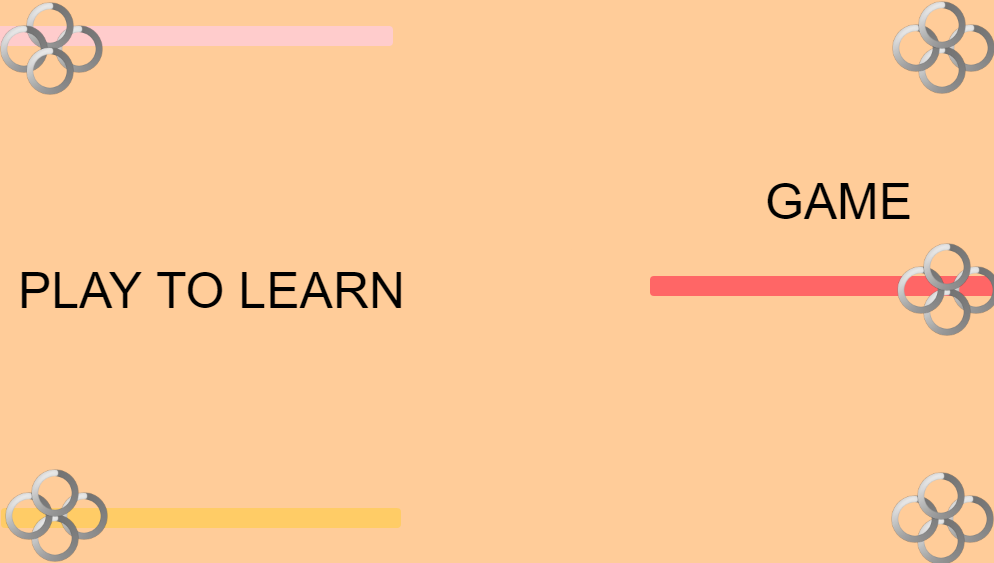
SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES

****

**Version 1.0**

# Avant-propos

Le document contient principalement deux grandes lignes directrices. Après une description explicite dufonctionnement du logiciel, un cahier des charges fonctionnel est dressé. Le cahier des charges contient : la conception du modèle physique de données de la base de données ; la définition des acteurs, les diagrammes de cas d’utilisation et d’états-transitions et les maquettes de l’application. Pour la maquettage de chaque page, un ensemble d’élément a été définie comme par exemple, le déroulement de chaque action par le biais des diagrammes d’état-transition, la description de chaque bouton et champ (saisissable, non saisissable, obligatoire, etc.).

**Table des matières**

[Avant-propos 2](#_Toc536685750)

[I. Fonctionnement du logiciel 4](#_Toc536685751)

[II. Le modèle Physique de données de la base de données 5](#_Toc536685752)

[III. Définition des acteurs 5](#_Toc536685753)

[a. Utilisateur : 5](#_Toc536685754)

[b. Administrateur : 5](#_Toc536685755)

[c. Diagramme de cas d’utilisations : 6](#_Toc536685756)

[IV. Maquettage de l’application web et mobile 7](#_Toc536685757)

[1. Maquettage de l’application web 7](#_Toc536685758)

[a. Maquette de la page d’authentification 7](#_Toc536685759)

[b. Diagramme d’état-transition de la page d’authentification: 9](#_Toc536685760)

[c. Maquette de la page d’administrateur 10](#_Toc536685761)

[d. Maquette de la page de gestion des utilisateurs 10](#_Toc536685762)

[e. Maquette de gestion des domaines et questionnaires 11](#_Toc536685763)

[e. 1. Maquette de la page de création et l’élimination des domaines 11](#_Toc536685764)

[e. 2. Maquette de la page d’affectation des questionnaires à chaque domaine 11](#_Toc536685765)

[e. 3. Maquette de la page de création et l’élimination des questionnaires 12](#_Toc536685766)

[e. 4. Maquette de la page d’affectation des réponses à une question 12](#_Toc536685767)

[e. 5. Maquette de la page de création réponses 12](#_Toc536685768)

[f. Maquette de la page d’accueil personnelle 13](#_Toc536685769)

[g. Maquette du choix du questionnaire 14](#_Toc536685770)

[h. Maquette de la page du jeu 15](#_Toc536685771)

[i. Diagramme d’état-transition du jeu 16](#_Toc536685772)

[j. Diagramme d’état-transition pour la gestion des compétences et questionnaires 16](#_Toc536685773)

[2. Maquettage de l’application mobile 17](#_Toc536685774)

[a. Maquette de la page d’authentification 17](#_Toc536685775)

[b. Maquette de la page d’accueil personnelle 18](#_Toc536685776)

[c. Maquette de la page du choix de questionnaire 20](#_Toc536685777)

[d. Maquette de la page du jeu de test 20](#_Toc536685778)

# Fonctionnement du logiciel

<< Play to Learn>> est un jeu collaboratif en milieu professionnel. Il est principalement composé de deux acteurs qui sont l’administrateur et les utilisateurs. L’administrateur par le biais de la page d’administration il est chargé de :

1. La création des comptes d’utilisateurs et éventuellement élévation de privilèges pour en faire d’autres administrateurs.
2. L’alimentation de la base de données. Ajout/Suppression/Modification des domaines, Ajout/Suppression/Modification des questionnaires relatifs à chaque domaine, Ajout/Suppression/Modification des questions relatives à chaque questionnaire, Ajout/Suppression/Modification des réponses pour chaque question.

