

## ÉTUDE DE CAS



### Glowbl

Pour agréger l'ensemble des réseaux sociaux de ses membres, Glowbl transforme ses données en graphes grâce à Neo4j

#### SOCIÉTÉ

Glowbl

#### INDUSTRIE

Réseau social

#### CAS D'UTILISATION

Réseau social

#### IMPLANTATION DU SYSTÈME

##### PÉRIODE DE TEMPS

- Pour le graphe temps réel :  
5 à 10 semaines
- Pour le graphe social :  
3 semaines

#### ARCHITECTE TECHNIQUE

Mathieu Labey, PDG et fondateur de Glowbl



#### La société

Start-up lyonnaise créée en 2011 avec son siège social à Lyon et des bureaux à Paris et San Francisco, Glowbl propose une plateforme virale de communication vidéo et de collaboration accessible en un clic depuis les réseaux sociaux (Twitter, Facebook, LinkedIn, Yammer) ou en partageant une simple adresse internet (URL) personnalisée.

L'interface innovante brevetée permet de réunir en ligne un nombre illimité de participants avec un comportement proche du réel. Les LiveStages, lieux d'échange uniques pour créer des événements publics ou privés, offrent aux utilisateurs un espace virtuel pour se retrouver autour de multiples sources de contenus distribués en temps réel (documents, présentations, vidéos, images, musique...) grâce à un store d'applications collaboratives (Instagram, YouTube, Slideshare, SoundCloud...).

L'innovation Glowbl ouvre ainsi la collaboration à des usages personnels et professionnels pour lesquels chacun peut interagir et collaborer en temps réel par visioconférence, livetweet, chat ou partage sur les réseaux sociaux qu'il suffit de synchroniser. Cette profonde viralité rend l'expérience avant tout humaine et plus engageante.

Grâce à sa nouvelle interface dynamique lancée en février 2015, Glowbl souhaite étendre son usage et agrandir sa communauté, composée à ce jour de 60 000 utilisateurs, à travers le monde, notamment aux Etats-Unis et en Chine.

#### Secteur

Média social et collaboratif

#### Le Défi

Agréger tous les réseaux sociaux possibles, représenter tous les contacts sous forme de graphes et gérer ces contacts et leurs interactions en temps réel.

## ÉTUDE DE CAS

### La stratégie

Dès le démarrage en 2011, le modèle même de Glowbl tenait dans une représentation par des graphes de ses utilisateurs. Or utiliser une base SQL pour représenter et parcourir des graphes relève de l'impossible, et d'autant plus quand il s'agit d'exposer des requêtes complexes. Il est alors très vite apparu la nécessité de s'équiper d'une base de données de graphes, car cela permettait une actualisation en temps réel de la base utilisateurs et offrait des capacités de requêtes sans limite avec des temps de réponses très courts.

Mathieu Labey, PDG et fondateur de Glowbl analyse : « Le monde est fait de graphes. Et l'informatique se compose de listes. Neo4j, dans sa conception autour des graphes, permet d'apporter de la réalité dans le monde de l'informatique, sinon, une solution comme la nôtre ne pourrait pas exister »

### La Solution

Une fois la décision de s'équiper de ce type de base prise, il fallait trouver la base idoine. Or, parmi les solutions du marché, Glowbl a estimé que Neo4j était la base de données de graphes la plus aboutie et la plus mure.

Ainsi, utiliser Neo4j comme base même de la solution Glowbl offre des possibilités sans limite pour l'ajout en temps réel de données, la production de messages aux utilisateurs, l'actualisation des données en temps réel.

Mathieu Labey, PDG et fondateur de Glowbl précise : « Neo4j a permis de concevoir une plate-forme compétitive qui bouscule les règles du jeu et les standards. Et ce, pour le tiers du temps. A présent, nous disposons d'une plate-forme plus stable et plus performante sur laquelle nous pouvons compter pour porter nos évolutions et notre croissance. ».

Deux phases de développement indépendantes ont été nécessaires pour intégrer Neo4j dans Glowbl : le **graphe temps réel** des relations dans l'espace entre les bulles et le **graphe social** des connexions sociales et comportementales entre les utilisateurs.

Pour le **graphe temps réel**, une première phase a été consacrée aux essais, aux prototypes et à la conception. L'implémentation en elle-même a suivi. Pour finir, l'installation du serveur et le déploiement en production ont été assez simples et rapides en raison de la facilité d'utilisation de Neo4j qui ne nécessite que peu de paramétrages spécifiques. Enfin, Glowbl a effectué une phase d'optimisation sur du long terme au vu de l'usage et des performances qu'elle attendait de son outil.

