

REQUÊTES SQL

LES PROCÉDURES STOCKÉES

Avant la lecture de ce document, je vous invite à télécharger les fichiers en relation avec ce document :

- Requêtes pour créer la structure de la base de données
- Requêtes pour insérer des données dans l'ensemble des tables de la base de données

Les requêtes sont à utiliser dans une base de données nommée "etudiantFormation" dans SQL SERVER

En espérant que ce document vous aidera !

Bon courage à toutes et à tous !

TABLE DES MATIÈRES

[Qu'est ce qu'une Procédure Stockée ?](#)

[Syntaxe et exécution d'une Procédure Stockée](#)

[Où se situe une Procédure Stockée une fois créée ?](#)

[Exemple de Procédure Stockée](#)

[Syntaxe et exécution d'une Procédure Stockée Avec Un Paramètre](#)

[Exemple de Procédure Stockée Avec Un Paramètre](#)

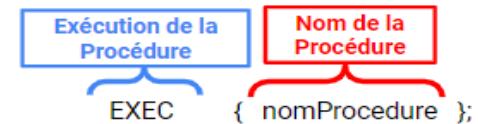
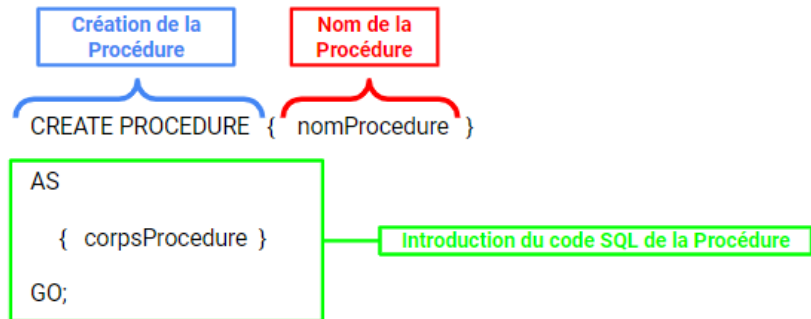
[Syntaxe et exécution d'une Procédure Stockée Avec Plusieurs Paramètres](#)

[Exemple de Procédure Stockée Avec Plusieurs Paramètres](#)

Qu'est ce qu'une Procédure Stockée ?

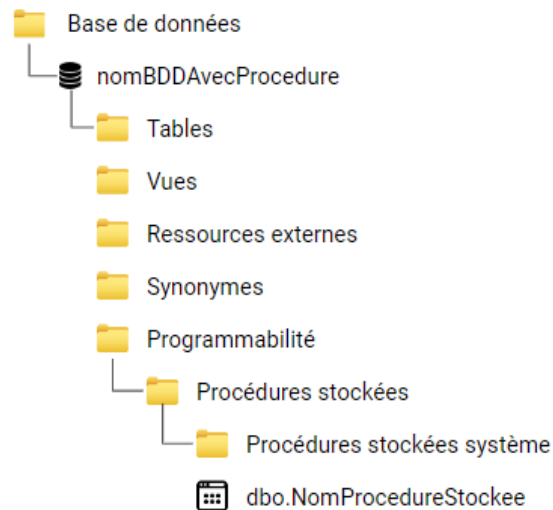
Une **Procédure Stockée** est un code SQL préparé que l'on peut sauvegarder, afin que le code puisse être réutilisé encore et encore. Ainsi, si on a une requête SQL que l'on écrit encore et encore, il vaut mieux l'enregistrer en tant que procédure stockée, puis l'appeler simplement pour l'exécuter. On peut également transmettre des paramètres à une procédure stockée, afin que cette procédure puisse agir en fonction de la ou des valeurs de paramètre transmises.

Syntaxe et exécution d'une Procédure Stockée



Où se situe une Procédure Stockée une fois créée ?

Après avoir sélectionné la base de donnée où on veut créer la Procédure Stockée et une fois que celle-ci est enregistrée, on peut la retrouver grâce à l'arborescence suivante :



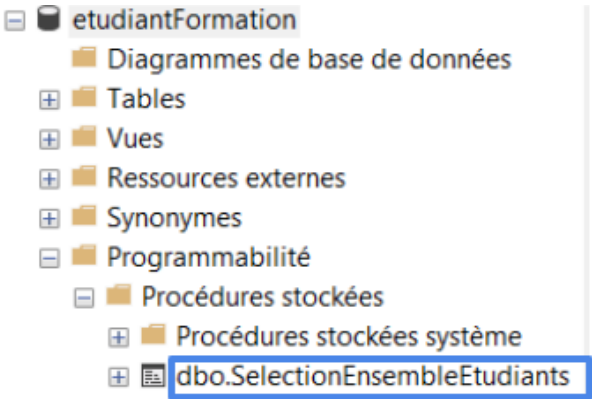
Exemple de Procédure Stockée

Dans notre base de données "etudiantFormation", on veut créer une procédure stockée nommée "SelectionEnsembleEtudiants" qui sélectionne tous les enregistrements de la table "Etudiant".