Comme, l’administrateur hérite de l’utilisateur, il peut aussi effectuer toutes les fonctions de l’utilisateur.

En outre, les utilisateurs sont les principaux joueurs. Une fois l’authentification réalisée, l’utilisateur peut choisir un domaine de compétence dans lequel il souhaite jouer.

L’utilisateur peut aussi voir ses scores dans les différents domaines et les personnes les plus compétentes dans chaque domaine. Au début, chaque utilisateur est affecté aux niveaux zéros de chaque domaine. A la fin de chaque jeu et en cas de passage de niveau le score et le niveau sont actualisés.

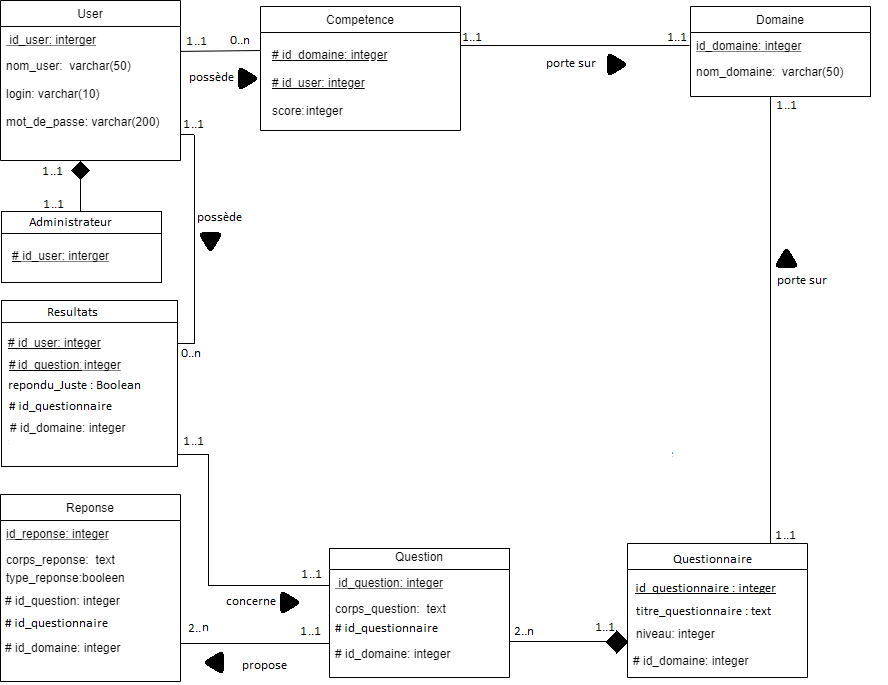
L’utilisateur peut passer le nombre de jeux qu’il en voudrait et de manière. Il peut aussi à tout moment se déconnecter du logiciel.

Chaque domaine de compétence a un ensemble de questions et cinq niveaux ce qui permet aux utilisateurs de passer d’un niveau inférieur à un niveau supérieur. Les niveaux sont débutant, moyen, confirmé, expert et Maitre. A chaque passage de niveau l’utilisateur débloque les questionnaires de ce niveau. Un niveau est une propriété de questionnaire, et correspond aussi à un score pour un joueur. Un utilisateur gagne en répondant correctement aux questions.

Play to Learn est subdivise en 3 sous parties indépendante. La partie serveur, qui implémente la logique métier, et les partie web et mobile qui ne sont que des interfaces communiquant avec le serveur par API. De ce fait, les diagrammes d’états transition sont les même pour la version web et mobile.

