

Algorithmique des graphes

Rumen Andonov – L3 Info Rennes 1

2015 – 2016, S1

1 Notations

Graphe : $G = (V, E)$ avec $E \subset V \times V$ les arcs (arêtes pour un graphe non orienté). Un chemin (chaîne) est une suite d'arcs ; un circuit (cycle) est un chemin fermé. Notion de forte connexité (connexité). $\Gamma(x)$ est l'ensemble des successeurs de $x \in V$, $\Gamma^{-1}(x)$ l'ensemble des prédécesseurs. $d(x) = d^+(x) + d^-(x)$ est le degré de x . Un graphe sans arêtes est dit stable, avec toutes les arêtes possibles il est complet (pour un sous-graphe on parle d'un stable ou d'une clique).

Un graphe peut être représenté par liste d'adjacence, ou par matrice d'adjacence (ou rarement d'incidence : sommets d'un côté, arêtes de l'autre, -1, 0 ou +1 dans les cases).

2 Parcours