

# Sommaire

I)	Présentation du projet.....	page 02
1)	Description .....	page 02
2)	Calendrier .....	page 03
3)	Rôles .....	page 03
4)	Besoins du client.....	page 04
5)	Communication .....	page 04
II)	Analyse du problème.....	page 05
1)	Diagramme synoptique de Jacobson .....	page 05
2)	Les IHM et les scénarios .....	page 06
3)	Etapas suivantes.....	page 24
III)	Plan de développement Logiciel .....	page 25
1)	Criticité du projet et risques .....	page 25
2)	Tests de l'application .....	page 25
3)	Calendrier RIDA .....	page 27

# I) Présentation du projet

## 1) Description

### Contexte :

Le certificat Informatique et Internet (C2i) vise à garantir un niveau minimal en informatique pour chaque étudiant de l'UBS. Le niveau 1 spécifie le niveau pour faire des études supérieures. Le niveau 2 pour faire un métier (métiers du droit, métier de l'enseignement, etc.). Le niveau 1 sera bientôt exigé pour entrer à l'IUFM. On ne s'intéresse qu'au niveau 1. Le client est l'ADEFOPPE, le service de Formation Continue de l'UBS. Ce certificat sera obtenu après avoir reçu une note minimale à un QCM.

### Environnement :

*php, mysql, , fpdf, javascript, pdf, ldap*

### Présentation

Le certificat Informatique et Internet (C2i) vise à garantir un niveau minimal en informatique pour chaque étudiant de l'UBS.

Le niveau A est le niveau minimum requis pour pouvoir faire des études supérieures. Des questions de base sont posées.

Le niveau 1 sera bientôt exigé pour entrer à l'IUFM.

Le niveau B est le niveau nécessaire pour faire un métier (métiers du droit, métier de l'enseignement, etc.).

Les questions posées sont plus difficiles, et ciblées en fonction du métier choisis au départ (parmi une liste).

Le client est l'ADEFOPPE, le service de Formation Continue de l'UBS. Les certificats seront obtenus après obtention d'une note minimale à l'examen (sous forme de QCM) On souhaite donc mettre au point un site Internet qui pourra :

### Coté utilisateur :

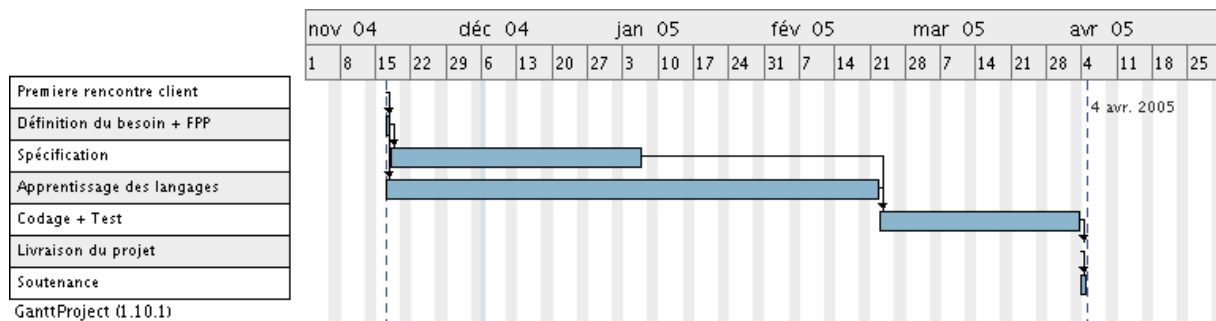
- Proposer des tests de positionnements (examens blancs) en générant des QCM, et en attribuant une note à la personne effectuant les test. La correction générée contiendra des liens vers des cours (en fonction des réponses fausses) permettant de combler ses lacunes. Ces tests pourront être disponibles sous forme de PDF dynamique, ou sous forme de javascript de manière à pouvoir être placés sur un CD-Rom, ou imprimés.
- Proposer des cours en ligne (sous forme de documents PDF statiques) vers lesquels pointeront des liens.

- Proposer le véritable examen (après saisie d'un mot de passe, différent pour chaque utilisateur). Cette partie sera réalisée en PHP (exécution sur le serveur) afin d'éliminer toute tentative de fraude.

### Coté administrateur :

- Administrer la base de questions (ajout / suppression / modification)
- Consulter les statistiques (Taux de réussite pour chaque question), moyenne détaillée des notes...
- Générer une liste de mots de passe pour les utilisateurs (avec lesquels ils pourront accéder à l'examen), et l'imprimer.

## 2) Calendrier



### Dates importantes :

- date de la première réunion avec le maître d'ouvrage pour présenter le dossier de spécification et l'IHM : fin janvier.
- Plan de développement : Vendredi 28 janvier 2005 16h
- Livraison des documents au secrétariat : Vendredi 8 avril 2005 16h
- Livraison de logiciel (comprenant le site web) : Vendredi 8 avril 2005 16h
- Soutenance : Mardi 12 et mercredi 13 avril 2005

## 3) Rôles

MOA = maîtrise d'ouvrage (le client) : Yann Le Guyadec

Ses obligations sont :

- \* de définir le sujet et rédiger le premier cahier des charges,
- \* d'être disponible au début du projet pour répondre aux questions du groupe dans la phase de spécification,
- \* d'assister aux réunions d'audit prévues par le PDL et valider les documents intermédiaires,
- \* de participer à l'évaluation finale du projet.

Le maître d'ouvrage doit être consulté et a la décision finale lorsque des contraintes techniques imposent des choix architecturaux ou des modifications des spécifications.

MOE = maître d'œuvre (l'encadrant) : Michel Dubois

La véritable maîtrise d'œuvre est en fait assurée par l'ensemble du groupe étudiants et le maître d'œuvre enseignant. Dans le contexte des projets de synthèse, la situation du maître d'œuvre enseignant est particulière car il n'est en aucun cas engagé dans la production logicielle du groupe.

Son intervention a deux facettes :

- Assistance
- Contrôle

Le Chef de Projet : Florian Brémaud

- Il anime les réunions du groupe.
- Il tranche en cas de difficulté de décision du groupe.
- Il représente le groupe face à l'extérieur.

Le Responsable de Communication : Guillaume Keime

- Il administre le site web.
- Il rappelle les échéances aux membres du groupe.
- Il collecte les informations à mettre en ligne.

Les autres membres du projet :

Constant Chartier  
Alexandre Jeannier

## 4) Besoins du client

Une application web qui pourra générer des QCM, administrer une base de questions, indexer des ressources (polycopiés en ligne, transparents , TP), pourra proposer des tests de positionnement et générer des examens blancs. La génération *pdf* (avec *javascript*) doit permettre de mettre les ressources dynamiques sur un cd-rom. Pour des raisons de sécurité, la solution HTML+javascript pour les QCM n'a pas été retenue. Les QCM seront donc sous plusieurs formes : Web dynamique (*php* coté serveur), *pdf* statique (impression papier), *pdf* dynamique (*javascript*). Pour les documents dynamiques, une mauvaise réponse sera sanctionnée par un retrait de point(s) pour les examens et les examens blancs, par des liens vers les ressources pour les tests de positionnement.

