# Structures Imbriquées - Fichiers de données

## 1) Structures Imbriquées

#### Activité 1:

Nous avons les données suivantes sur les clients d'un magasin :

M. Archibald Longhorn, habitant au 10 rue des Murlins à orleans; Mme Élodie Passoire, qui vit au 5 allée des Pommiers à Olivet et M. Joseph Batracien, résident au 5 bis rue du Terroir à Saint-Jean Le Blanc.

- 1. Quelle structure de données peut-on proposer pour représenter les clients ci-dessus?
- 2. Dans votre structure de données comment retrouve-t-on les informations sur M. Batracien?
- 3. Dans votre structure de données comment retrouve-t-on la ville où réside Mme Passoire?
- 4. Créez les tests en Python correspondant aux questions précédents.
- 5. Implémentez votre structure de données en Python et faites lui passer vos tests.
- 6. Créez une fonction ville client() permettant d'obtenir la ville d'un client donné en paramètre.
- 7. On souhaite ajouter un nouveau client : Mme Bérénice De Jade, qui vit au 151 avenue de Paris à Orléans. Créez une fonction ajout() permettant d'ajouter cette cliente à vos données.

### 2) Fichiers de données

#### Activité 2:

Téléchargez le notebook **FichiersCSV.ipynb**, ainsi que le fichier **superHeros**, depuis le dossier **NSI/Structures de données** sur Pearltree. Puis ouvrez le notebook.

## 3) Opérations sur les tables

### Activité 3 :

Téléchargez le notebook **OperationSurTables.ipynb**, ainsi que les fichiers **JO\_Liste\_Medaille\_2012-2014** et **superHeroines**, depuis le dossier **NSI/Structures de données** sur Pearltree. Puis ouvrez le notebook.

