



[LINMA1691] Théorie des graphes

Devoir 2: Plus courts chemins



Labyrinthe

Input : un labyrinthe

```
#####  
#.....#  
#.#.#.###.#  
#.#...#...#  
#.#.###.#.###  
#E#S.....#  
#####
```

Output : nombre de cases à parcourir pour aller de E à S

```
#####  
#ooooooooo#  
#o#.#.###o#  
#o#...#ooo#  
#o#####o###  
#E#Sooooo..#  
#####
```

22



Épreuve sportive

Input : une liste d'épreuves et une liste de chemins entre les épreuves

- Chaque épreuve et chaque chemin a une certaine durée
- Obligation d'effectuer chaque épreuve avant d'emprunter un autre chemin

Output : Quel est le temps minimum pour terminer la course ?



Consignes

Devoir : 2 méthodes à compléter (signature donnée) et à rendre sur Inginious

Template et exemple sur Moodle, **vous ne pouvez pas importer d'autres modules !**

N'utilisez pas la fonction `print()`. **Écrire sur la sortie standard = 0%**

Langage : Python (version 3.5)

Deadline : Mardi 29/10 avant le cours

Contact : henri.devillez@student.uclouvain.be



Conseils et remarques

- On demande une implémentation efficace (ex : linéaire en le nombre de cases pour le labyrinthe)
- Ça fait partie de l'exercice de trouver un test qui met à défaut votre solution
- Faites attention à l'indentation !
- Pas besoin de solution récursive à priori ...
- Structures de données : Matrice d'adjacence VS Liste d'adjacence



Questions ?