

MongoDB ATLAS CHARTS

Création de Graphiques et de Tableaux de bord depuis MongoDB

Visualisation - Intégration

I- **Préambule**

Procédure :

Pour créer un graphique vous devez disposer :

- Compte MongoDB => Se Connecter
- Cluster sous Atlas
- Projet de données

1.Compte MongoDB

=> Se Connecter

2.Création du cluster **sous ATLAS**

Le cluster doit être choisi puis initialisé (Cluster tiers)

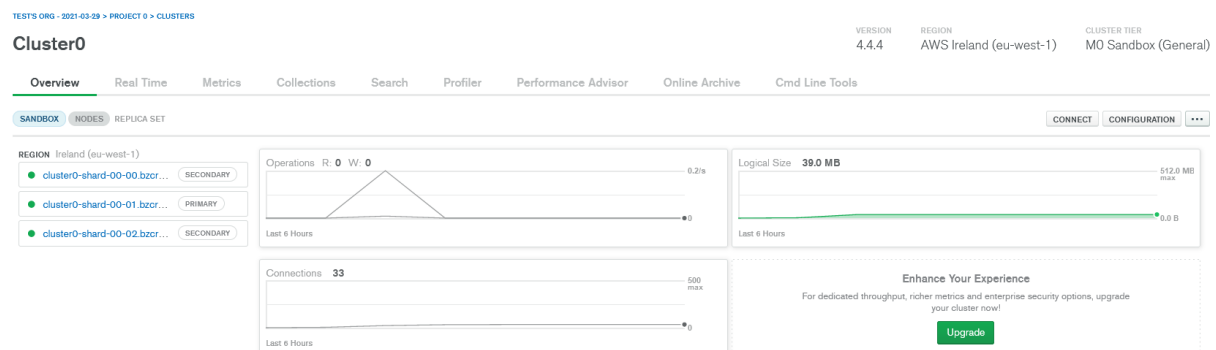
=> Performance et Puissance (connexion maximale et databases maximales). Il existe d'autre options qui sont payantes.

Une initialisation de 3-5minutes est nécessaire.

Vous pouvez vous connecter :

Database Access : (créer un utilisateur avec mot de passe) pour accéder à la base de données en définissant les privilèges : Atlas Admin ; Read and Write to any database ; Only Read any database ; Custom).

Network Access : 0.0.0.0/0 par défaut



Remarque : On peut se connecter avec MongoDB Compass depuis MongoDB Atlas

Depuis **MongoDBAtlas**, il faut spécifier que vous avez déjà une base MongoDB qui tourne puis il suffit d'utiliser le lien pour se connecter au cluster dans :

Copy the connection string, then open MongoDB Compass

Connect to Cluster0

✓ Setup connection security > ✓ Choose a connection method > Connect

I do not have MongoDB Compass I have MongoDB Compass

1 Choose your version of Compass:

1.12 or later

See your Compass version in "About Compass"

2 Copy the connection string, then open MongoDB Compass.

mongodb+srv://mongotest:<password>@cluster0.bzcry.mongodb.net/test

You will be prompted for the password for the **mongotest** user's (Database User) username.
When entering your password, make sure that any special characters are [URL encoded](#).

Having trouble connecting? [View our troubleshooting documentation](#)

Go Back Close

Depuis **Compass**, il faut créer **une nouvelle connexion** puis **coller le lien précédent**.

New Connection FAVORITE

Fill in connection fields individually

Paste your connection string (SRV or Standard)

mongodb+srv://mongotest:mongotest@cluster0.bzcry.mongodb.net/test

Connect

Création de la base « mabase » avec pour collections « séries »

The screenshot displays the MongoDB Atlas interface. The top section, titled 'Databases', shows a table of existing databases. The bottom section, titled 'Collections', shows a table of existing collections.