# Le modèle Physique de données de la base de données

Le modèle physique de données se présente ci-dessous :



# Définition des acteurs

Le système aura principalement deux acteurs dont les rôles ou fonctions sont définies ci-après :

## **Utilisateur :**

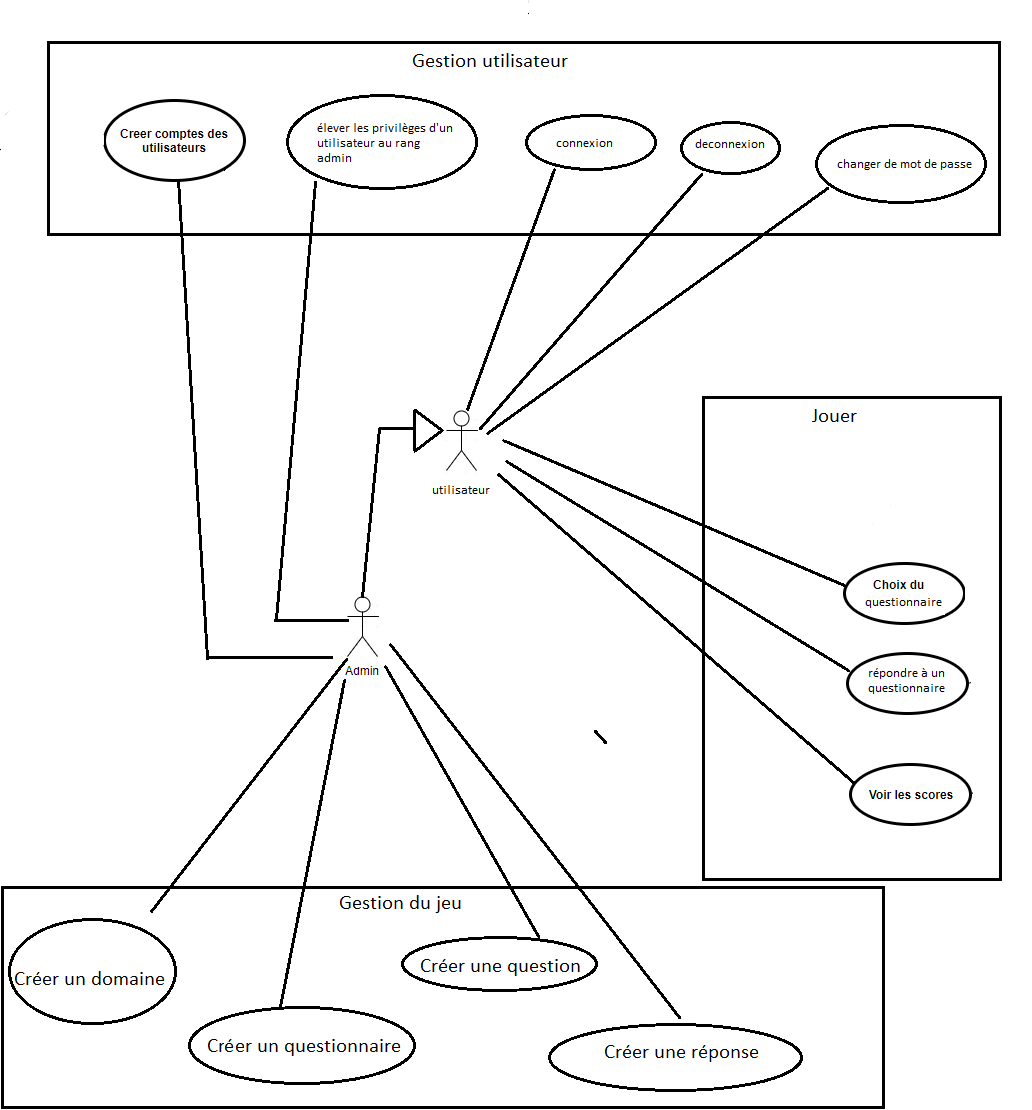
1. Jouer
2. Changer son mot de passe

## **Administrateur :**

En plus d’hériter de l’utilisateur il permet aussi de faire la:

1. Création des comptes des utilisateurs.
2. Gestion de la base de données de domaines des compétences ciblées et l’alimentation de la base de données des questionnaires pour chaque domaine de compétences prise en compte.

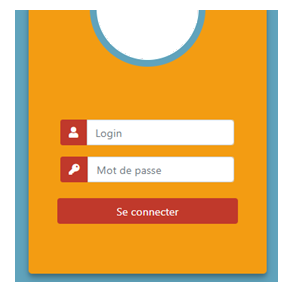
## **Diagramme de cas d’utilisations :**



# Maquettage de l’application web et mobile

## **Maquettage de l’application web**

### **Maquette de la page d’authentification**



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Champs** | **Saisie** | **Gestion** | **Action** | **Initialisation** | **Valeurs autorisées** |
| Logo applicatif | NS |  |  |  |  |
| Login | O |  |  |  | Alphanumérique |
| Mot de passe | O |  |  |  | Alphanumérique et Caractères spéciaux |

