

TP10 : Gestion des villes

1- Classe "Ville":

- a- Écrire le constructeur avec les attributs : nom et population (nombre d'habitants)
- b- Écrire la méthode `__str__()`.

2- Classe "Pays": on souhaite créer la classe Pays qui se caractérise par son nom, la liste des villes, et la ville capitale de ce pays.

- a- Écrire le constructeur de la classe sachant que :
 - Le nom ne peut pas contenir des chiffres et doit contenir au moins 4 caractères.
 - La capitale doit faire partie des villes sinon il faut l'ajouter.

Écrire les méthodes suivantes :

- b- `Nombres_ville()` : retourne le nombre des villes du pays en cours
- c- `Rechercher(nom_ville)` : renvoie l'indice de la ville dont le nom est passé en paramètre si elle appartient au pays en cours, sinon -1
- d- `Ajouter_ville(ville)` : permet d'ajouter la ville en paramètre à la liste des ville si elle n'existe pas auparavant.
- e- `Supprimer_ville(nom_ville)` : permet de supprimer la ville dont le nom est passé en paramètre. S'il s'agit de la capital, il faut remettre à None le champs capital.
- f- `Trier_par_population(ordre)` : retourne la liste des villes triée dans l'ordre croissant ou décroissant(le paramètre ordre prend la valeur « croissant » ou « décroissant »).
- g- `Population_total()` : retourne le nombre total d'habitants du pays.
- h- Tester toutes les méthodes définies