

# Distributed Data Neo4J : Opérateurs avancés

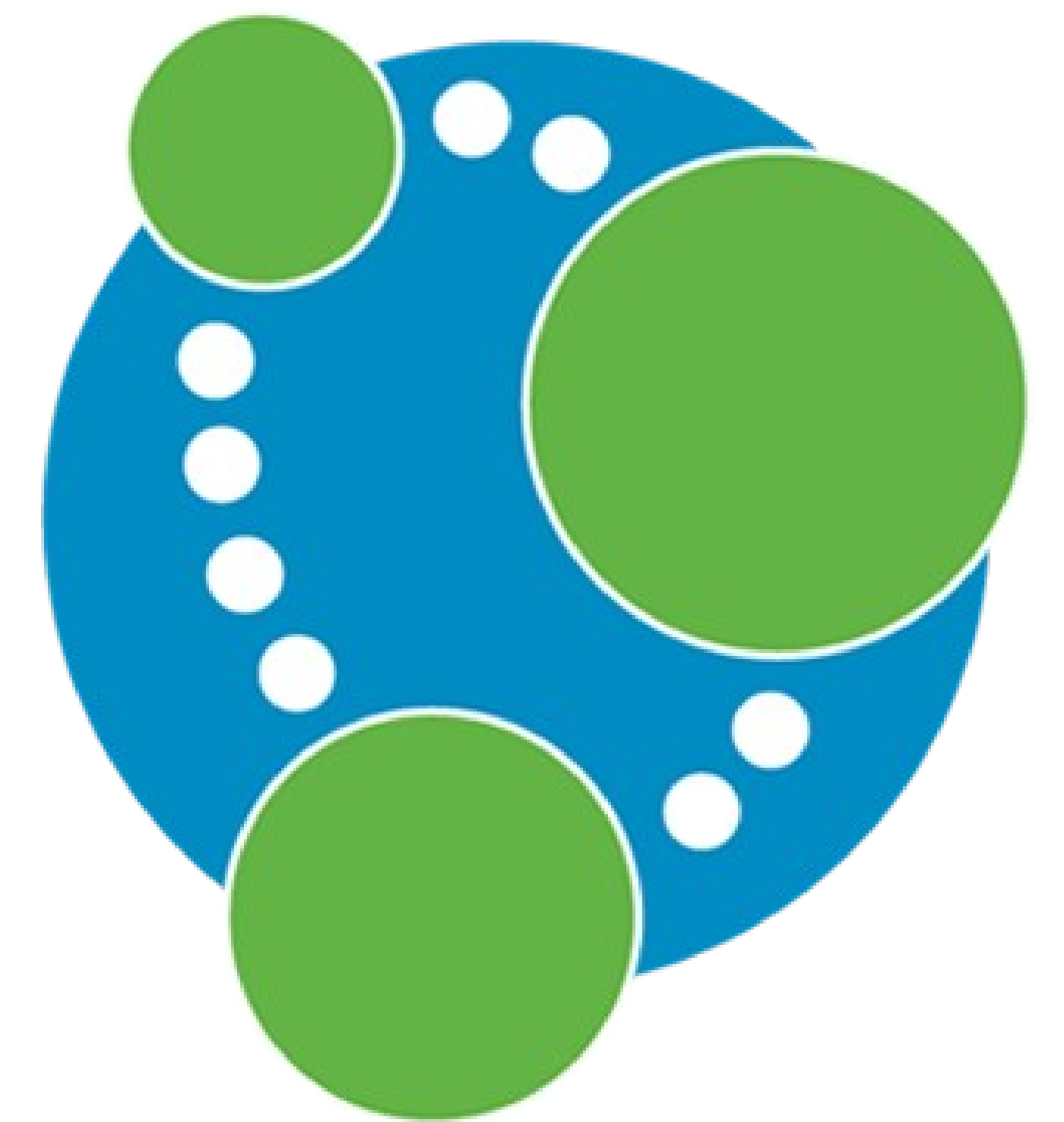
Autin François  
Hamon Guillaume  
Nolière Léo  
Rativel Rémi

## Neo4J

Technologie de **gestion de base de données** parue en Février 2010

- Représentation de **base** sous forme de **nœuds** reliés par des **arcs**
- Outils puissant utilisé pour des requêtes avec des **relations entre objets**