Databases Table:

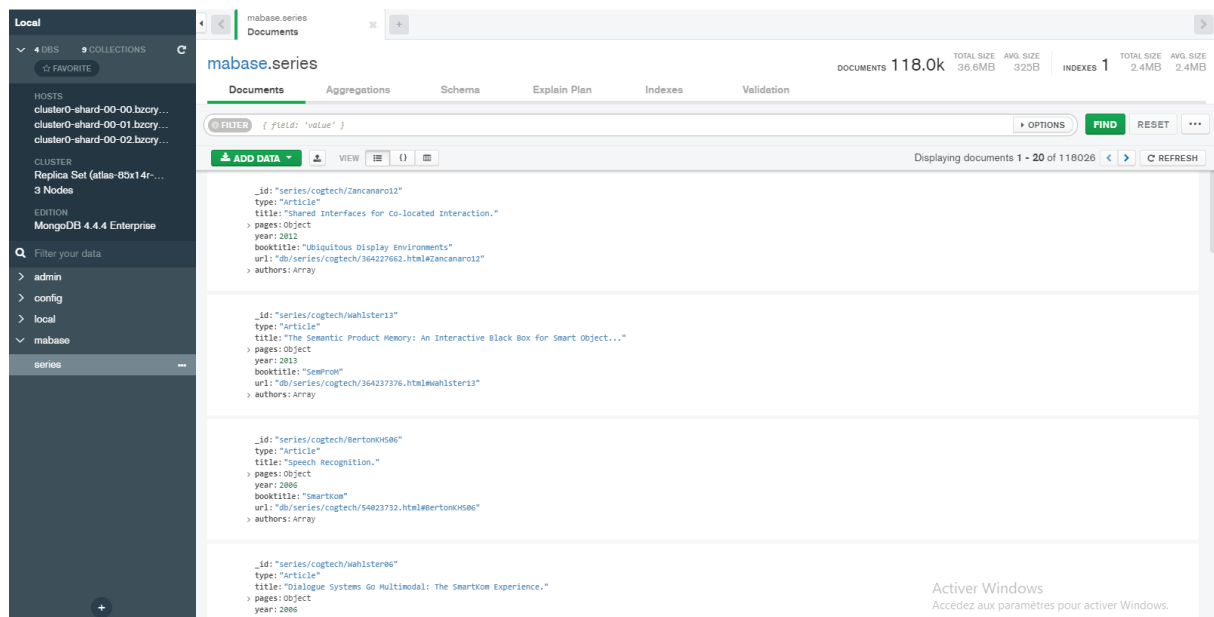
Database Name	Storage Size	Collections	Indexes
admin	0.0B	0	0
config	0.0B	1	0
local	0.0B	7	0
mabase	18.5MB	1	1

Collections Table:

Collection Name	Documents	Avg. Document Size	Total Document Size	Num. Indexes	Total Index Size	Properties
series	118,028	325.4 B	38.6 MB	1	2.4 MB	

Importer des données dans la base précédemment créée.

The screenshot shows the 'Import To Collection' dialog box for the 'mabase.series' collection. It includes a 'Select File' field with a 'BROWSE' button, a 'Select Input File Type' section with 'JSON' and 'CSV' options, and an 'Options' section with a 'Stop on errors' checkbox. At the bottom are 'CANCEL' and 'IMPORT' buttons.



II. Atlas Charts

MongoDB Charts est intégré dans le cloud proposé par MongoDB : Cluster ATLAS ([lien](#))

MongoDb Atlas Charts est un outil de visualisation de données construit pour les utilisateurs :

- 1- Accès aux graphiques
- 2- Construction de tableau de bord personnalisé et Ajout d'interactivité au tableau
- 3- Partage du tableau de bord avec les équipes de travail.

1- Accès aux Graphiques :

Les graphiques sont utilisés au format JSON => **aucune restructuration** des données pour les visualiser ne sera nécessaire.

MongoDB Charts est entièrement intégré à Atlas

=> aucun démarrage de processus,

=> aucun développement d'applications pour intégrer les graphiques,

=> aucun outils ETL connecté,

Les utilisateurs peuvent intégrer des graphiques et des tableaux de bord dans des applications en utilisant des systèmes d'intégration dédiés.

