

## TRAVAUX PRATIQUES – ATELIER N° 01

### Objectifs de l'atelier

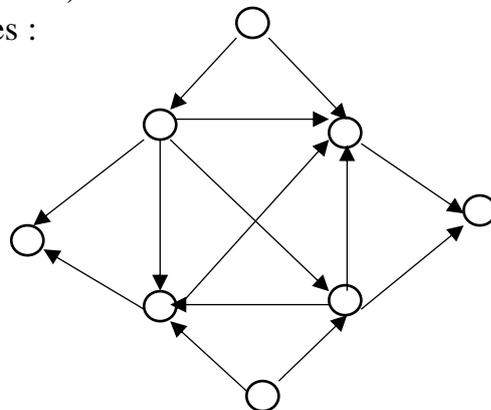
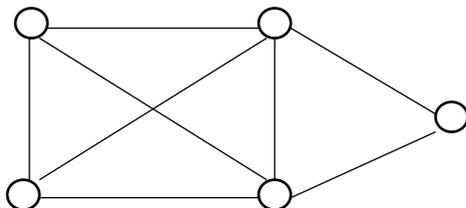
Découvrir quelques outils pour dessiner des graphes

### Présentation de quelques éditeurs de graphes

- GraphThing (\*\*)
- NewGraph
- Tulip
- GRIN4.0 (\*\*)
- GTeditor
- Graph Magic (\*\*)
- NewGraph (\*\*)
- Dia (\*\*)

### 1. Grin4.0

- Installation de l'éditeur GRIN4.0
- Ouvrir une nouvelle fenêtre
- Choisir le type du graphe (non orienté)
- Dessiner les deux graphes ci-après :



- Utiliser les deux fonctions : Add point, Add edge
- Enregistrer les deux graphes sous les noms : graph1, graph2
- Utiliser les fonctions : delete point, delete edge, delete component, move point, move edge
- Pour améliorer votre graphe.
- Agrandir/Réduire votre graphe en utilisant les fonctions :
- Increase X and Y size, Increase X size, Increase Y size, Decrease X and Y size, Decrease X size, Decrease Y size
- Afficher les matrices de représentation des graphes : Graph1, Graph2
- Trouver le plus court chemin entre deux sommets
- Trouver les plus courts entre tous les sommets
- Trouver les k plus courts chemins entre les sommets
- Trouver la densité du graphe
- Les cliques du graphe
- Un (les) chemin(s) hamiltonien(s)
- Un (les) chemin(s) eulerien(s)
- Un (les) cycle/circuit(s) hamiltonien(s)
- Un (les) cycle/circuit(s) hamiltonien(s)
- Des ponts

## 2. Dia

Faites la même chose avec cet éditeur.

**Bon Courage**