant leurs constructeurs et leurs méthodes toString:
 - Une Entreprise a une liste de Services.
 - Chaque Service est défini par son nom, contient une liste de Salariés et une capacité maximale.
 - Un Salarié est défini par son nom, son salaire et peut être dans trois Etats : STAGIAIRE, CONTRACTUEL ou PERMANENT.
2. Implémenter les méthodes suivantes :
 - Dans la classe Salarié, la méthode **etat** qui permet de retourner l'état d'un salarié.
 - Dans la classe Service, les méthodes : **libre** qui calcule le nombre postes vacants, **chercheStagiaire** qui retourne la liste des stagiaires avec un salaire > 1000 euros, La liste retournée doit être triée selon le salaire (par ordre croissant).
 - Dans la classe Entreprise les méthodes :
 - **add** qui prend en paramètre un Salarié et qui l'ajoute dans le premier service qui dispose encore de postes vacants. Cette méthode lance une exception FullServiceException si tous les Services sont complets,
 - **chercheService** qui cherche dans tous les services et retourne le service avec le stagiaire ayant le salaire le plus élevé.

Partie2 :

- L'entreprise dispose de plusieurs types de services, on s'intéresse en particulier au services RH (Ressources Humaine) qui est un service caractérisé en plus par le nombre d'entretiens par jour.
3. Implémenter la classe RH avec son constructeur et sa méthode toString.
 4. Testez votre implémentation dans le main en créant une entreprise avec deux services (dont l'un est un service RH). Le premier service ayant deux stagiaires et le deuxième service avec un contractuel et un stagiaire. Tester les méthodes **chercheStagiaire** et **chercheService**.