## Regroupement janvier 2021

## Programmation fonctionnelle

## **Epreuve 1**

1. Soit une liste de doublets contenant des villes et un nombre de vaccins nécessaire pour chaque ville, construire récursivement une liste ne contenant que le nombre de vaccins et en faire le total.

```
((ville . vaccins) (ville . vaccins) ... (ville . vaccins))
=> (vaccins vaccins vaccins vaccins)
=> total
```

## Epreuve 2

A partir d'un arbre (liste quelconque mais contenant exclusivement des atomes, pas de nombres ni de chaînes), supprimer les atomes ayant moins de 3 caractères, à l'aide d'une fonction chirurgicale récursive.

Astuce 1 : Pour convertir en chaîne, utilisez la fonction string, et pour calculer la longueur, la fonction length.

Astuce 2 : Commencez par écrire une fonction non chirurgicale (qui construit sans modifier).

Vous avez le droit de faire des fonctions auxiliaires si ça vous facilite la tâche.