



My qcm

Specifications détaillées

Annexes

Ce présent document intègre toutes les annexes cités dans le cahier des spécifications détaillées associées au projet MyQCM.

**Document**

|  |
| --- |
| Cahier des spécifications détaillées - Annexe |
| Annexe associé au cahier des spécifications détaillées |
| Exemplaire : docx, PDF |

**Historique des versions**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Numéro de version | Date | Nom, Prénom | Détail |
| V 1.0 | 06/04/2016 | Trouvé, Antoine | Création |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Contact**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fonction | Nom, Prénom | Fonction | Contact |
| Client | J-C. Petitot | Responsable gestion de projet |  |
| Client | Y. Pintas | Chef de projet Android  Chef de projet Objective-C | 01.83.64.25.33  [contact@tactfactory.com](mailto:contact@tactfactory.com) |
| Client | B. Dague | Chef de projet C# |  |
| Prestataire | A. Trouvé | Apprentis  Développeur Chef de projet | 06.30.61.51.30 [antoinetrouve.france@gmail.com](mailto:antoinetrouve.france@gmail.com) |

Avant-propos

Contexte

TACTfactory est une société de développement d’applications mobile. La société souhaite externaliser la conception, le développement et la mise en production de l’ensemble d’une solution mobile, sur trois plateformes Windows Phone, Android et IOS. Cette solution est destinée à un usage interne à l’éco système de l’entreprise (étudiant et formateur). Elle permet aux formateurs la création et la correction automatique des QCM ainsi que la consultation des résultats. Pour les étudiants, l’application mobile propose d’accéder, de répondre aux QCM dans un temps imparti et d’envoyer les réponses au formateur afin de tester leur connaissance.

L’objectif

Concevoir, développer et mettre en production l’ensemble d’une solution web et mobile fonctionnelle pour plateforme Android, IOS et Windows Phone, destinée à nos formateurs et étudiants, permettant d’optimiser le temps passé à la gestion des examens (création, correction, diffusion). La solution devra prendre en compte l’ensemble des contraintes diffusées dans le Cahier des charges et être opérationnelle pour le 08/07/2016.

Confidentialité

Toutes les informations contenues dans ce présent document sont soumises à la loi sur la protection de la propriété intellectuelle Elles sont donc confidentielles.

Table des matières

[I. Les commentaires 2](#_Toc451361947)

[II. Diagramme de déploiement 4](#_Toc451361948)

[III. Diagramme de classe base de données serveurs 5](#_Toc451361949)

[IV. Diagramme de classe base de données terminal mobile 6](#_Toc451361950)

[V. Dictionnaire des données - Serveur 7](#_Toc451361951)

[VI. Dictionnaire des données – Terminal mobile 18](#_Toc451361952)

[VII. Maquettes de l’interface de l’administration 22](#_Toc451361953)

[1. Gestion des utilisateur / Groupe 22](#_Toc451361954)

[2. Gestion Qcms 27](#_Toc451361955)

[3. Gestion des résultats 35](#_Toc451361956)

[VIII. Webservice - Flux et Diagramme d’activité 37](#_Toc451361957)

[1. Flux de connexion / affichage des categories 37](#_Toc451361958)

[2. Flux QCM 38](#_Toc451361959)

[3. Flux Résultat 39](#_Toc451361960)

[1. Le flux principal (Mode hors connexion) 40](#_Toc451361961)

[IX. Application – Diagramme d’activité 41](#_Toc451361962)

[1. La connexion 41](#_Toc451361963)

[2. Le menu 42](#_Toc451361964)

[3. Les Qcms 43](#_Toc451361965)

[4. Les questions 44](#_Toc451361966)

[5. Les réponses 45](#_Toc451361967)

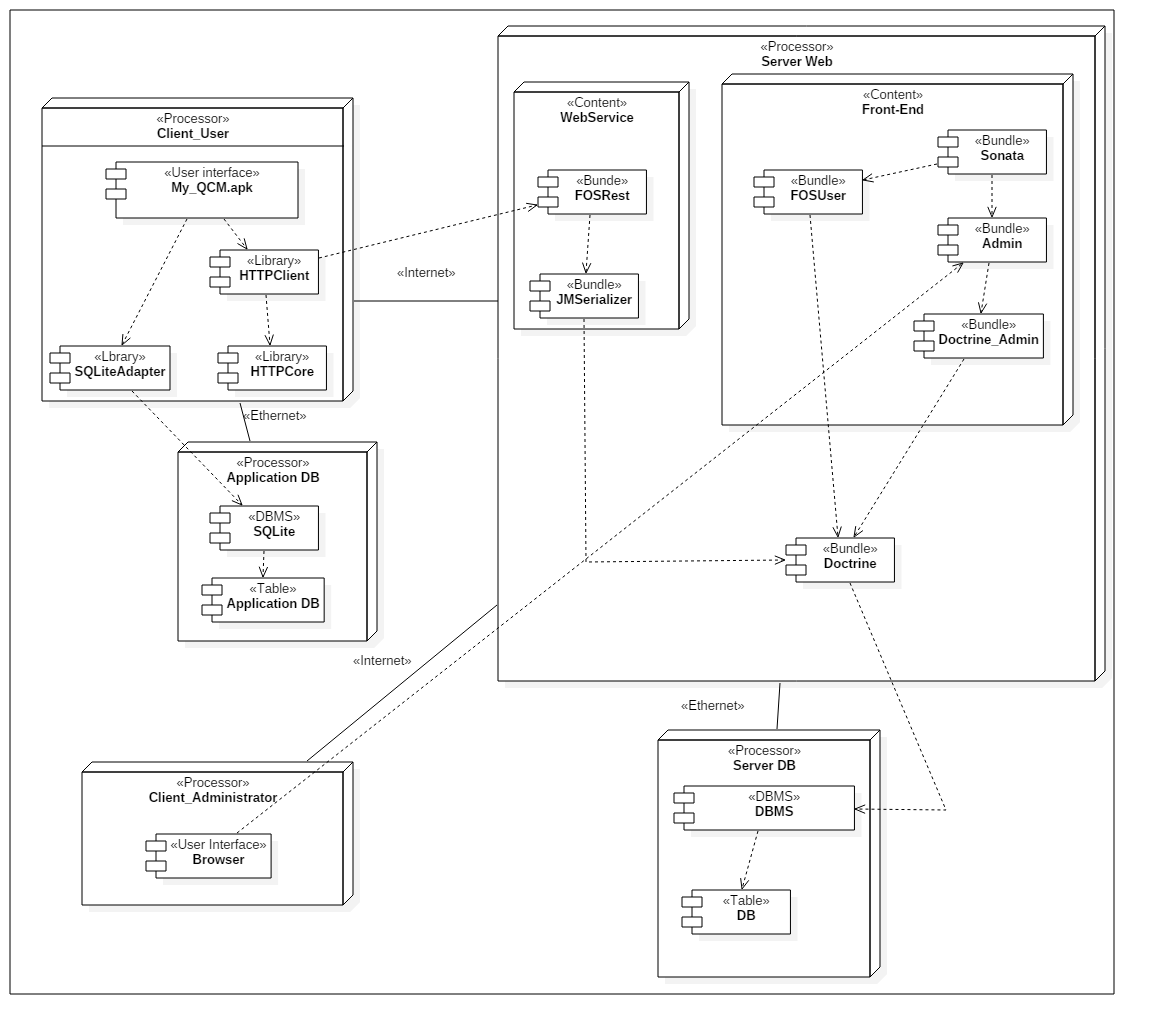
[6. Les Réponses 46](#_Toc451361968)

[7. Les résultats 47](#_Toc451361969)

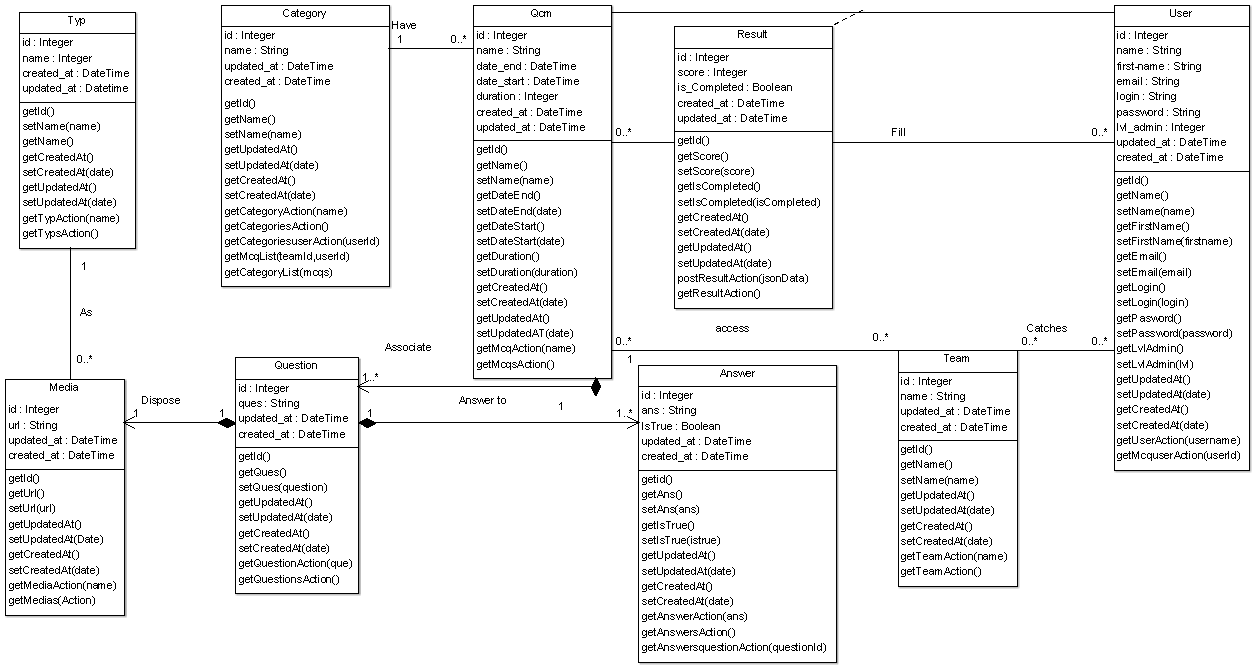
# Les commentaires

**package** fr.iia.cdsmat.myqcm.data;  
  
**import** android.content.ContentValues;   
  
**import** java.text.ParseException;   
  
**import** fr.iia.cdsmat.myqcm.entity.Answer;  
**import** fr.iia.cdsmat.myqcm.entity.Question;  
  
*/\*\*  
 \* SQLite Adpater managing Answer database table  
 \** ***@author*** *Antoine Trouve <antoinetrouve.france@gmail.com>  
 \** ***@version*** *1.0 - 04/04/2016  
 \*/***public class** AnswerSQLiteAdapter {  
  
 *//region ATTRIBUTES  
 /\*\*  
 \* Constant name's database table  
 \** ***@see*** *AnswerSQLiteAdapter#getSchema()  
 \*/* **protected static final** String ***TABLE\_ANSWER*** = **"answer"**;  
  
 */\*\*  
 \* name of MyQCMSqLiteOpenHelper object  
 \*/* **private** MyQCMSqLiteOpenHelper **helper**;  
 *//endregion  
  
 //region METHOD*  
 */\*\*  
 \* Get Answer by id  
 \** ***@param id*** *\** ***@return*** *Answer object  
 \*/* **public** Answer getAnswerById(**int** id){  
  
 *//Create SQLite query and execute query  
 //-------------------------------------* String[] columns = {***COL\_ID***, ***COL\_IDSERVER***, ***COL\_VALUE***, ***COL\_ISVALID***, ***COL\_QUESTIONID***, ***COL\_UPDATEDAT***, ***COL\_CREATEDAT***};  
 String whereClausesSelect = ***COL\_ID*** + **"= ?"**;  
 String[] whereArgsSelect = {String.*valueOf*(id)};  
  
 Cursor cursor = **database**.query(***TABLE\_ANSWER***, columns, whereClausesSelect, whereArgsSelect, **null**, **null**, **null**);  
  
 *//Create answer object  
 //------------------* Answer result = **null**;  
 **if** (cursor.getCount() > 0){  
 cursor.moveToFirst();  
 result = cursorToItem(cursor);  
 }  
 **return** result;  
 }  
  
*//endregion*}

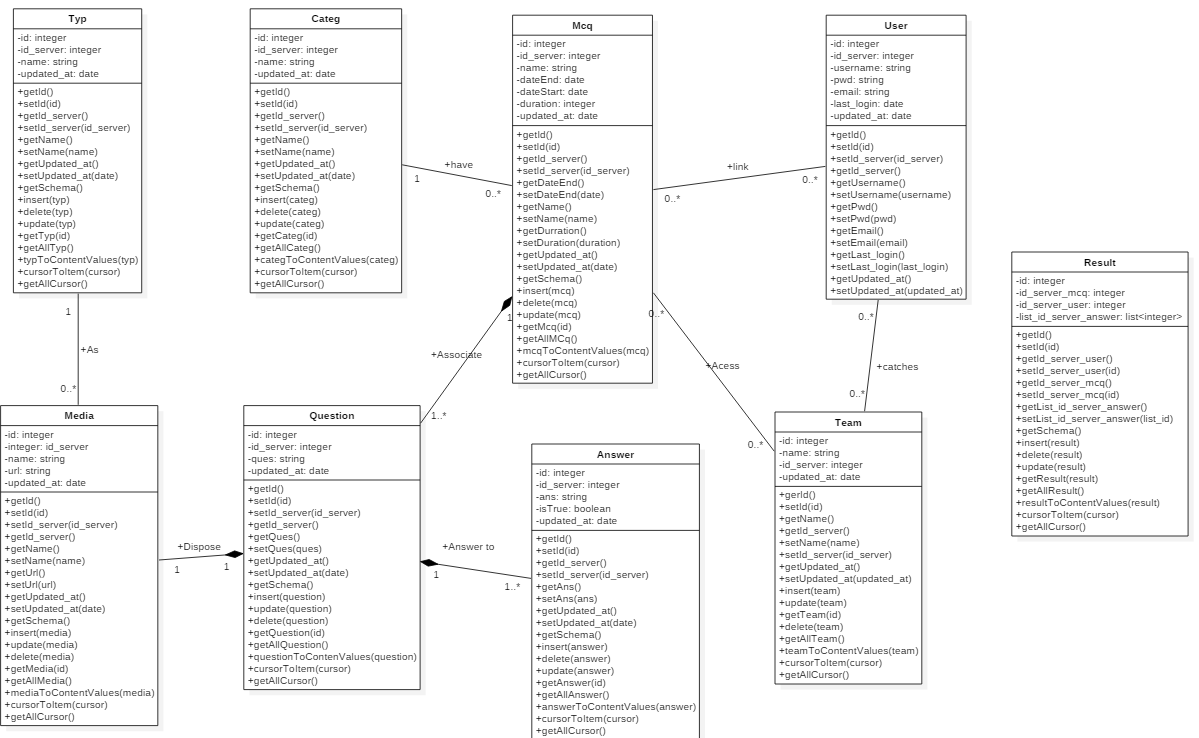
# Diagramme de déploiement



# Diagramme de classe base de données serveurs



# Diagramme de classe base de données terminal mobile



# Dictionnaire des données - Serveur

answer

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Colonne** | **Type** | **Null** | **Défaut** | **Commentaires** |
| id | int(11) | Non |  | Unique identifier |
| question\_id | int(11) | Non |  | Question associated Unique identifier |
| value | varchar(255) | Non |  | answer's entitled |
| is\_Valid | tinyint(1) | Non |  | 1 if correct answer |
| created\_at | datetime | Non |  | Creation date |
| updated\_at | datetime | Non |  | Modification date |