## 5) Communication

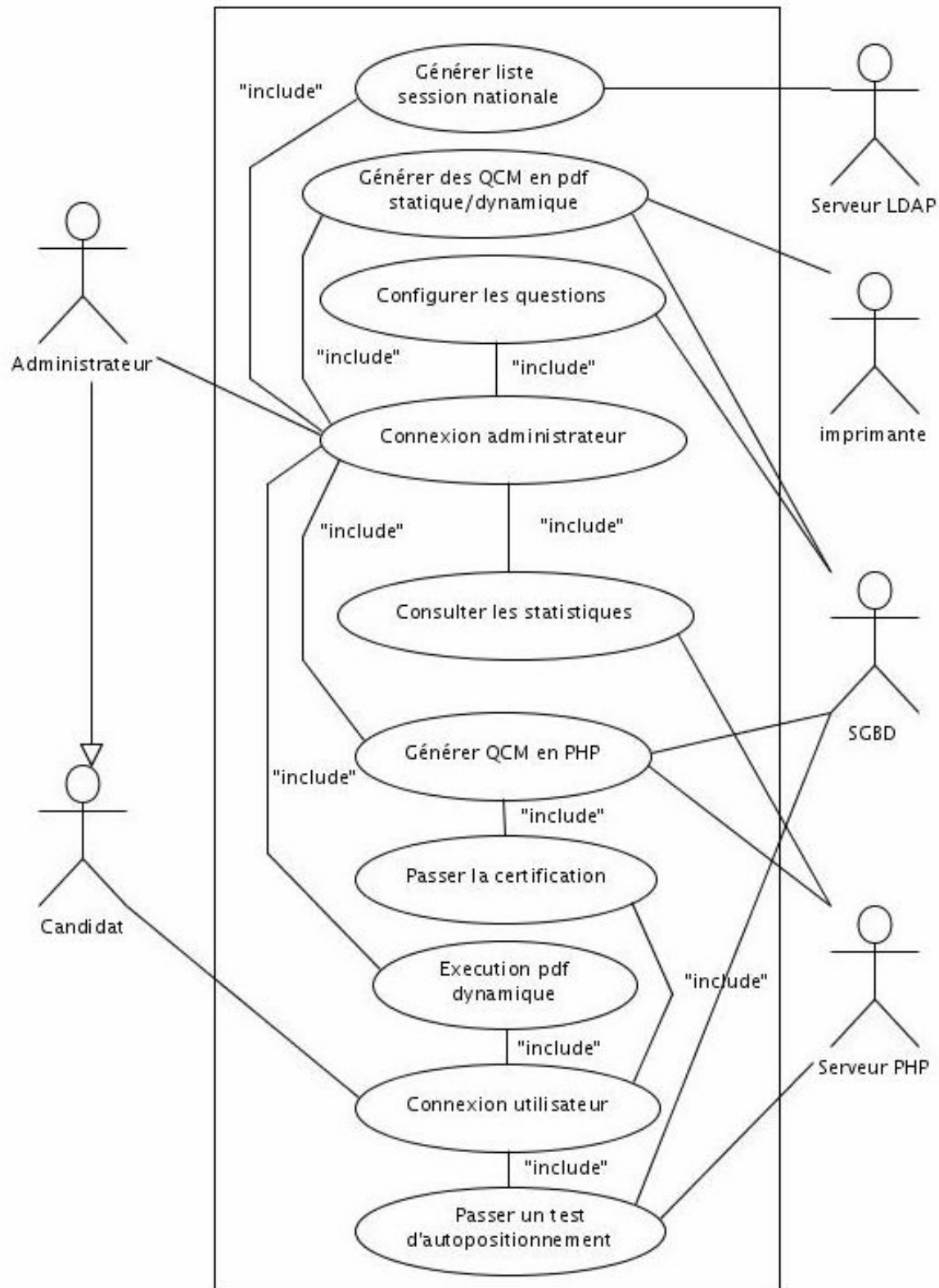
Le site de communication se trouve à l'adresse suivante :

[http://www-ens.iu-vannes.fr/dutsi2/pjsynth/pjsi2\\_17/index.html](http://www-ens.iu-vannes.fr/dutsi2/pjsynth/pjsi2_17/index.html)  
<http://forumgk.free.fr/site/index.html>

Nous avons fixé une réunion, une fois par semaine, le mardi à 17h30, pour communiquer avec le MOE.

## II) Analyse du problème

### 1) Diagramme synoptique de Jacobson



## 2) Les IHM et les scénarios

### - Page d'accueil

L'application démarre sur cette page d'accueil, différents liens permettent de choisir les actions à effectuer. :

Que souhaitez vous faire ?

1

[Test d'autopositionnement](#)

[Télécharger des examens blancs \(format PDF dynamique\)](#)

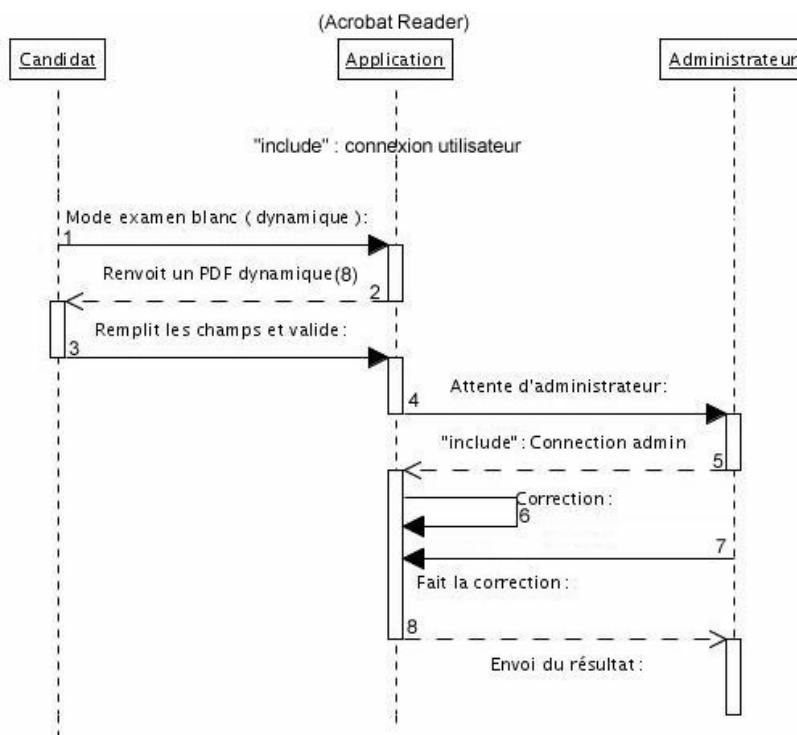
[Passer l'examen blanc \(PHP\)](#)

[Passer l'examen](#)

[A propos](#)

[Administration](#)

### - Exécution pdf dynamique



### Scénarios de remplacement :

2 - Echec dans l'envoi du PDF. Retour à l'écran du mode examen blanc.

## - Le Test d'Autopositionnement :

Test d'Autopositionnement	Accueil	2
<b>Savez vous éteindre un ordinateur ? * Oui : Non</b>		
<b>Savez vous redimensionner une fenêtre ? : Oui * Non</b>		
<b>Savez vous changer de résolution ? * Oui : Non</b>		
....		
<b>Valider</b>		

Le Test de Positionnement permet à l'utilisateur de cibler ce qu'il sait faire, et Ce qu'il ne sait pas faire.

Résultats	Accueil	3
Vous ne savez pas éteindre un ordinateur <a href="http://www.eteindre_un_pc.com">http://www.eteindre_un_pc.com</a>		
Vous ne savez pas de changer de résolution <a href="http://www.resoltion2005.com">http://www.resoltion2005.com</a>		

Les résultats des test de positionnements listent les réponses fausses, et donnent des liens vers des informations complémentaires, afin de se perfectionner.

## - Examen blanc

Examen blanc

4

Question 1

☐ Réponse 1

☒ Réponse 2

☐ ...

Question 2

☐ Réponse 1

☒ Réponse 2

☐ ...

Question 3

☐ Réponse 1

☒ Réponse 2

☐ ...

....

Valider

Temps Ecoulé

12:35

Un code java script permet de déterminer le temps écoulé. Une fois un temps déterminé dépassé, le compteur change de couleur.

