

PROJET Neo4j

Mérovingiens

**Création de la base de données de la
lignée des Mérovingiens sous Néo4J**

GROUPE 6 :

- OUATTARA SEYDOU
- EL FILALI FATIMA EZZAHRA
- DALOUCH IBTISSAM

**Enseignant encadrant : UFARTE
ISABELLE**

SOMMAIRE :

-SOMMAIRE.....	1
-Introduction	2
- Sujet de la base de données	3
-Interpretation.....	5
- Les 10 premières lignes du fichier données.....	6
-Le BDD du projet	7
-Schéma de la structure du BBD.....	8
-Requêtes des questions	9
-Conclusion.....	15

Introduction :

Les Mérovingiens sont la dynastie qui régna sur une très grande partie de la France et de la Belgique actuelles, ainsi que sur une partie de l'Allemagne, de la Suisse et des Pays-Bas, du Vⁱème siècle jusqu'au milieu du VIIIⁱème siècle.

Cette lignée est issue des peuples de Francs saliens qui étaient établis au Vⁱème siècle dans les régions de Cambrai et de Tournai, en Belgique (Childéric I^{er}).

L'histoire des Mérovingiens est marquée par l'émergence d'une forte culture chrétienne parmi l'aristocratie, l'implantation progressive de l'Église dans leur territoire et une certaine reprise économique survenant après l'effondrement de l'Empire romain.

Le nom mérovingien provient du roi Mérovée, ancêtre semi-mythique de Clovis.



Sujet de la base de données :

Sujet N°6 :

La base de données de la lignée des Mérovingiens sous Néo4J

Création de la base de données de la lignée des Mérovingiens sous Néo4J

La recherche des informations nécessaires sur internet.

Ce qui nous intéresse c'est :

- Le nom des rois
- Les dates de naissances et de mort, les dates des règnes
- Les épouses et toutes les filiations (neveu, nièces ...)
- Qui a tué qui ?
- Comment ils sont morts et qui a tué qui ? qui a chassé qui
- Sur quel territoire (villes ...) règnent-ils ?

Ce qu'on doit faire :

1. Présentation de schéma général de notre BDD.
2. Création d'un fichier texte contenant toutes les données.
3. Importation de fichier texte pour créer notre base de données.

4. Ecriture des requêtes suivantes :
- A. Quels sont les rois des Francs ?
 - B. Qui a régné en même temps que Sigebert 1er ?
 - C. Afficher les assassins et ceux qu'ils ont assassinés.
 - D. Quels rois n'ont pas eu de descendance ?
 - E. Quels sont les liens entre Clovis II et Clovis 1er ?
 - F. A quelles dates y a-t-il eu le plus de rois simultanément ?
 - G. Quels rois ont régné plus de 5 ans ?
 - H. Quel est le roi le plus jeune

Interprétation :

CONCERNANT NOTRE INTERPRETATION NOUS REMARQUONS QUE :

LES ROYAUTÉS BARBARES EST L'EXEMPLE MÉROVINGIEN :

Dans l'histoire Sur le territoire de l'Empire romain vont s'émanciper à partir du Ve siècle plusieurs peuples dits germaniques.

Celui des Francs, a, sur le sol gaulois, connu une expansion rapide donnant naissance à la royauté mérovingienne (Vème-VIIIème siècle). Ses institutions révèlent de quelle manière a été reçu le triple héritage expliqué dans la leçon 1.

Sur cette base, le gouvernement mérovingien, met en œuvre des moyens qui reposent essentiellement sur la force des réseaux (laïcs comme ecclésiastiques) que la royauté s'emploie à tisser autour d'elle.

Cependant, la compétition politique à laquelle se livrent royauté et aristocratie contrarie tout espoir de construction institutionnelle pérenne, même au-delà de la dynastie mérovingienne.



