

# Microsoft SQL Server

## Installation, configuration et connexion

# Installation, configuration et connexion

Nous avons besoin d'installer :

## 1- Le serveur de bases de données :

Vous devez aller sur le site suivant pour télécharger et installer SQL Server Express 2022.

<https://www.microsoft.com/fr/sql-server/sql-server-downloads>

Vous devez choisir installation Standard, et tout se déroule automatiquement.

**Attention ! vous devez vérifier les paramètres de langue de votre ordinateur.**

## 2- L'outil de gestion de bases de données

Une fois que le serveur est installé, vous devez installer SSMS version 19.3 (SQL Server Management Studio), ce qui vous permet de gérer et d'exploiter vos bases de données avec SQL Server. Pour cela vous devez vous rendre sur le site :

[Télécharger SQL Server Management Studio \(SSMS\) - SQL Server Management Studio \(SSMS\) | Microsoft Learn](#)

L'installation se fait automatiquement.

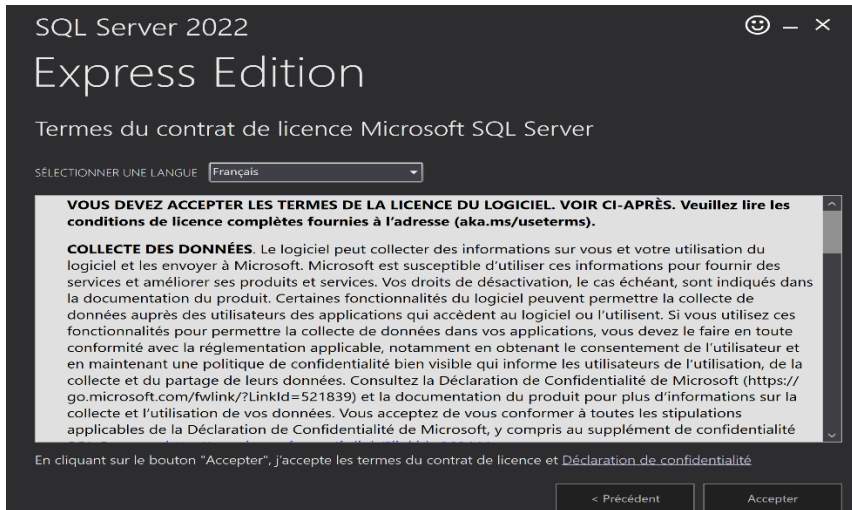
## Installation :

### 1- Le serveur de bases de données :

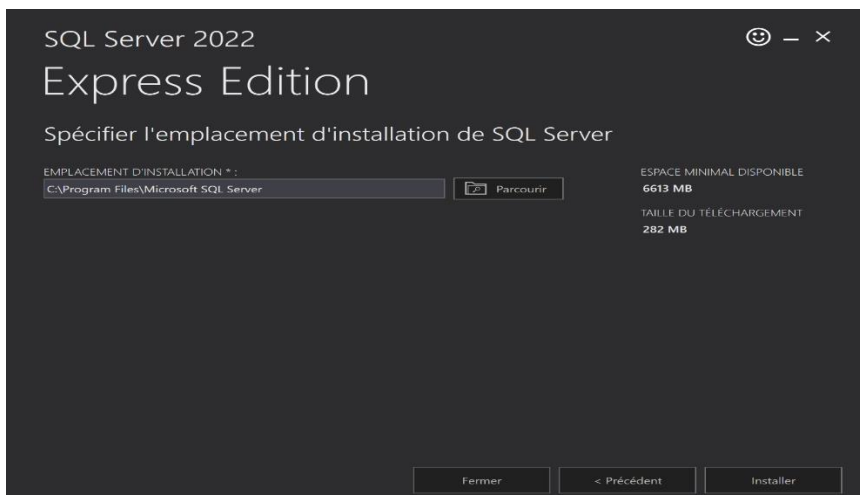
-Pour installer SQL Server sélectionner le type d'installation « **de base** »



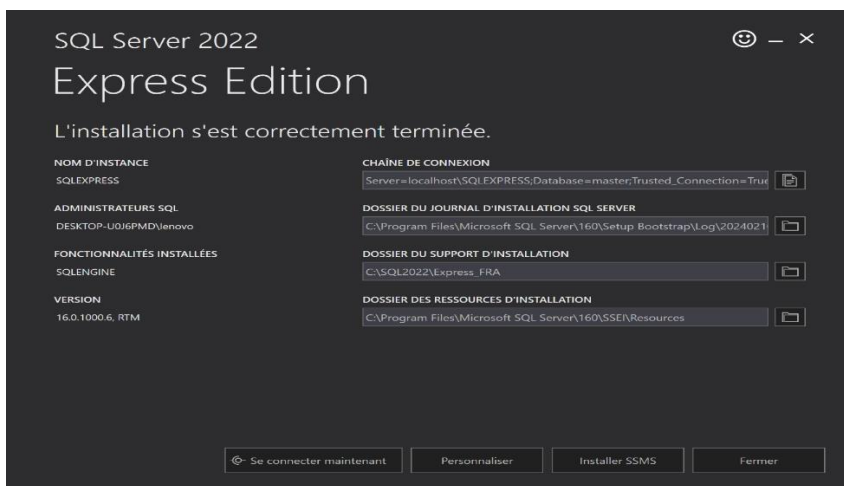
-sélectionner le langue et Accepter les termes du contrat de licence :



-spécifier l'emplacement d'installation :



-installation est terminée :

