



Francis Munabeno

MongoDB

MongoDB est une base de données **NoSQL** cela signifie que l'on ne peut pas utiliser **SQL** pour communiquer avec la **BDD**.

Les données sont stockées comme des collections de documents individuels décrits en **JSON**.

Il n'y a pas de **schéma strict** de données (on peut écrire, ce que l'on veut où l'on veut comme on veut), et il n'y a pas de **relation concrète** entre les différentes données.

Mongoose

Francis Munabeno

MongoDB

Ses avantages principaux sont **l'évolution** et sa **flexibilité**.

Il est pratique pour construire des applications qui ont besoin d'évoluer rapidement et de grandir correctement.

Il permet aussi de communiquer avec la base de données en **JavaScript** facilement, avec les documents décrits en **JSON**.

Vous pouvez donc mettre vos connaissances **JS** en action sur la couche **Mongoose** !

Mongoose

Francis Munabeno

MongoDB

Créer un compte gratuit : <https://www.mongodb.com/>

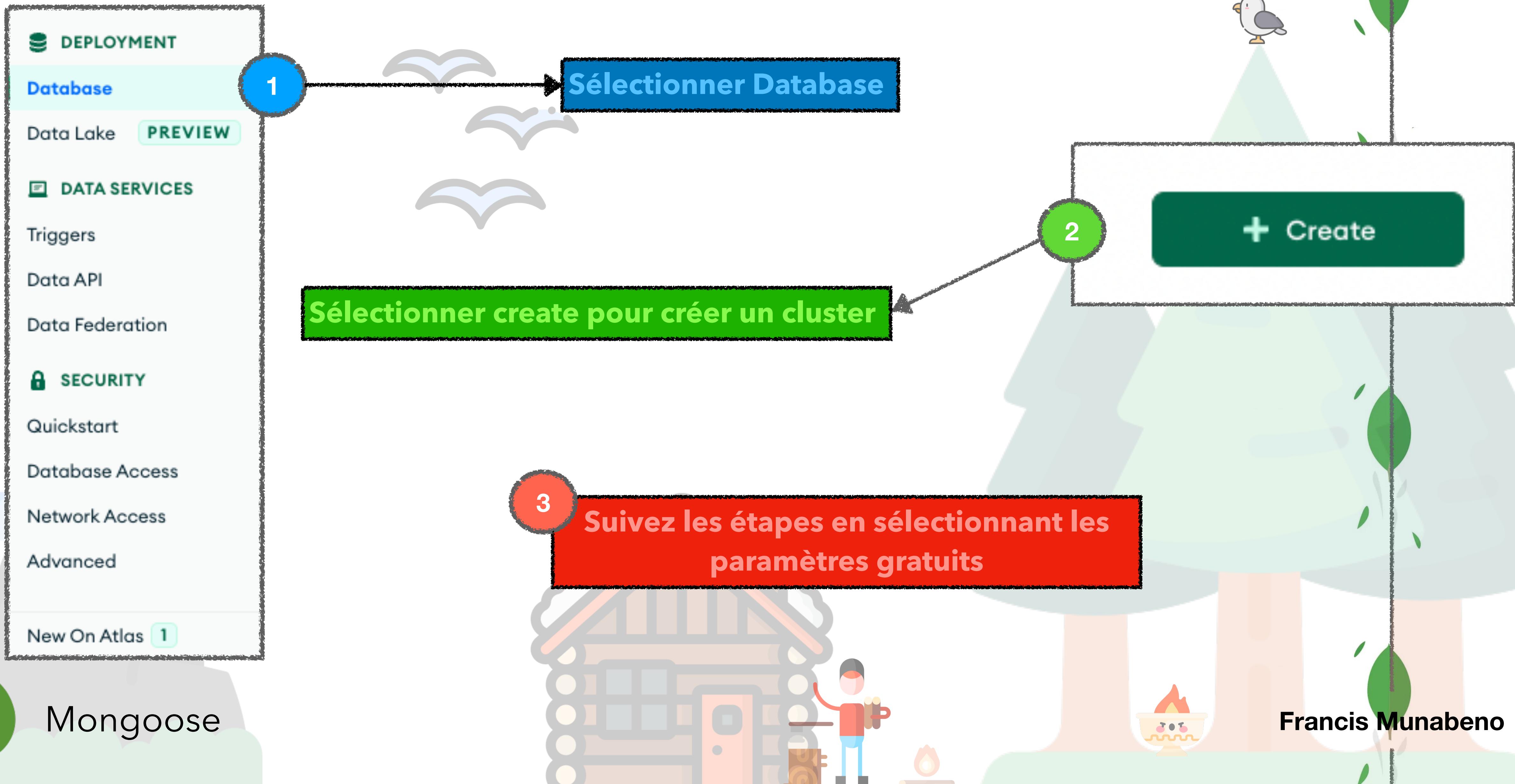
Une fois que vous accès à votre tableau de bord, créer un cluster.