NS : Non saisissable ; O : Obligatoire ; S : Saisissable

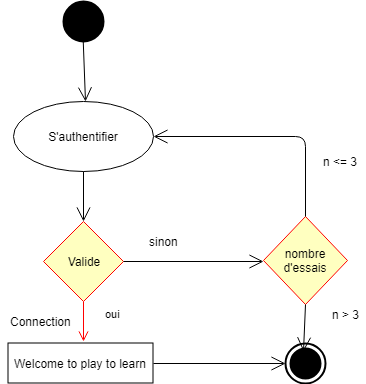
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Boutons** | **Gestion** | **Action** | **Initialisation** |
| Se connecter | G1 | A1 | I1 |

|  |  |
| --- | --- |
| # | **Règles d’actions** |
| A1 | SI (le Login n’est pas valide) ALORS :  Afficher un message d’erreur :    SINON SI (le mot de passe est invalide) ALORS :  Afficher un message d’erreur :    SINON SI (l’utilisateur est déjà connecté à l’application) ALORS :  Afficher un message de session déjà ouverte :    SINON :  Se connecter à l’application  FSI |

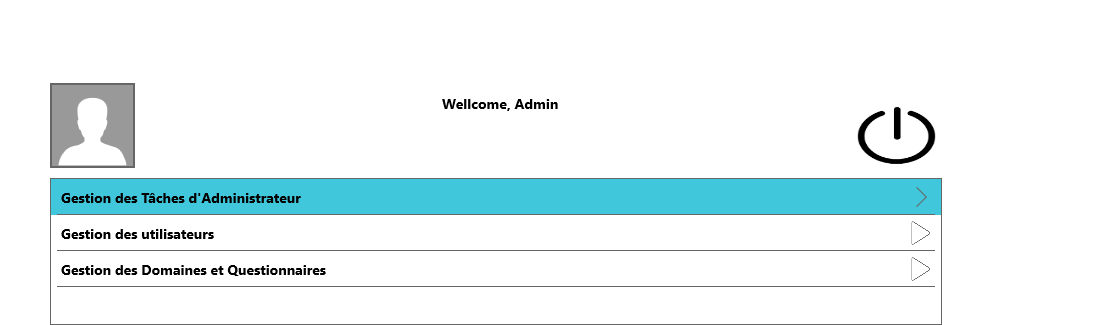
|  |  |
| --- | --- |
| **#** | **Règles d’initialisation** |
| I1 | Est désactivé |

|  |  |
| --- | --- |
| # | Règles de gestion |
| G1 | SI les champs login et mot de passe sont renseignés ALORS  Le bouton est activé  SINON  Le bouton est désactivé |

### **Diagramme d’état-transition de la page d’authentification:**



### **Maquette de la page d’administrateur**



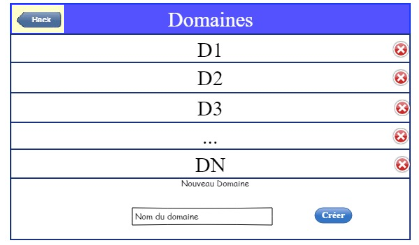
### **Maquette de la page de gestion des utilisateurs**

****

Dans l’écran ci-dessus, la flèche permet l’élévation de privilèges, d’un utilisateur à un administrateur.

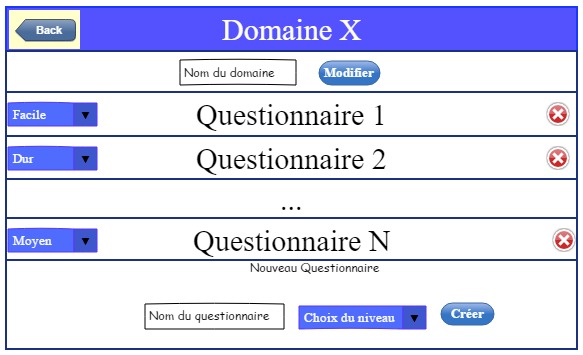
### **e. Maquette de gestion des domaines et questionnaires**

#### e. 1. Maquette de la page de création et l’élimination des domaines



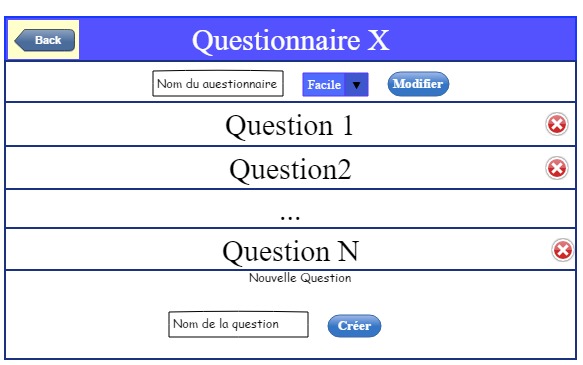
La liste des domaines est cliquable dans l’optique d’acceder a l’ecran suivant (e.2).