Le pdf ressemblera a un examen standard, mais il sera dynamique, et s'auto-corrigera à la fin.

Note

5

Résultats globaux

Bonnes Réponses : XX

Mauvaises Réponses XX

Non Répondues : XX

Référentiel A1 :

Bonnes Réponses : XX

Mauvaises Réponses XX

Non Répondues : XX

Référentiel A2 :

Bonnes Réponses : XX

Mauvaises Réponses XX

Non Répondues : XX

....

Temps : XX

Voir les réponses

La note sera calculée grâce a un code javascript attaché au pdf.  
Le bouton « voir les réponses » permet de savoir où vous avez eu faux, et de connaître les bonnes réponses.



6

Examen Blanc ( Réponses )

Question 1      ☐Réponse 1   ☒Réponse 2   ☐...

Question 2      ☒Réponse 1   ☒Réponse 2   ☐...

         Lien : <http://jeveuxtoutsavoir.com/>

Question 3      ☐Réponse 1   ☒Réponse 2   ☒...

         Lien : <http://commentcamarche.net/>

...

Retour

Les bonnes réponses sont en vert, tandis que les mauvaises sont en rouge

Cet écran permet de savoir où vous avez bon / faux.

## - Examen :

Enregistrez vous ( pour l 'examen )		7
Nom	<input type="text"/>	
Prénom	<input type="text"/>	
Numéro INE	<input type="text"/>	

Cette fenêtre sert à l'utilisateur a se loguer sur le PC, afin de passer l'examen.  
L'utilisateur demandera son login et son mot de passe à l'administrateur.

Passer l'examen	<i>Nom Prénom INE</i>	8
Question 1	<input type="checkbox"/> Réponse 1 <input checked="" type="checkbox"/> Réponse 2 <input type="checkbox"/> ...	
Question 2	<input type="checkbox"/> Réponse 1 <input checked="" type="checkbox"/> Réponse 2 <input type="checkbox"/> ...	
Question 3	<input type="checkbox"/> Réponse 1 <input checked="" type="checkbox"/> Réponse 2 <input type="checkbox"/> ...	
....		
<input type="button" value="Valider"/>		Il reste 12 :35

Quand le compte à rebours arrive à terme, l'examen est automatiquement validé.

L'utilisateur a un temps déterminé pour répondre aux questions  
(Les questions seront toutes affichées sur la même page)

Il vous reste : 8 :37	9
/ !\ Etes vous sur ?	<input type="button" value="Oui"/> <input type="button" value="Non"/>

Quand l'utilisateur valide, une fenêtre de confirmation apparaît.

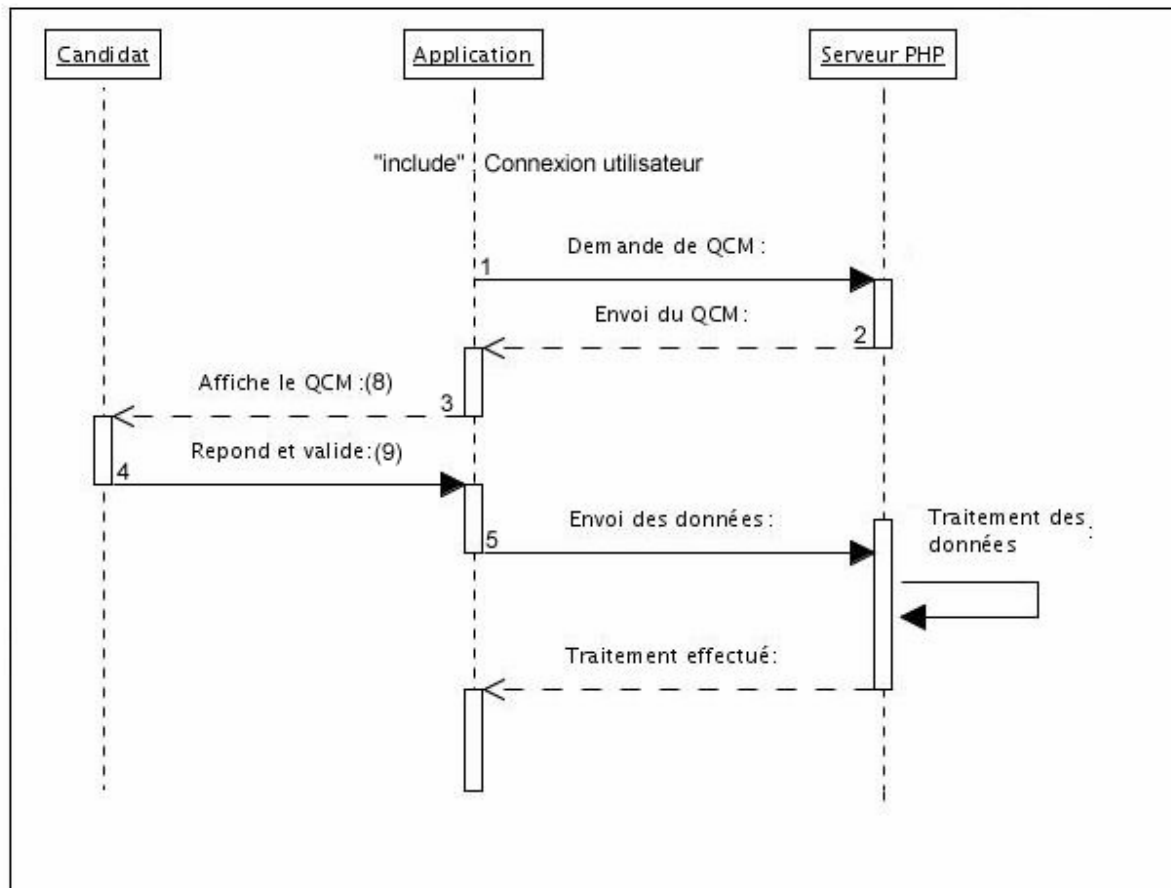
Mot de passe pour la correction.	10
Mot de passe	<input type="text"/>

Quand il a terminé, il doit alors attendre l'administrateur, qui doit entrer un mot de passe afin d'accéder au résultat.

---Examen Validé---	11
---------------------	----

Après que le professeur a rentré un mot de passe, on affiche la validation de l'examen.

- Passer la certification :



Scénarios de remplacement :

2 - Problème au niveau serveur.

7 - Erreur dans le traitement des données.

- A propos :

<b>A propos :</b>	<b>QCM C2i</b>	12
Ecrit par : Guillaume Keime Constant Chartier Florian Bremaud Alexandre Jeannier		
		<b>Retour</b>

- Administration :

<i>Authentifiez vous ( Administrateur )</i>		13
<b>Login</b>	<input type="text"/>	
<b>Mot de passe</b>	<input type="password"/>	<b>Valider</b>

L'administrateur doit rentrer son Login et son mot de passe

<i>Menu Administrateur</i>	<b>Accueil</b>	14
<p><u><b>-Import d'utilisateurs (en CSV)</b></u></p> <p><u><b>-Création de QCM (Statique / Dynamique / Examen)</b></u></p> <p><u><b>-Ajouter des questions dans la base de données</b></u></p> <p><u><b>-Modifier / Supprimer des questions de la base de données</b></u></p> <p><u><b>-Gérer le test d'autopositionnement</b></u></p> <p><u><b>-Consulter les résultats de l'examen</b></u></p> <p><u><b>-Statistiques</b></u></p>		
		<b>Déconnexion</b>

L'administrateur choisit l'action à effectuer

<b>Import des utilisateurs</b>	15
<b>Parcourir</b> <input type="text" value="/tmp/util.csv"/>	
<b>Valider</b>	