### Index

| **Nom de l'index** | **Type** | **Unique** | **Compressé** | **Colonne** | **Cardinalité** | **Interclassement** | **Null** | **Commentaire** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMARY | BTREE | Oui | Non | id | 21 | A | Non |  |
| IDX\_DADD4A251E27F6BF | BTREE | Non | Non | question\_id | 21 | A | Non |  |

category

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Colonne** | **Type** | **Null** | **Défaut** | **Commentaires** |
| id | int(11) | Non |  | Unique identifier |
| name | varchar(255) | Non |  | Category's name |
| created\_at | datetime | Non |  | Creation date |
| updated\_at | datetime | Non |  | Modification date |

### Index

| **Nom de l'index** | **Type** | **Unique** | **Compressé** | **Colonne** | **Cardinalité** | **Interclassement** | **Null** | **Commentaire** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMARY | BTREE | Oui | Non | id | 3 | A | Non |  |
| UNIQ\_64C19C15E237E06 | BTREE | Oui | Non | name | 3 | A | Non |  |

fos\_user

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Colonne** | **Type** | **Null** | **Défaut** | **Commentaires** |
| id | int(11) | Non |  | Unique identifier |
| username | varchar(255) | Non |  | User name |
| username\_canonical | varchar(255) | Non |  |  |
| email | varchar(255) | Non |  | user email |
| email\_canonical | varchar(255) | Non |  |  |
| enabled | tinyint(1) | Non |  |  |
| salt | varchar(255) | Non |  | encrypt password key |
| password | varchar(255) | Non |  | user password |
| last\_login | datetime | Oui | *NULL* | user last login date |
| locked | tinyint(1) | Non |  |  |
| expired | tinyint(1) | Non |  |  |
| expires\_at | datetime | Oui | *NULL* |  |
| confirmation\_token | varchar(255) | Oui | *NULL* |  |
| password\_requested\_at | datetime | Oui | *NULL* |  |
| roles | longtext | Non |  | (DC2Type:array) |
| credentials\_expired | tinyint(1) | Non |  |  |
| credentials\_expire\_at | datetime | Oui | *NULL* |  |
| created\_at | datetime | Non |  | Creation date |
| updated\_at | datetime | Non |  | Modification date |
| team\_id | int(11) | Oui | *NULL* | Team identifier associated |

### Index

| **Nom de l'index** | **Type** | **Unique** | **Compressé** | **Colonne** | **Cardinalité** | **Interclassement** | **Null** | **Commentaire** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMARY | BTREE | Oui | Non | id | 2 | A | Non |  |
| UNIQ\_957A647992FC23A8 | BTREE | Oui | Non | username\_canonical | 2 | A | Non |  |
| UNIQ\_957A6479A0D96FBF | BTREE | Oui | Non | email\_canonical | 2 | A | Non |  |
| IDX\_957A6479296CD8AE | BTREE | Non | Non | team\_id | 2 | A | Oui |  |

mcq

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Colonne** | **Type** | **Null** | **Défaut** | **Commentaires** |
| id | int(11) | Non |  | Unique identifier |
| category\_id | int(11) | Non |  | Category identifier associated |
| name | varchar(255) | Non |  | mcq name |
| is\_Actif | tinyint(1) | Non |  | 1 if published |
| countdown | int(11) | Non |  | time to answer qcm |
| diffDeb | datetime | Non |  | begin time to publish |
| diffEnd | datetime | Non |  | End time to publish |
| created\_at | datetime | Non |  | Creation date |
| updated\_at | datetime | Non |  | Modification date |

### Index

| **Nom de l'index** | **Type** | **Unique** | **Compressé** | **Colonne** | **Cardinalité** | **Interclassement** | **Null** | **Commentaire** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMARY | BTREE | Oui | Non | id | 5 | A | Non |  |
| UNIQ\_D69CF8AF5E237E06 | BTREE | Oui | Non | name | 5 | A | Non |  |
| IDX\_D69CF8AF12469DE2 | BTREE | Non | Non | category\_id | 5 | A | Non |  |

media

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Colonne** | **Type** | **Null** | **Défaut** | **Commentaires** |
| id | int(11) | Non |  | Unique identifier |
| type\_media\_id | int(11) | Oui | *NULL* | Type media identifier associated |
| name | varchar(255) | Non |  | media name |
| url | varchar(255) | Non |  | media url |
| created\_at | datetime | Non |  | creation date |
| updated\_at | datetime | Non |  | Modification name |

### Index

| **Nom de l'index** | **Type** | **Unique** | **Compressé** | **Colonne** | **Cardinalité** | **Interclassement** | **Null** | **Commentaire** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMARY | BTREE | Oui | Non | id | 1 | A | Non |  |
| IDX\_6A2CA10C2760FA89 | BTREE | Non | Non | type\_media\_id | 1 | A | Oui |  |

question

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Colonne** | **Type** | **Null** | **Défaut** | **Commentaires** |
| id | int(11) | Non |  | Unique identifier |
| media\_id | int(11) | Oui | *NULL* | media identifier associated |
| mcq\_id | int(11) | Non |  | mcq identifier associated |
| name | varchar(255) | Non |  | question name |
| createdAt | datetime | Non |  | creation date |
| updated\_At | datetime | Non |  | Modification name |

### Index

| **Nom de l'index** | **Type** | **Unique** | **Compressé** | **Colonne** | **Cardinalité** | **Interclassement** | **Null** | **Commentaire** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMARY | BTREE | Oui | Non | id | 8 | A | Non |  |
| UNIQ\_B6F7494EEA9FDD75 | BTREE | Oui | Non | media\_id | 4 | A | Oui |  |
| IDX\_B6F7494E91B96B61 | BTREE | Non | Non | mcq\_id | 8 | A | Non |  |

result

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Colonne** | **Type** | **Null** | **Défaut** | **Commentaires** |
| id | int(11) | Non |  | Unique identifier |
| user\_id | int(11) | Oui | *NULL* | User identifier associated |
| mcq\_id | int(11) | Oui | *NULL* | mcq identifier associated |
| score | int(11) | Non |  | user qcm score |
| is\_completed | tinyint(1) | Non |  | 1 if completed by user |
| created\_At | datetime | Non |  | creation date |
| updated\_At | datetime | Non |  | modification date |

### Index

| **Nom de l'index** | **Type** | **Unique** | **Compressé** | **Colonne** | **Cardinalité** | **Interclassement** | **Null** | **Commentaire** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMARY | BTREE | Oui | Non | id | 0 | A | Non |  |
| IDX\_136AC113A76ED395 | BTREE | Non | Non | user\_id | 0 | A | Oui |  |
| IDX\_136AC11391B96B61 | BTREE | Non | Non | mcq\_id | 0 | A | Oui |  |

team

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Colonne** | **Type** | **Null** | **Défaut** | **Commentaires** |
| id | int(11) | Non |  | Unique identifier |
| created\_at | datetime | Non |  | creation date |
| updated\_at | datetime | Non |  | modification date |
| name | varchar(255) | Non |  | team name |

### Index

| **Nom de l'index** | **Type** | **Unique** | **Compressé** | **Colonne** | **Cardinalité** | **Interclassement** | **Null** | **Commentaire** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMARY | BTREE | Oui | Non | id | 0 | A | Non |  |
| UNIQ\_64D209215E237E06 | BTREE | Oui | Non | name | 0 | A | Non |  |

team\_mcq

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Colonne** | **Type** | **Null** | **Défaut** | **Commentaires** |
| team\_id | int(11) | Non |  | team identifier associated to mcq |
| mcq\_id | int(11) | Non |  | mcq identifier associated to mcq |

### Index

| **Nom de l'index** | **Type** | **Unique** | **Compressé** | **Colonne** | **Cardinalité** | **Interclassement** | **Null** | **Commentaire** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMARY | BTREE | Oui | Non | team\_id | 4 | A | Non |  |
| mcq\_id | 4 | A | Non |
| IDX\_8C0F720B296CD8AE | BTREE | Non | Non | team\_id | 4 | A | Non |  |
| IDX\_8C0F720B91B96B61 | BTREE | Non | Non | mcq\_id | 4 | A | Non |  |

type\_media

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Colonne** | **Type** | **Null** | **Défaut** | **Commentaires** |
| id | int(11) | Non |  | Unique identifier |
| name | varchar(255) | Non |  | type media name |
| created\_at | datetime | Non |  | creation date |
| updated\_at | datetime | Non |  | modification date |

### Index

| **Nom de l'index** | **Type** | **Unique** | **Compressé** | **Colonne** | **Cardinalité** | **Interclassement** | **Null** | **Commentaire** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMARY | BTREE | Oui | Non | id | 1 | A | Non |  |
| UNIQ\_642026FB5E237E06 | BTREE | Oui | Non | name | 1 | A | Non |  |

user\_mcq

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Colonne** | **Type** | **Null** | **Défaut** | **Commentaires** |
| user\_id | int(11) | Non |  | user identifier associated to mcq |
| mcq\_id | int(11) | Non |  | mcq identifier associated to user |

### Index

| **Nom de l'index** | **Type** | **Unique** | **Compressé** | **Colonne** | **Cardinalité** | **Interclassement** | **Null** | **Commentaire** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMARY | BTREE | Oui | Non | user\_id | 2 | A | Non |  |
| mcq\_id | 2 | A | Non |
| IDX\_3D8A9924A76ED395 | BTREE | Non | Non | user\_id | 2 | A | Non |  |
| IDX\_3D8A992491B96B61 | BTREE | Non | Non | mcq\_id | 2 | A | Non |  |

[Ouvrir une nouvelle fenêtre phpMyAdmin](http://localhost/phpmyadmin/db_datadict.php?db=mcq&table=user_mcq&server=1&target=&token=0ff9d48a3a4b2b800bfdb463cd8b5cdd)

# Dictionnaire des données – Terminal mobile

Answer

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom | Type | Commentaire |
| Id | INTEGER | Unique identifier |
| idServer | INTEGER | Unique identifier bdd server |
| Question | INTEGER | Question associated Unique identifier |
| Value | TEXT | answer's entitled |
| isValid | INTEGER | 1 if correct answer |
| createdAt | TEXT | Creation date |
| updatedAt | TEXT | Modification date |

Category

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom | Type | Commentaire |
| Id | INTEGER | Unique identifier |
| idServer | INTEGER | Unique identifier bdd server |
| Name | TEXT | Category name |
| updatedAt | TEXT | Modification date |

MCQ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom | Type | Commentaire |
| id | INTEGER | Unique identifier |
| idServer | INTEGER | Unique identifier bdd server |
| categoryId | INTEGER | Category unique identifier associated |
| name | TEXT | Mcq name |
| is\_Actif | INTEGER | 1 if published |
| countdown | INTEGER | Time to answer |
| diffDeb | TEXT | Beg publishing date |
| diffEnd | TEXT | End publishing date |
| created\_at | TEXT | Creation date |
| updated\_at | TEXT | Modification date |

Media

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom | Type | Commentaire |
| id | INTEGER | Unique identifier |
| idServer | INTEGER | Unique identifier bdd server |
| Name | TEXT | Media name |
| url | TEXT | Media url |
| typeMediaId | INTEGER | typeMedia identifier associated |
| updatedAt | TEXT | Modification date |

Question

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom | Type | Commentaire |
| id | INTEGER | Unique identifier |
| idServer | INTEGER | Unique identifier bdd server |
| Name | TEXT | question name |
| mediaId | INTEGER | Media identifier associated |
| mcqId | INTEGER | Mcq identifier associated |
| createdAt | TEXT | Creation date |
| updatedAt | TEXT | Modification date |

Result

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom | Type | Commentaire |
| id | INTEGER | Unique identifier |
| userId | TEXT | User identifier associated |
| mcqId | INTEGER | Mcq identifier associated |

Team

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom | Type | Commentaire |
| id | INTEGER | Unique identifier |
| idServer | INTEGER | Unique identifier bdd server |
| Name | TEXT | team name |
| updatedAt | TEXT | Modification date |

Type\_Media

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom | Type | Commentaire |
| id | INTEGER | Unique identifier |
| idServer | INTEGER | Unique identifier bdd server |
| Name | TEXT | Type media name |
| updatedAt | TEXT | Modification date |