Pour ce qui concerne le volet **Graphe Social**, il a fallu dans un premier temps le concevoir puis effectuer les premiers tests avec les données Glowbl. Ensuite est venue la phase d'implémentation et d'optimisation, réalisée avec le concours d'un consultant Neo4j. Aujourd'hui, Glowbl achève la dernière phase d'intégration et d'ajouts de requêtes sur le graphe afin d'extraire des recommandations pour les utilisateurs.

Mathieu Labey se félicite : « Pour ces 2 cas d'usage, l'installation et le paramétrage des serveurs de graphes Neo4j se sont avérés extrêmement standards et simples. ».

## ÉTUDE DE CAS

### Le Résultat

Mathieu Labey de conclure : « Pour un concept comme le nôtre, il est vital d'offrir des réponses en temps réel et d'être capable de brasser d'énormes quantités de données. C'est sur cet enjeu que notre modèle est un vrai succès ou un échec industriel. Sur les 3 ans d'utilisation de Neo4j, non seulement les données que nous traitons croissent de façon exponentielle, mais en plus, la solution de Neo Technology n'a jamais connu la moindre indisponibilité. Nous pouvons donc envisager notre futur sous les meilleurs auspices et continuer de développer nos fonctionnalités et le nombre de nos membres. »

Aujourd'hui, Neo4j permet à Glowbl de brasser énormément de données en toute quiétude.

Pour le **graphe temps réel**, le volume de données Neo4j dépend de l'activité en temps réel de la plateforme et est donc proportionnel à la fréquentation du site. Il évolue également en fonction du nombre de personnes connectées, le rendant très dynamique. La souplesse de Neo4j permet d'identifier les destinataires d'un message par le parcours temps réel du graphe lorsqu'un utilisateur souhaite discuter avec un groupe de personnes.

Pour le **graphe social**, les nœuds du graphe représentent les utilisateurs Glowbl et toutes leurs relations (connexions réseaux sociaux, mise en contact) ainsi que leur usage de Glowbl (fréquentation de LiveStage, d'événements..). Le graphe est ainsi parcouru pour envoyer des recommandations aux utilisateurs basées sur leurs usages ou sur leurs contacts. Le volume de données est ainsi extrêmement fluctuant mais le système brasse d'énormes quantités de données.

### Pourquoi Neo4j ?

Glowbl a choisi Neo4j parce qu'elle était la base de données de graphes la plus mure, la plus aboutie et qui présentait les retours d'expérience les mieux notés, parmi les 4 bases que la start-up avait étudiées à l'époque.

#### A propos de Neo Technology

Neo Technology est le créateur de Neo4j, la base de données de graphes leader mondial, qui propulse les relations entre les données au premier plan.

Depuis la recommandation de produits et de services personnalisés, en passant par les sites qui offrent des fonctions de réseaux sociaux, les diagnostics réseaux des opérateurs de Télécoms, les entreprises qui réinventent la gestion des données de référence, des identités et des droits d'accès : les chercheurs de Neo Technology, pionniers des bases de données de graphes, jouent un rôle clé dans la diffusion de la puissance du graphe auprès de nombreuses organisations internationales. De grandes entreprises, dont SFR, Meetic, Glowbl, Walmart, eBay, UBS, Nomura, The InterContinental Exchange, Cisco, CenturyLink, HP, Pitney Bowes, Telenor, TomTom, Lufthansa, et The National Geographic Society, comme des startup telles que CrunchBase, Medium, Polyvore, Zephyr Health, and Elementum utilisent Neo4j pour dégager une valeur commerciale des relations entre les données.

Neo Technology est une société à capitaux privés, financée par Fidelity Growth Partners Europe, Sunstone Capital, Conor Venture Partners, Creandum et Dawn Capital dont le siège social est situé à San Mateo (Californie). Elle est implantée en Suède, au Royaume-Uni, en Allemagne, en France et en Malaisie. Pour plus d'informations : Neo4j.com.

**UK** [uk@neotechnology.com](mailto:uk@neotechnology.com)  
**France** [ventes@neotechnology.com](mailto:ventes@neotechnology.com)  
**Nordics** [nordics@neotechnology.com](mailto:nordics@neotechnology.com)  
**DACH** [vertrieb@neotechnology.com](mailto:vertrieb@neotechnology.com)  
**Southern Europe** [southern-europe@neotechnology.com](mailto:southern-europe@neotechnology.com)

[info@neotechnology.com](mailto:info@neotechnology.com)