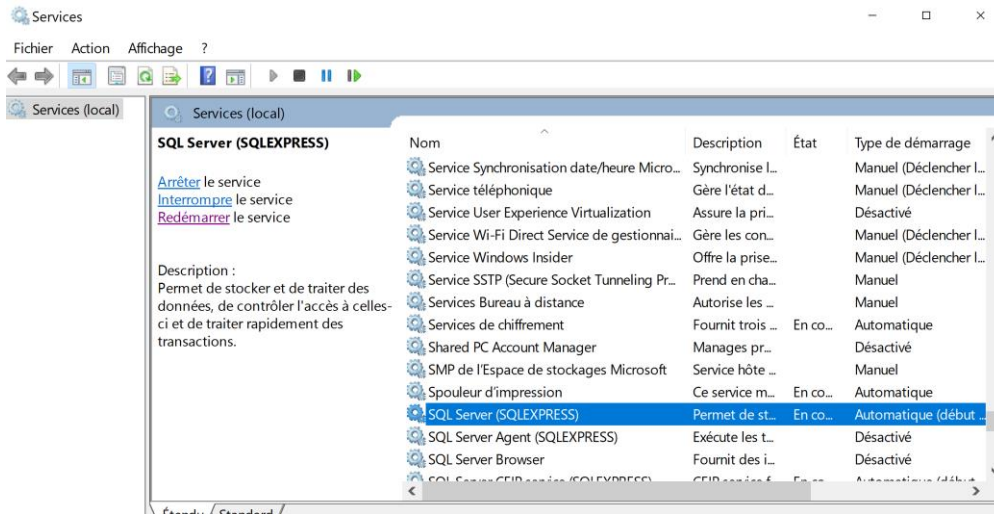


Attention :



**Il faut redémarrer l'ordinateur pour que l'installation soit complète**

Si votre serveur ne démarre pas, il faudra le faire manuellement :



## **2. L'outil de gestion de bases de données**

[Télécharger SQL Server Management Studio \(SSMS\) - SQL Server Management Studio \(SSMS\) | Microsoft Learn](#)

L'installation se fait automatiquement.

## Mode d'authentification :

- **Authentification Windows** : Utiliser ce mode d'authentification si vous n'avez pas de compte sur le serveur de base de données. C'est avec ce mode que l'on se connecte pour la première fois.
- **Authentification SQL server** : Si vous choisissez ce mode d'authentification, cela veut dire que vous avez un compte sur le serveur de bases de données. Vous avez besoin d'un nom d'utilisateur, d'un mot de passe. C'est ce mode d'authentification que l'on va utiliser par la suite.

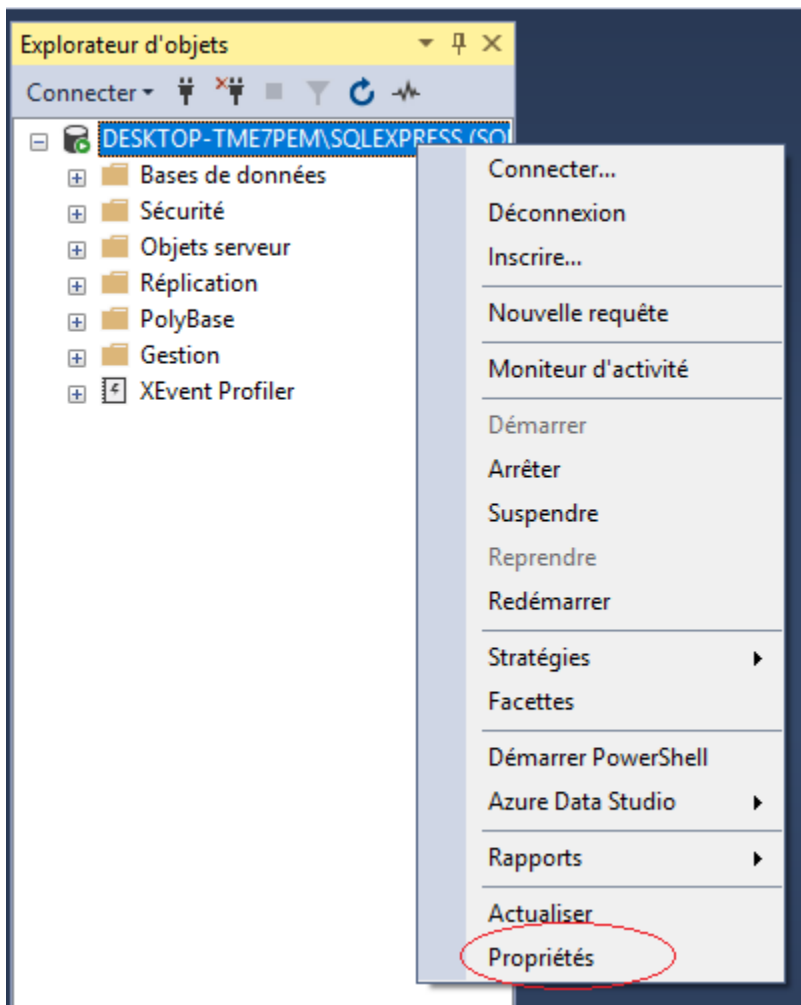
### Étape 1 : Mode d'authentification

Lorsqu'on établit une connexion pour la première fois, nous allons faire une authentification Windows. (Vous n'avez pas encore de compte sur le Serveur SQL server) — voir la figure suivante.