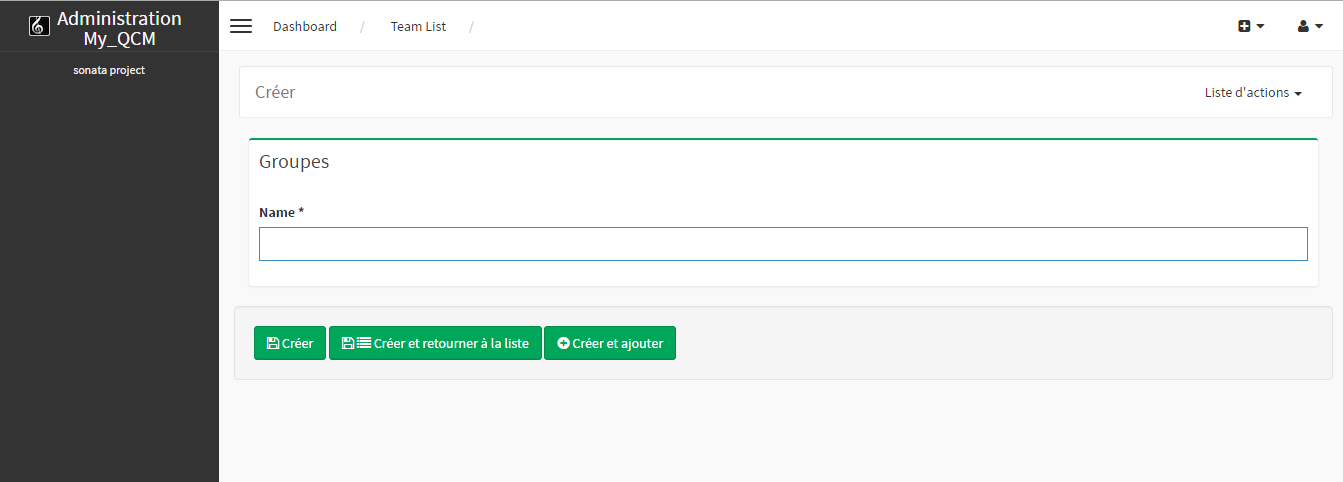
User

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom | Type | Commentaire |
| id | INTEGER | Unique identifier |
| idServer | INTEGER | Unique identifier bdd server |
| username | TEXT | user name |
| Email | TEXT | User email |
| Lastlogin | TEXT | User lastlogin |
| Password | TEXT | User password |
| teamId | INTEGER | Team identifier associated |
| createdAt | TEXT | Creation date |
| updatedAt | TEXT | Modification date |

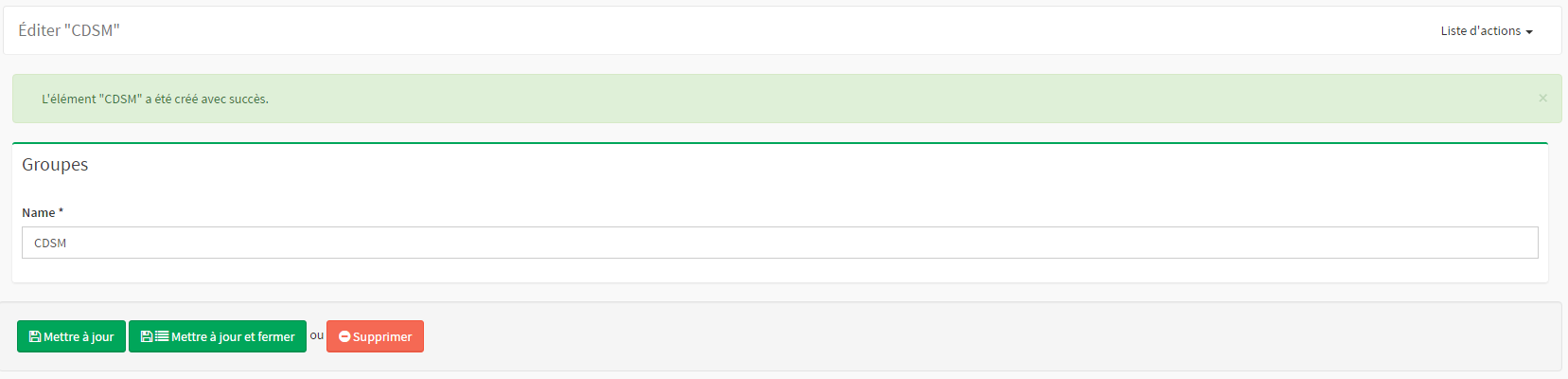
# Maquettes de l’interface de l’administration