Les 10 premières lignes du fichier de données :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	rois	naissance	mort	debut_regne	fin_regne	epouses	fils	filles	neveux	nieces	tueur	cause_mort	chasseur	territoire_regne	
2	Clovis I	466	522	481	511	Evochilde:Clotilde	Thierry I:Ingomer:Clodomir	Clotilde		Gerberge:Amalric:Fredegonde		assassine		Francs	
3	Thierry I	484	534	511	534	Suavegota	Thibert I	Theodechilde	Theobald I	Chrodoberge	MEROVINGIEN	affection aiguë	Apollinaire de Metz	Orléans	
4	Clodomir	495	524	511	524	Gondioque	Thibaut:Gonthier:Clodoald		Gontier:Childebert	Crotberge:Cr	Brunehilde	assassine		Orléans	
5	Childebert I	479	558	511	558	Ultrigothe		Chrodesinde:Ch	Theobald I	Techilde	MER	Godegisel:Gon	assassine	Clotaire:Child	Paris
6	Clotaire I	498	561	511	561	Ingonde:Gondioque	Gonthier:Childeric:Charibert	Clodowinthe	Chindasvintol	Goswinta		suicide		Soissons	
7	Thibert I	496	548	533	547	Deoteria:Wisigarde	Thibaut	Berthovere				assassine		Francs	
8	Caribert I	521	567	561	567	Ingeberge:Merofleda:Marcowefa	Theodechilde	Berthe:Clotilde	Gombaud:Clo	Clodeberge:Clotilde:Richild		dysenterie	Clotaire	Paris	
9	Sigebert I	535	575	561	575	Brunehaut	Childebert II	Ingonthie:Cloc	Gondebaud d	Berthe	Aldeberge		dysenterie		Reims
10	Chilperic I	534	584	561	584	Audovere:Galswinth	Merovee:Clotaire II:Thibert	Basine:Rigone	Childebert II	Berta:Ingonde:Clodesinde		dysenterie		Soissons:Paris	

Les colonnes du fichiers Excel sont :

- Rois (le nom des rois Mérovingiens)
- Naissance (la date de naissance des rois)
- Mort (la date de mort des rois)
- Debut_regne (la date de début de règne des rois)
- Fin_regne (la date de fin de règne des rois)
- Epouses (le nom des épouses des rois)
- Fils (le nom des fils des rois)
- Filles (le nom des filles des rois)
- Neveux (le nom des neveux des rois)
- Nieces (le nom des nièces des rois)
- Tueur (le nom de tueur du roi)
- Cause_mort (La cause de mort du roi)
- Chasseur (le nom de chasseur du roi)
- Territoire_regne (le nom du territoire régné par le roi)