Permet l'importation d'utilisateurs à partir d'un fichier csv

**Création de QCM****Menu Admin**

16

Nom de l'Examen

Nombre de Questions : (XXXX disponibles)

Difficulté moyenne (1..5)

Difficulté max

Difficulté min

Points par bonnes réponses

Points par mauvaises réponses

**Référentiel (pourcentage) :**

<b>A1</b>	<b>10</b>
<b>A2</b>	<b>10</b>
<b>B1</b>	<b>20</b>
<b>B2</b>	<b>10</b>
<b>B3</b>	<b>0</b>
<b>B4</b>	<b>0</b>
<b>B5</b>	<b>40</b>
<b>B6</b>	<b>0</b>
<b>B7</b>	<b>10</b>

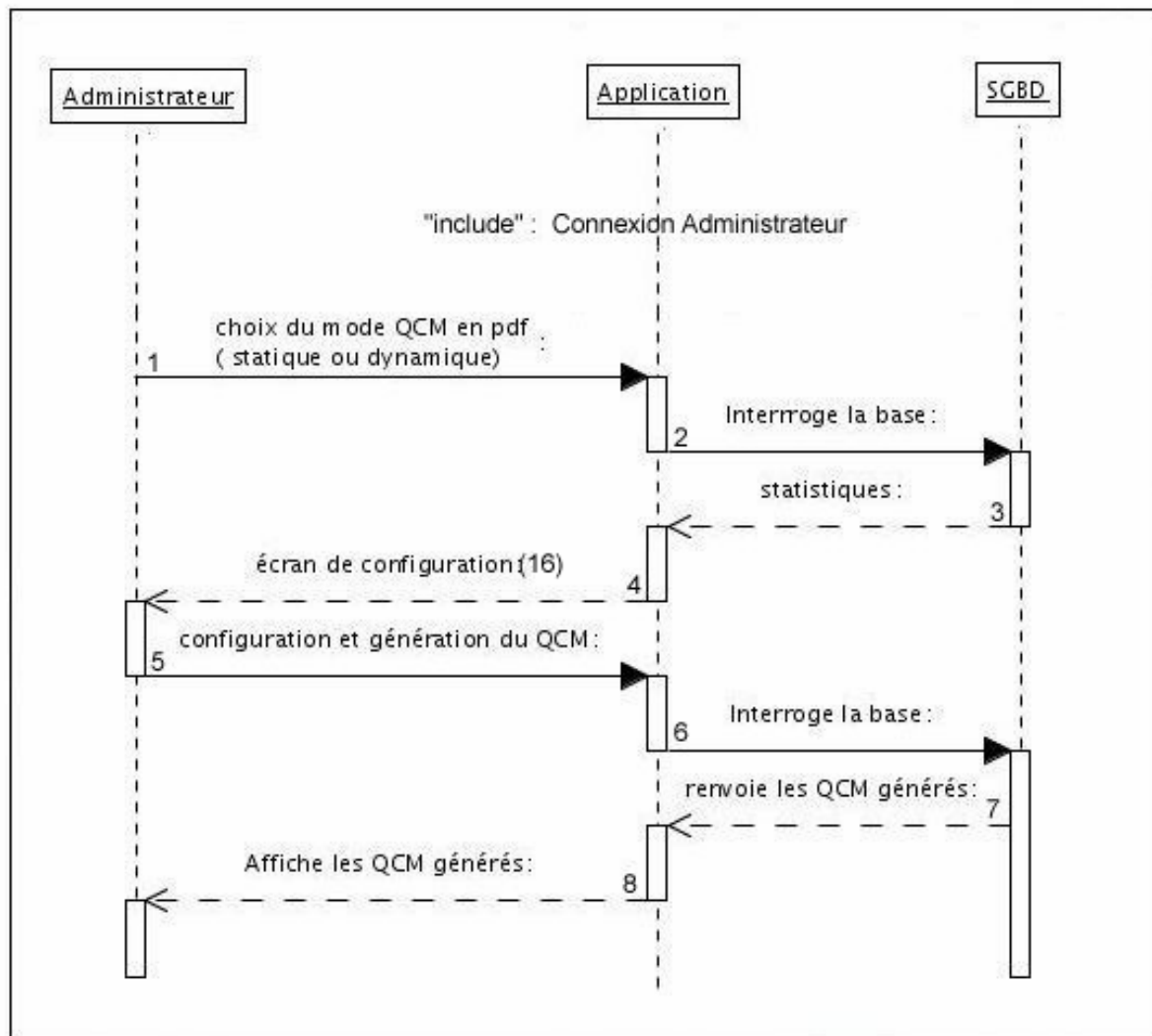
**Mode****\* Examen** : Examen blanc**Technologie**

: Pdf dynamique    \* Pdf statique    \* PHP

**Valider**

On configure un nouveau QCM. On peut spécifier le pourcentage de chaque référentiel

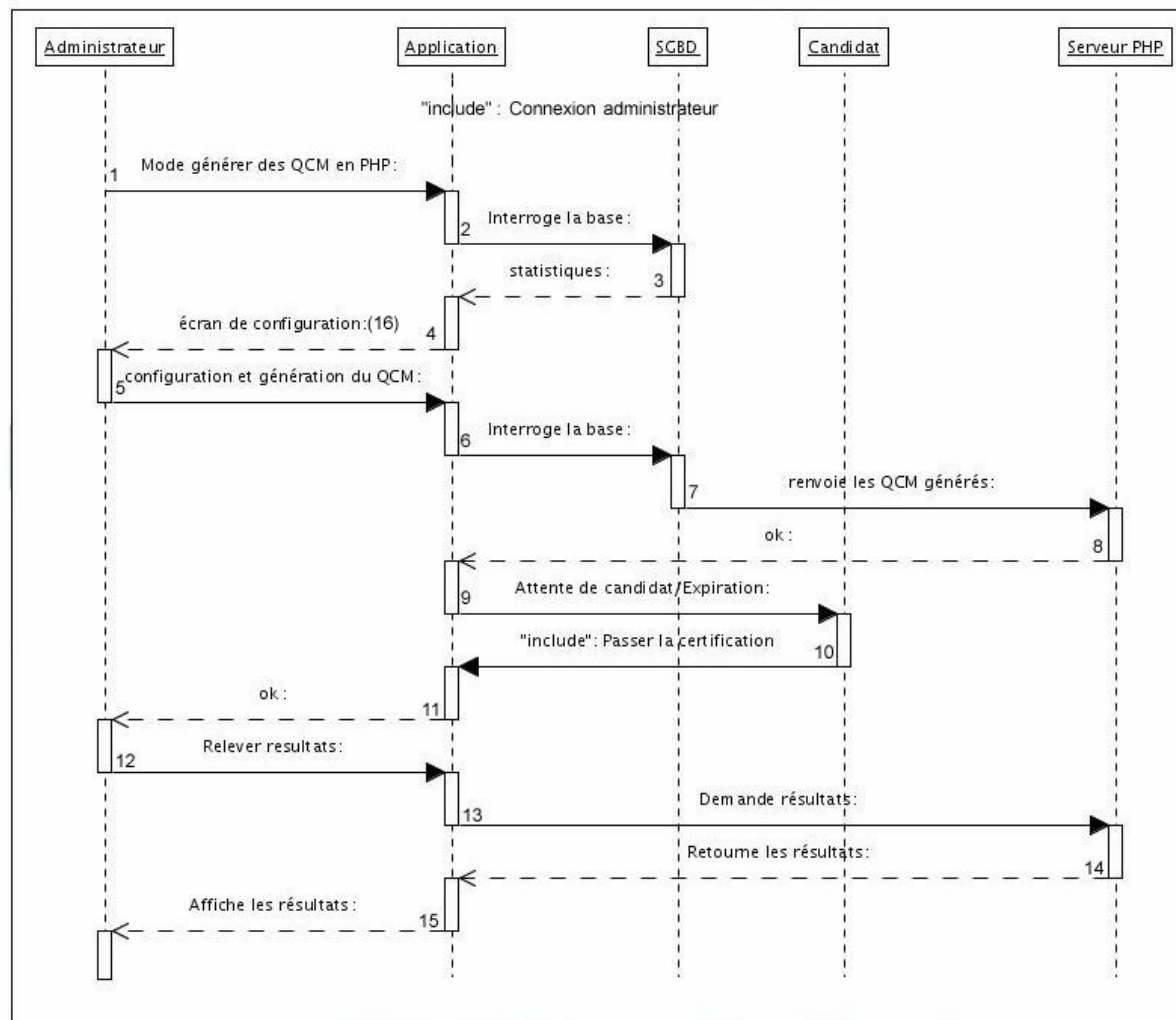
- Générer des QCM en pdf statique ou dynamique :



### Scénarios de remplacements

7 - Mauvaise configuration des QCM. Retour a la fenêtre de configuration des QCM à générer.