## Gestion des utilisateur / Groupe

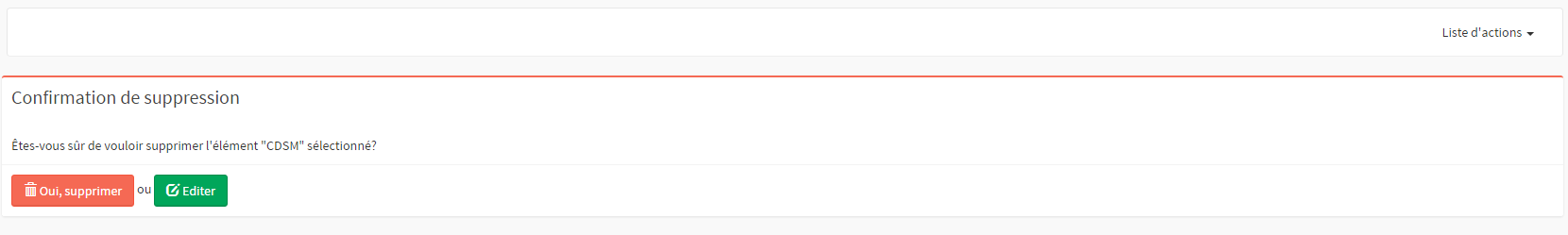
### Ajouter un groupe



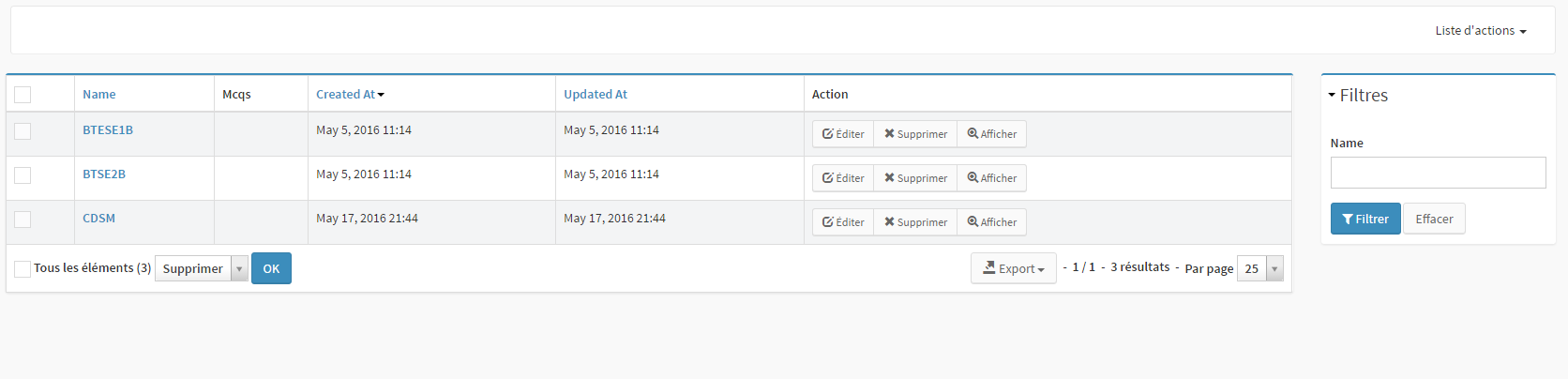
### Modifier un groupe



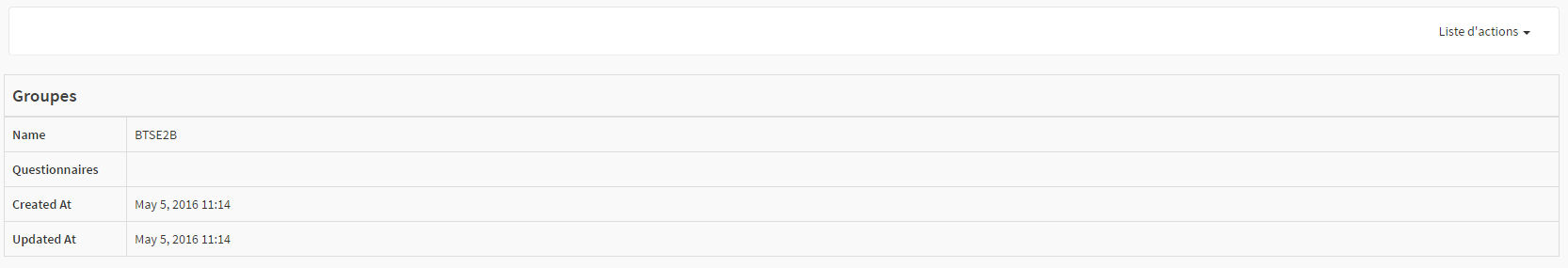
### Supprimer un groupe



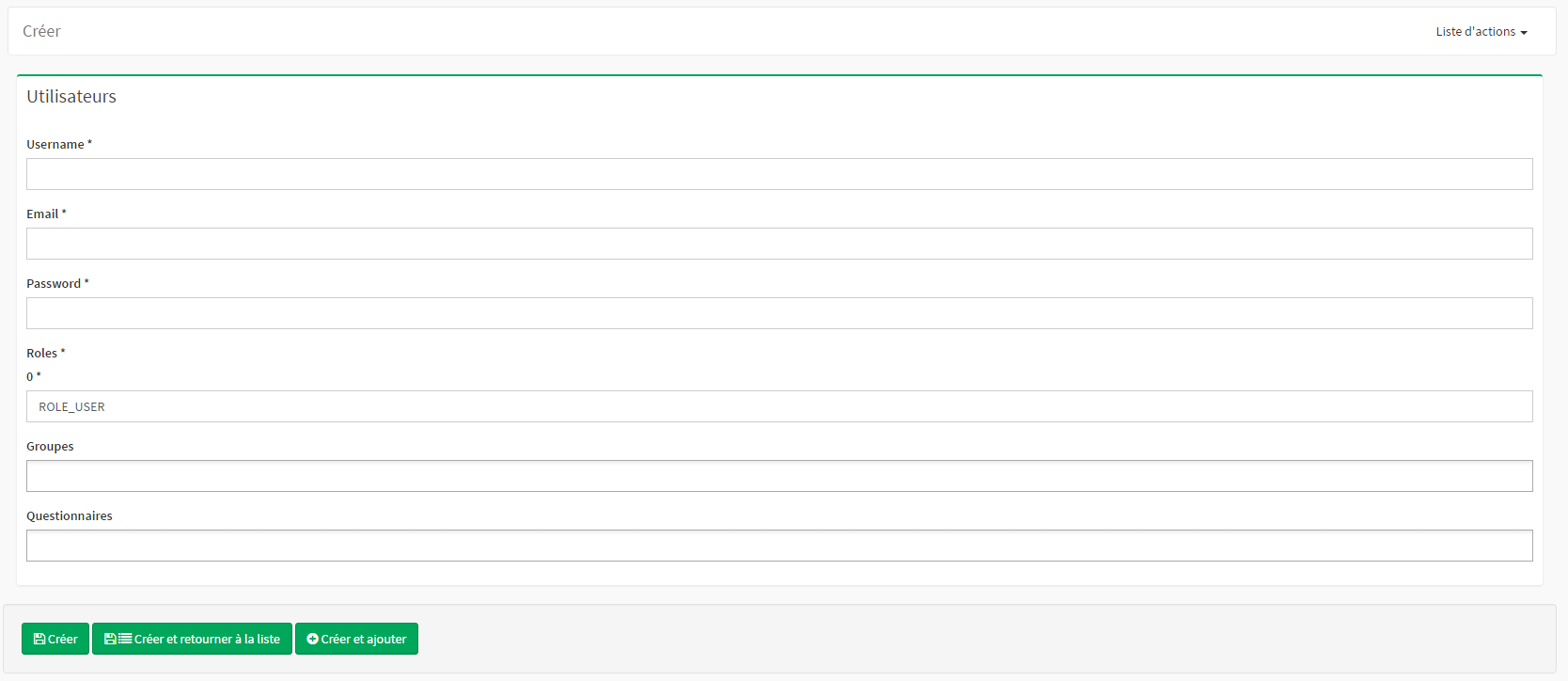
### Lister les groupes



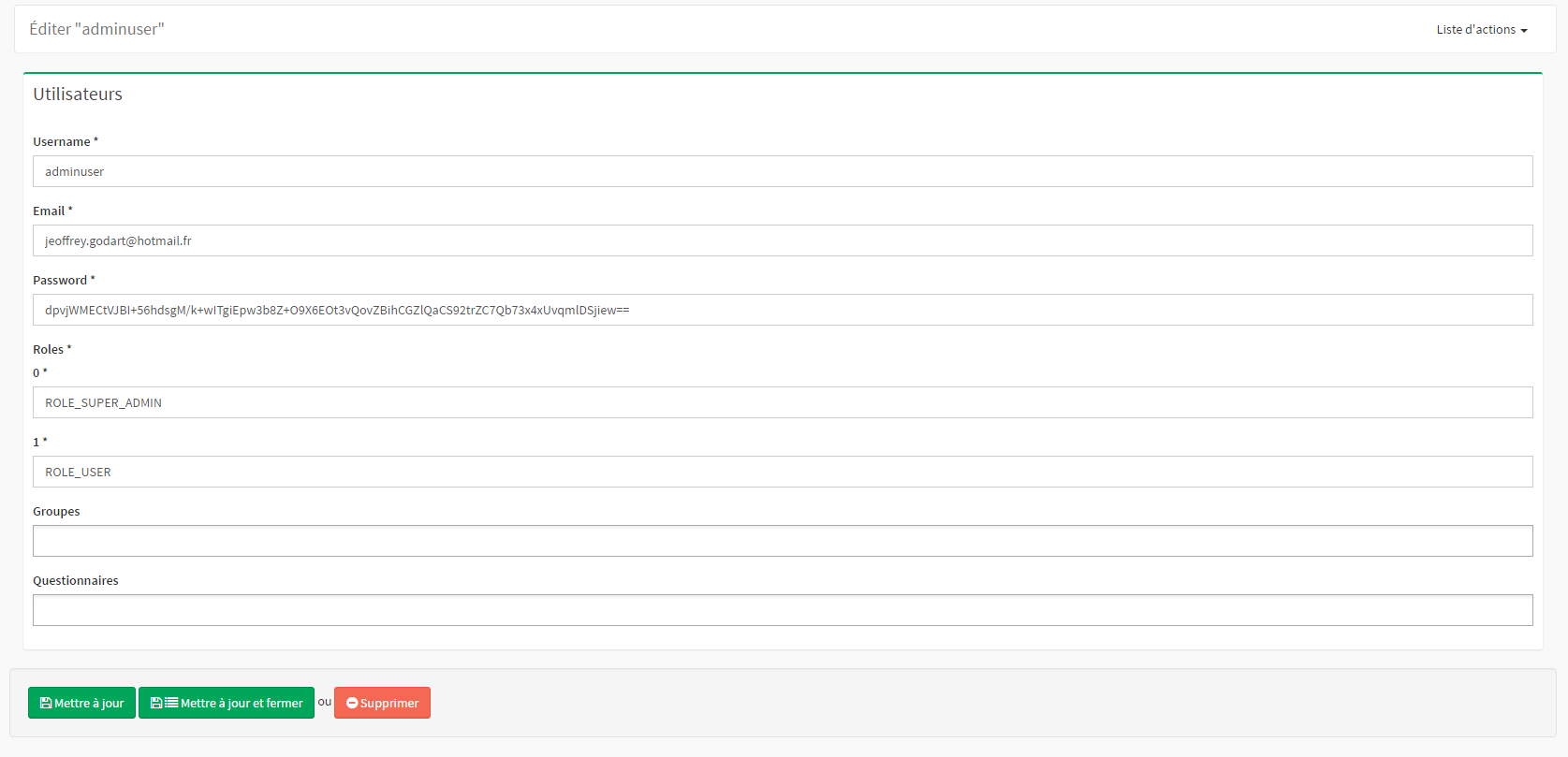
### Afficher un groupe



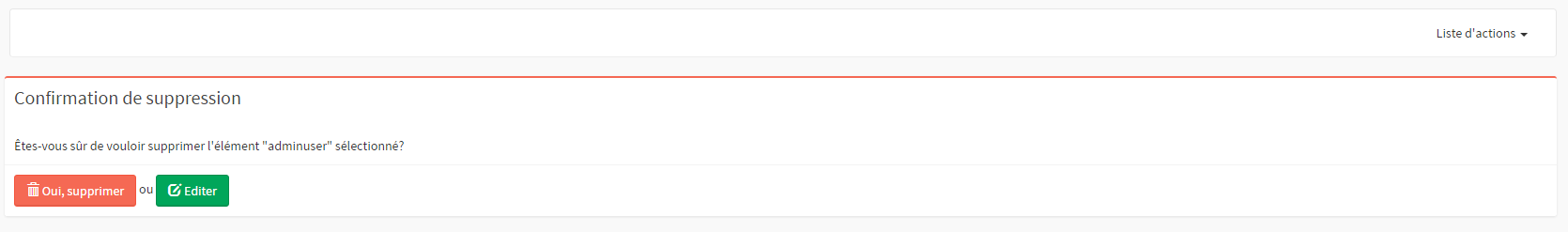
### Ajouter un utilisateur



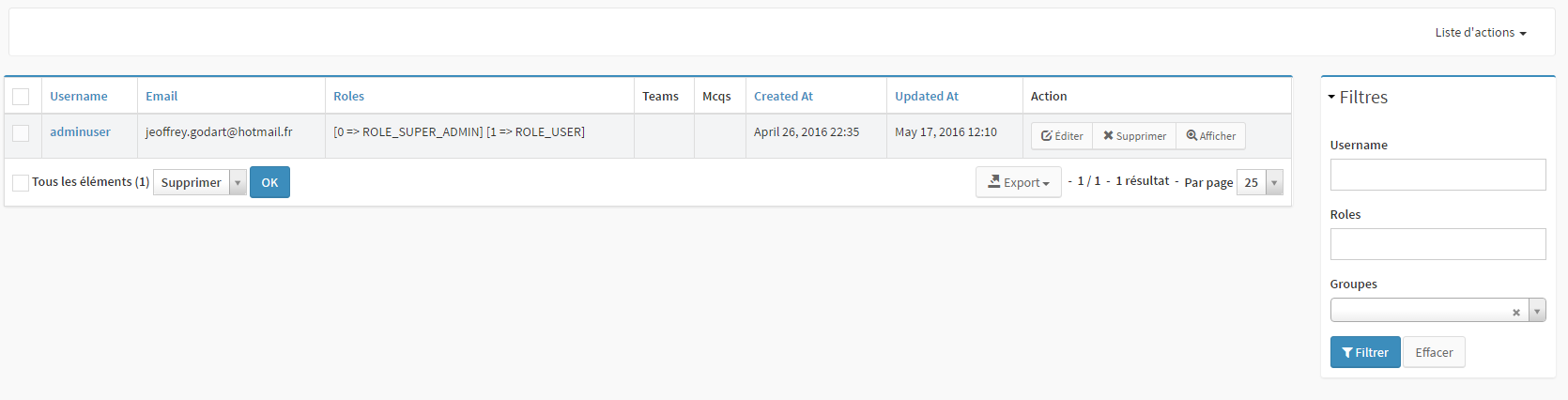
### Modifier un utilisateur



### Supprimer un utilisateur

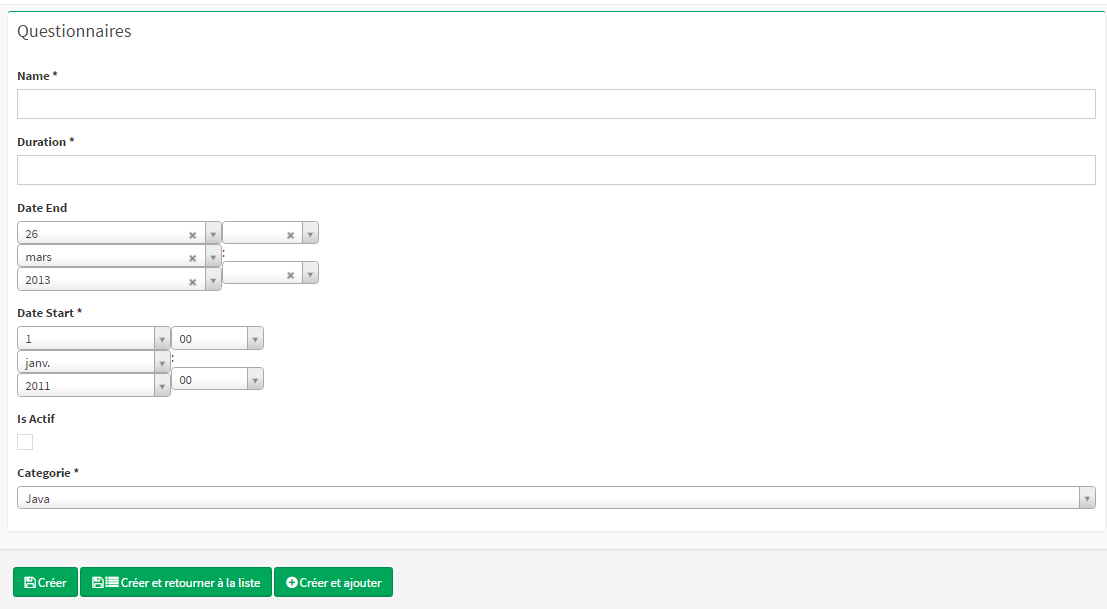