Attention :

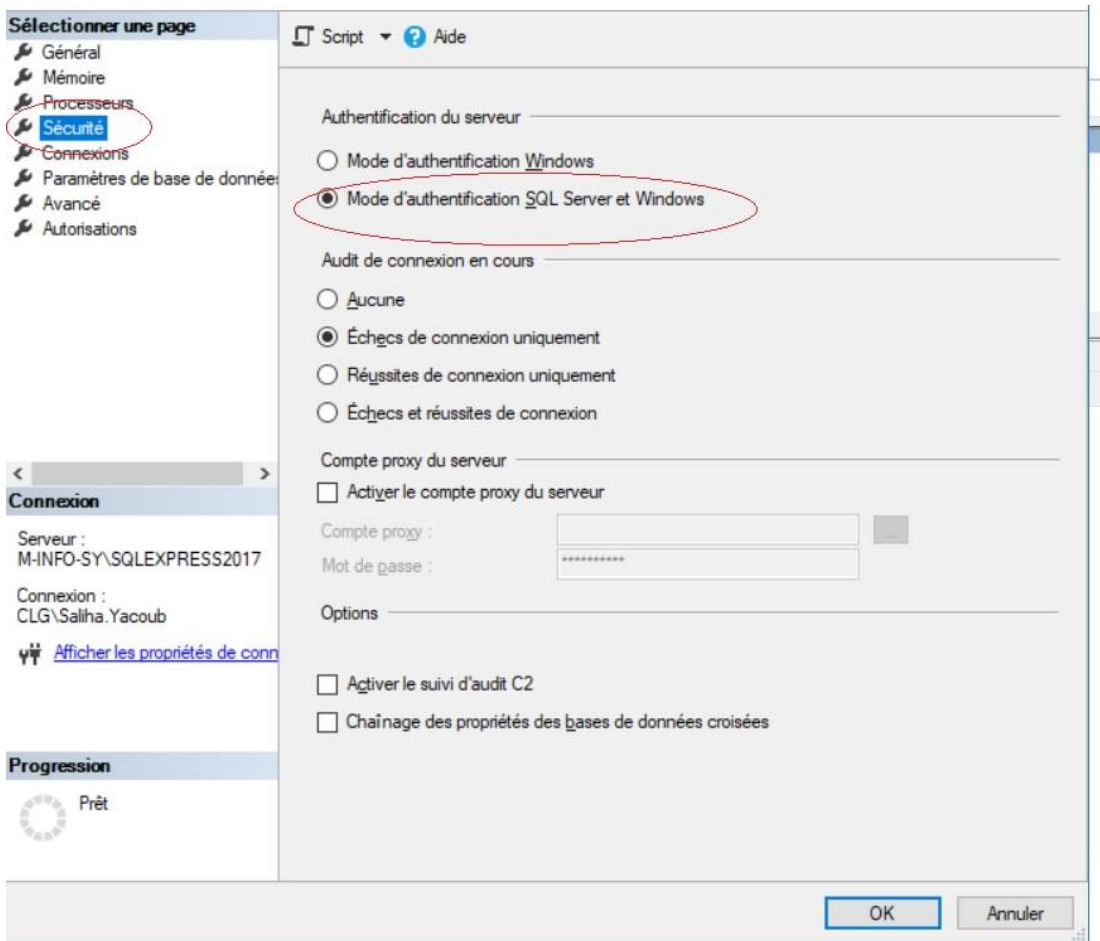
**Le nom du serveur est le nom de votre ordinateur**

Une fois que vous êtes connecté, allez sur les propriétés de votre connexion et changez le mode d'authentification. → Figure suivante.



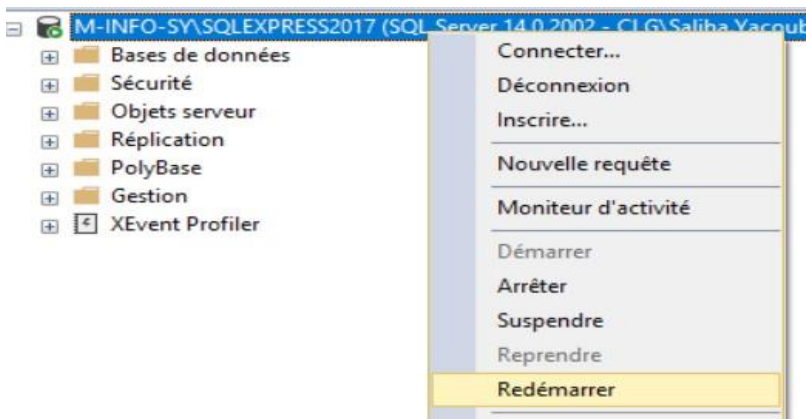
Bouton droit sur votre serveur, puis propriété **Sécurité**

A l'onglet Sécurité, choisir Mode d'authentification SQL Server et Windows. Faites OK.  
Redémarrer le serveur. (Bouton droit puis redémarrer.).

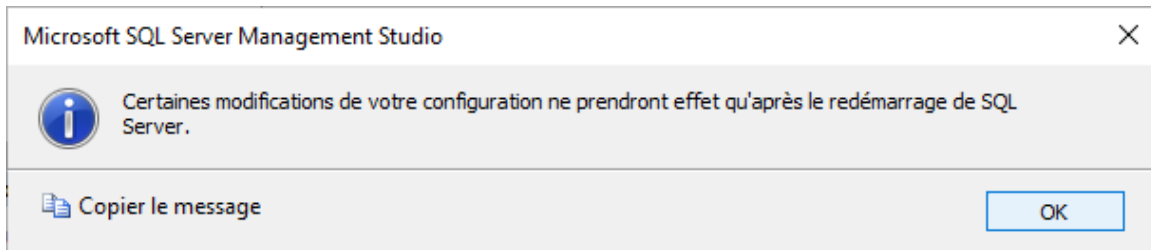


Attention : 