LE BDD DU PROJET :

```
LOAD CSV WITH HEADERS FROM 'file:///C:\\projet6n.csv' AS csvLine
FIELDTERMINATOR ';'

merge (n:roi {nom:csvLine.rois})

merge (n1:date {Naissance:csvLine.naissance})

SET n1.Mort = CASE trim(csvLine.mort) WHEN "" THEN null ELSE csvLine.mort
END

merge (n2:regne {Debut_regne:csvLine.debut_regne,
Fin_regne:csvLine.fin_regne})

merge (n3:femme {Epouses:coalesce(csvLine.epouses, "Unknown")})

merge (n4:enfants {Fils:coalesce(csvLine.fils,
"Unknown"),Fille:coalesce(csvLine.fille, "Unknown")})

merge (n5:lien {Neveux:coalesce(csvLine.neveux,
"Unknown"),Nieces:coalesce(csvLine.nieces, "Unknown")})

merge (n6:tue {assassin:coalesce(csvLine.tueur,
"Unknown"),Cause_mort:coalesce(csvLine.cause_mort, "Unknown")})

merge (n7:remplacer {Chasseur:coalesce(csvLine.chasseur, "Unknown")})

merge (n8:lieu {Territoire:coalesce(csvLine.territoire_regne, "Unknown")})

merge (n)-[r:age]->(n1)

merge (n)-[r1:periode_regner]->(n2)

merge (n)-[r2:mari_de]->(n3)

merge (n)-[r3:pere_de]->(n4)

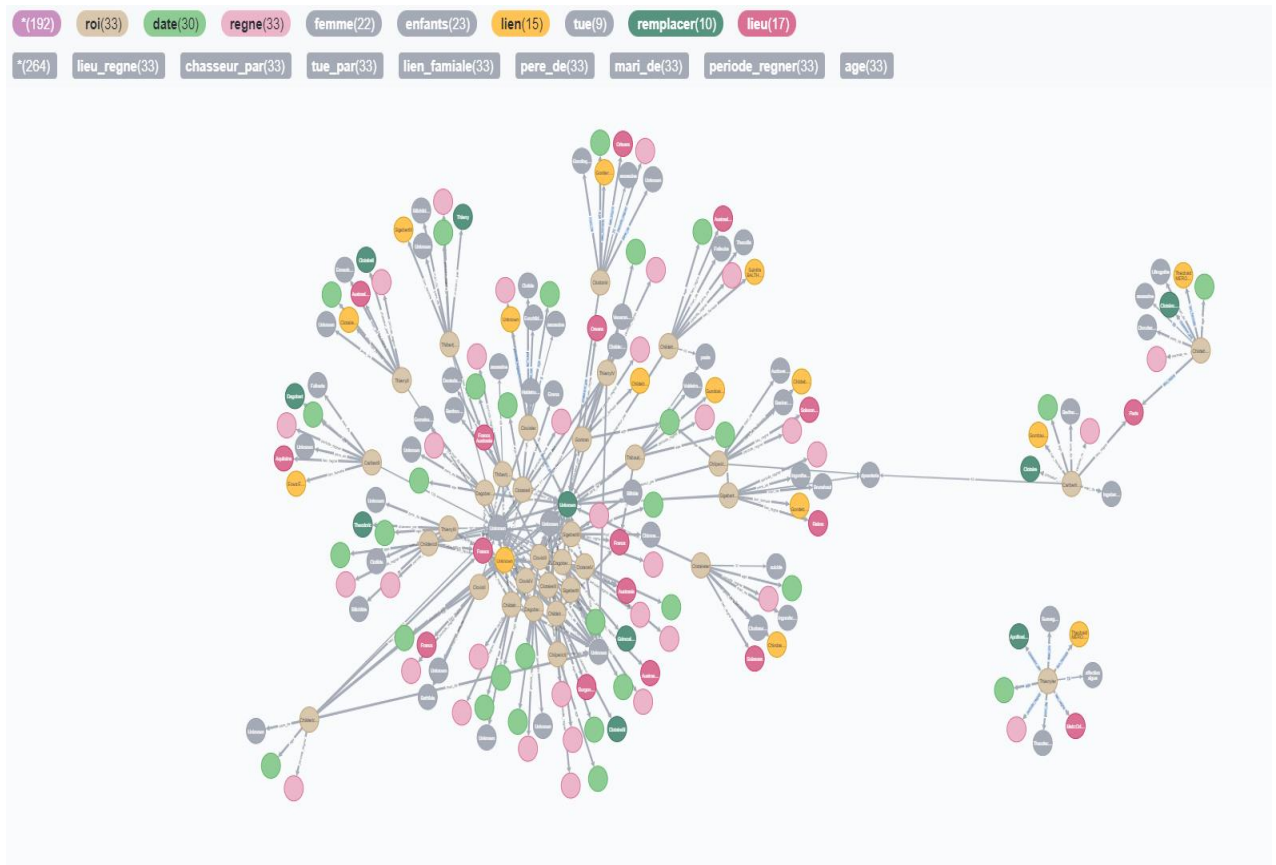
merge (n)-[r4:lien_famiale]->(n5)

merge (n)-[r5:tue_par]->(n6)

merge (n)-[r6:chasseur_par]->(n7)

merge (n)-[r7:lieu_regne]->(n8)
```


Schéma de la structure du BDD :