### Lister les utilisateurs

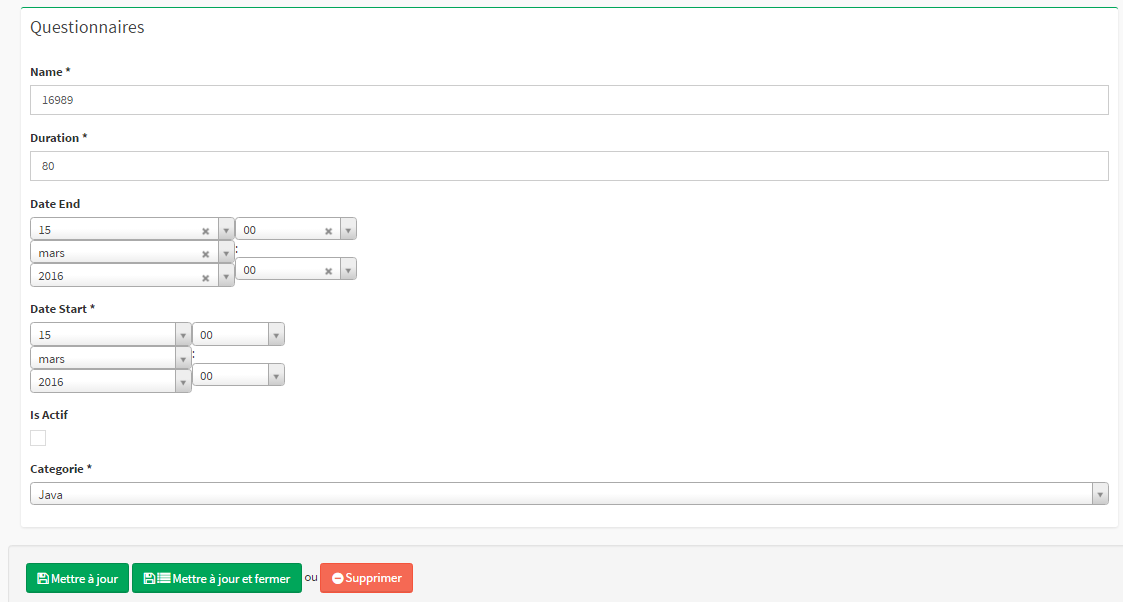


## Gestion Qcms

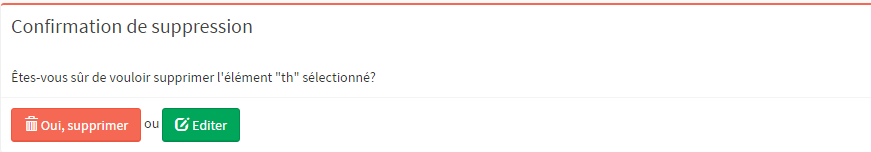
### Ajouter un qcm



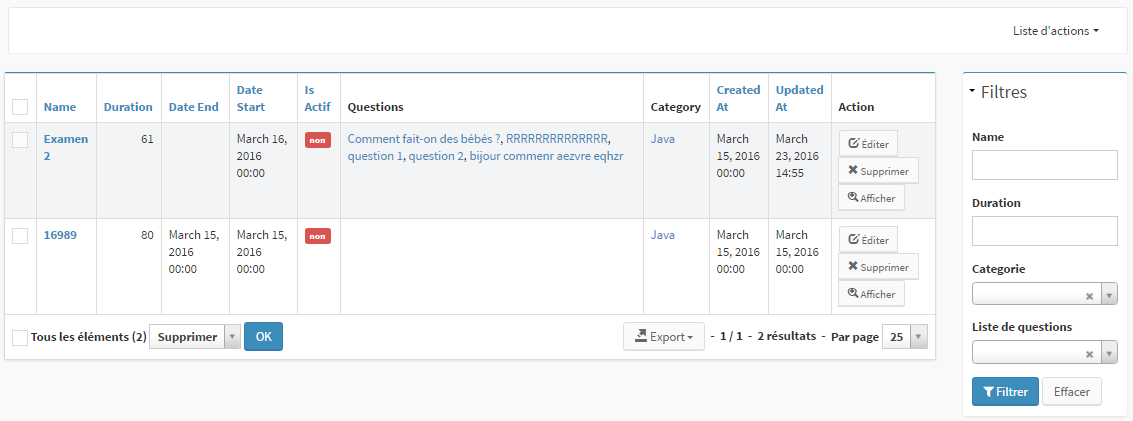
### Modifier un qcm



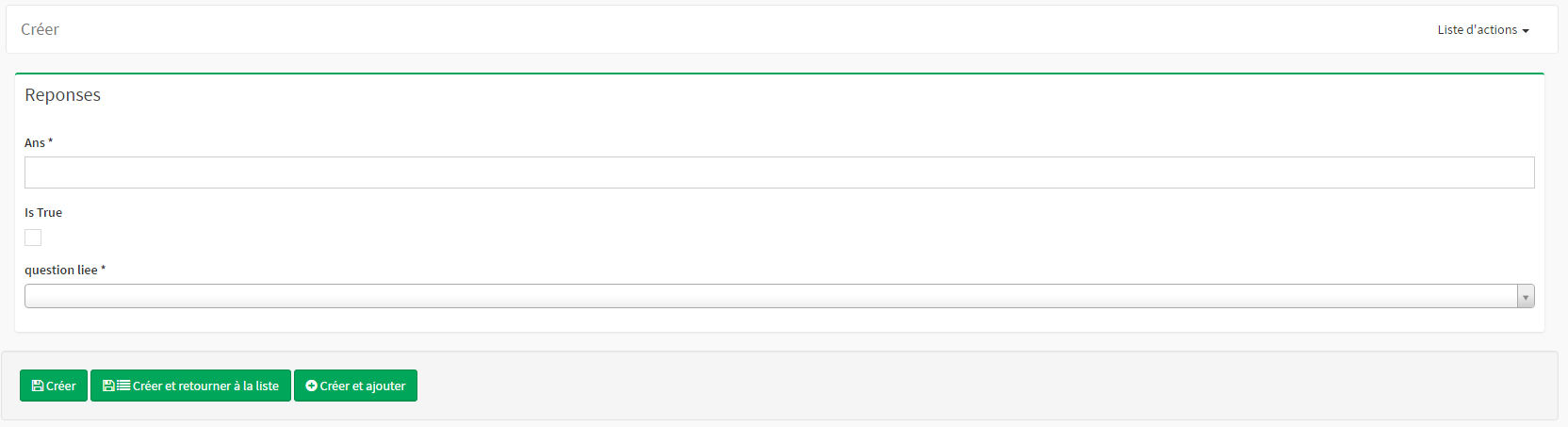
### Supprimer un qcm



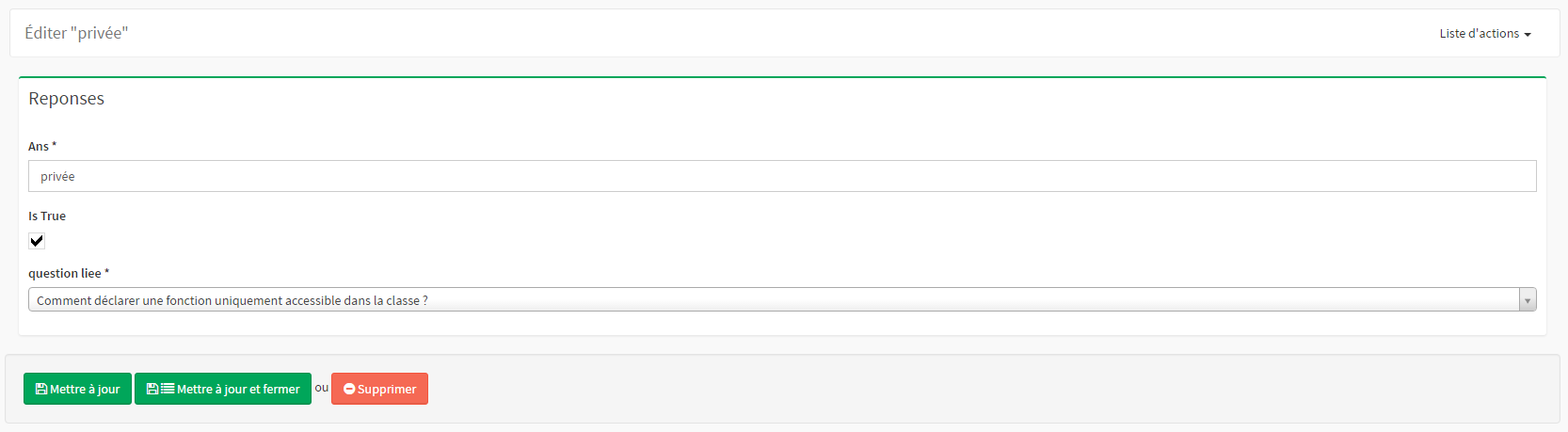
### Lister un qcm



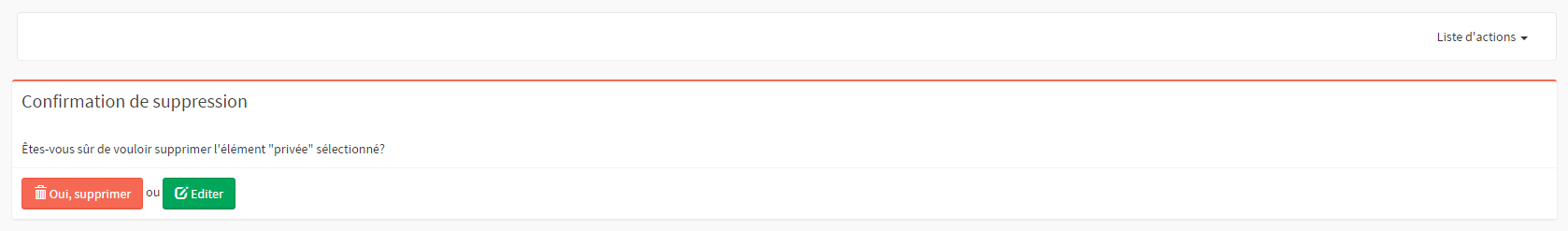
### Ajouter une réponse



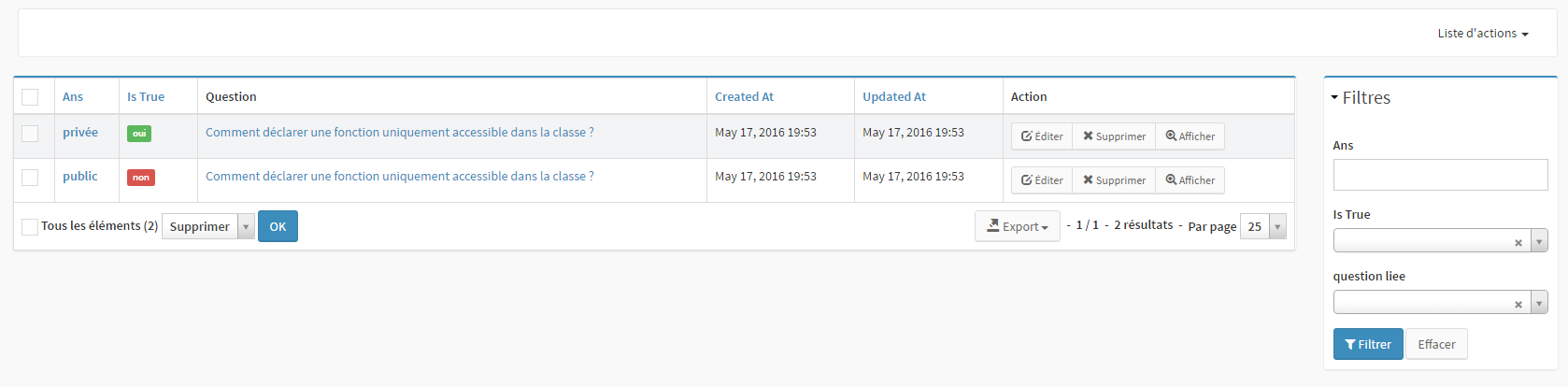
### Modifier une réponse



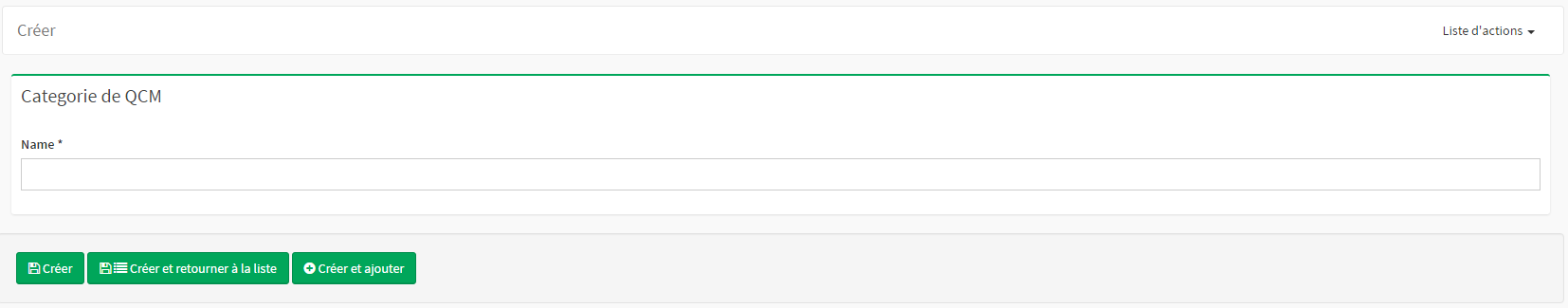