## - Générer QCM en PHP

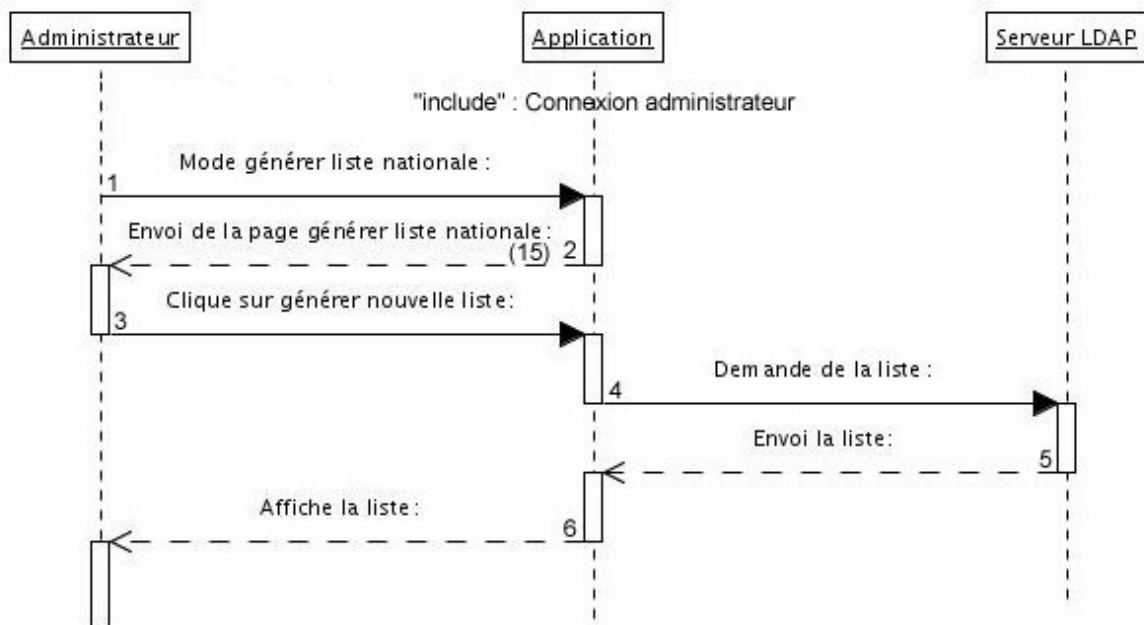


### Scénarios de remplacement :

3 - Problème au niveau de la BD.

7 - Problème au niveau de la BD.

## - Générer liste session nationale



### Scénarios de remplacement :

5 - erreur dans l'envoi de la liste, retour au menu de génération de la liste.

6 - erreur homonymie, affiche les homonymes détectés et demande à l'administrateur ce qu'il veut faire, ne pas insérer cet homonyme ou l'insérer avec un autre identifiant.



**Ajouter des questions dans la base de données**Bonnes Réponses

17

Question

Réponse 1

☒ Bonne☐ Mauvaise

Réponse 2

☐ Bonne☒ Mauvaise

Réponse 3

☐ Bonne☒ Mauvaise

Réponse 4

☐ Bonne☒ Mauvaise

Lien :

Référentiel : ☒ A1 ☐ A2 ☐ B1 ☐ B2 ☐ B3 ☐ B4 ☐ B5 ☐ B6 ☐ B7

Difficulté (1..5)

Valider

Cet écran permet d'ajouter une nouvelle question, en spécifiant les questions, la bonne réponse, et le niveau de difficulté.

**Modifier et supprimer des Questions**

18

1 Pourquoi.....

Diff : Bonne Rep 

Supprimer

R1 R2 R3 R4 

Référentiel : \* A1 : A2 \* B1 \* B2 \* B3 \* B4 \* B5 \* B6 \* B7

Lien :

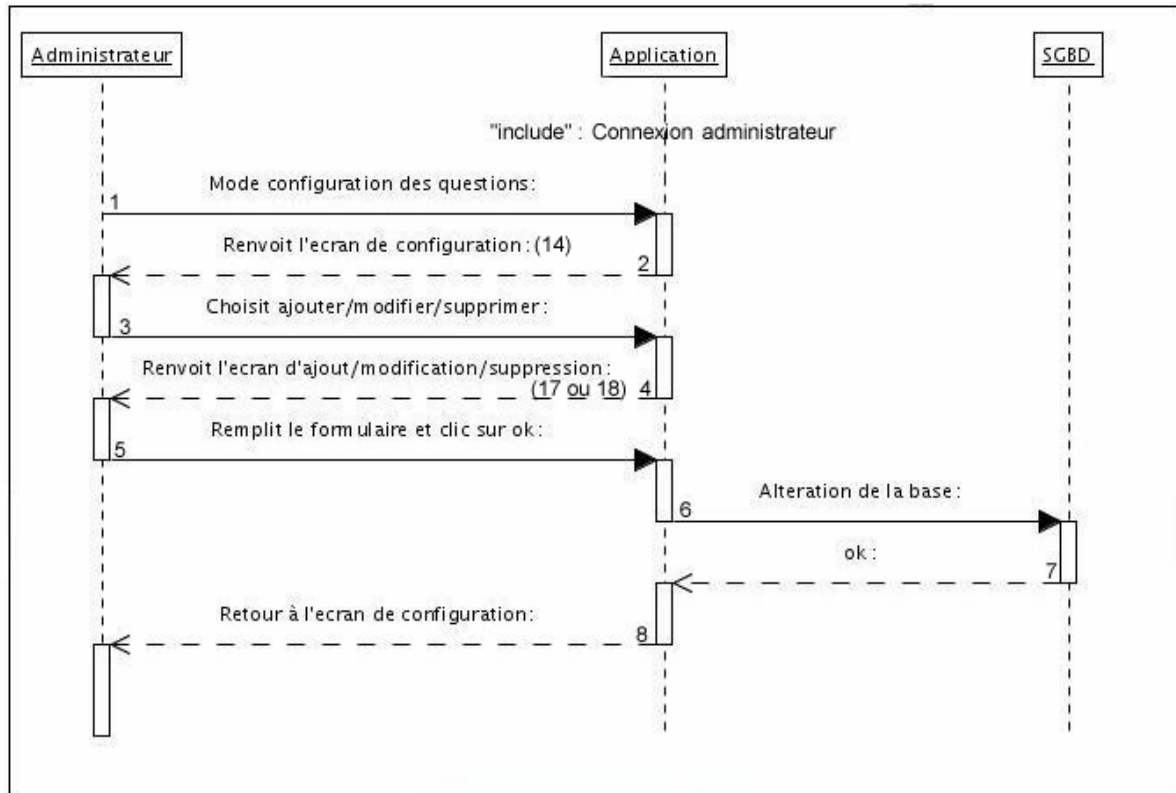
2 ...

