

# Guide de test :

## Compilation :

Nous avons fourni dans le dossier « code » le fichier compilé et ainsi exécutable « projet ». Cependant si pour une quelconque raison il vous serait nécessaire de compiler notre projet, il faut se placer dans le dossier « code », et notre projet étant uniquement en C++, faire la commande « g++ projet.cpp -o projet ».

## Exécution :

Pour exécuter le code il faut préalablement qu'il soit compilé (nous vous avons déjà fourni une version compilée), se placer dans le même dossier que le fichier exécutable (à l'origine le dossier « code »), et faire la commande « ./projet ».

## Déroulement du programme :

Notre projet ne possède aucune interface personnalisée, il s'utilise donc totalement dans un terminal. Toutes les informations nécessaires sont fournies à l'utilisateur, cependant nous allons les détailler de nouveau ici :

- Arrivé sur la page l'utilisateur doit entrer le lien absolu du fichier qu'il veut analyser :

```
lm230562@aragon:/home4/lm230562/graphes/donnees$ ./projet
Entrer le chemin du fichier de donnees :
/home1/lm230562/graphes/donnees/grapheExemple.txt
```

- Une fois validé, le calcul de la dégénérescence se fait, à chaque fois qu'un sommet est supprimé il est indiqué à l'utilisateur avec la valeur de k à ce moment.  
Une fois tous les sommets supprimés l'utilisateur est informé de la valeur de la dégénérescence du graphe, et du tableau de centre présenté par une première ligne indiquant les sommets et une seconde fournissant les valeurs de centre :

```
lm230562@aragon:/home4/lm230562/graphes/donnees$ ./projet
Entrer le chemin du fichier de donnees :
/home1/lm230562/graphes/donnees/grapheExemple.txt
sommet supprime: 10 avec k=1
sommet supprime: 2 avec k=2
sommet supprime: 9 avec k=2
sommet supprime: 8 avec k=2
sommet supprime: 7 avec k=2
sommet supprime: 3 avec k=3
sommet supprime: 4 avec k=3
sommet supprime: 5 avec k=3
sommet supprime: 6 avec k=3
sommet supprime: 1 avec k=3

La degenerescence du graphe est de 3

Tableau des centres :
Sommet: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Centre: 3 2 3 3 3 3 2 2 2 1
```

- Le fichier dessin du graphe est automatiquement créé sous le format postscript dans le dossier « resultat », cependant il est converti en PDF uniquement si le système de l'utilisateur le permet, il est donc informé à l'utilisateur que l'opération de conversion est tentée, si cela fonctionne le programme se finit, si cela ne fonctionne pas le message d'erreur venant directement du système s'affiche dans le terminal puis seulement le programme se termine :

```
Le fichier .ps tente d'etre converti en .pdf si la commande 'ps2pdf' est disponible sur  
votre machine
```

Dans le cas d'une réussite

```
Le fichier .ps tente d'etre converti en .pdf si la commande 'ps2pdf' est disponible sur votre machine  
'ps2pdf' n'est pas reconnu en tant que commande interne  
ou externe, un programme exécutable ou un fichier de commandes.
```

Dans le cas d'un échec

### **Données de tests :**

Nous vous avons fournis 3 données de tests (se trouvant dans le dossier « donnees ») avec des tailles de graphes différentes, cependant vous pouvez utiliser vos propres données du moment que dans les fichiers, les arêtes du graphe soit présentées avec 2 nombres sur une même ligne, ces nombres représentant les sommets, et que ces lignes commencent directement par un chiffre, les lignes de commentaires (ne commençant pas par un chiffre) et les caractères entre les nombres seront automatiquement supprimés par notre programme.

Pour observer les résultats que nous avons personnellement obtenu avec les 3 données de test que nous vous avons fournis, veuillez-vous référer à notre rapport.