### Supprimer une réponse



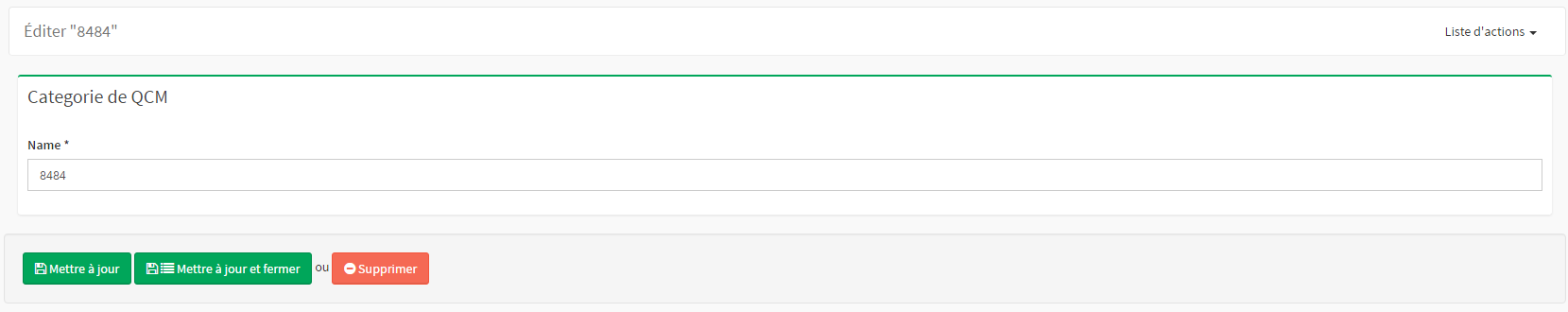
### Lister une réponse



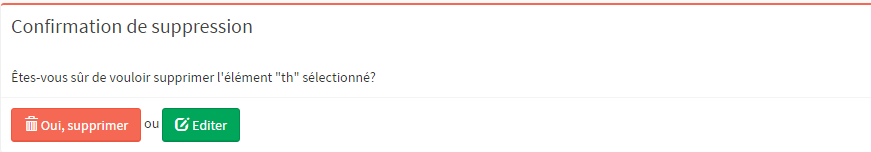
### Ajouter une catégorie



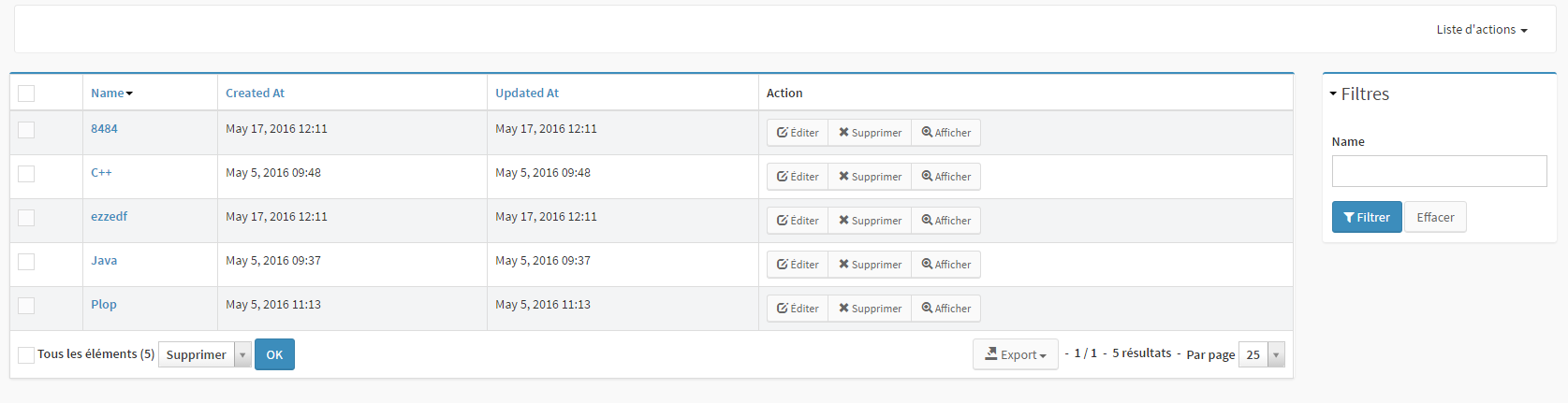
### Modifier une catégorie



### Supprimer une catégorie



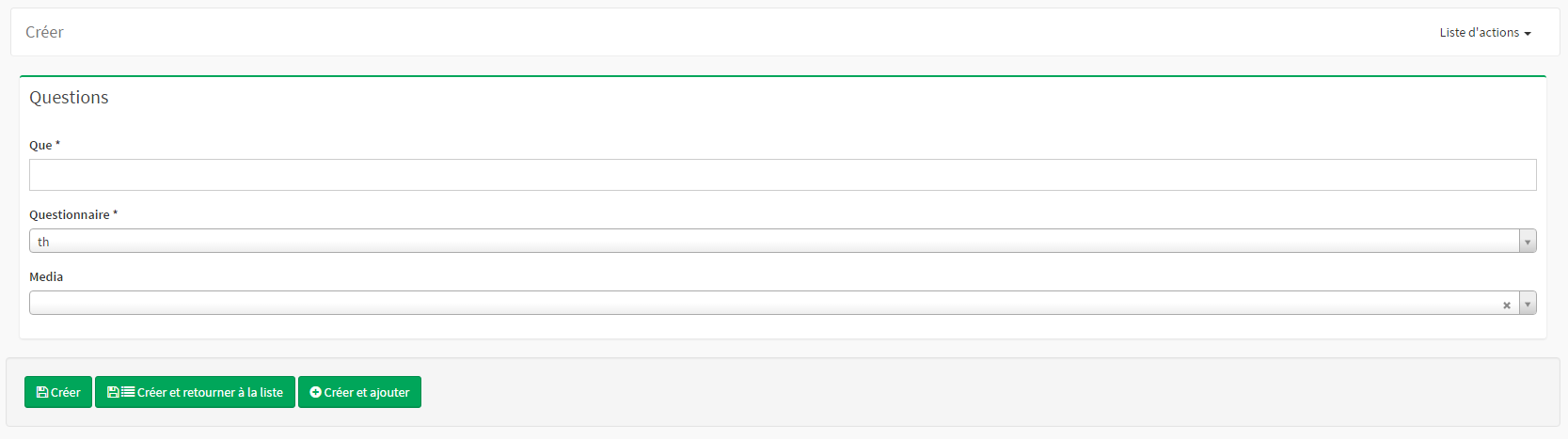
### Lister une catégorie



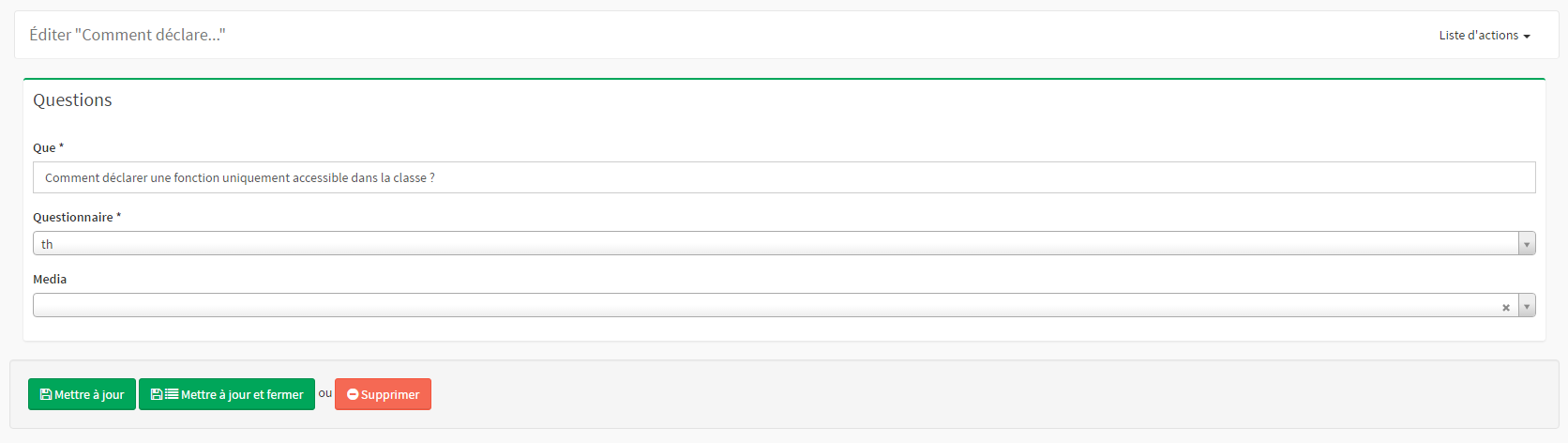
### Afficher une catégorie



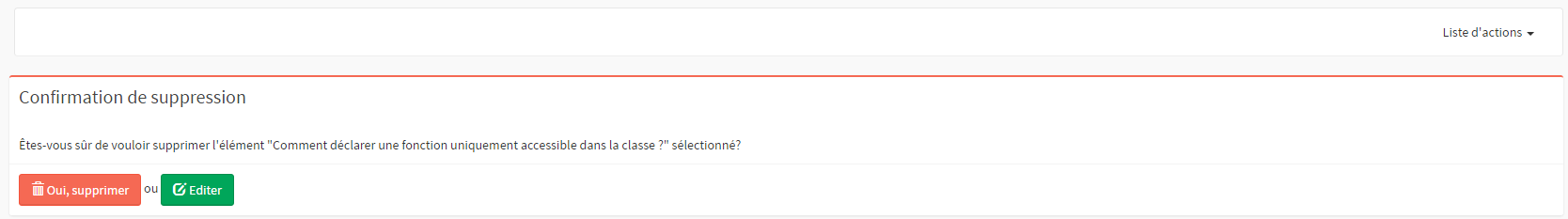
### Ajouter une question



### Modifier une question

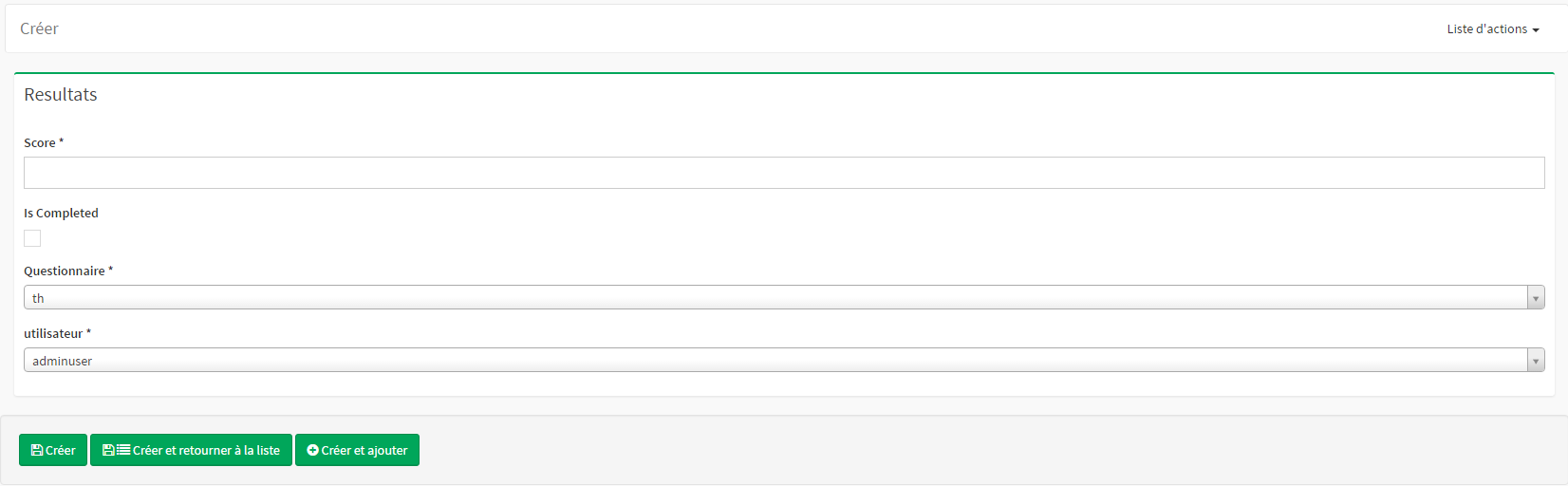