Annuler les modifs

Valider les modifs

Permet la suppression, ou la modification de questions. Chaque question est affichée dans un formulaire.

## - Configurer les questions



### Scénarios de remplacement :

6 - Si le formulaire est mal rempli (champs manquants, bonne(s) réponse(s) non choisie(s), ...), alors on retourne à l'écran avec le formulaire sans les champs mal rempli. L'administrateur devra bien remplir ces champs s'il veut passer à l'étape suivante.

7 - Problème technique, altération impossible

## - Configuration de l'autopositionnement

### Gérer le test d'autopositionnement

19

Ajouter une question

Lien :

#### Liste des questions

1 Savez vous planter Windows ? ☐2 Savez vous planter Linux ? ☐3 ... ☐

Permet l'ajout ou la suppression de questions

## - Statistiques

### Statistiques globales

20

Les 5 questions les plus réussies

14 – Comment allumer votre PC ? 12/13 92.3% A1

23 – Comment planter Windows ? 7/8 87.5% B4

...

Les 5 questions les moins réussies

Idem

Nombre de questions : 78

Difficulté moyenne (1..5) par référentiel :

<b>A1</b>	<b>2.3</b>
<b>A2</b>	<b>4.1</b>
<b>B1</b>	<b>3.1</b>
<b>B2</b>	<b>4.1</b>
<b>B3</b>	<b>2.3</b>
<b>B4</b>	<b>1.7</b>
<b>B5</b>	<b>3.4</b>
<b>B6</b>	<b>4.2</b>
<b>B7</b>	<b>4.9</b>

### Statistiques par session :

Moyenne des étudiants : 15.2

Les 5 questions les plus réussies

14 – Comment allumer votre PC ? 12/13 92.3% A1

23 – Comment planter Windows ? 7/8 87.5% B4

...

Les 5 questions les moins réussies

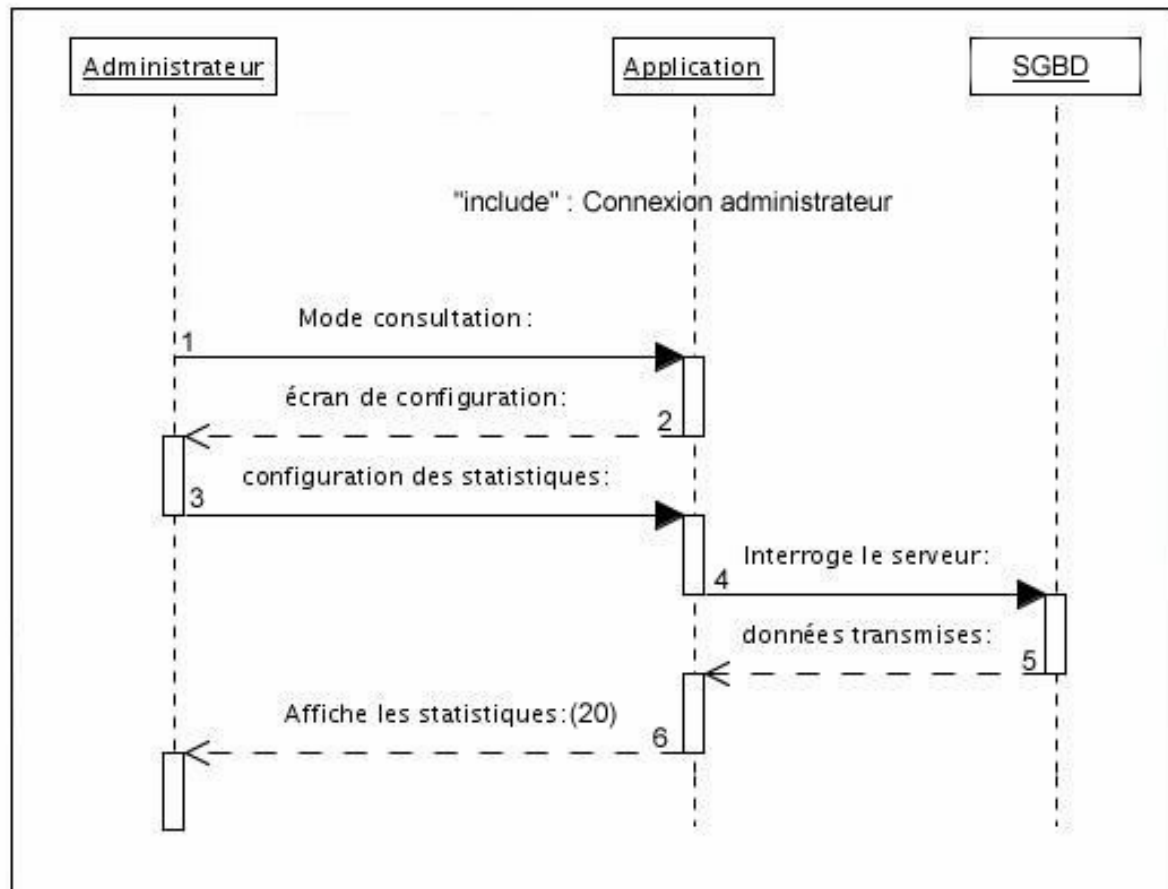
Idem

Nombre de questions : 78

Difficulté moyenne (1..5) par référentiel :

<b>A1</b>	<b>2.3</b>
<b>A2</b>	<b>4.1</b>
<b>B1</b>	<b>3.1</b>
<b>B2</b>	<b>4.1</b>
<b>B3</b>	<b>2.3</b>
<b>B4</b>	<b>1.7</b>
<b>B5</b>	<b>3.4</b>
<b>B6</b>	<b>4.2</b>
<b>B7</b>	<b>4.9</b>

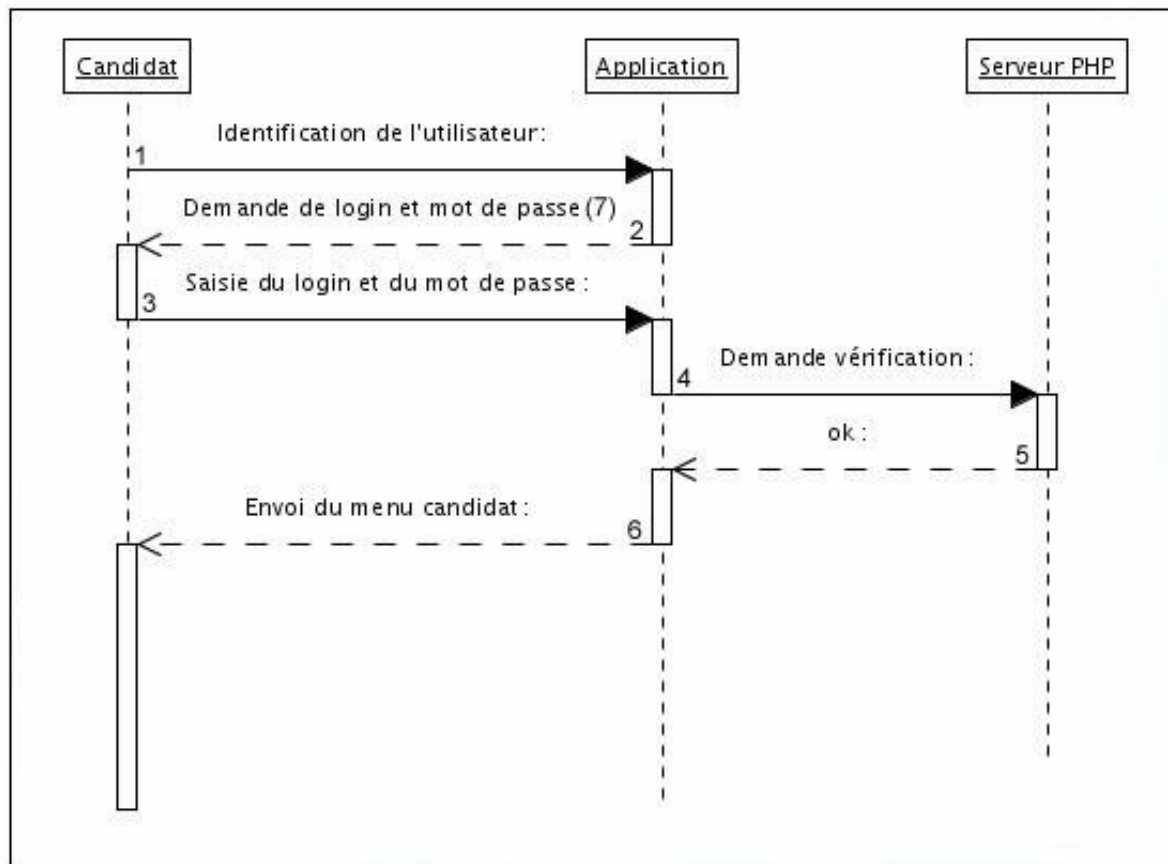
- Consulter les statistiques :