**Vous devez redémarrer le serveur**



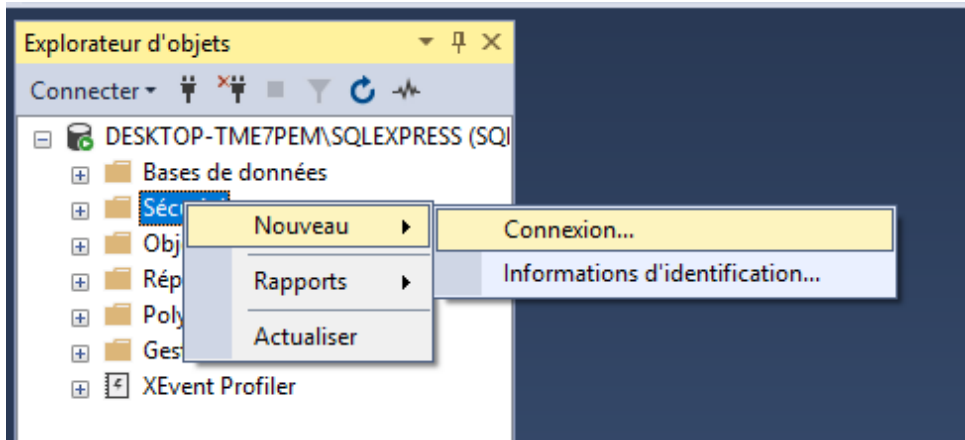
Il est probable que le serveur vous fasse une mise en garde quant au changement du mode d'authentification et qu'il faut redémarrer le serveur. Faîtes juste OK.





## Étape 2 : Créer une nouvelle connexion

Sur le bouton droit de l'onglet **Sécurité**, créer une nouvelle connexion.



- Donner un nom significatif sans caractères spéciaux et sans accents
- Choisir Authentification SQL Server.
- Choisir un mot de passe qui respecte la stratégie des mots de passe Windows Server

**Sélectionner une page**

- Général
- Rôles du serveur
- Mappage d'utilisateur
- Éléments sécurisables
- État

**Connexion**

Serveur :  
DESKTOP-TME7PEM\SQLEXP

Connexion :  
DESKTOP-TME7PEM\Travail

[Afficher les propriétés de connexion](#)

**Progression**

Prêt

Script ? Aide

Nom d'accès : patoche Rechercher...

☐ Authentification Windows  
☒ **Authentification SQL Server**

Mot de passe : .....

Confirmer le mot de passe : .....

☐ Spécifier l'ancien mot de passe

Ancien mot de passe : .....

☒ Appliquer la stratégie de mot de passe  
☒ Appliquer l'expiration du mot de passe  
☐ L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine connexion

☐ Mappé au certificat  
☐ Mappé à la clé asymétrique  
☐ Mapper aux informations d'identification

Informations d'identification mappées

Informations ...	Fournisseur

Ajouter

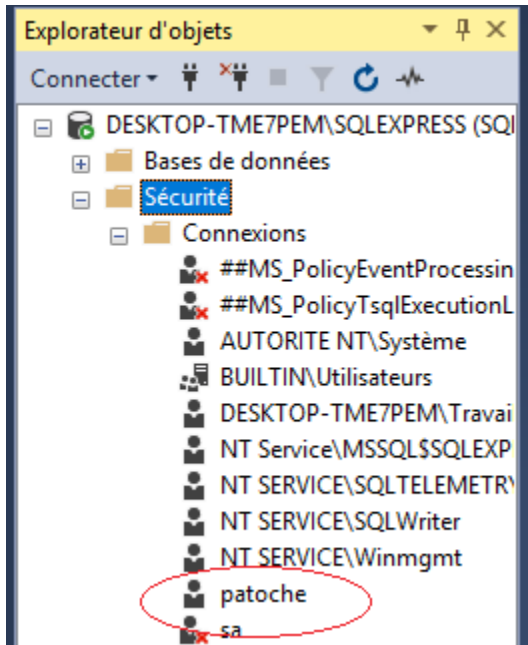
Supprimer

Base de données par défaut : master

Langue par défaut : <par défaut>

- Décocher l'utilisateur doit changer le mot de passe.
- Comme vous n'avez pas de base de données, la connexion utilise la Base de données par défaut qui **master**.


Une fois que cette étape est terminée, vérifier que votre connexion est bien créée. Pour cela allez dans l'onglet Sécurité-puis Connexion et repérer votre connexion



### Étape 3 : Attribuer les rôles

Pour pouvoir créer votre propre base de données vous devez posséder les droits nécessaires (ou le rôle).

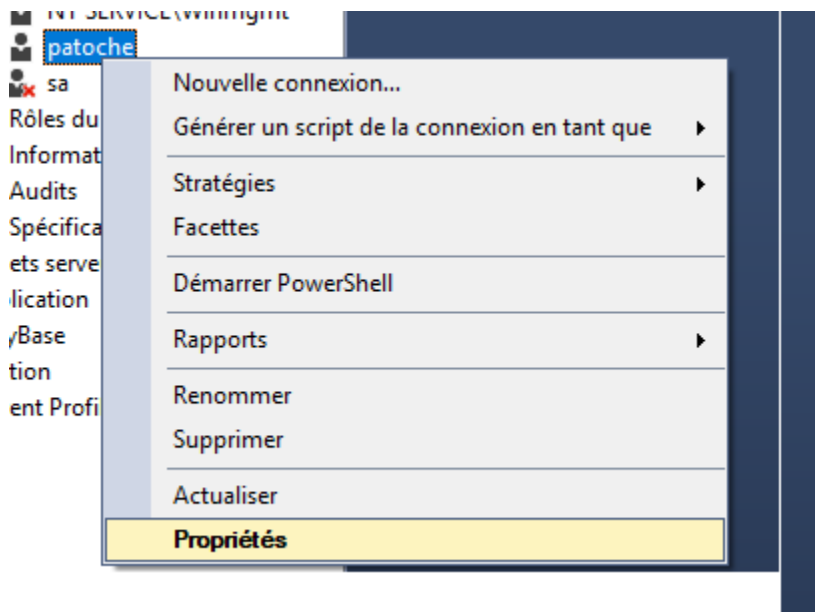
Si vous êtes administrateur alors vous avez déjà ces rôles, sinon vous devez les attribuer à votre connexion avant de créer la bd.

