

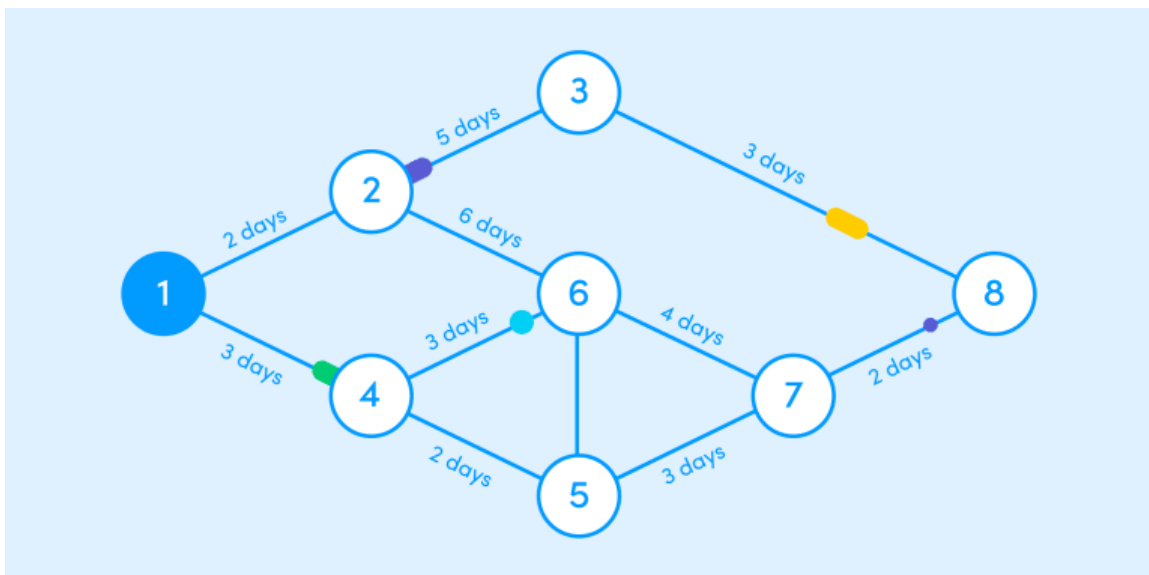
LA PRÉPA DES INP

GESTION D'UN PROJET PAR UN PERT

PERT

Program Evaluation
and Review Technique

Manuel utilisateur



FERRER Paul
EL KOURI Yassine
BIKRIA Badr

1 Format de l'entrée des données

1.1 Mise en forme

Nos programmes prennent en entrée des fichiers *.txt* mis en forme d'une certaine manière. Premièrement, il est nécessaire de séparer en deux fichiers les tâches et les relations.

Le fichier de tâches doit contenir les différentes tâches ordonnées de la manière suivante :

1. Chacunes des lignes contient les informations liées à une seule tâche.
2. Chaque tâche possède trois informations dans l'ordre suivant : son identifiant, sa durée et sa description. Il est nécessaire que toutes les durées soient exprimées dans la même unité, et que chaque tâche ait une description (même celles de départ et de fin).
3. Les différentes informations liées à une tâche doivent être séparées par un underscore et chaque tâche par un retour à la ligne.

Le fichier de liaisons doit satisfaire les exigences suivantes :

1. Chaque liaisons est représentée par l'identifiant du point de départ suivi d'un signe "inférieur" (<) puis de l'identifiant du point d'arrivée. L'utilisation d'espacements n'impacte pas le programme.
2. Chaque couple de tâches doit être séparé des autres par une virgule (même si il y a un retour à la ligne).

De plus le système de tâches doit contenir un début et une fin, tout deux de durée nulle. Le départ doit avoir pour identifiant **Dep** et la fin **Fin**.

```
Dep_0_Départ
Exec_10_Execution des taches
Verif_5_Verification
Pub_9_Publication du projet
Fin_0_Fin
```

(a) Exemple de fichier de tâches

```
Dep < Exec, Exec < Verif,
Verif < Pub,
Pub < Fin,
```

(b) Exemple de fichier de liaisons

FIGURE 1 – Exemples de fichiers

2 Interaction avec le programme

2.1 Fournir les fichiers

Le programme n'a besoin que des fichiers de tâche et de liaison. Le moyen que nous utilisons est de lancer un projet en Python (dans Replit par exemple), d'importer le code du programme (deux fichiers *.py*) et les deux fichiers texte. Vous pouvez soit nommer vos fichiers *taches.txt* et *liaisons.txt* soit modifier dans le fichier *analyse.py* la dernière ligne en remplaçant *taches.txt* et *liaisons.txt* par le nom de vos fichiers.

2.2 Exécuter le programme et output

Pour exécuter le programme il suffit d'exécuter le fichier *analyse.py*. Le programme créera alors un fichier \LaTeX nommé *Analyse.tex* contenant toutes les données demandées : représentation du projet par un graphe décoré par les dates de début au plus tôt et au plus tard de chaque tâche, analyse de faisabilité et parcours critiques.