

## Rapport du graphe

La taille du graphe :  $|V| = 8$

L'ordre du graphe :  $|E| = 10$

Type du graphe : NON-Orienté

Diamètre = 15

La densité : 35%

La matrice d'adjascence :

0 | 10 | 15 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |

10 | 0 | 0 | 3 | 0 | 7 | 5 | 0 |

15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 6 |

0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

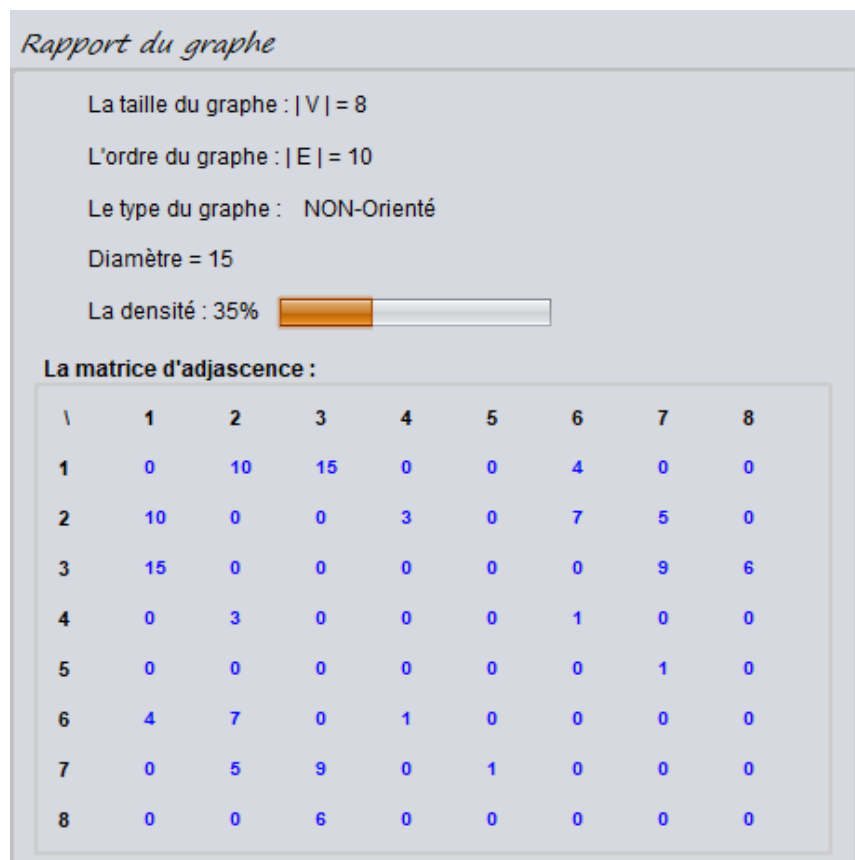
0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |

4 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

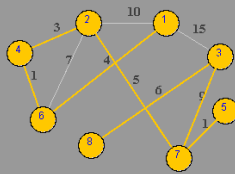
0 | 5 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |

0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Captures pour le rapport :



Application des algorithmes



|-----BFS-----|

Sommet de départ est : 1

[ 1 2 3 6 4 7 8 5 ]

|-----DFS-----|

Sommet de départ est : 1

[ 1 2 4 6 7 3 8 5 ]

|-----Prim-----|

Arrêtes Coûts

-1- : 4 - 2 3

-2- : 7 - 3 9

-3- : 6 - 4 1

-4- : 7 - 5 1

-5- : 1 - 6 4

-6- : 2 - 7 5

-7- : 3 - 8 6

=> ACM = 29

|-----Kruskal-----|

Arrêtes Coûts

-1- : 4 - 6 1

-2- : 5 - 7 1

-3- : 2 - 4 3

-4- : 1 - 6 4

-5- : 2 - 7 5

-6- : 3 - 8 6

-7- : 3 - 7 9

=> ACM = 29

|-----Floyd-Warshall-----|

La matrice s'affiche les plus courts chemins entre 2 sommets :

0		8		15		5		14		4		13		21	
8		0		14		3		6		4		5		20	
15		14		0		17		10		18		9		6	

5	3	17	0	9	1	8	23
14	6	10	9	0	10	1	16
4	4	18	1	10	0	9	24
13	5	9	8	1	9	0	15
21	20	6	23	16	24	15	0

## Historique des algorithmes

|-----Prim-----|

Arrêtes Coûts

-1- : 4 - 2 3

-2- : 7 - 3 9

-3- : 6 - 4 1

-4- : 7 - 5 1

-5- : 1 - 6 4

-6- : 2 - 7 5

-7- : 3 - 8 6

=> ACM = 29

|-----BFS-----|

Sommet de départ est : 6

[ 6 1 2 4 3 7 8 5 ]

|-----DFS-----|

Sommet de départ est : 6

[ 6 1 2 4 7 3 8 5 ]

|-----Kruskal-----|

Arrêtes Coûts

-1- : 4 - 6 1

-2- : 5 - 7 1

-3- : 2 - 4 3

-4- : 1 - 6 4

-5- : 2 - 7 5

-6- : 3 - 8 6

-7- : 3 - 7 9

=> ACM = 29