

Performances - Graphes

Dorogovtsev-Mendes (orig)

Environ 2 fois plus d'arcs que de nœuds.

DorogovtsevMendes 100-1

- GrapheLArcs : 3 millisecondes
- **GrapheLAdj : 0 millisecondes**
- GrapheMAAdj : 1 millisecondes
- GrapheHHAdj : 1 millisecondes

DorogovtsevMendes 1000-1

- GrapheLArcs : 43 millisecondes
- **GrapheLAdj : 4 millisecondes**
- GrapheMAAdj : 24 millisecondes
- GrapheHHAdj : 6 millisecondes

DorogovtsevMendes 10000-1

- GrapheLArcs : 2091 millisecondes
- **GrapheLAdj : 27 millisecondes**
- GrapheMAAdj : 525 millisecondes
- GrapheHHAdj : 38 millisecondes

DorogovtsevMendes 100000-1

- **GrapheLAdj : 261 millisecondes**
- GrapheMAAdj : *Stoppé car pas assez de mémoire*
- GrapheHHAdj : 277 millisecondes

DorogovtsevMendes 1000000-1

- GrapheLAdj : 14988 millisecondes
- **GrapheHHAdj : 14887 millisecondes**

Barabasi-Albert

Avec $m = 10$ donc environ 10 fois plus d'arcs que de nœuds (l'illustration ne le reflète pas).

Barabasi 102-1

- GrapheLArcs : 15 millisecondes
- GrapheLAdj : 1 millisecondes
- **GrapheMAdj : 0 millisecondes**
- **GrapheHHAdj : 0 millisecondes**

Barabasi 1002-1

- GrapheLArcs : 141 millisecondes
- **GrapheLAdj : 2 millisecondes**
- GrapheMAdj : 20 millisecondes
- **GrapheHHAdj : 2 millisecondes**

Barabasi 10002-1

- GrapheLArcs : 12780 millisecondes
- **GrapheLAdj : 75 millisecondes**
- GrapheMAdj : 1501 millisecondes
- GrapheHHAdj : 87 millisecondes

Barabasi 100002-1

- GrapheLAdj : 6235 millisecondes
- **GrapheHHAdj : 5645 millisecondes**

Barabasi 1000002-1

- **GrapheLAdj : 1624350 millisecondes**
- GrapheHHAdj : 1662960 millisecondes

Full-Connected

$n(n-1)/2$ arcs où n est le nombre de nœuds. Dans un graphe orienté je n'ai pas vérifié si les arcs vont dans les 2 sens mais je pense que non mais dans les deux*

cas cela donne $O(n^2)$ arcs.

Full 101-1

- GrapheLArcs : 84 millisecondes
- GrapheLAdj : 5 millisecondes
- GrapheMAAdj : 1 millisecondes
- **GrapheHHAdj : 0 millisecondes**

Full 301-1

- GrapheLArcs : 4932 millisecondes
- GrapheLAdj : 16 millisecondes
- GrapheMAAdj : 50 millisecondes
- **GrapheHHAdj : 14 millisecondes**

Full 501-1

- GrapheLArcs : 48960 millisecondes
- GrapheLAdj : 74 millisecondes
- GrapheMAAdj : 184 millisecondes
- **GrapheHHAdj : 31 millisecondes**

Full 1001-1

- GrapheLAdj : 360 millisecondes
- GrapheMAAdj : 1397 millisecondes
- **GrapheHHAdj : 151 millisecondes**

Full 5001-1

- GrapheLAdj : 36894 millisecondes
- GrapheMAAdj : 156936 millisecondes
- **GrapheHHAdj : 3657 millisecondes**