#### e. 2. Maquette de la page d’affectation des questionnaires à chaque domaine

****

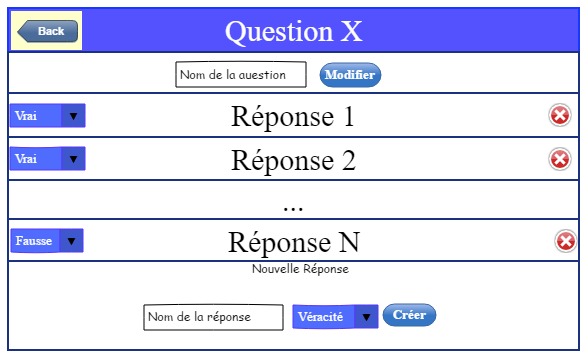
La liste des questionnaires est cliquable dans l’optique d’acceder a l’ecran suivant (e.3).

#### 3. Maquette de la page de création et l’élimination des questionnaires

****

La liste des questions est cliquable dans l’optique d’acceder a l’ecran suivant (e. 4).

#### e. 4. Maquette de la page d’affectation des réponses à une question

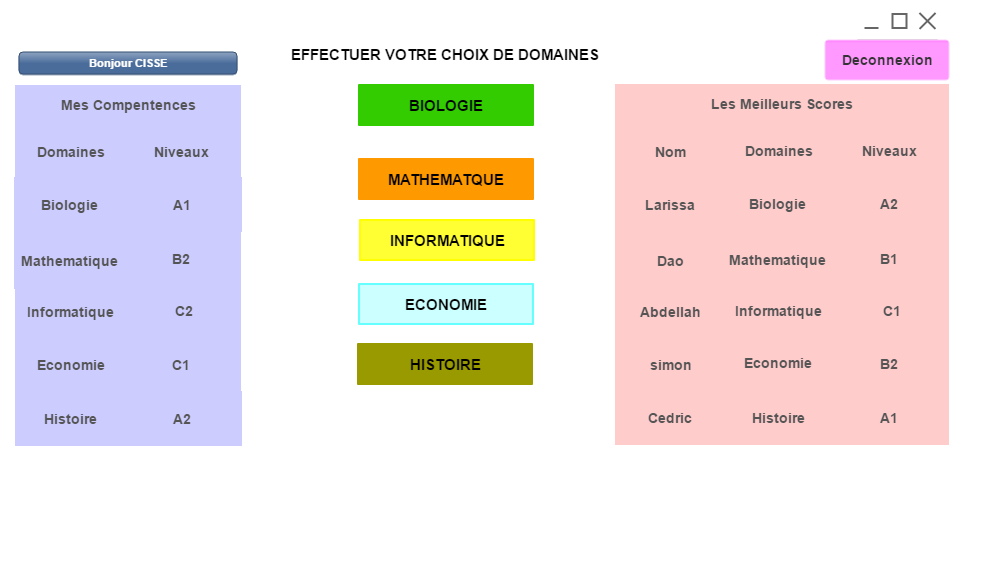
****

La liste des reponses est cliquable dans l’optique d’acceder a l’ecran suivant (e.5).

#### e. 5. Maquette de la page de création réponses

****

### **Maquette de la page d’accueil personnelle**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Boutons** | **Gestion** | **Action** | **Initialisation** |
| Choix de domaine (HISTOIRE etc.) | G2 | A2 | I2 |

|  |  |
| --- | --- |
| # | **Règles d’actions** |
| A2 | SI (le domaine correspondant au bouton est choisi)  ET la session n’est pas expirée ALORS :  Ouvrir la page du test correspondant  SINON SI (l’utilisateur ne fait pas de choix)  ET après quelques minutes d’inactivité (5 minutes) ALORS :  Afficher un message de d’expiration de session et fermer la session:    FSI |

|  |  |
| --- | --- |
| **#** | **Règles d’initialisation** |
| I2 | activés |

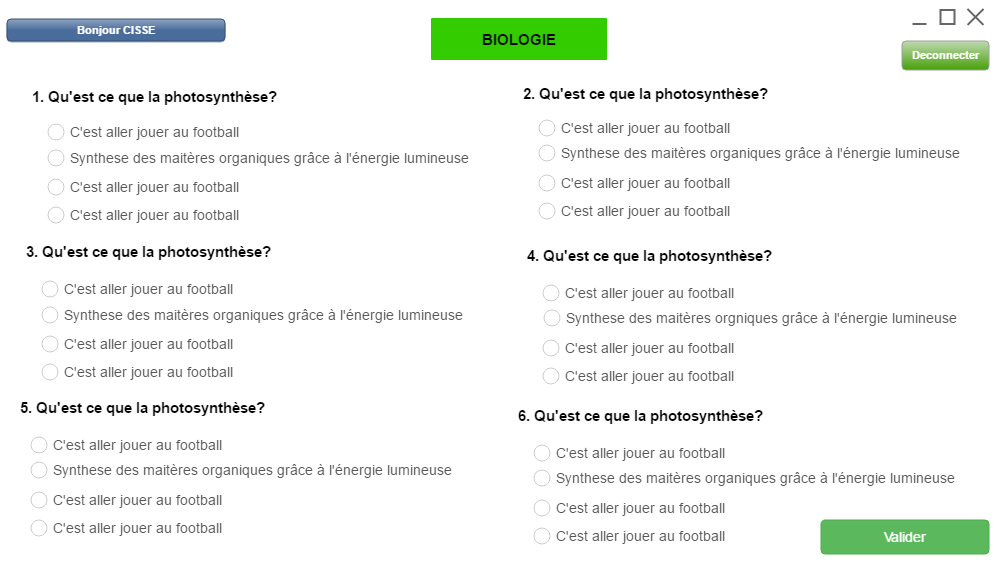
|  |  |
| --- | --- |
| # | Règles de gestion |
| G2 | Une fois l’authentification Les boutons sont automatiquement activés |