Les requêtes des questions :

A. Quels sont les rois des Francs ?

```
MATCH (n:roi)-[r:lieu_regne]->(m:lieu)
```

```
where m.Territoire="Francs"
```

```
RETURN n.nom
```

neo4j@bolt://localhost:7687/neo4j - Neo4j Browser

File Edit View Window Help Developer

```
neo4j$ MATCH (n:roi)-[r:lieu_regne]->(m:lieu) where m.Territoire="Francs" RETURN n.nom
```

Table	"n.nom"
Text	"ThierryIV"
Code	"DagobertIII"
	"ChilpericII"
	"Thibert TheodebertIer"
	"DagobertIer"
	"ThierryIII"
	"ChildericIII"
	"ClotaireII"
	"ChildebertIV"
	"ChildericII"
	"ClovisIV"
	"ClovisIer"

B. Qui a régné en même temps que Sigebert 1er ?

```
MATCH (n:roi)-[r:periode_regner]->(m:regne)
```

```
where m.Debut_regne="561"
```

```
RETURN n.nom
```

The image shows the Neo4j Cypher query interface. The query is:

```
1 MATCH (n:roi)-[r:periode_regner]->(m:regne)
2 where m.Debut_regne="561"
3 RETURN n.nom
4
```

The execution bar shows the command: `neo4j$ MATCH (n:roi)-[r:periode_regner]->(m:regne) where m.Debut_regne="561" RETURN n.nom`

The results are displayed in a table view:

"n.nom"
"CaribertIer"
"SigebertIer"
"ChilpericIer"
"Gontran"

C. Afficher les assassins et ceux qu'ils ont assassinés.

```
MATCH (n:roi)-[r:tue_par]->(m:tue)
```

```
where not m.assassin="Unknown"
```

```
RETURN n.nom,m.assassin
```

The image shows the Neo4j Cypher query interface. The query is:

```
1 MATCH (n:roi)-[r:tue_par]->(m:tue)
2 where not m.assassin="Unknown"
3 RETURN n.nom,m.assassin
4
```

The execution bar shows the command: `neo4j$ MATCH (n:roi)-[r:tue_par]->(m:tue) where not m.assassin="Unknown" RETURN n.n...`

The results are displayed in a table view:

"n.nom"	"m.assassin"
"ClovisIer"	"Fredegonde"
"Clodomir"	"Brunehilde"
"ChildebertIer"	"Godegisel:Gontran Boson"
"Thibert TheodebertIer"	"Fredegonde"

D. Quels rois n'ont pas eu de descendance ?

```
MATCH (n:roi)-[r:pere_de]->(m:enfants)
```

```
where m.Fils="Unknown" and m.Fille="Unknown"
```

```
RETURN n.nom
```

```
1 MATCH (n:roi)-[r:pere_de]->(m:enfants)
2 where m.Fils="Unknown" and m.Fille="Unknown"
3 RETURN n.nom
4
```

neo4j\$ MATCH (n:roi)-[r:pere_de]->(m:enfants) where m.Fils="Unknown" and m.Fille="U...

"n.nom"
"DagobertII"
"ChildebertIII"
"ClotaireIII"
"Thibaut Theodebald"
"ThierryIV"
"ClovisIII"
"ClotaireIV"
"ChildericII"
"ChilpericII"
"SigebertII"
"ClovisIV"

E. Quels sont les liens entre Clovis II et Clovis 1er ?

```
MATCH (n)-[r:pere_de]->(m) where n.nom="ClovisIer" and m.nom="ClovisII"
RETURN n
```

Réponse : il n'existe pas de lien direct entre ClovisI et ClovisII mais selon l'arbre généalogique de la lignée des Mérovingiens on dira que ClovisI est l'arrière grand père de ClovisII

```
neo4j$ MATCH (n)-[r:pere_de]->(m) where n.nom="ClovisIer" and m.nom="ClovisII"
RETURN n
```

neo4j\$ MATCH (n)-[r:pere_de]->(m) where n.nom="ClovisIer" and m.nom="ClovisII" RETURN n

(no changes, no records)

Completed after 3 ms.

