

# 1 Contenu des bibliothèques

## 1.1 Les fonctions de graphV3

listeSommets(G)	retourne la <i>liste</i> des <i>sommets</i> de G
nbSommets(G)	retourne le <i>nombre</i> de sommets de G, c'est-à-dire la <i>taille</i> de la liste précédente
sommetNom(G,etiquette)	retourne le <i>sommet</i> de G désigné par son <i>nom</i> ( <i>etiquette</i> ), par exemple : <code>sommetNom(tgv2005, 'Bordeaux')</code>
dessiner(G)	dessine le <i>graphe</i> G
listeVoisins(s)	retourne la <i>liste</i> des <i>voisins</i> du sommet <b>s</b>
degre(s)	retourne le <i>degré</i> du sommet <b>s</b> , qui est aussi la <i>taille</i> de la liste précédente
colorierSommet(s,c)	colorie le <i>sommet</i> <b>s</b> avec la <i>couleur</i> <b>c</b> (par exemple 'red')
couleurSommet(s)	retourne la <i>couleur</i> du <i>sommet</i> <b>s</b> .
marquerSommet(s)	marque le sommet <b>s</b>
demarquerSommet(s)	démarque le sommet <b>s</b>
estMarqueSommet(s)	retourne <code>True</code> si <b>s</b> est marqué, <code>False</code> sinon
listeAretesIncidentes(s)	retourne la liste des arêtes issues du sommet <b>s</b>
sommetVoisin(s,a)	retourne le voisin du sommet <b>s</b> en suivant l'arête <b>a</b>
marquerArete(a)	marque l'arête <b>a</b>
demarquerArete(a)	démarque l'arête <b>a</b>
estMarqueeArete(a)	retourne <code>True</code> si l'arête <b>a</b> est marquée, <code>False</code> sinon
melange(u)	retourne une copie de la liste <b>u</b> dont les éléments ont été permutés de façon aléatoire
elementAleatoireListe(L)	retourne un élément aléatoire de la liste <b>L</b>

## 1.2 Les graphes de bibV3

Europe, tgv2005	des graphes “géographiques”
Koenigsberg, fig32	des graphes non simples
tetraedre, cube, octaedre, dodecaedre, icosaedre, Petersen, hypercubeDim3	les graphes correspondant.
construireComplet(n)	retourne un graphe complet à $n$ sommets
construireGrille(m,n)	retourne une grille $m \times n$
construireTriangle(n)	retourne une grille triangulaire de côté $n$
construireArbre(deg,h)	retourne un arbre de degré $deg$ de hauteur $h$
construireBipartiComplet(m,n)	retourne un graphe biparti complet de parties de taille $m$ et $n$