

M1 - ESGI - AL (EII20-22)

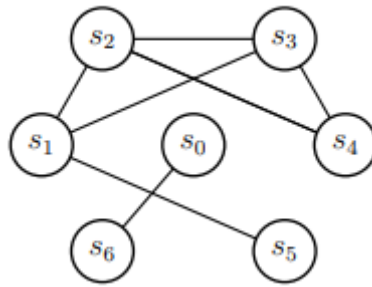
Algorithmique et Complexité
Arbres et graphes

TD6

Construction de graphes

LAURIER Alexis

Exercice 1 :



- 1°) Donner le degré de chaque sommet de ce graphe
- 2°) Donner la liste d'adjacence de ce graphe
- 3°) Donner la matrice d'adjacence de ce graphe

Exercice 2 :

- 1°) Dessiner le graphe décrit par la liste d'adjacence suivante

A : B

B : A, C, D

C : B, E

D : B, E

E : C, D, F

F : E

- 2°) Dessiner le graphe défini par la matrice d'adjacence suivante

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

- 3°) Implémenter une classe permettant de construire une structure de données de type graphe à l'aide d'une matrice d'adjacence. Y ajouter une méthode permettant de donner le degré d'un nœud. **#Projet**