Mongoose

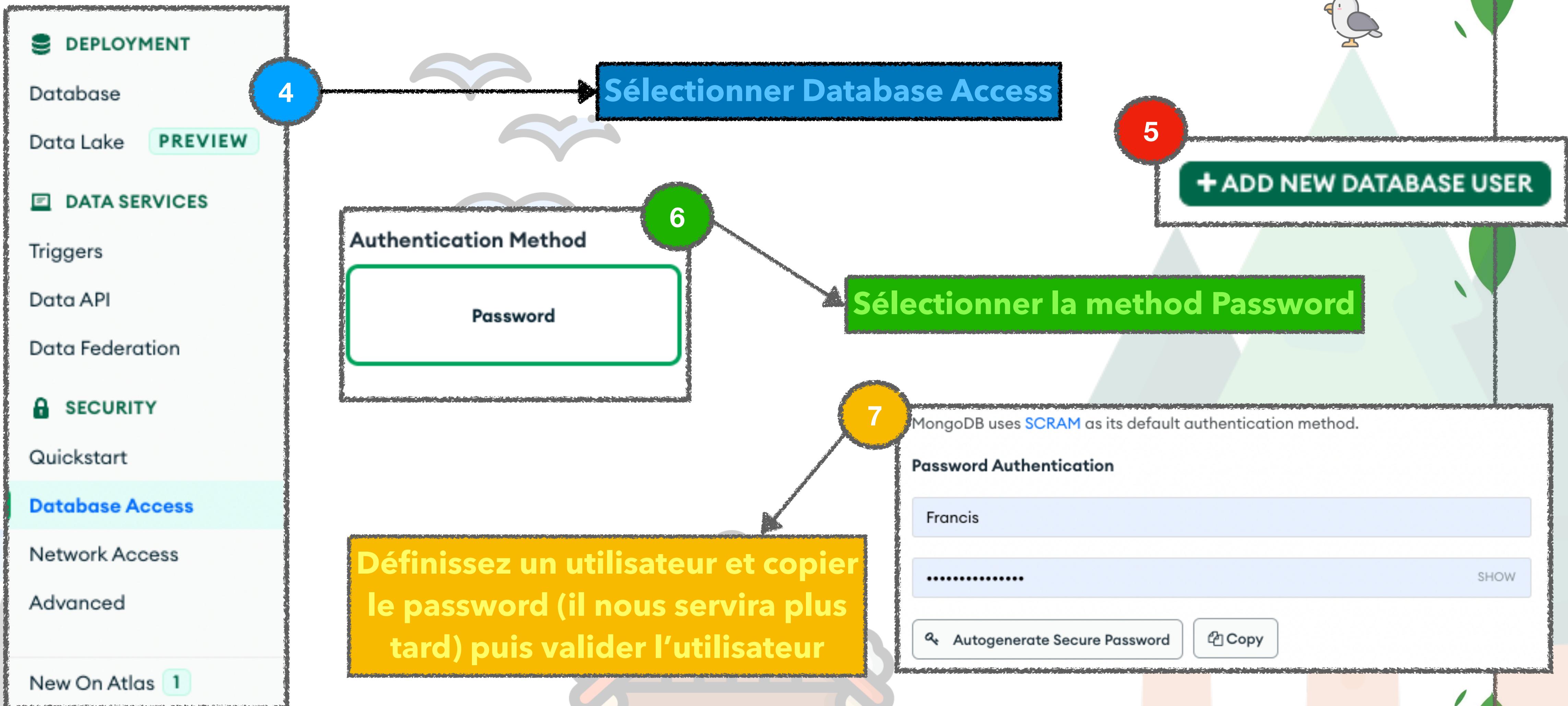


Francis Munabeno

MongoDB



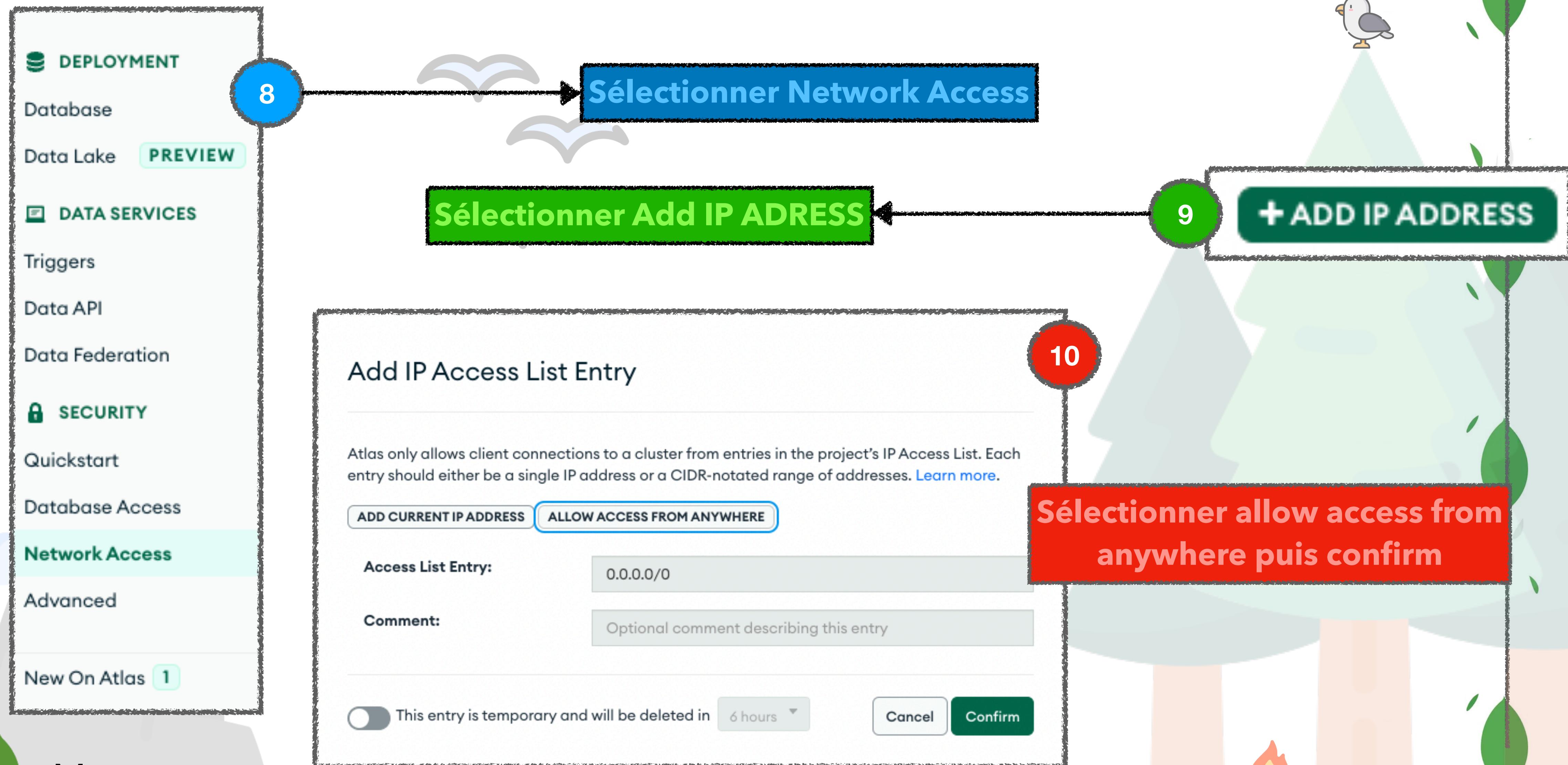
MongoDB



Mongoose

Francis Munabeno

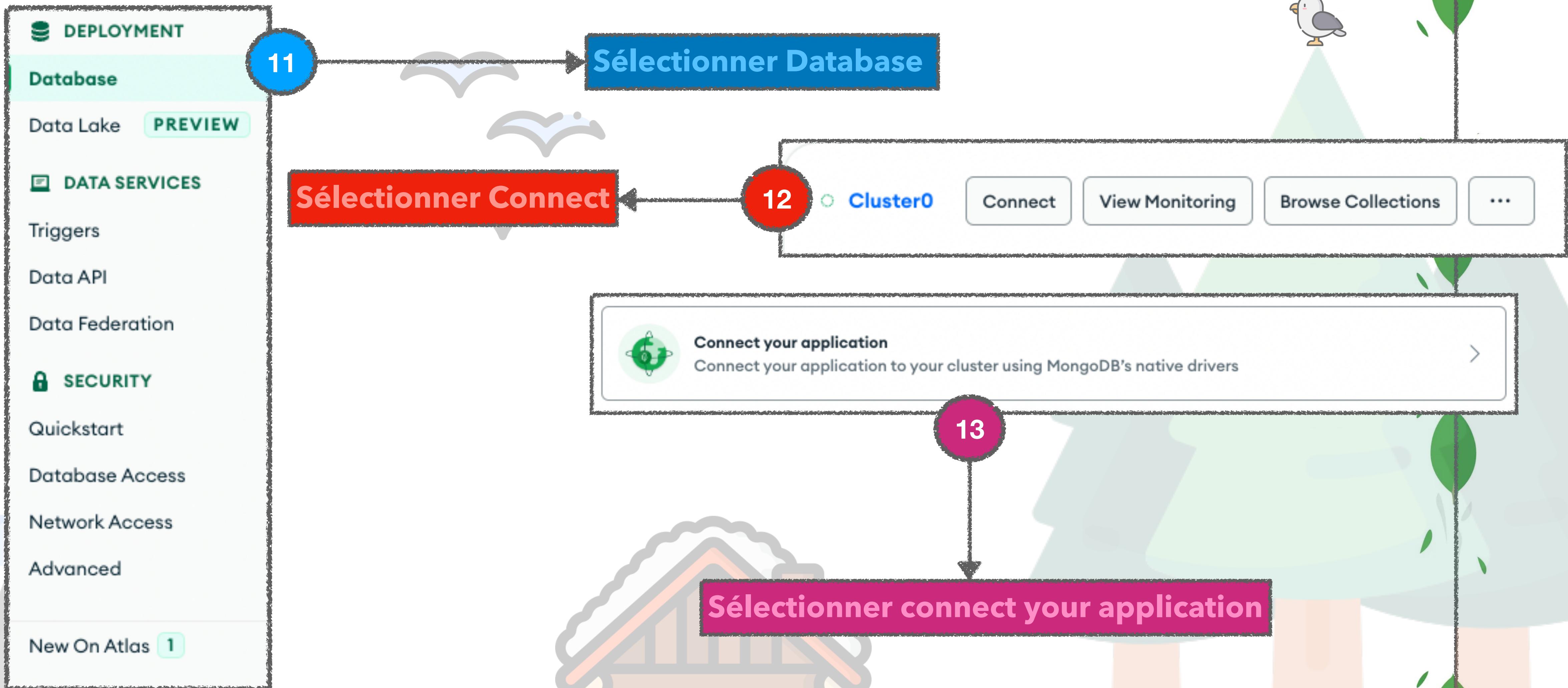
MongoDB



Mongoose

Francis Munabeno

MongoDB



Mongoose

Francis Munabeno

MongoDB

1 Select your driver and version

DRIVER VERSION

Node.js 4.1 or later

14

Sélectionner la version la plus récente du driver Node.js

15

2 Add your connection string into your application code

Include full driver code example

```
mongodb+srv://Francis:<password>@cluster0.lg7l7rc.mongodb.net/?  
retryWrites=true&w=majority
```

Puis faites une copies de la chaîne de caractères retournée.