### **Maquette du choix du questionnaire**



Le Botton Go est désactivé pour le questionnaire *n* car il s’activera quand le joueur aura atteint le niveau maitre.

### **Maquette de la page du jeu**



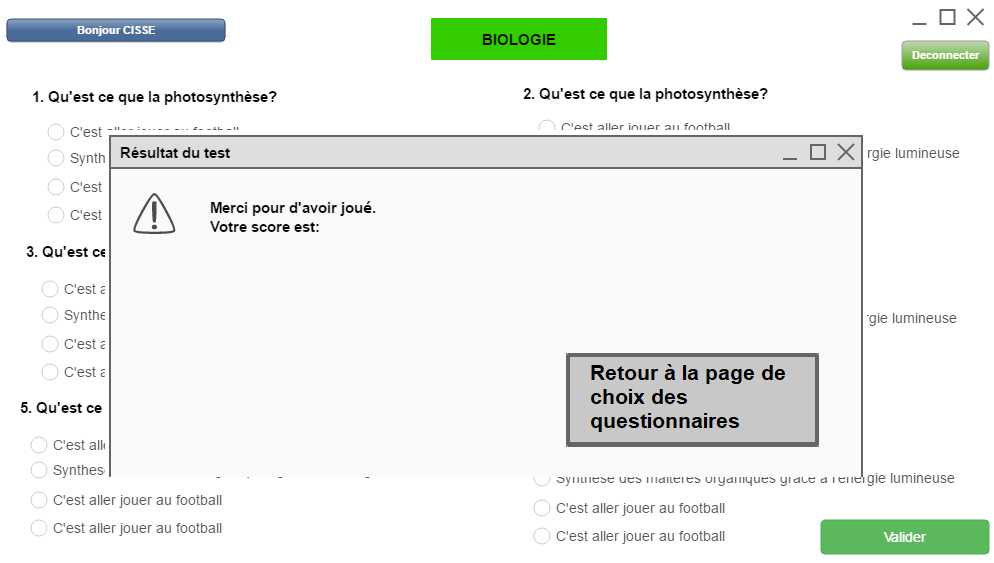
Comme, on a des groupes check-box, le joueur peut choisir plus d’une réponse ou aucune.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Boutons** | **Gestion** | **Action** | **Initialisation** |
| Valider | G3 | A3 | I3 |
| Déconnecter |  | A4 |  |

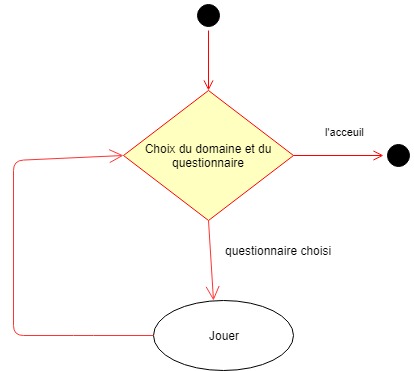
|  |  |
| --- | --- |
| # | **Règles d’actions** |
| A3 | Evaluer le joueur, enregistrer le score et afficher le pop-up de fin de questionnaires |
| A4 | L’utilisateur se déconnecte et perd sa progression non validée et est redirigé a la page de login |