### Supprimer une question

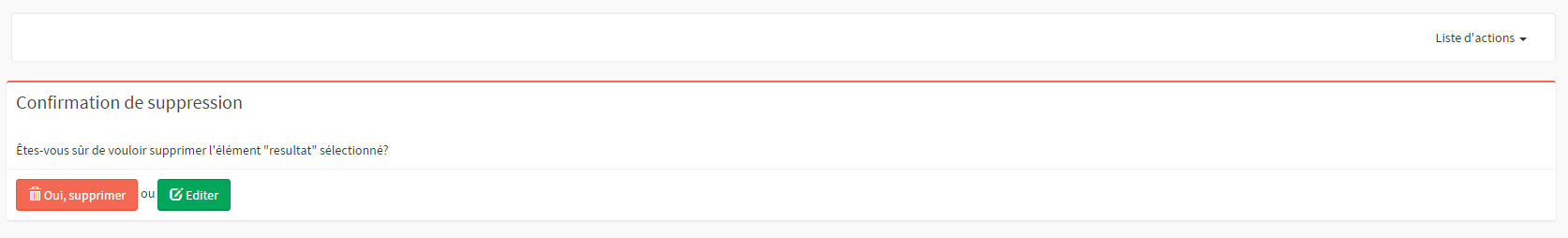


## Gestion des résultats

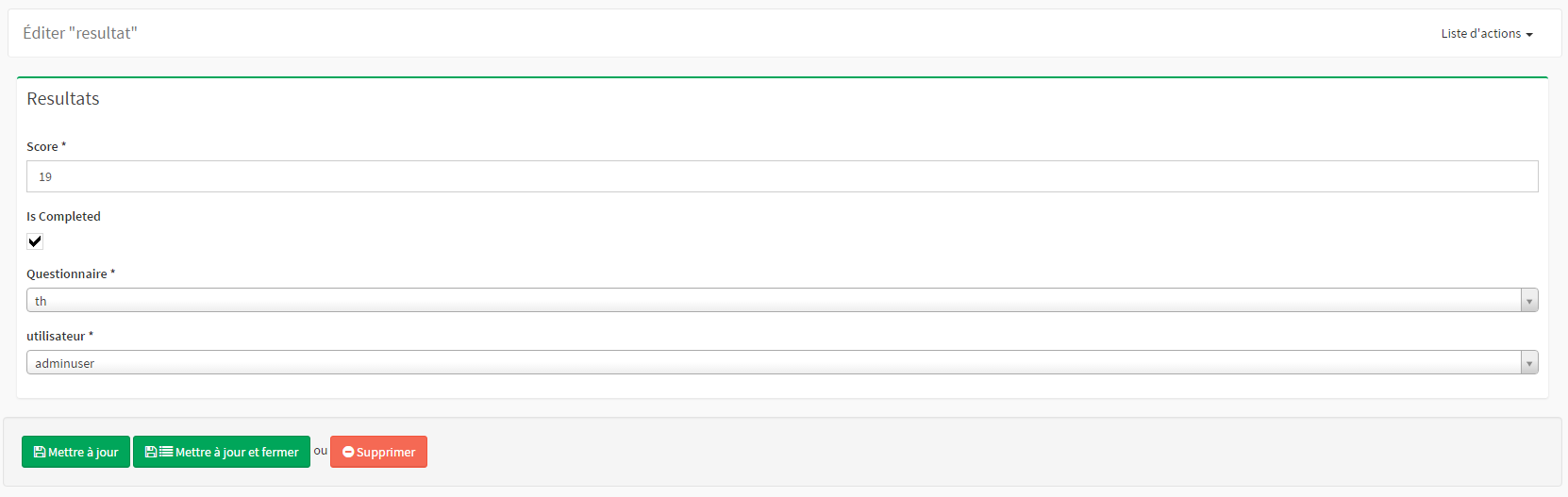
### Ajouter un résultat



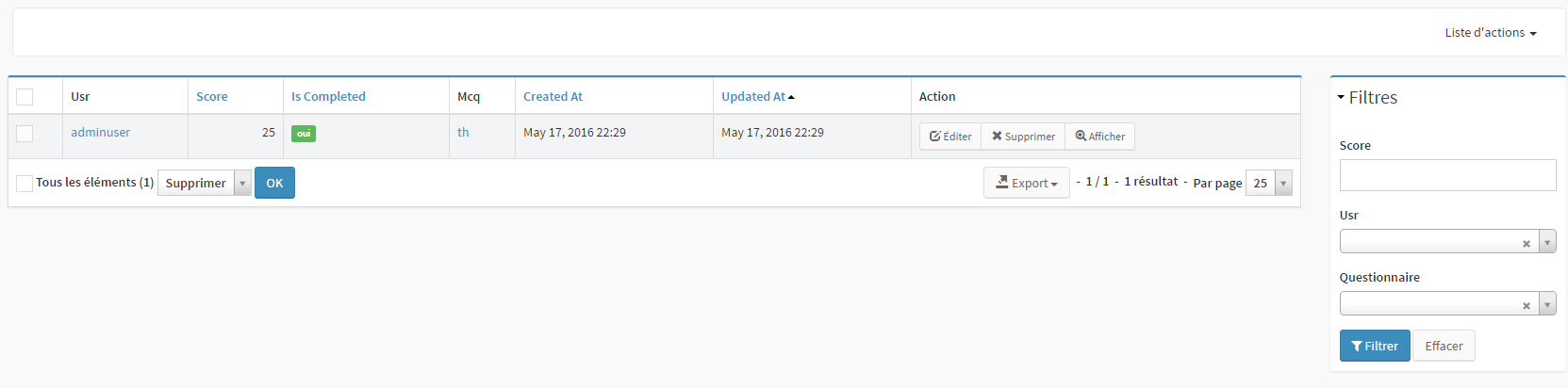
### Supprimer un résultat



### Modifier un résultat

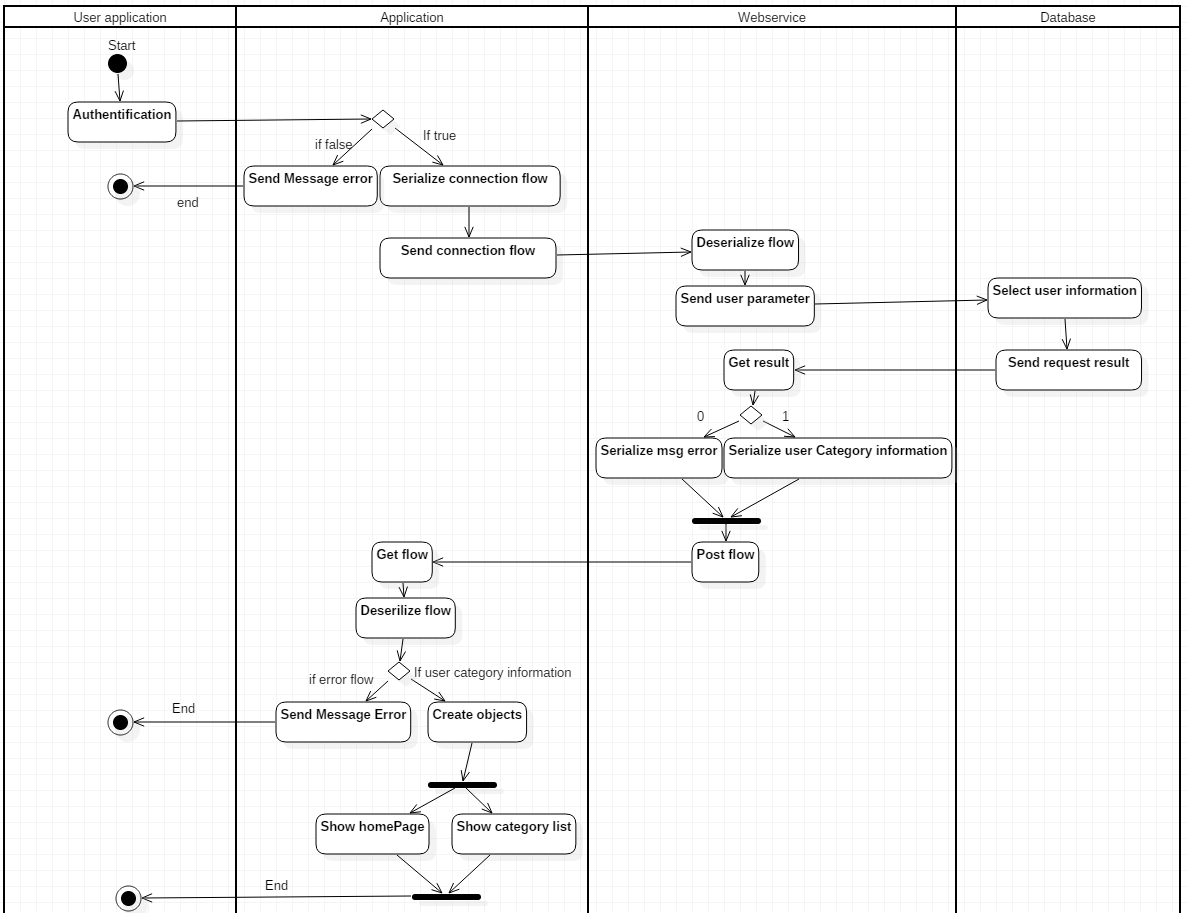


### Lister les résultats

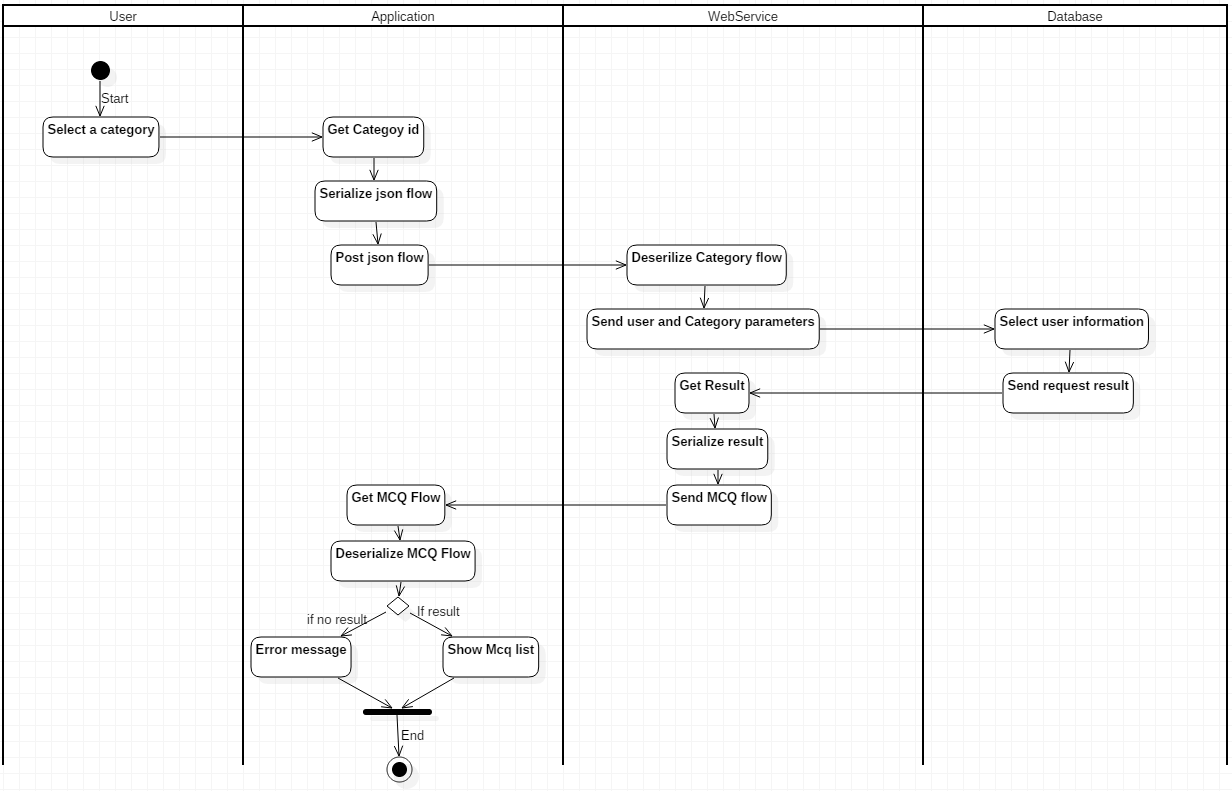


# Webservice - Flux et Diagramme d’activité

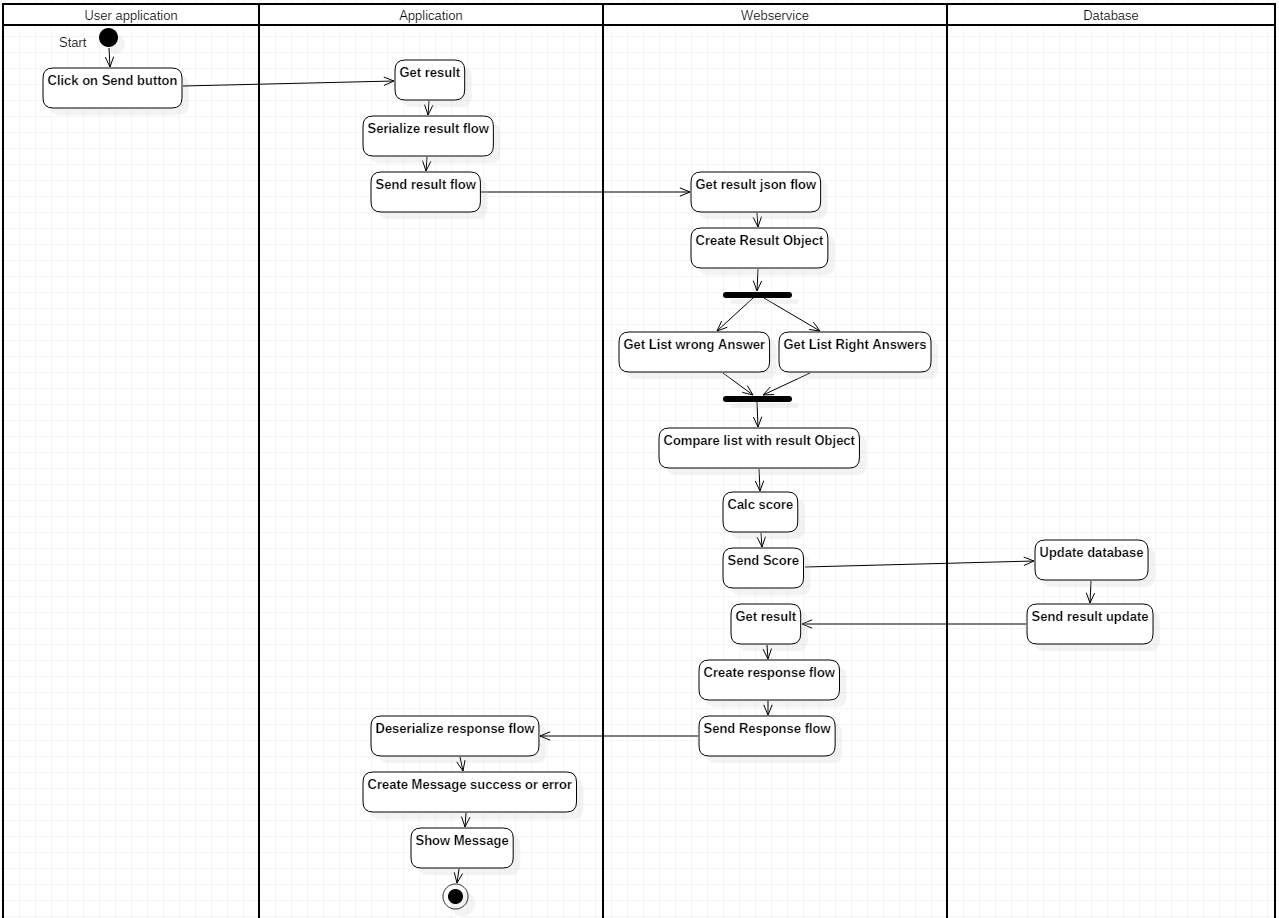
## Flux de connexion / affichage des categories