Mongoose

Francis Munabeno

MongoDB

→ 03-API-Express `npm i mongoose` [16]

Installez le package Mongoose dans votre projet

→ 03-API-Express `npm i dotenv` [17]

Installez le package dotenv dans votre projet

18

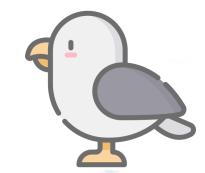
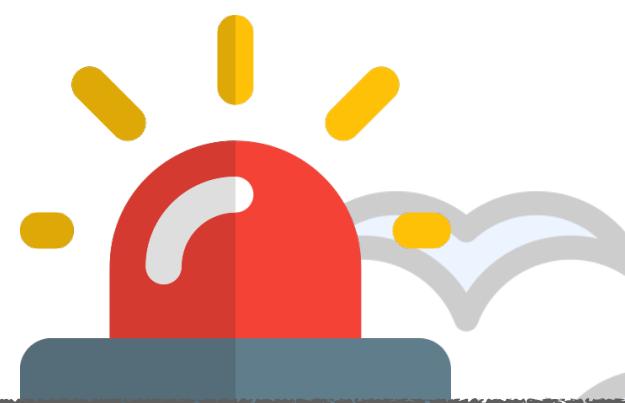
Créer un fichier .env pour se connecter à notre base de donnée MongoDB puis insérer votre URL de connection et remplacer la chaîne password par votre mot de passe utilisateur MongoDB

```
MONGO_URI = 'mongodb+srv://Francis:<password>@cluster0.lg7l7rc.mongodb.net/?retryWrites=true&w=majority'
```

Mongoose

Francis Munabeno

MongoDB



L'URL de connection doit être placé dans un fichier qui sera hors d'atteinte des utilisateurs lors du déploiement. Pour des raisons de sécurité, nous ne pouvons pas utiliser l'URL de connection directement dans notre code.

```
// DATABASE
mongoose.connect(process.env.MONGO_URI)
  .then(() => console.log('Connexion à MongoDB réussie !'))
  .catch(error) => console.log(error))
```

19

Modifier le fichier app.js afin d'inclure le code de connection à la base de donnée.



Mongoose

Francis Munabeno

Schémas

Nous pouvons implémenter des **schémas** de données **stricts**, qui permettent de rendre notre application plus **robuste**.

Créez un dossier appelé **models** et dans ce nouveau dossier, un fichier appelé **Heros.js**.

Nous créons un **schéma** de données qui **contient** les champs souhaités pour chaque héros.

Mongoose

```
const mongoose = require('mongoose')

const herosSchemas = mongoose.Schema({
  name: {type: String, require: true},
  picture: {type: String, require: true},
  strenght: {type: Number, require: true},
  stamina: {type: Number, require: true},
  techniques: {type: Array, require: true}
})

module.exports = mongoose.model('Heros', herosSchemas);
```

Francis Munabeno

MongoDB

```
const mongoose = require('mongoose')
```

Importer le module mongoose

```
const herosSchemas = mongoose.Schema({  
    name: {type: String, require: true},  
    picture: {type: String, require: true},  
    strenght: {type: Number, require: true},  
    stamina: {type: Number, require: true},  
    techniques: {type: Array, require: true}  
})
```

Schéma vous permet de créer un schéma de données pour votre base de données

```
module.exports = mongoose.model('Heros', herosSchemas);
```

Le type de chaque champ doit être défini, require permet de spécifier si le champ est obligatoire

Mongoose

Sélectionner Database Access

Francis Munabeno

MongoDB

Buffering

Mongoose vous permet de commencer à utiliser vos modèles immédiatement, sans attendre que mongoose établisse une **connexion** à MongoDB.

Cette mise en mémoire **tampon** est pratique, mais aussi une source fréquente de confusion.

Mongoose ne lancera aucune erreur par défaut si vous utilisez un modèle sans vous **connecter**.

Mongoose

Francis Munabeno

MongoDB

Définissez **bufferCommands** sur **false** sur vos schéma si vous souhaitez que vos opérations de base de données **échouent** immédiatement lorsque le pilote n'est pas **connecté**, au lieu d'attendre la **connexion**.

```
mongoose.set('bufferCommands', false)
```

Mongoose



Francis Munabeno