|  |  |
| --- | --- |
| **#** | **Règles d’initialisation** |
| I3 | activé |

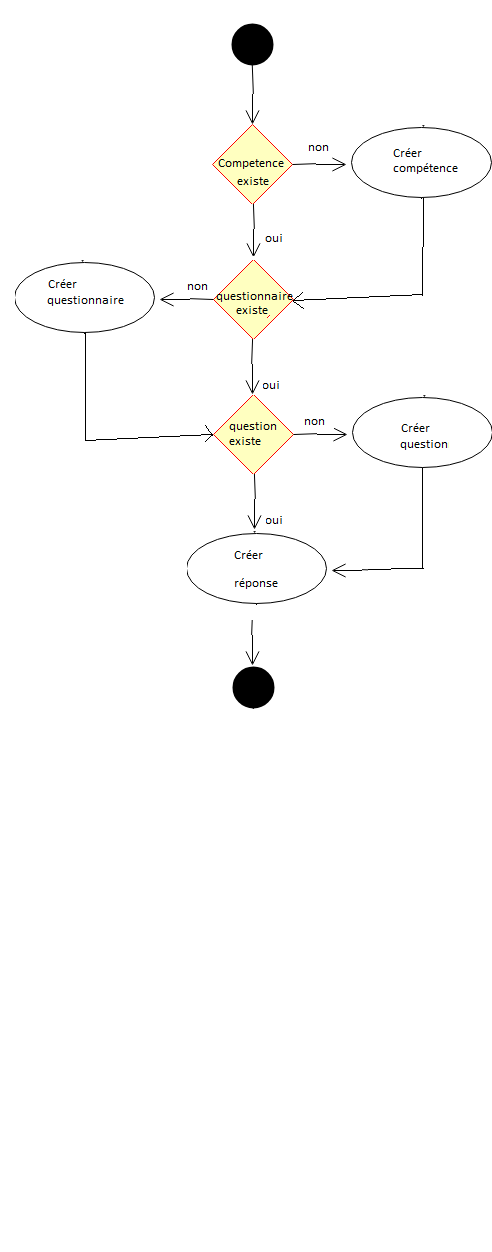
|  |  |
| --- | --- |
| # | Règles de gestion |
| G3 | Aucune gestion |