Attention : 

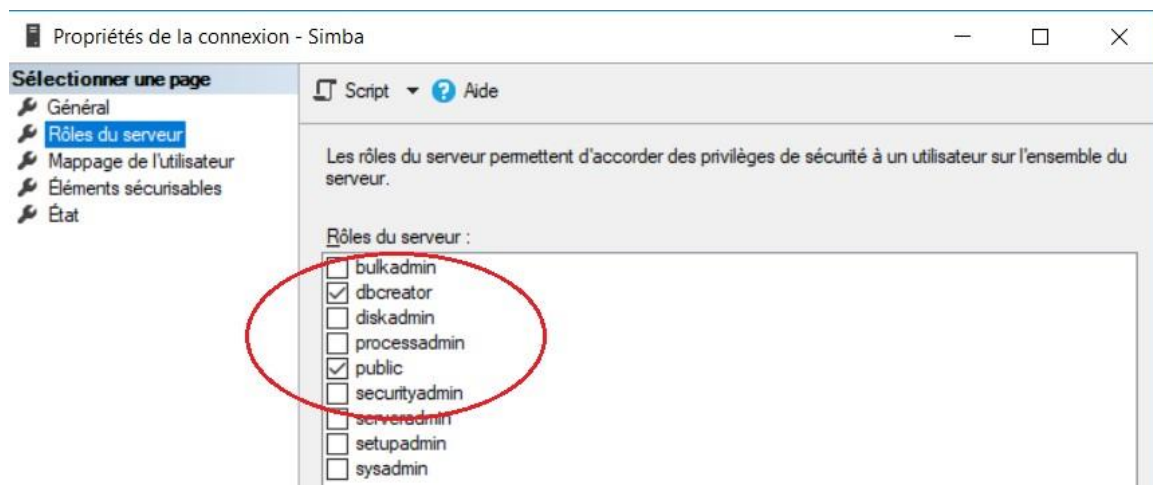
Pour créer la base de données vous devez avoir au moins le rôle **dbcreator**

Les membres du rôle de serveur **dbcreator** peuvent créer, modifier, supprimer et restaurer n'importe quelle base de données.


Pour donner les droits à votre connexion, allez à votre connexion, bouton droit, propriétés puis rôle du serveur



Puis Rôles du serveur.



Puis cocher **dbcreator** puis cliquer sur OK.

Attention : 

**Ne jamais** donner le rôle sysadmin. Les membres du rôle sysadmin peuvent effectuer toute activité sur le serveur. Faîtes attention !!


#### Étape 4, Connexion avec l'authentification SQL Server

Vous pouvez vous déconnecter du serveur et vous reconnecter avec votre nouvelle connexion (SQL Server) comme suit.

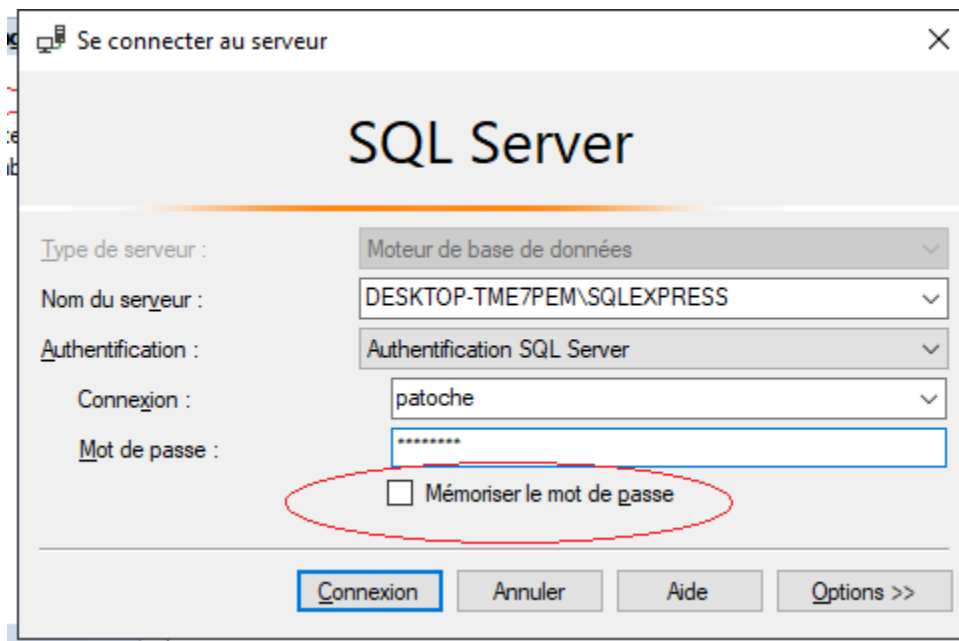
Pour vous déconnecter du serveur, utiliser le bouton Déconnecter




Ou bien Bouton droit sur la Votre serveur, puis **déconnecter** .