Les graphiques sont conçus pour la collaboration depuis des options de partage flexibles et sécurisées

Pour pouvoir faire des graphiques et visualiser les données, il est nécessaire

=> d'avoir javascript installé dans le navigateur

=> d'avoir Atlas actif

=> d'avoir un cluster Atlas dans le cloud

2- Construction de tableau de bord personnalisé et Ajout d'interactivité au tableau :

Dans l'onglet Charts d'Atlas on va avoir à l'écran le tableau de bord « Dashboard » qui propose une collection de graphiques pour créer un seul affichage unifié des ressources de données à partir du projet Atlas.

Ces données sont automatiquement disponibles pour les visualiser.

Les propriétaires des projets ont la possibilité de contrôler l'accès au déploiement via toute configuration de cette page.

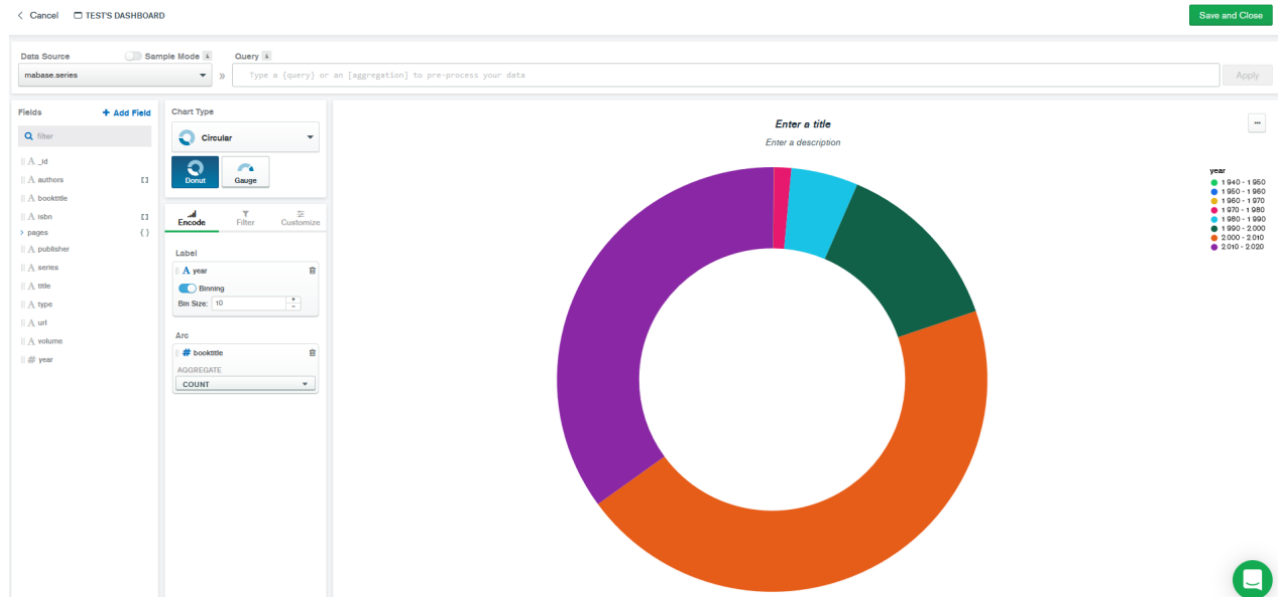
Cela peut être utile lorsqu'on essaie de rendre les graphiques plus performants sur des grands ensembles de données (source de DATA ; choix, type du graphique ; agrégation des DATAS)

Remarque :