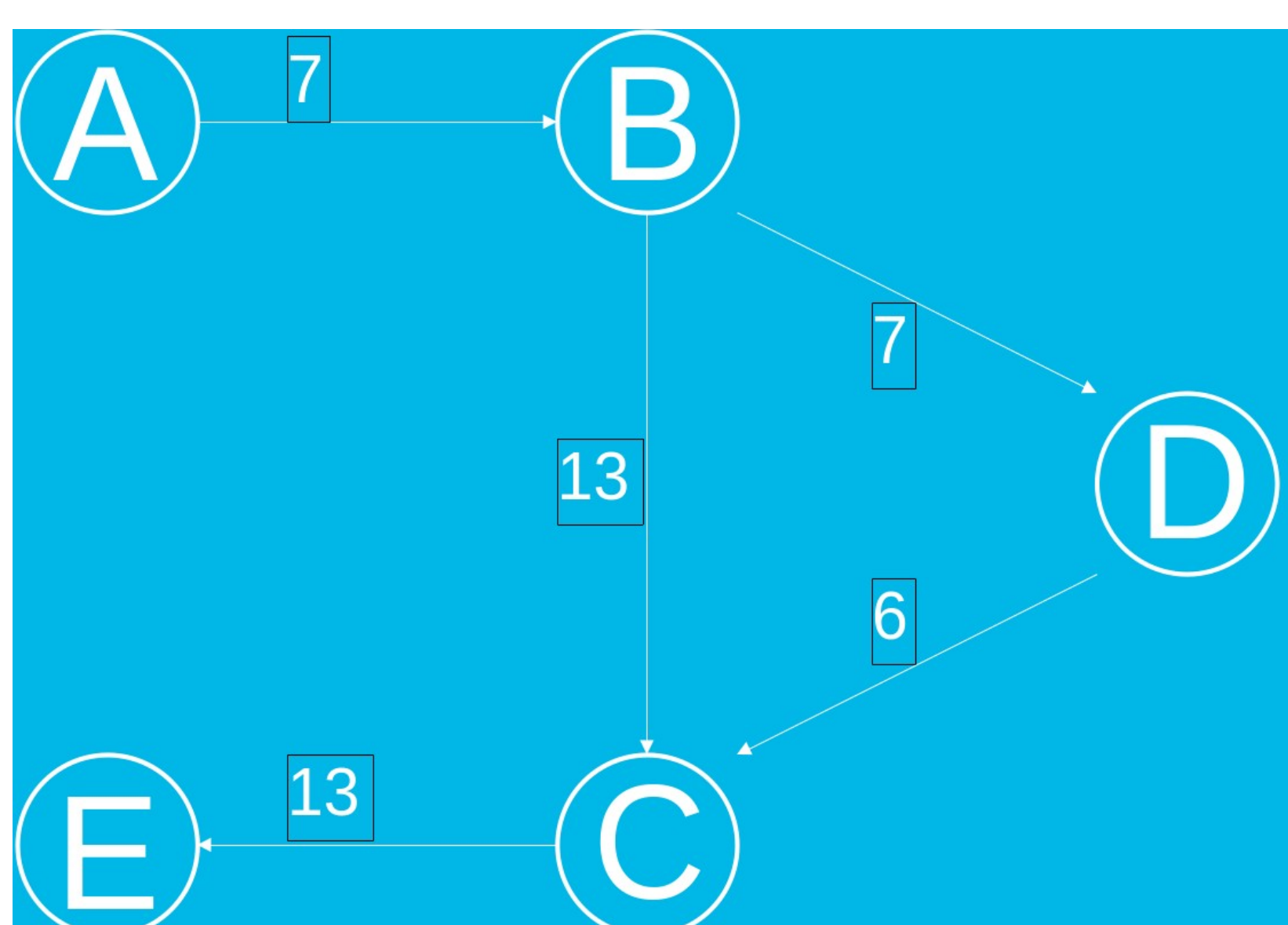
Il est utilisé dans l'application des algorithmes du plus court chemin et l'algorithme PageRank.



## Plus court chemin (A\*)

- Calcul du plus court chemin entre deux points
- Extension de l'algorithme de Dijkstra par :
  - Peter Elliot Hart
  - Nils John Nilsson
  - Bertram Raphaël
- Réalisé pour permettre le déplacement de robots dans un environnement

Algorithme particulièrement intéressant étant donné la représentation en graphe des bases dans Neo4J



Sources :

- Neo4j inc. documentation, A\* Shortest Path  
[neo4j.com/docs/graph-data-science/current/algorithms/astar/](https://neo4j.com/docs/graph-data-science/current/algorithms/astar/)
- Neo4j inc. documentation, PageRank  
[neo4j.com/docs/graph-data-science/current/algorithms/page-rank/](https://neo4j.com/docs/graph-data-science/current/algorithms/page-rank/)