Attention : 

**Ne jamais mémoriser le mot de passe**

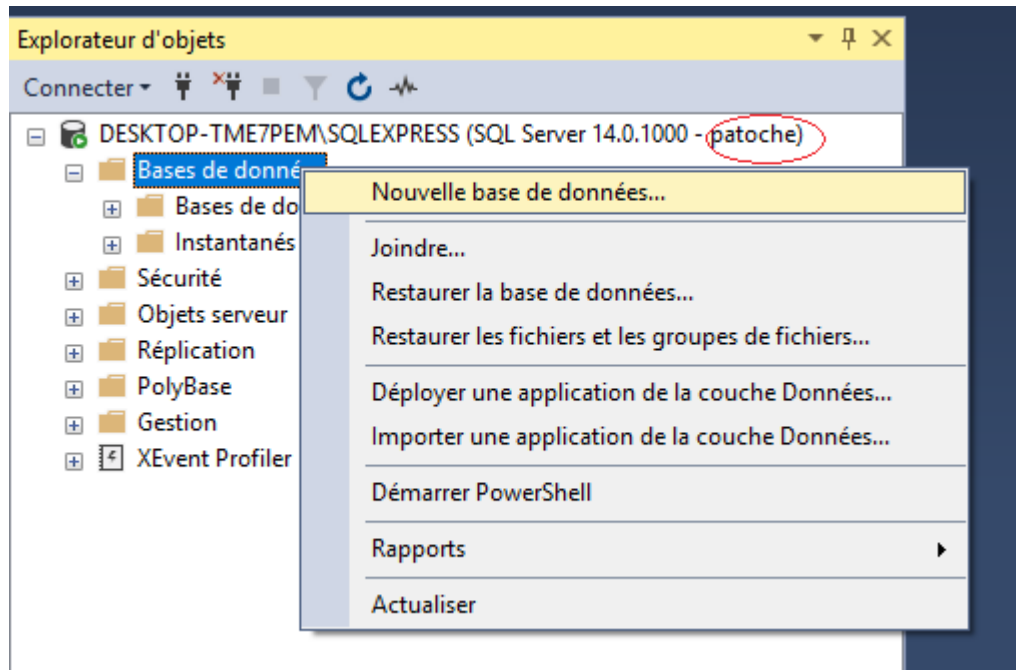


Attention : 

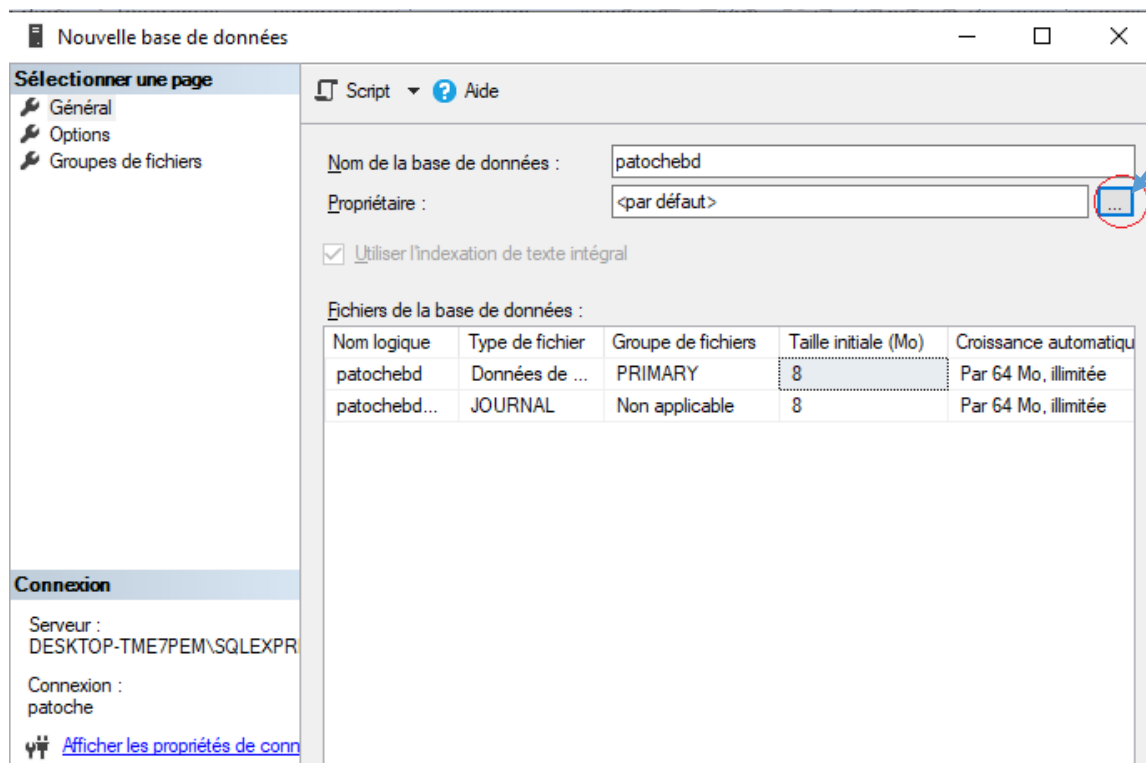
**Ne jamais mémoriser le mot de passe**

## Étape 5, Création de la base dedonnées.

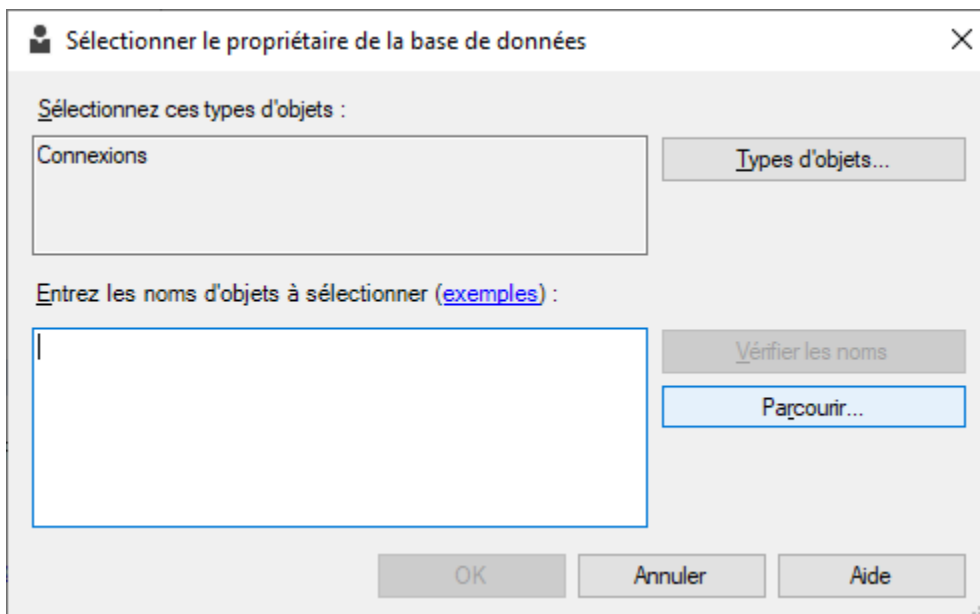
Pour créer une nouvelle base de données, placez-vous à l'onglet bases de données, puis nouvelle base de données. Ou utiliser la commande CREATE DATABASE