Création de la Procédure Stockée

```
CREATE PROCEDURE SelectionEnsembleEtudiants
AS
SELECT * FROM etudiant
GO;
```

Positionnement de la Procédure Stockée



Exécution de la Procédure Stockée

```
EXEC SelectionEnsembleEtudiants;
```

Résultat de la Procédure Stockée

	matricule_etudiant	nom_etudiant	prenom_etudiant	age_etudiant	formation_code
1	1	Badi	Lila	20	FORM1
2	2	Douis	Jonathan	21	FORM2
3	3	Rougé	Mickaël	20	FORM1
4	4	Campan	Laurent	22	FORM3
5	5	Mendes	Cindy	25	FORM2
6	6	Luciano	Romain	25	FORM2
7	7	Raoux	Nicolas	20	FORM1
8	8	Faggioli	Yann	19	FORM1
9	9	Bouisson	Mallaury	20	FORM3
10	10	Ben Kalaia	Mohamed	24	FORM3
11	11	Leempoels	Sébastien	28	FORM1
12	12	Hamadou	Qais	27	FORM2
13	13	Lapraz	Isabelle	20	FORM4
14	14	Luciano	Florian	23	FORM5

Syntaxe et exécution d'une Procédure Stockée Avec Un Paramètre

Création de la Procédure Nom de la Procédure Paramètre de la Procédure Type du Paramètre

CREATE PROCEDURE { nomProcedure } @{ nomParametre } { typeParametre }

AS

{ corpsProcedure }

... WHERE { nomColonneCondition } = @{ nomParametre } ;

Introduction du code SQL de la Procédure

Exécution de la Procédure Nom de la Procédure Paramètre de la Procédure

EXEC { nomProcedure } @{ nomParametre } = { choixParametre } ;

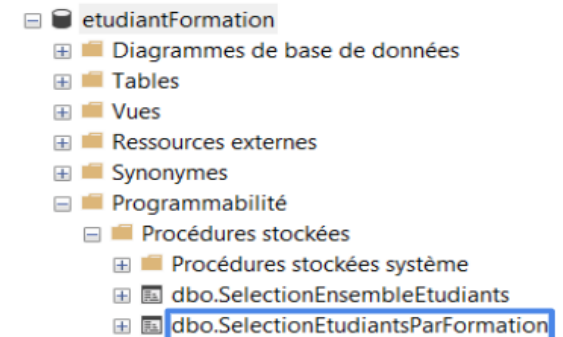
Exemple de Procédure Stockée Avec Un Paramètre

Dans notre base de données "etudiantFormation", on veut créer une procédure stockée nommée "SelectionEtudiantsParFormation" qui sélectionne tous les enregistrements de la table "Etudiant" en fonction de la formation choisie.

Création de la Procédure Stockée

```
CREATE PROCEDURE SelectionEtudiantsParFormation @Formation VARCHAR(5)
AS
SELECT * FROM etudiant WHERE formation_code = @Formation;
```

Positionnement de la Procédure Stockée



Exécution de la Procédure Stockée

```
EXEC SelectionEtudiantsParFormation @Formation = 'FORM1';
```

Résultat de la Procédure Stockée

	matricule_etudiant	nom_etudiant	prenom_etudiant	age_etudiant	formation_code
1	1	Badi	Lila	20	FORM1
2	3	Rougé	Mickaël	20	FORM1
3	7	Raoux	Nicolas	20	FORM1
4	8	Faggioli	Yann	19	FORM1
5	11	Leempoels	Sébastien	28	FORM1

Syntaxe et exécution d'une Procédure Stockée Avec Plusieurs Paramètres

Création de la Procédure

Nom de la Procédure

Premier Paramètre de la Procédure

Type du Premier Paramètre

Deuxième Paramètre de la Procédure

Type du Deuxième Paramètre

```
CREATE PROCEDURE { nomProcedure } @{ nomParametre1 } { typeParametre1 }, @{ nomParametre2 } { typeParametre2 }, ...
```

AS

```
{ corpsProcedure }
```

... WHERE { nomColonneCondition1 } = @{ nomParametre1 }
AND { nomColonneCondition2 } = @{ nomParametre2 } ;

Introduction du code SQL de la Procédure

Exécution de la Procédure

Nom de la Procédure

Premier Paramètre de la Procédure

Deuxième Paramètre de la Procédure

```
EXEC { nomProcedure } @{ nomParametre1 } = { choixParametre1 }, @{ nomParametre2 } = { choixParametre2 } ;
```

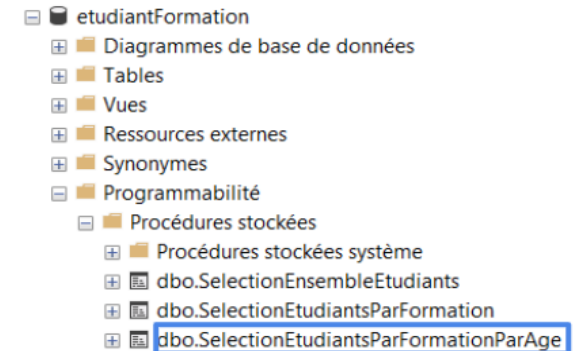
Exemple de Procédure Stockée Avec Plusieurs Paramètres

Dans notre base de données "etudiantFormation", on veut créer une procédure stockée nommée "SelectionEtudiantsParFormationParAge" qui sélectionne tous les enregistrements de la table "Etudiant" en fonction de la formation et de l'âge choisi.

Création de la Procédure Stockée

```
CREATE PROCEDURE SelectionEtudiantsParFormationParAge @Formation VARCHAR(5), @Age INT
AS
SELECT * FROM etudiant WHERE formation_code = @Formation AND age_etudiant = @Age;
```

Positionnement de la Procédure Stockée



Exécution de la Procédure Stockée

```
EXEC SelectionEtudiantsParFormationParAge @Formation = 'FORM1', @Age = 20;
```

Résultat de la Procédure Stockée

	matricule_etudiant	nom_etudiant	prenom_etudiant	age_etudiant	formation_code
1	1	Badi	Lila	20	FORM1
2	3	Rougé	Mickaël	20	FORM1
3	7	Raoux	Nicolas	20	FORM1