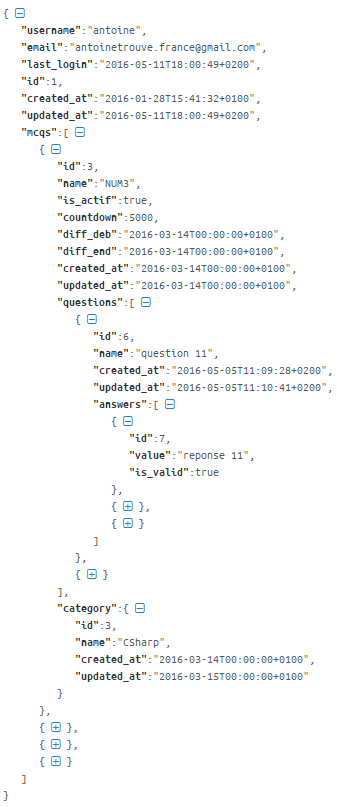
## Flux QCM



## Flux Résultat

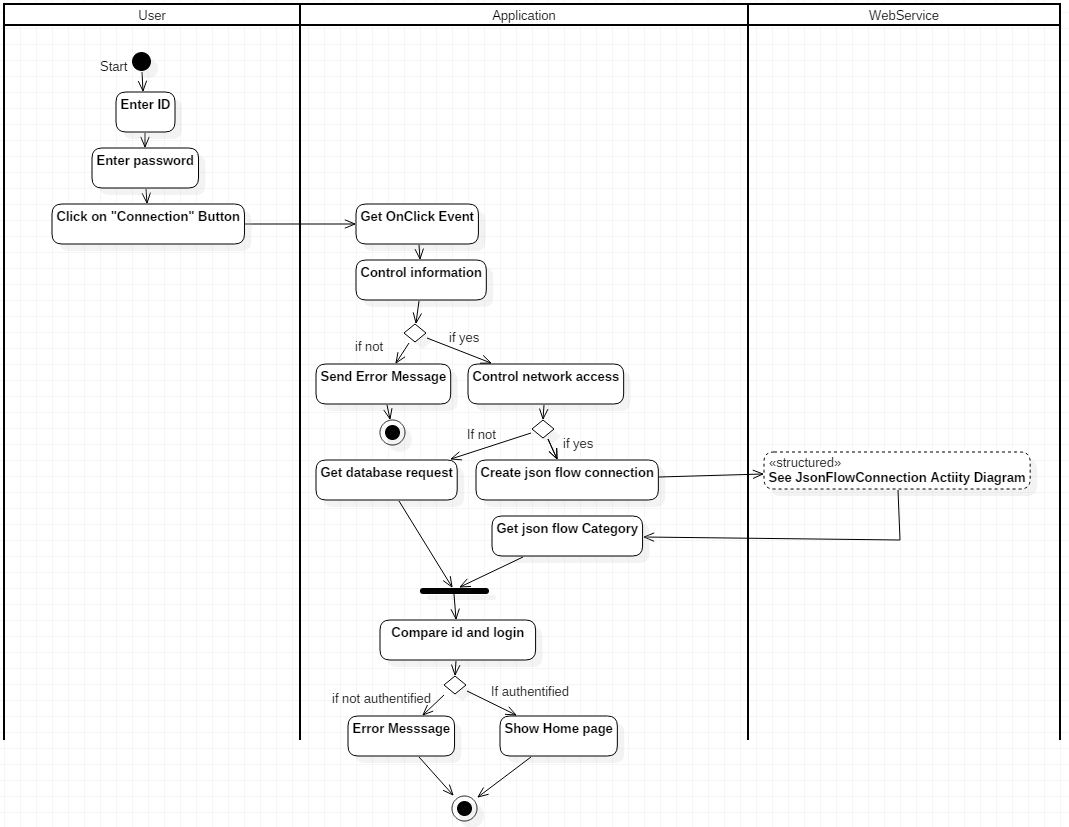


## Le flux principal (Mode hors connexion)

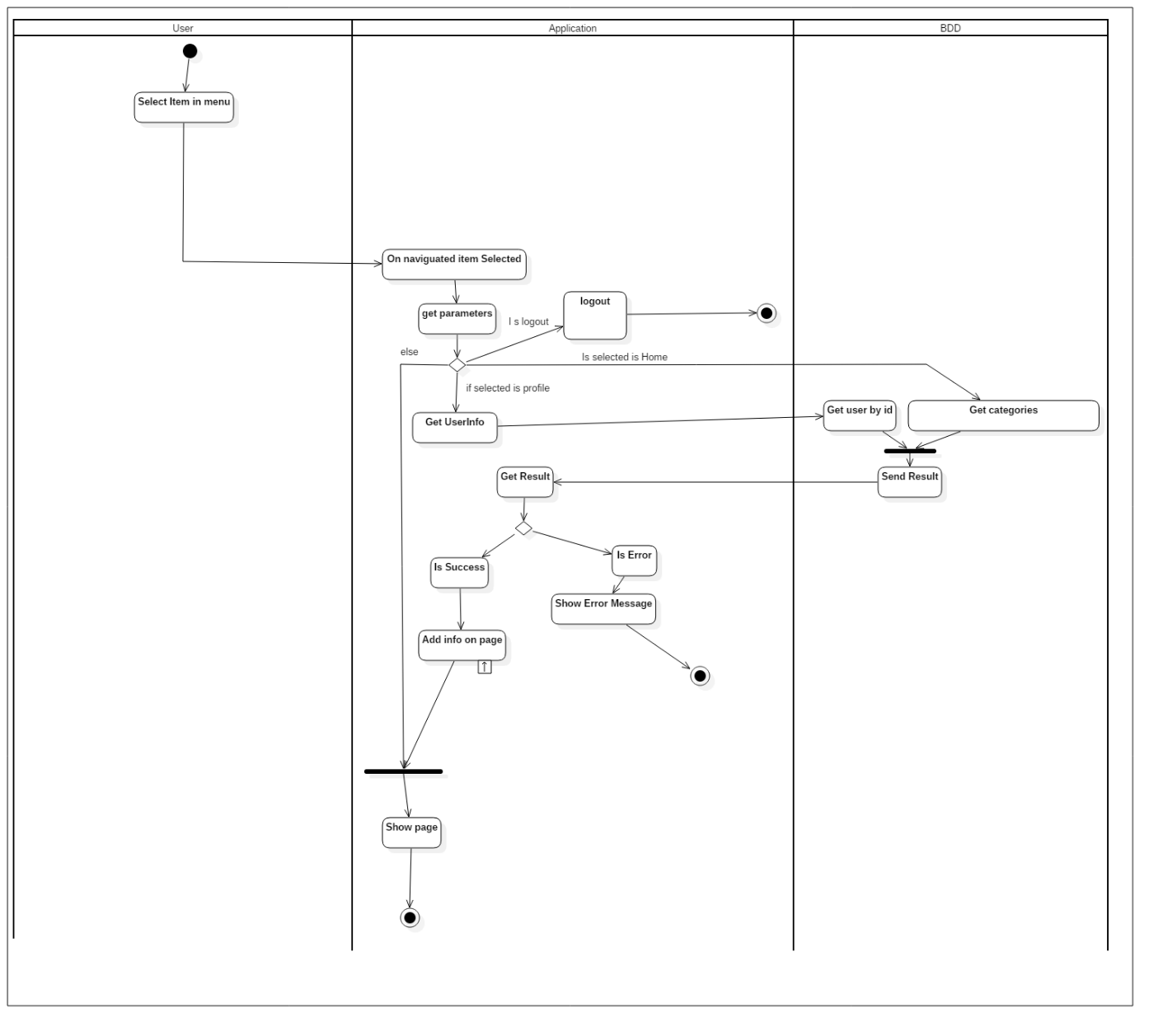


# Application – Diagramme d’activité

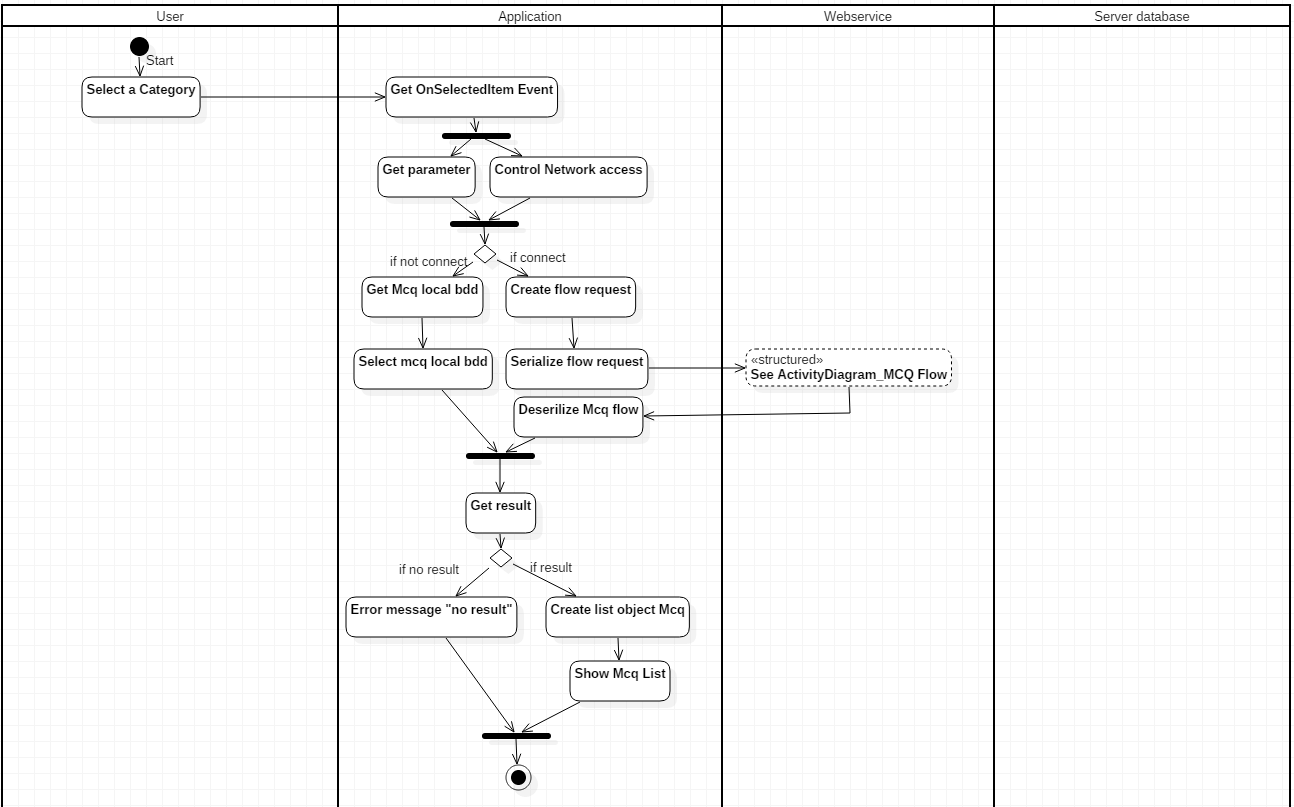
## La connexion



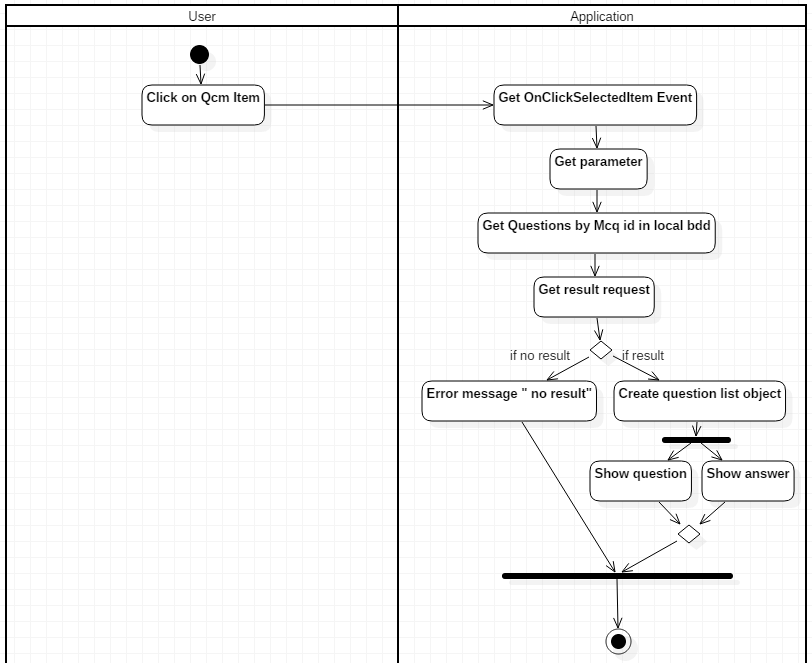
## Le menu



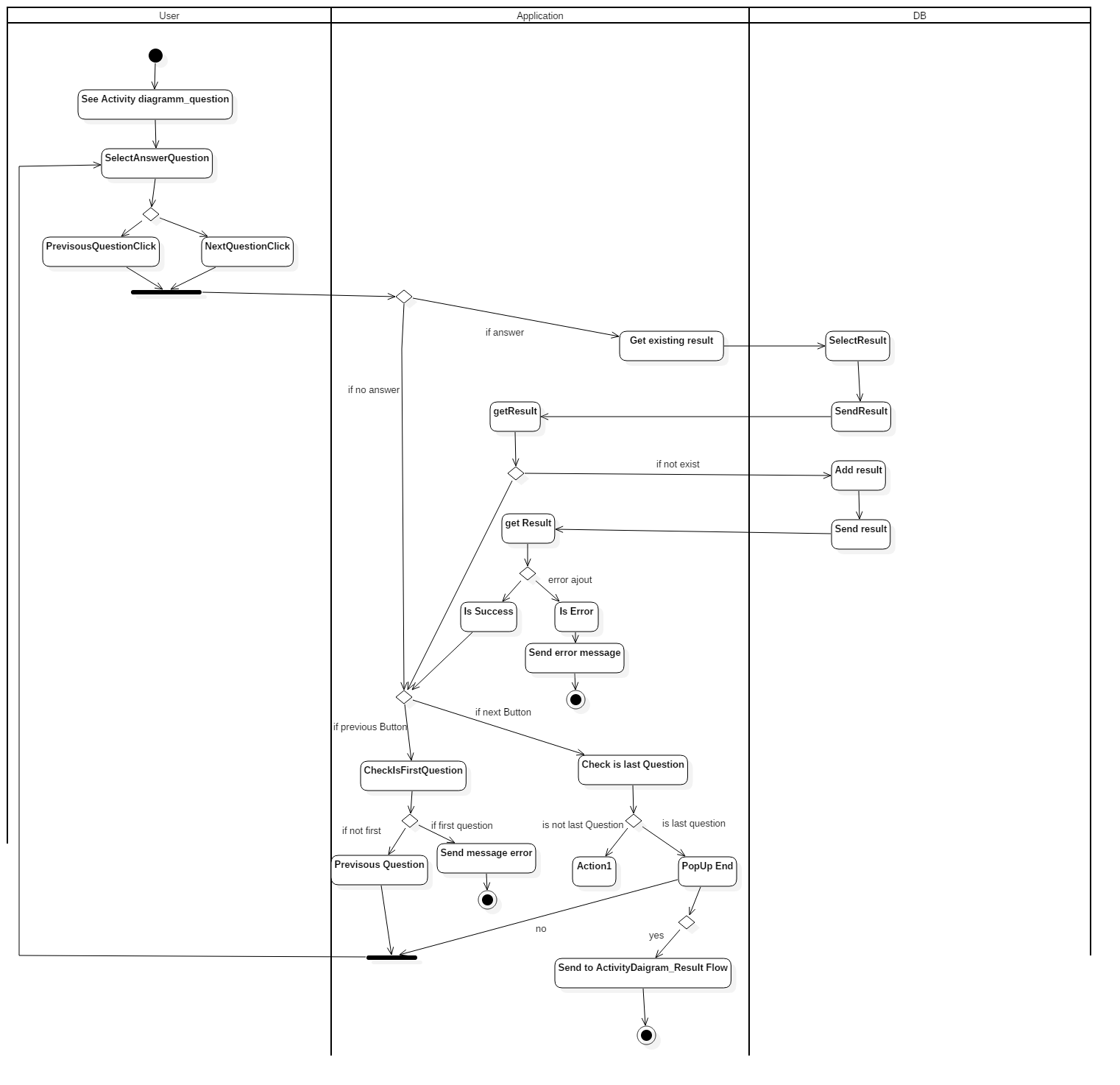
## Les Qcms



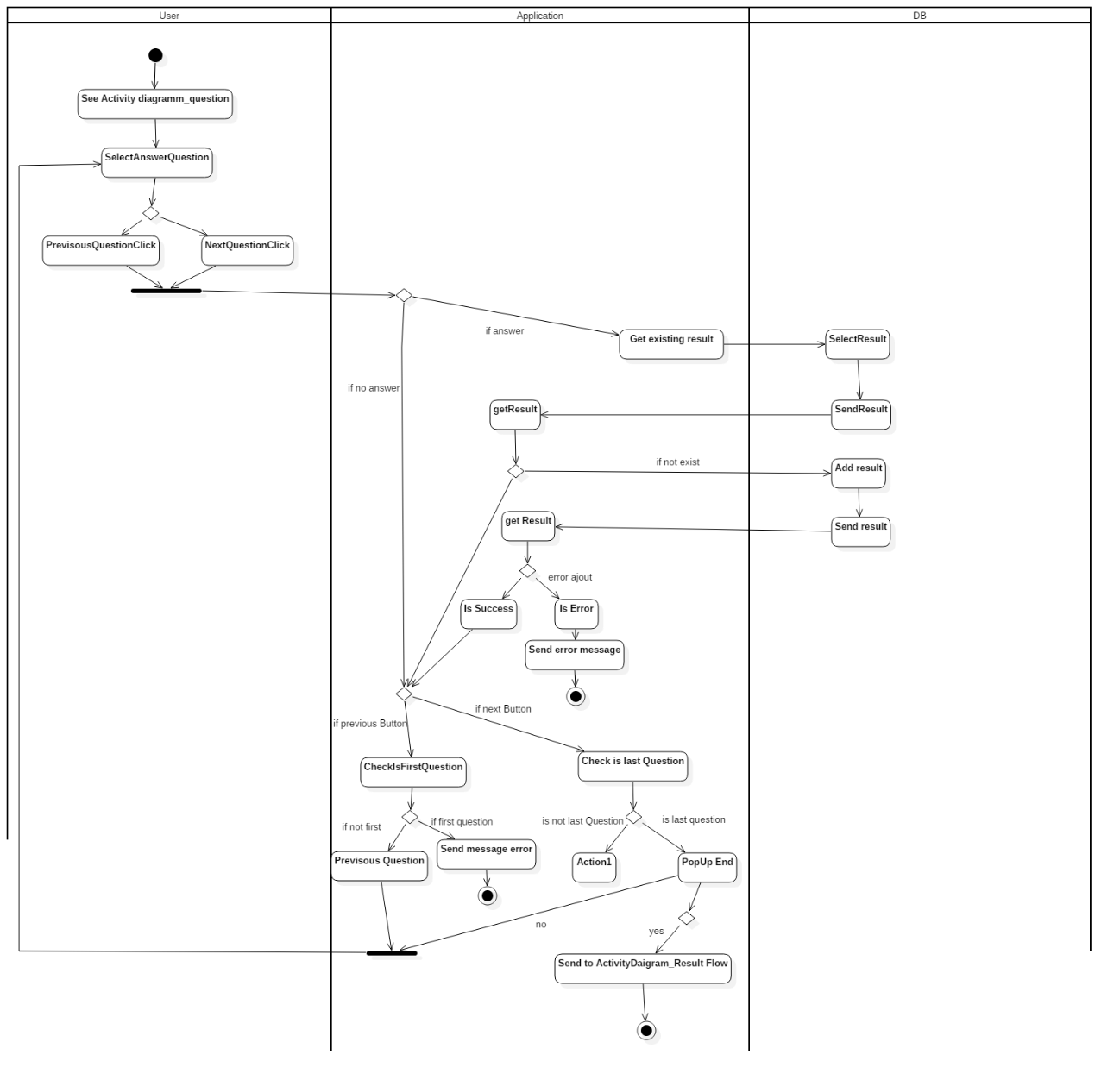
## Les questions



## Les réponses



## Les Réponses



## Les résultats