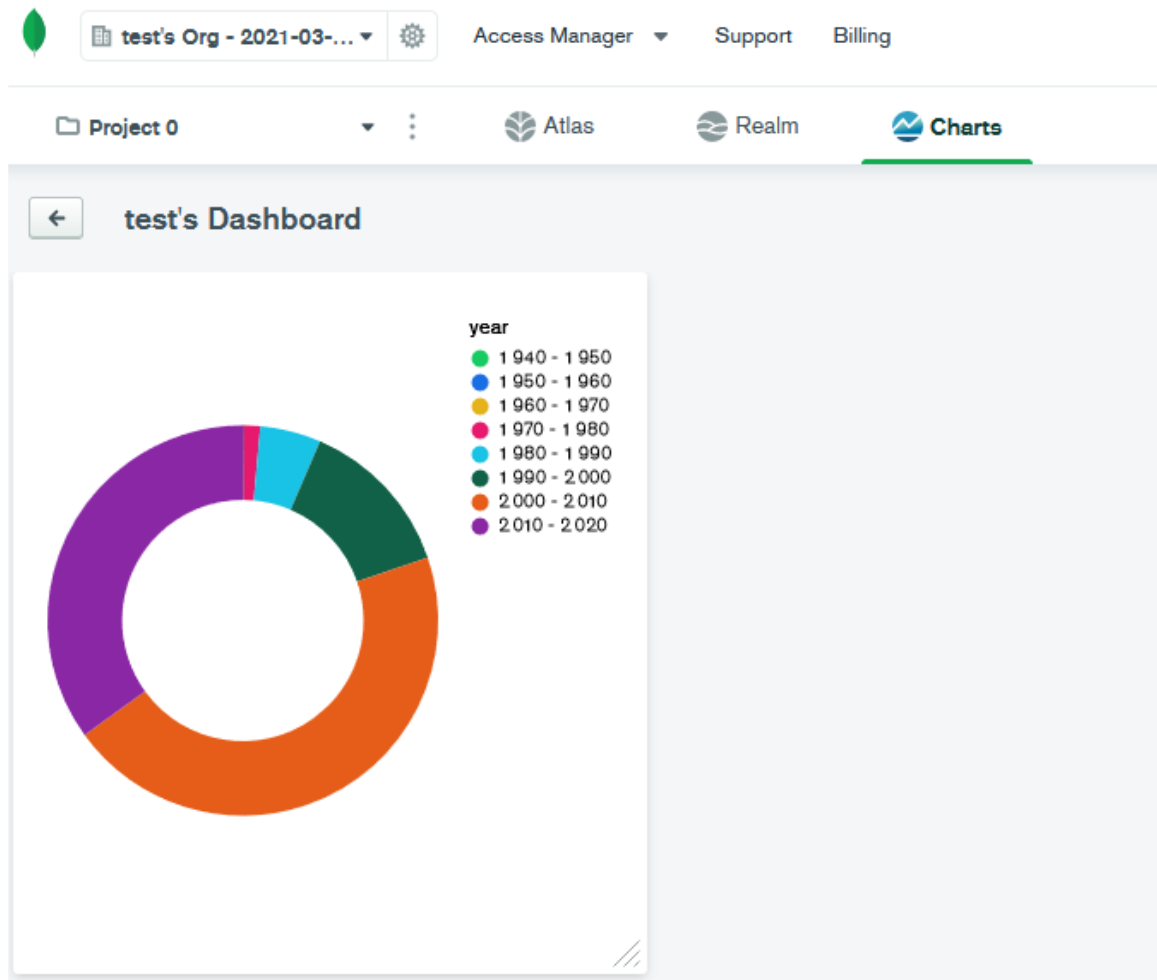
Data source : on peut gérer les droits d'accès en créant des vues graphiques qui sont des pipelines d'agrégation dédiée à l'échantillonnage (uniquement des données dont on a besoin pour la visualisation).

Exemple :

⇒ Dans Atlas, nous pouvons maintenant générer des graphiques à partir des données importées.



⇒ Affichage des données dans un Dashboard.



Remarque : Visualisation de données => Interactive avec des applications, zoom, sélection de données en fonction de groupe des utilisateurs.

3- Partage du tableau de bord avec les équipes de travail :

Tous les graphiques et les tableaux peuvent être partagés
=> avec les personnes du projets
=> dans des groupes de travail
=> en les rendant public

Mot clés Atlas Charts :

Field ; Chart Type ; Coordonnées (Abscisse, Ordonnées) ; Titre ; Opérateur d'agrégation ; Zoom ; Intégration Web et Partage de données