

TP N°20

GESTION DES EXCEPTIONS

Objectif du TP

Dans ce TP, nous allons mettre en place une gestion des exceptions sur **l'application de recensement corrigée**.

L'objectif est de rendre l'application plus robuste et aussi de fournir des messages intelligibles lorsque l'utilisateur saisit des informations incohérentes.

Mise en place

- 1) Forkez le dépôt suivant :

Pour rappel le « fork » permet de **copier ce dépôt** sur **votre espace GitHub**.

<https://github.com/DiginamicFormation/java-poo-j6.git>

- 2) Cloner ensuite ce dépôt dans votre workspace.
- 3) Importez le projet dans votre IDE.

Comme vous pouvez le constater dans l'application, on commence par charger **la liste des villes** puis on crée également **un scanner** pour les interactions futures avec l'utilisateur (question/réponse).

Ensuite, **chaque option de menu** est traitée dans une **classe de service** à laquelle on passe tout ce dont elle a besoin pour traiter le cas fonctionnel : la liste de villes et le scanner.

Dans ce TP, on va commencer par s'intéresser à la classe **RecherchePopulationBorneService** qui est appelée lorsque l'utilisateur clique sur 4:

- dans ce cas d'utilisation, on pose 3 questions à l'utilisateur
 - o quel département l'intéresse
 - o quel est le minimum de population à rechercher
 - o quel est le max de population à rechercher
- Une fois que les 3 questions sont renseignées, on affiche toutes les villes du département dont la population est comprise entre le min et le max.

Travaux à Réaliser :

- **Renvoyez une exception avec un message clair dans tous les cas suivants :**
 - si l'utilisateur saisit une lettre au lieu de chiffres pour le min ?
 - si l'utilisateur saisit une lettre au lieu de chiffres pour le max ?
 - si l'utilisateur saisit un min < 0 ou un max < 0 ou un min $>$ max ?
 - si l'utilisateur saisit un code département inconnu
- Dans la classe **Application**, **catchez les exceptions** pour afficher le message d'erreur.
- Pour tester si une chaîne de caractères ne contient que des nombres, vous pouvez utiliser la classe **NumberUtils** qui fait partie des ressources du projet (méthode à trouver).
- Ensuite, **mettez en place des contrôles dans les autres classes de services** dans le cas où le nom de la ville, le code du département ou le code de la région n'existe pas.

Commitez vos développements sur GitHub