

# TP3

Le but de ce TP est de résoudre des problèmes d'[ordonnancement](#). Pour cela, on résoudra & implémentera l'exercice 2 du TD3.

Le fait de tester toutes vos créations n'est plus explicitement demandé car cela doit **toujours** être fait.

La donnée de départ n'est pas un graphe, mais le "tableau des contraintes" tel qu'il est donné en TD. Concrètement :

```
OBTENTION = "Obtention Permis"
ADDUCTION = "Adduction Eau EdF"
MURS = "Fondations + Murs"
CHARPENTE = "Charpente"
TOITURE = "Toiture"
PLAFOND = "Plafond"
CLOISONS = "Cloisons"
PLOMBERIE = "Plomberie"
ELECTRICITE = "Electricite"
PLATRE = "Platre"

DUREE = "duree"
PREDECESSEUR = "predecesseurs"

CONSTRAINTES = {
    OBTENTION: {DUREE: 6, PREDECESSEUR: []},
    ADDUCTION: {DUREE: 3, PREDECESSEUR: []},
    MURS: {DUREE: 5, PREDECESSEUR: [OBTENTION, ADDUCTION]},
    CHARPENTE: {DUREE: 2, PREDECESSEUR: [MURS]},
    TOITURE: {DUREE: 2, PREDECESSEUR: [CHARPENTE]},
    PLAFOND: {DUREE: 2, PREDECESSEUR: [TOITURE]},
    CLOISONS: {DUREE: 3, PREDECESSEUR: [PLAFOND]},
    PLOMBERIE: {DUREE: 3, PREDECESSEUR: [PLAFOND, CLOISONS]},
    ELECTRICITE: {DUREE: 2, PREDECESSEUR: [PLAFOND, CLOISONS]},
    PLATRE: {DUREE: 3, PREDECESSEUR: [PLAFOND, CLOISONS, PLOMBERIE, ELECTRICITE]}
}
```

On recopiera donc le code ci-dessus dans un fichier.

Les variables globales (CHARPENTE = "Charpente", ...) permettent d'utiliser la complétion automatique de pycharm (celle-ci ne marche pas sur les chaînes de caractères).

Dans un autre fichier, on écrira un programme qui, à partir de ces données, construira un graphe qui sera implémenté sous la forme d'un [dictionnaire](#).

Les clés du dictionnaire seront (tous) les sommets, & à chaque clé K sera associé un (sous-)dictionnaire. Les clés en seront (tous) les sommets. À chaque clé K' sera associé un nombre :

- 0 si  $K = K'$

- la longueur de l'arc  $K \rightarrow K'$  si celui-ci existe
- -1 sinon.

On fera attention à ne pas oublier les sommets "alpha" (qui est relié aux sommets sans prédécesseurs) & "omega" (à qui sont reliés les sommets sans successeurs).

À partir de ce graphe, on calculera les dates au plus tôt & dates au plus tard de chaque tâche, & on déterminera les tâches critiques.

From:  
<https://wiki.centrale-med.fr/informatique/> - **WiKi informatique**

Permanent link:  
[https://wiki.centrale-med.fr/informatique/restricted:tc-a:tp3:travaux\\_pratiques\\_premiere\\_seance\\_2017](https://wiki.centrale-med.fr/informatique/restricted:tc-a:tp3:travaux_pratiques_premiere_seance_2017)

Last update: **2017/10/06 16:19**