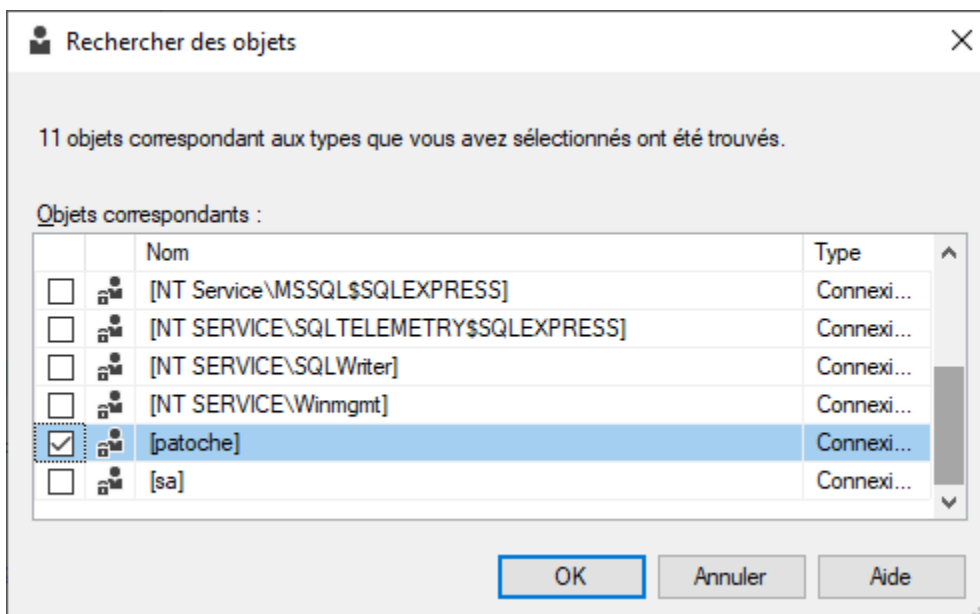
Donnez un nom significatif à votre base de données.



Avant de cliquer sur OK, cliquer sur propriétaire, vous allez avoir la figure suivante :



Cliquez ensuite sur parcourir, puis trouvez votre connexion et cochez-la. (voir figure suivante).



Cliquez OK sur chaque fenêtre

Après la création de la base de données, nous allons faire en sorte que le login pointe directement sur la nouvelle base de données.

Sous l'onglet Sécurité, déroulez les connexions. Repérez la vôtre. Puis bouton droit de la souris et Propriétés.

Roles du serveur  
Mappage d'utilisateur  
Éléments sécurisables  
État

Connexion

Serveur :  
DESKTOP-TME7PEM\SQLEXPRESS

Connexion :  
patoche

[Afficher les propriétés de connexion](#)

Progression

Prêt

Nom d'accès : patoche Rechercher...

☐ Authentification Windows

☒ Authentification SQL Server

Mot de passe : .....

Confirmer le mot de passe : .....

☐ Spécifier l'ancien mot de passe

Ancien mot de passe : .....

☒ Appliquer la stratégie de mot de passe

☒ Appliquer l'expiration du mot de passe

☐ L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine connexion

☐ Mappé au certificat

☐ Mappé à la clé asymétrique

☐ Mapper aux informations d'identification

Informations d'identification mappées

Informations ... Fournisseur

Supprimer

Base de données par défaut : patochebd

Langue par défaut :

master  
model  
msdb  
**patochebd**  
tempdb

Annuler

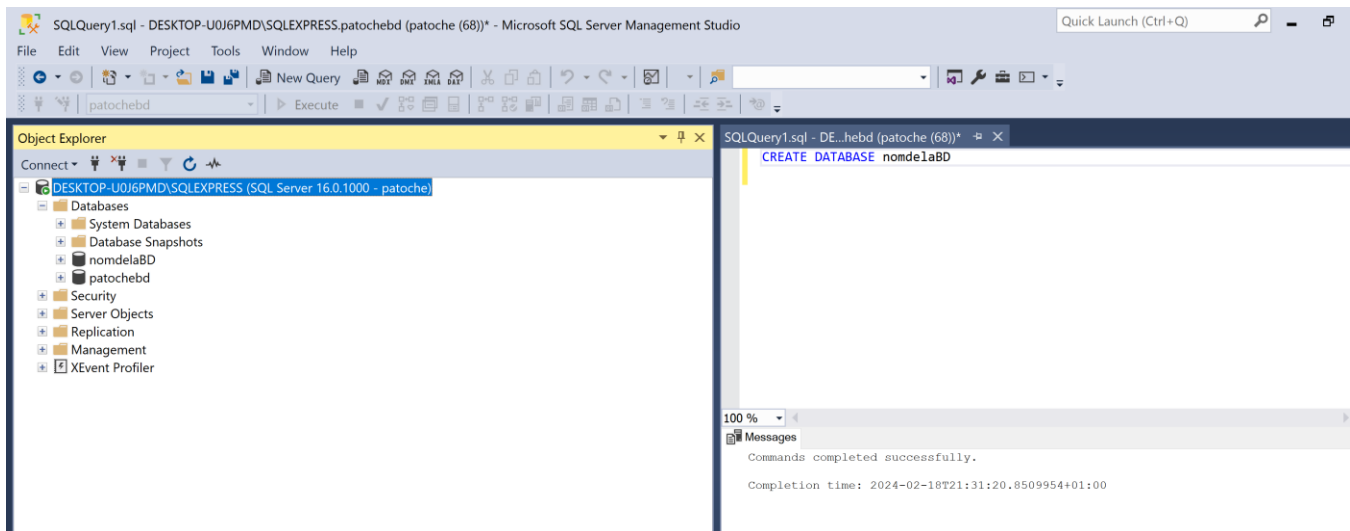
Choisir ensuite le nom de votre BD par défaut. Tester à nouveau votre connexion.