Scénarios de remplacement :

5 - Statistiques non existantes ( mauvaise configuration de l'écran des statistiques). Retour à l'écran de configuration des statistiques.

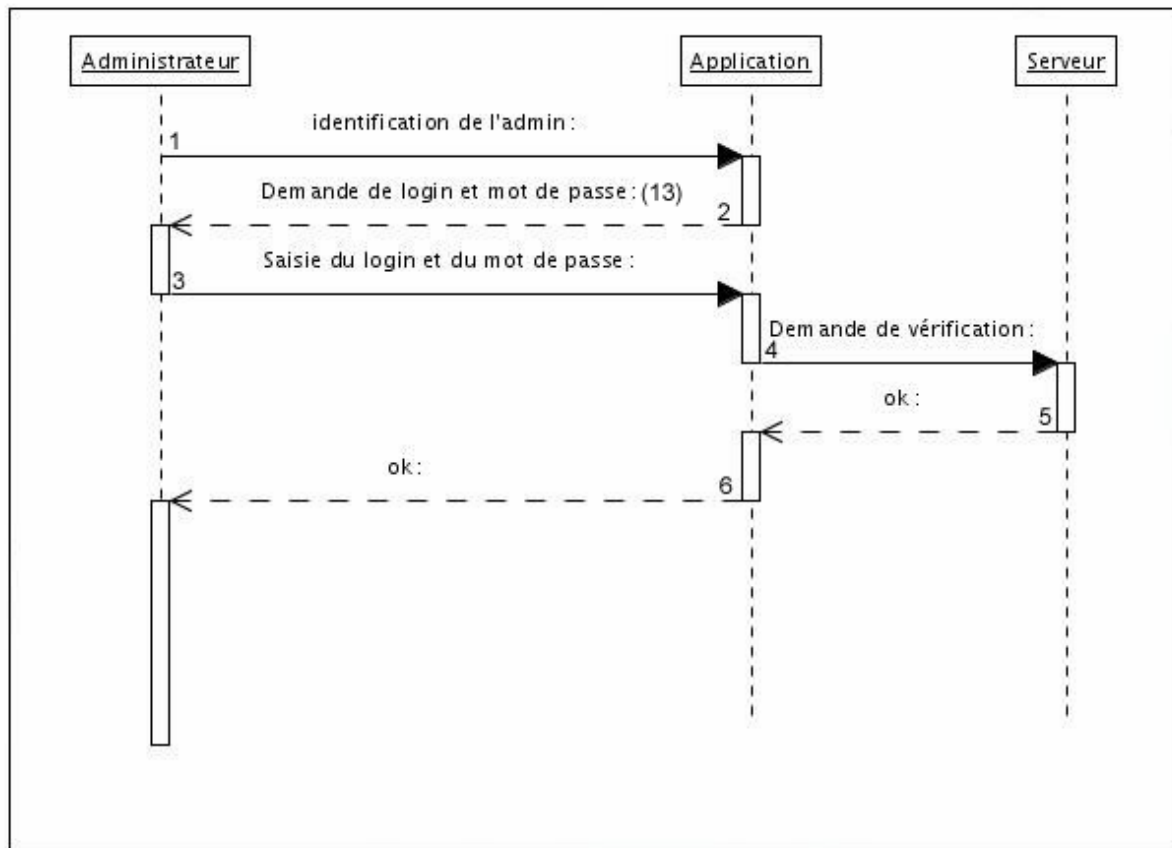
- « Include » Connexion utilisateur :



Scénarios de remplacement :

5 - Vérification du login et du mot de passe, s'ils ne sont pas acceptés par le serveur, renvoi de la fenêtre d'identification du candidat. Le candidat doit donner un login existant et le mot de passe correspondant s'il veut pouvoir se connecter à la partie candidat.

- « Include » Connexion administrateur



Scénarios de remplacement :

5 - Vérification du login et du mot de passe, s'ils ne sont pas acceptés par le serveur, renvoi de la fenêtre d'identification de l'administrateur. L'administrateur doit donner un login existant et le mot de passe correspondant s'il veut pouvoir se connecter à la partie administrateur.

### 3) Etapes suivantes

Nous devons encore préparer le schéma de notre base de données.

Un schéma préliminaire a été présenté à notre maître d'œuvre.

Nous ne présentons donc pas le schéma dans le dossier de spécifications car le schéma demande encore de la réflexion, sur les conseils de notre maître d'œuvre.



### III) Plan de développement logiciel

#### 1) Criticité du projet et risques

On risque de ne pas pouvoir coder tout ce que l'on a prévu.  
 Nous classons les tâches en prioritaires ou secondaires.  
 Les tâches prioritaires constitueront le minimum à effectuer.  
 Les tâches secondaires seront optionnelles.

--Tâche--	--Priorité--
Examens blancs en PDF dynamiques	Secondaire
Examens blancs en PDF statiques	Primaire
Examens PHP	Primaire
Test de Positionnement	Primaire
Extraction des utilisateurs depuis un arbre LDAP	Secondaire
Gestion des questions QCM (ajouts/modifications)	Primaire
Gestion des questions des tests de positionnement	Primaire
Gestion des résultats	Primaire
Statistiques	Secondaire

Au cours de notre projet nous allons utiliser différentes technologies, telles que php, mysql, pdf, javascript (pdf dynamique), ldap, fpdf...

En cas de problèmes lors de la réalisation du projet, certaines technologies seront éventuellement remplacées par d'autres. (par exemple fpdf par libpdf)

Dans tous les cas le php et mysql seront utilisés.

#### 2) Tests de l'application

##### - Test administrateur

L'administrateur clique sur "Administration".

Il rentre dans la case "Login" son nom d'utilisateur, son code dans le case "Mot de passe".

Il clique sur "Création de QCM", et remplit les cases :

Nom de l'Examen : test1

Nombre de Questions : (50 disponibles): 20

Difficulté moyenne (1..5) : 3

Difficulté max : 4

Difficulté min : 1

Points par bonnes réponses : 1

Points par mauvaises réponses : -1

Référentiel (pourcentage) :

A1: 10

A2: 10

B1: 20

B2: 10

B3: 0

B4: 0

B5: 40

B6: 0

B7: 10

Mode

☒ Examen ☐ Examen blanc

Technologie

☐ Pdf dynamique ☐ Pdf statique ☒ PHP

il sélectionne  
Examen

il sélectionne  
PHP

Ensuite il clique sur : "Valider"

Ensuite, sur : "Ajouter des questions dans la base de données"

Ensuite il remplit les cases

Question : Qu'est-ce que Linux ?