F. A quelles dates y a-t-il eu le plus de rois simultanément ?

MATCH (n)-[r:periode_regner]->(m)

RETURN m.Debut_regne, count(n) as nombre

ORDER BY nombre desc

Réponse : c'est en 511 et 561

```
1 MATCH (n)-[r:periode_regner]->(m)
2 RETURN m.Debut_regne, count(n ) as nombre
3 ORDER BY nombre desc
```

neo4j\$ MATCH (n)-[r:periode_regner]->(m) RETURN m.Debut_regne, count(n) as nombre ...

Table

Text

Code

"m.Debut_regne"	"nombre"
"511"	4
"561"	4
"613"	2
"629"	2
"639"	2
"481"	1
"533"	1
"548"	1
"575"	1
"595"	1
"612"	1

G. Quels rois ont régné plus de 5 ans ?

MATCH (n)-[r:periode_regner]->(m)

where (toInteger(m.Fin_regne) - toInteger(m.Debut_regne))>5

RETURN n as nom , (toInteger(m.Fin_regne) - toInteger(m.Debut_regne)) as
duree_regne

ORDER BY duree_regne desc

```
1 MATCH (n)-[r:periode_regner]->(m)
2 where (toInteger( m.Fin_regne) - toInteger(m.Debut_regne))>5
3 RETURN n as nom , (toInteger( m.Fin_regne) - toInteger(m.Debut_regne)) as duree_regne
4 ORDER BY duree_regne desc
```

neo4j\$ MATCH (n)-[r:periode_regner]->(m) where (toInteger(m.Fin_regne) - toInteger...

"nom"	"duree_regne"
{"nom": "ClotaireIer"}	50
{"nom": "ChildebertIer"}	47
{"nom": "Gontran"}	31
{"nom": "ClovisIer"}	30
{"nom": "ThierryIer"}	23
{"nom": "ChilpericIer"}	23
{"nom": "ChildebertII"}	20
{"nom": "ClovisII"}	18
{"nom": "ThierryIII"}	18
{"nom": "Thibert TheodebertII"}	17
{"nom": "SigebertIII"}	17

{"nom": "ChildebertIV"}	17
{"nom": "ClotaireII"}	16
{"nom": "ClotaireIII"}	16
{"nom": "ThierryIV"}	16
{"nom": "Thibert TheodebertIer"}	14
{"nom": "SigebertIer"}	14
{"nom": "Clodomir"}	13
{"nom": "ChildericII"}	13
{"nom": "DagobertIer"}	10
{"nom": "ChildericIII"}	8
{"nom": "Thibaut Theodebald"}	7
{"nom": "CaribertIer"}	6
{"nom": "ChildebertIII"}	6

H. Quel est le roi le plus jeune ?

MATCH (n)-[r:age]->(m)

RETURN n, MIN (toInteger(m.Mort) - toInteger(m.Naissance)) as age

ORDER BY age limit 1

```
1 MATCH (n)-[r:age]->(m)
2 RETURN n, MIN (toInteger( m.Mort) - toInteger(m.Naissance)) as age
3 ORDER BY age limit 1
```

neo4j\$ MATCH (n)-[r:age]->(m) RETURN n, MIN (toInteger(m.Mort) - toInteger(m.Naiss...

☆ 📄 ⬇

Graph

Table

Text

Code

"n"	"age"
{"nom": "SigebertII"}	11

MAX COLUMN WID

Conclusion :

La royauté mérovingienne a ses propres caractéristiques, qui ne sont pas celles des autres royautés dans le passé, et l'histoire mérovingienne a son propre rythme, qui révèle la capacité des élites franques à tirer finalement parti de la christianisation et du renouveau économique jusqu'à rejeter la dynastie aux longs cheveux, symbole d'un monde achevé.

