

Sujet: Jeu vidéo DataLand

Objectif

Une entreprise de jeu vidéo nous mandate pour son prochain projet. Elle souhaite stocker les informations des joueurs et de leurs personnages.



Définitions des requêtes

1. Participation aux événements:

- a. Pour participer à l'évènement "*Terre Brûlée*", la guilda doit avoir au moins un joueur possédant la compétence de "Bouclier aqueux". Si celle-ci l'a, elle est inscrite automatiquement à l'évènement.
- b. Pour participer à l'évènement "*Au Vent*", la guilda doit avoir au moins un joueur possédant un animal volant (Dragon ou Griffon)

2. Parrainage:

Un joueur de niveau 1, lors de son inscription/création dans le jeu, sera parainé par un joueur de niveau 60 ayant la même classe et compétence que lui. Si on ne trouve pas de parrain, il y a aura un message alertant sur le fait que le joueur est premier dans sa catégorie. Si on trouve un formateur, le joueur ainsi que le futur parrain seront alerté

3. Statistique:

Les créateurs du jeu souhaitent connaître le nombre de joueur par guilda regroupé par classe

4. Equilibrage:

Les créateurs souhaitent faire du tri et savoir quelle compétence est la moins utilisée et créer un événement entre spécialistes de la compétence.

Données à stocker

Les données stockées et exploitées sont sur:

- les joueurs
- leur classe
 - Les Guerriers
 - Les Mages
 - Les Soigneurs
 - Les Assassins
- leur compétence
 - Les Guerriers
 - Lancer de bouclier
 - Tourbillon d'épée
 - Les Mages
 - Bouclier Aqueux
 - Boule de Feu
 - Les Soigneurs
 - Régénération
 - Réanimation
 - Les Assassins

- Assassinat
- Empoisonnement
- leur(s) arme(s)
 - Epée & Bouclier
 - Bâton
 - Sceptre
 - Double dague
- leur animal de compagnie
 - Dragon (Guerrier)
 - Griffon (Soigneur)
 - Cerbère (Mage)
 - Basilic (Assassin)
- leur guilde
- les évènements organisés
 - Terre Brûlée - **du** lundi 5 **au** dimanche 11 décembre 2022 dès 20h - La Steppe Malveillante
 - Au Vent - **du** lundi 12 **au** dimanche 18 décembre 2022 dès 20h - Ile Nébuleuse
 - Landes de Pierre - **du** jeudi 1er décembre **au** 31 décembre dès 00h - La Statue d'Immortels

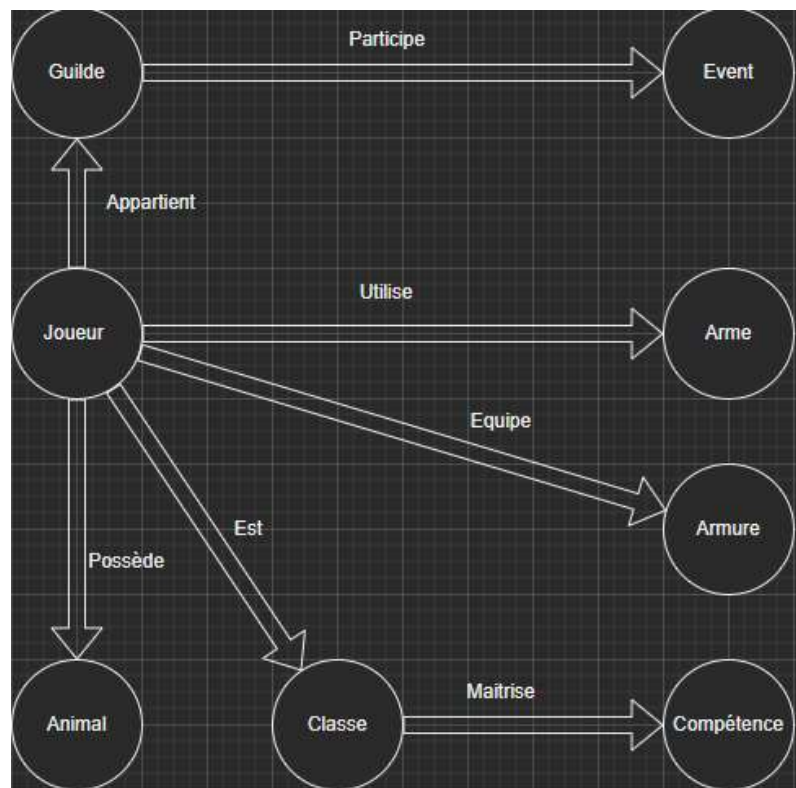


Choix de la BDD et justification

Notre base de données sera représentée de la manière suivante. On voit ainsi le besoin et l'utilité des noeuds ainsi que les relations entre ceux-ci. Surtout que nous sommes intéressés de voir les liens entre les joueurs par exemple et leurs possessions.

Nous avons choisi *Neo4j* pour les raisons suivantes:

- **Lien entre les noeud:** en effet, nous avons besoin de garder un lien entre les différents noeuds/entités telle que le lien entre la guilde et les joueurs qui en font partie ou la compétence que maîtrise sa classe.
- **Temps de traitement rapide lors de la recherche**



entre noeud: Pour un jeu vidéo en ligne, nous pensons qu'il serait mieux que la base de données réponde rapidement car les interactions entre les joueurs, dans les guildes ou dans les évènements sont nombreux

- **Pas/peu de doublons et pas d'imbrication dans les noeuds:** le noeud a ses propres propriétés et est ensuite relié à un autre noeud. Ainsi, il n'y a pas d'imbrication ou de répétitions dans chaque noeud.