

## Rapport du graphe

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

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

Type du graphe : NON-Orienté

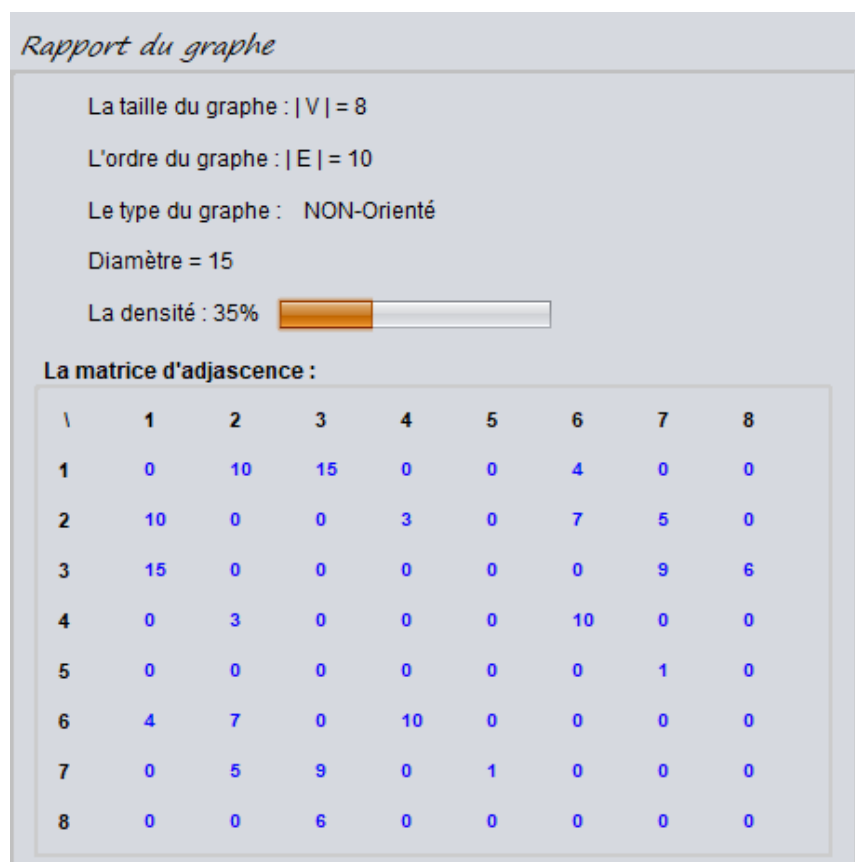
Diamètre = 15

La densité : 35%

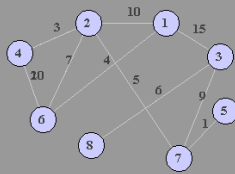
La matrice d'adjascence :

```
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 | 10 | 0 | 0 |
0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
4 | 7 | 0 | 10 | 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- : 6 - 2 7

-2- : 7 - 3 9

-3- : 2 - 4 3

-4- : 7 - 5 1

-5- : 1 - 6 4

-6- : 2 - 7 5

-7- : 3 - 8 6

=> ACM = 35

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

Arrêtes Coûts

-1- : 5 - 7 1

-2- : 2 - 4 3

-3- : 1 - 6 4

-4- : 2 - 7 5

-5- : 3 - 8 6

-6- : 2 - 6 7

-7- : 3 - 7 9

=> ACM = 35

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

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

0		10		15		13		16		4		15		21	
10		0		14		3		6		7		5		20	
15		14		0		17		10		19		9		6	

13		3		17		0		9		10		8		23	
16		6		10		9		0		13		1		16	
4		7		19		10		13		0		12		25	
15		5		9		8		1		12		0		15	
21		20		6		23		16		25		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