### **Diagramme d’état-transition du jeu**

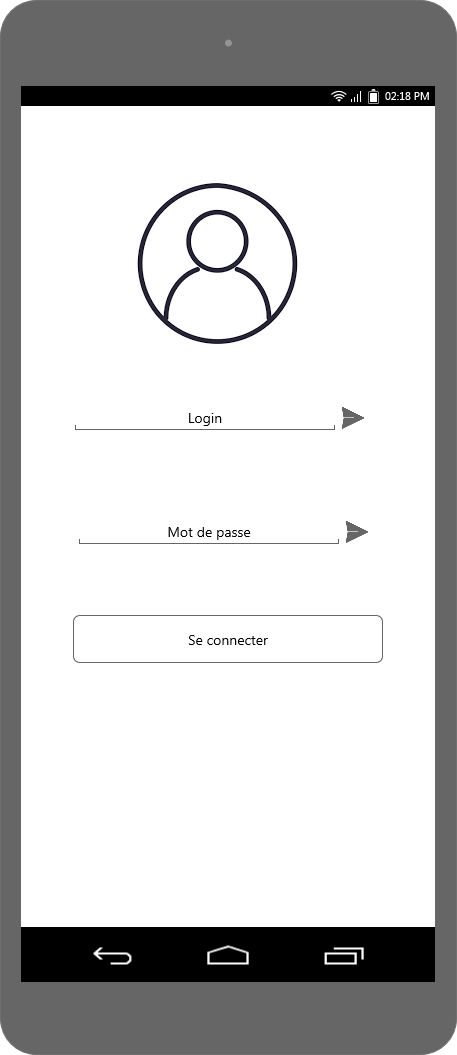


### **Diagramme d’état-transition pour la gestion des compétences et questionnaires**

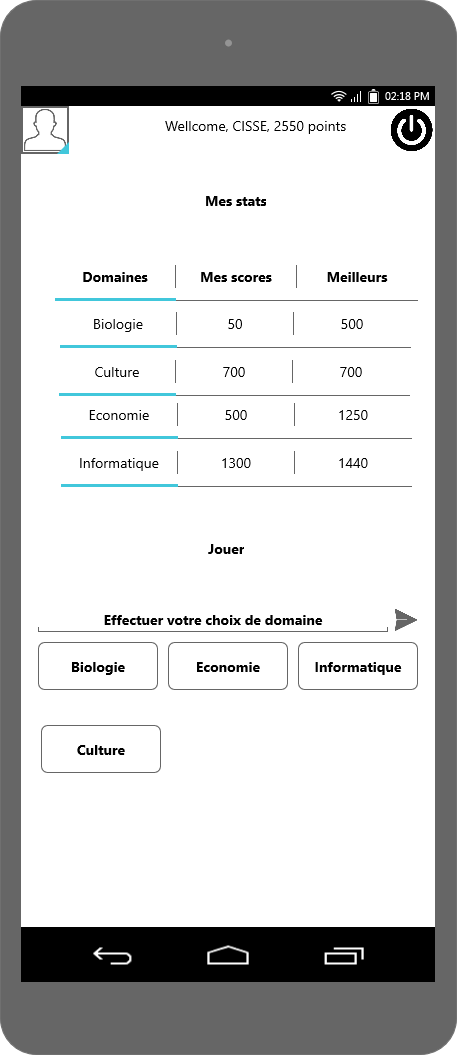


## **Maquettage de l’application mobile**

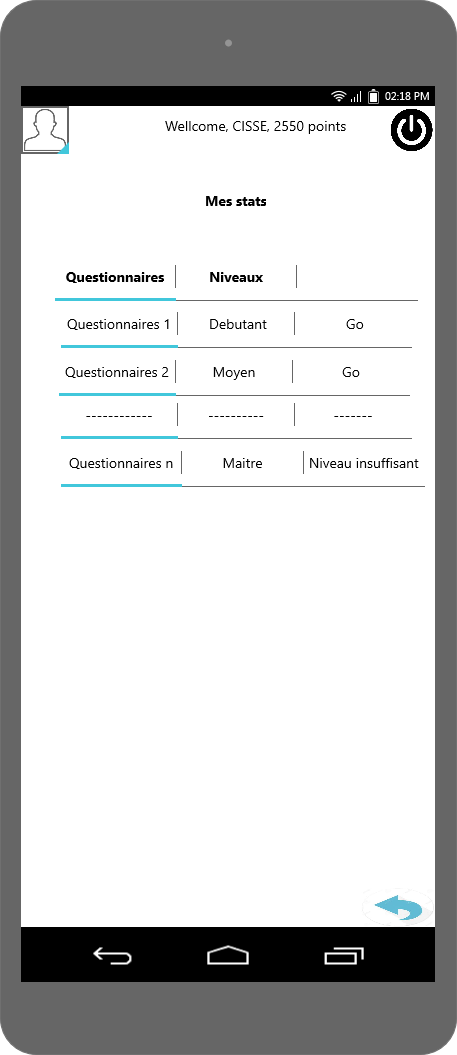
### **Maquette de la page d’authentification**



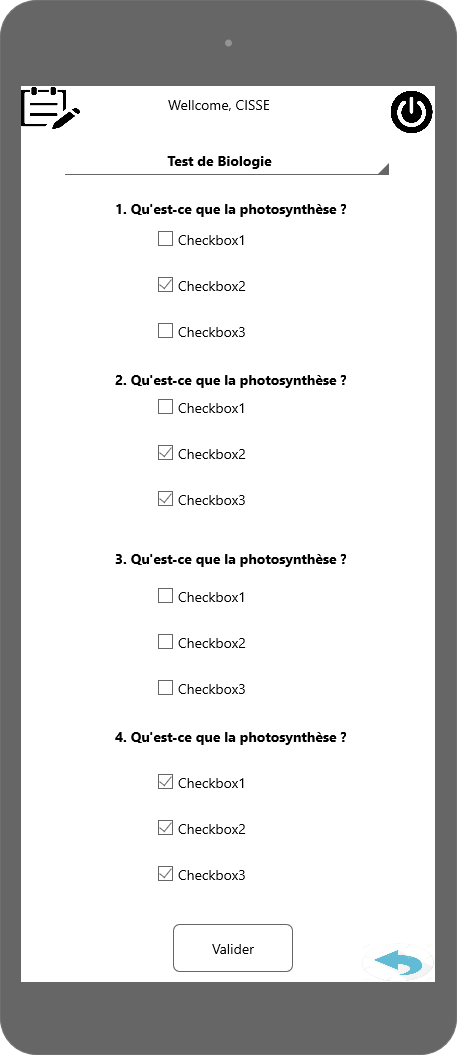
### **Maquette de la page d’accueil personnelle**



### **Maquette de la page du choix de questionnaire**

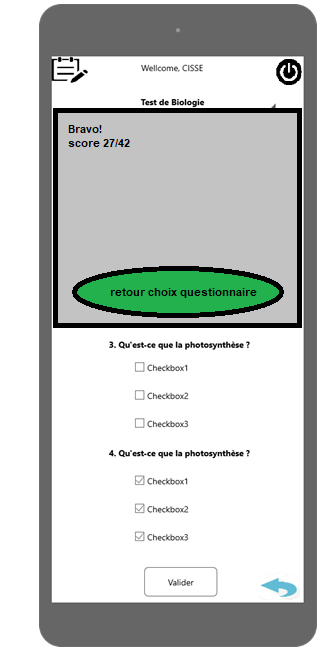


### **Maquette de la page du jeu de test**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Boutons** | **Gestion** | **Action** | **Initialisation** |
| Valider |  | A5 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| # | **Règles d’actions** |
| A5 | Evaluer le joueur, enregistrer le score et afficher le pop-up de fin de questionnaires |



La version mobile ne dispose pas des fonctionnalités d’administration dans sa version 1.