Réponse 1 Un système d'exploitation ☐ Bonne ☒ Mauvaise

Réponse 2 Un noyau ☒ Bonne ☐ Mauvaise

Réponse 3 Une entreprise ☐ Bonne ☒ Mauvaise

Réponse 4 Une marque de lessive ☐ Bonne ☒ Mauvaise

Lien : [www.kernel.org](http://www.kernel.org)

Référentiel : \* A1 \* A2 \* B1 \* B2 : B3 \* B4 \* B5 \* B6 \* B7

Difficulté (1..5) : 4

Ensuite il clique sur "Valider"

Ensuite il clique sur : "Modifier et supprimer des Questions"

On descend au niveau de la question que l'on a ajoutée précédemment ,  
et l'on met dans la case "lien", "[www.linuxfr.org](http://www.linuxfr.org)"

On clique ensuite sur : "Valider les modifs"

On clique sur "Gérer le test d'autopositionnement"

On remplit les cases :

Ajouter une question : "Savez vous faire de l'OS-fingerprinting ?"

Lien : [www.nmap.org](http://www.nmap.org)

On clique ensuite sur "Valider l'ajout".

On clique ensuite sur "Gérer le test d'autopositionnement"

et l'on coche une des questions, et l'on clique sur : "Supprimer les questions cochées"

On clique ensuite sur : "Statistiques".

On clique ensuite sur : "Retour menu".

## - Test étudiant

On clique sur "Test d'Autopositionnement".

On coche les cases, on clique sur "Valider", et on consulte les résultats.

On clique ensuite sur "Retour accueil"

On clique sur "Télécharger des examens blancs", et on télécharge un PDF d'examen blanc.

On clique ensuite sur "Retour accueil".

On coche "Passer l'examen blanc (PHP)".

On coche les cases correspondant aux bonnes réponses, et on clique sur valider. Les résultats s'affichent.

On clique ensuite sur "Voir les réponses", afin d'obtenir des détails.

On clique sur "Retour accueil".

On clique ensuite sur "Passer l'examen".

On remplit les cases (dans un cas réel, le professeur donnera des instructions)

Nom : Bonheur

Prénom : Jean

Numéro INE : 6468116144823

On clique sur "Valider"

Dans "Passer l'examen", on peut maintenant répondre au QCM.

On clique sur "Valider" quand on a fini

Dans "/!\ Etes vous sur ?" On clique sur "Oui".

Le professeur tape ensuite son mot de passe dans la case "Mot de passe".

## 3) Calendrier RIDA

### Les tâches identifiées

#### 1 - Apprentissage

##### Objectif :

Prise en main des outils (Apprentissage du pdf, php, javascript, mySql, LDAP) afin de pouvoir créer le site et les QCM

##### Charge de travail :

- Constant :

Apprentissage du php, du pdf et du pdf dynamique (javascript), mysql

- Guillaume :

Apprentissage du php, mysql

- Alexandre :

Recherche de possibilités de création de pdf depuis php avec FPDF, pdflib, AcroTeX.

- Florian :

Etude de faisabilité d'exportation d'utilisateurs depuis un arbre LDAP, apprentissage du pdf

- Calendrier prévisionnel :

Semaines 5, 6 et les vacances

## 2 - Codage

- Objectifs :

Développement du projet

- Charge de travail :

Constant : Partie Création de pdf et pdf dynamiques (en php)

Guillaume : Développement des pages HTML, et des tests de positionnement

Alexandre : Développement de l'interface administrateur

Florian : Gestion de la base de donnée, interface du QCM

- Calendrier prévisionnel :

Semaines 9, 10, 11, 12

## 3 - Phase de test

- Objectifs :

Tester le projet dans le cadre de l'iut, et avec le client

- Charge de travail :

Constant, Guillaume, Alexandre, Florian : Simulation de passage de QCMs

- Calendrier prévisionnel :

Semaine 14

## 4 - Préparation soutenance

- Objectifs :

Passage de la soutenance

- Charge de travail :

Constant, Guillaume, Alexandre, Florian : Préparation de fiches de soutenance, et d'un diaporama, éventuellement d'une démonstration.

- Calendrier prévisionnel :

Semaine 15

## 5 - Calendrier prévisionnel

- Spécifications : semaine 4
- Livraison du PDL : 28 janvier 2005 à 16h
- Apprentissage des outils de développement : semaines 5, 6
- Codage : semaines 9, 10, 11, 12
- Tests : semaine 14
- Rendu des documents et livraison des logiciels : 8 avril 2005 à 16h
- Préparation de la soutenance : semaine 15
- Soutenance : mardi 12 et mercredi 13 avril 2005

### Modalités de fonctionnement du projet

Nous avons rendez-vous avec Michel Dubois tous les mardi soir à 17h30

## 6 - RIDA

N°	Description	Type	Etat	Tps Prévu	Tps Passé	Date			Qui	Lieu	Commentaires
						Demande	Début	Fin			
1	Reunion de groupe	D	F	1h30	1h30		15/11/04	15/11/04	Groupe	Salle Info	Premiere rencontre du groupe
2	Présentation du projet	I	F	2h	2h	15/11/04	18/11/04	18/11/04	Groupe + MOE + MOA	Bureau	Premiere rencontre du MOA et du MOE
3	Construction FPP	A	F	1h30	1h30		22/11/04	22/11/04	Groupe	Salle Info	Debut de la fiche
4	Reunion de groupe	I	F	1h30	2h	22/11/04	24/11/04	24/11/04	Groupe + MOE + MOA	Bureau	Détails du projet + outil d'apprentissage
5	Fin de la FPP	A	F	1h30	1h30		29/11/04	29/11/04	Groupe	Salle Info	Fin de la FPP
6	Gantt	A	F	1h30	1h30		06/12/04	06/12/04	Groupe	Salle Info	Site de communication + Gantt
7	Reunion de groupe	I	F	1h30	2h	06/12/04	09/12/04	09/12/04	Groupe + MOE + MOA	Bureau	Présentation du travail
8	Créneau projet	A	F	1h30	1h30		13/12/04	13/12/04	Groupe	Salle Info	Diagramme synoptique
9	Reunion de groupe	I	F	1h30	1h30	13/12/04	14/12/04	14/12/04	Groupe + MOE + MOA	Bureau	Présentation du synoptique
10	IHM	A	F	3h	3h		03/01/05	26/01/05	Groupe	Salle Info	IHM
11	Reunion de groupe	I	F	1h30	2h	03/01/05	04/01/05	04/01/05	Groupe + MOE + MOA	Bureau	Révision du synoptique + nouveau DVD
12	Créneau projet	A	F	1h30	1h30		10/01/05	10/01/05	Groupe	Salle Info	Modification du synoptique
13	Semaine spécification	A	F	20h	17h		24/01/05	28/01/04	Groupe	Salle Info	Réalisation du PDL
14	Reunion de groupe	I	F	1h30	1h30	24/01/05	25/01/05	25/01/05	Groupe + MOE + MOA	Bureau	Présentation du travail déjà fait
15	Reunion de groupe	I	F	1h30	1h30	25/01/05	26/01/05	26/01/05	Groupe + MOE + MOA	Bureau	Modification du PDL
16	Reunion de groupe	I	F	1h30	1h30	26/01/05	27/01/05	27/01/05	Groupe + MOE + MOA	Bureau	Présentation des modifications
17	Créneau projet	A	F	3h	3h		31/01/05	31/01/05	Groupe	Salle Info	Finition du PDL (mise en page)