

M1 - ESGI - AL (EII20-22)

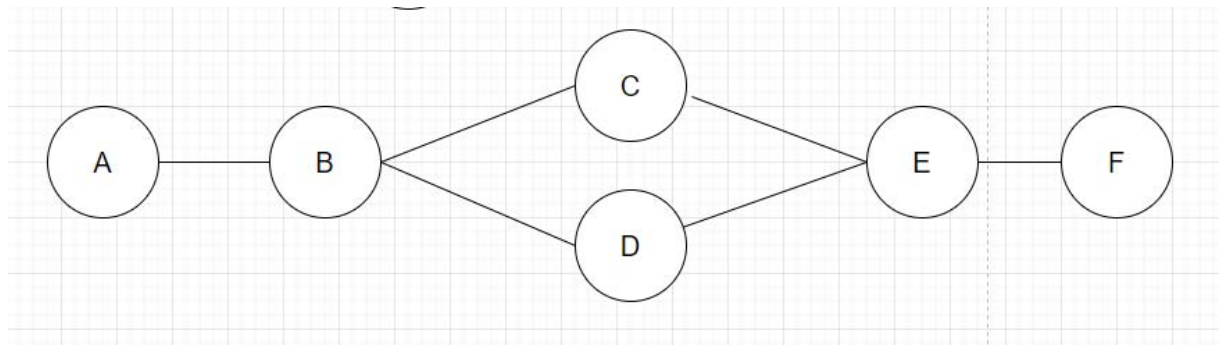
Algorithmique et Complexité  
Arbres et graphes

**TD8**

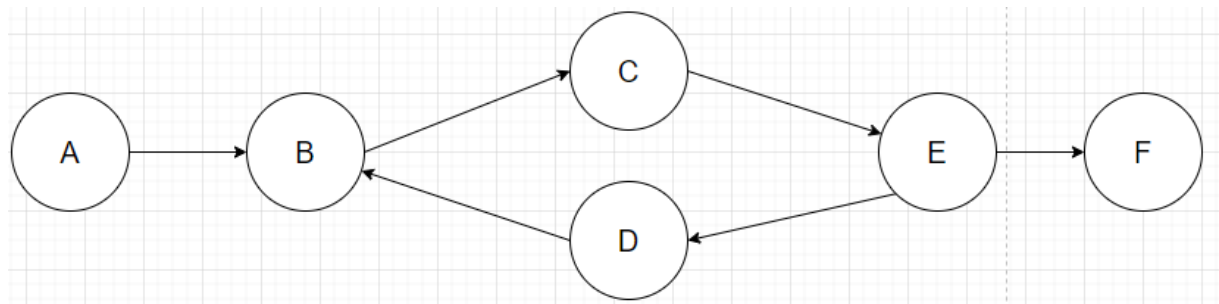
**Fermeture transitive et symétrique**

**LAURIER Alexis**

## Exercice 1 :



1°) Construire la fermeture transitive de ce graphe « à la main »

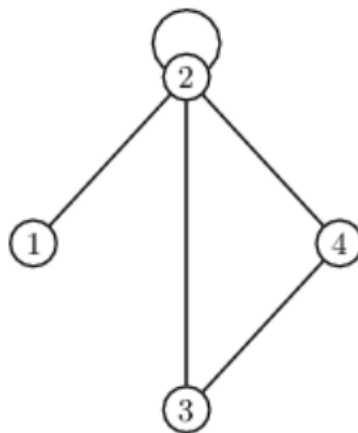


2°) Construire la fermeture transitive de ce graphe « à la main »

3°) Construire la fermeture symétrique de ce graphe « à la main »

## Exercice 2 :

1°) On dispose d'un graphe suivant :

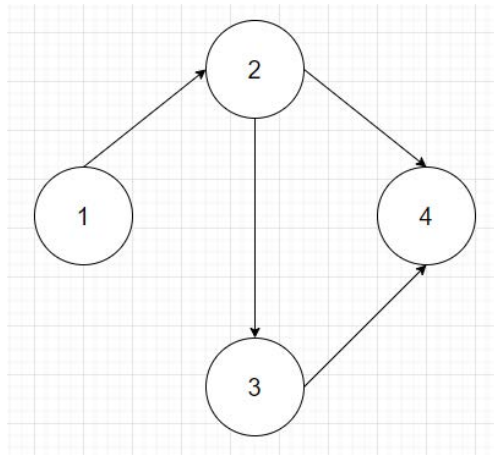


Calculer sa matrice d'adjacence

2°) Calculer la matrice d'adjacence de la fermeture transitive de ce graphe

3°) Représenter le graphe représenté par cette matrice précédemment calculée

4°) Calculer la matrice d'adjacence de la fermeture symétrique de ce graphe



5°) Représenter le graphe représenté par cette matrice précédemment calculée

### Exercice 3 :

1°) Implémenter une méthode permettant de calculer la matrice d'adjacence de la fermeture symétrique d'un graphe à partir de sa matrice d'adjacence

#projet

2°) Implémenter une méthode permettant de calculer la matrice d'adjacence d'un graphe