**Important :**

Vous pouvez également créer votre base de données avec la commande CREATE

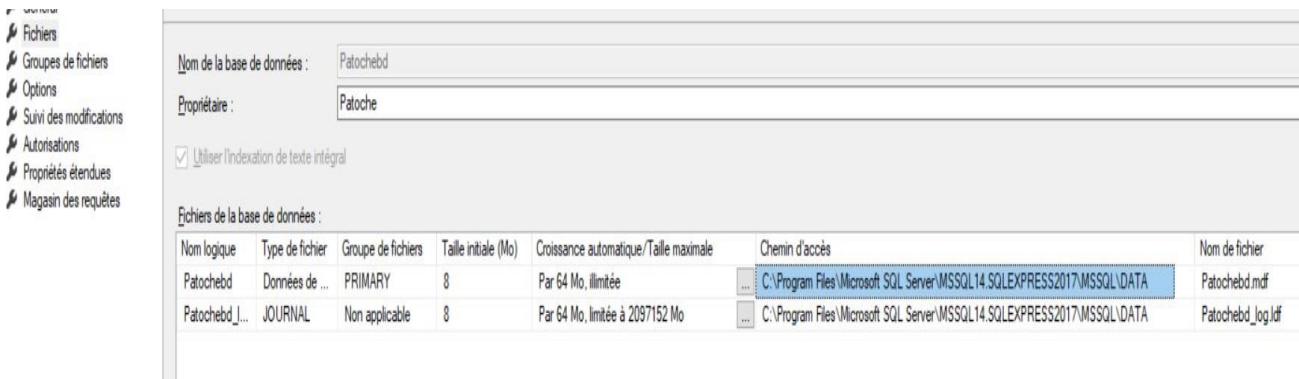
```
CREATE DATABASE nomdeLaBD;
```





Où est stockée la base de données ?

En cliquant sur le bouton droit de votre base de données, puis propriétés à l'onglet fichier vous allez trouver les deux fichiers de la bd et leur emplacement.



Ces fichiers sont dans :

**C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL14.SQLEXPRESS2017\MSSQL\DATA**

Vous y trouverez deux types de fichiers pour chaque BD : L'un **.mdf** et l'autre **.ldf**

- ✓ **Le fichier .mdf** est le principal fichier de données (Primary Data File) d'une base de données SQL Server.

Il contient les données proprement dites de la base de données, y compris les tables, les procédures stockées, etc.

Chaque base de données SQL Server doit avoir un fichier .mdf, qui est parfois appelé fichier de données principal. Ce fichier est généralement créé lors de la création d'une nouvelle base de données.

- ✓ **Le fichier .ldf** est le fichier de journalisation des transactions (Transaction Log File) d'une base de données SQL Server.

Il enregistre toutes les transactions et les modifications apportées à la base de données, y compris les opérations d'insertion, de mise à jour et de suppression.

Le fichier .ldf est crucial pour la récupérabilité des données en cas de panne ou de restauration de la base de données. Ce fichier est créé automatiquement lors de la création d'une nouvelle base de données.

#### ➤ Patochebd.mdf et Patochebd\_log.ldf

➤ Ce PC > Windows (C:) > Programmes > Microsoft SQL Server > MSSQL14SQLEXPRESS2017 > MSSQL > DATA

	Nom	Modifié le	Type	Taille
de	master	2019-07-25 22:48	SQL Server Databa...	5 504 Ko
ements	masterlog	2019-07-25 22:48	SQL Server Databa...	2 048 Ko
ts	model	2019-07-25 22:48	SQL Server Databa...	8 192 Ko
	modellog	2019-07-25 22:48	SQL Server Databa...	8 192 Ko
	MS_AgentSigningCertificate	2018-09-10 10:49	Certificat de securi...	1 Ko
	MSDBData	2019-07-25 22:48	SQL Server Databa...	18 240 Ko
ile	MSDBLog	2019-07-25 22:48	SQL Server Databa...	29 504 Ko
ile-v1	Patoche2	2019-07-25 22:48	SQL Server Databa...	8 192 Ko
	Patoche2_log	2019-07-25 22:48	SQL Server Databa...	8 192 Ko
	Patochebd	2019-07-25 22:48	SQL Server Databa...	8 192 Ko
	Patochebd_log	2019-07-25 22:48	SQL Server Databa...	8 192 Ko
Actualisation 2015-2017	PatocheSQL		SQL Server Databa...	8 192 Ko
tion 2015-2017	PatocheSQL_log		SQL Server Databa...	8 192 Ko
ha	tempdb	2019-07-28 10:58	SQL Server Databa...	8 192 Ko
	templog	2019-07-28 10:58	SQL Server Databa...	8 192 Ko

Type : SQL Server Database Transaction Log File  
Taille : 8,00 Mo  
Modifié le : 2019-07-25 22:48

