



UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH
FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE FES

Projet de Fin d'Etudes

Licence Sciences et Techniques Génie Informatique

Application Web de gestion d'une école privé des langues



Lieu de stage : Wisdom School

Réalisé par :

CHABIH AYYOUBE

DARBOUZ SOUFIANE

Encadré par :

Pr. A. BOUSHABA

Mr. D. ZIYANE

Soutenu le 07/06/2018 devant le jury composé de :

Pr. K. ZENKOUAR

Pr. A. ZAHY

Pr. A. BOUSHABA

Année Universitaire 2017-2018

REMERCIEMENT

Au nom d'Allah le tout miséricordieux, le très miséricordieux.

Nous tenons à exprimer nos remerciements et gratitude à toute personne ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail et à nos succès tout au long de nos parcours.

Nous adressons nos remerciements à notre professeur, Mr Abdelali Boushaba pour son encadrement, ses conseils, et son soutien tout au long de la période du stage.

Nous tenons à remercier vivement Mr Ziyane, pour son accueil, sa confiance et son temps.

N'oublions pas à remercier chaleureusement les membres de jury d'avoir accepté de juger notre travail.

Finalement nous remercions nos parents, et nos proches pour leur soutien moral et matériel.

RÉSUMÉ

WisdomSchool veut - comme notre projet de fin d'étude - mettre en place une application de gestion scolaire qui gère tous les étudiants, les enseignants et les classes, etc., aussi simple que possible.

Nous prenons ces mesures comme un modèle pour notre projet :

- Comprendre la situation.
- Vérifier toutes les exigences pour le projet.
- Étude technique et conception détaillée de l'application.
- Production.
- Review.

Avant de commencer la réalisation du projet, nous devons spécifier et planifier en détail comment cette application sera conçue et développée. Alors, L'UML (Unified Modeling Language) est convenable et adaptée pour cette objective.

Des langages célèbres ont été utilisés comme côté technique pour notre projet, comme JavaScript et PHP. Et nous n'avons pas oublié les nouveaux développements, cela permet de commander et de simplifier les ressources pour réaliser un code sans bug, on parle ici des frameworks. Aussi les technologies qui ont beaucoup de ressources comme JQuery et Ajax.

Comme notre premier PFE, nous avons pensé à chercher de nombreuses références après avoir commencé quoi que ce soit, alors nous avons posé beaucoup de questions :

- Comment démarrer un projet ?
- Quelles sont les meilleures ressources pour le projet ?
- La façon de faire le projet ?
- ...

ABSTRACT

WisdomSchool wants -as our project of end of study- to set up a school management application that manage all students, teachers and classrooms, etc., as simple as possible.

We take those steps as a model for our project:

- Understanding the situation and check all requirements for the project.
- Technical study and detailed design of the application.
- Production.
- Review.

Before starting to develop project, we need to specify and plan in detail the entirety of our product. So, the UML seems more appropriate to our context as a modeling language and as an instrument for ordering thoughts.

Famous languages have been used as technical side for our project, like JavaScript and PHP. And we didn't forget the new developments, that helps to order and simplify the resources to make a clean code, here we talk about frameworks. also, the technologies that have a lot of resources like JQuery and Ajax.

As our first project, we thought to search many references after begin anything, so we asked many questions:

- How to start a project?
- What is the best resources for the project?
- The way to do the project?
- ...

SOMMAIRE

LISTE DES FIGURES	6
INTRODUCTION	9
CHAPITRE I : Contexte générale du projet	10
1. Présentation de l'école.....	11
2. Problématiques.....	12
3. Solutions.....	12
4. Cahier de charge.....	12
5. Diagramme de GANTT	13
CHAPITRE II : Analyse et conception	14
1. Besoins fonctionnels.....	15
1.1. Site web.....	15
1.2. Backoffice « Espace Admin »	16
2. Conception adoptée	17
2.1. Identification des acteurs	17
2.2. Diagramme de packages.....	18
2.3. Identification des cas d'utilisation	18
2.3.1. Cas d'utilisation de l'apprenant	19
2.3.2. Cas d'utilisation du formateur	21
2.3.3. Cas d'utilisation du directeur	22
2.4. Diagramme de séquence	25
2.5. Diagramme de classes	29
2.6. Modèle Entité/Association étendu (EER Diagram enhanced entity-relationship)	30
CHAPITRE III : Réalisation	32
1. Outils de développement.....	33
1.1. Langages	33
1.2. Frameworks	34
1.2. Outils	35
1. Présentation des interfaces du site web	35
1.1. Page d'accueil	36
1.2. Formation	38
1.3. Emplois du temps.....	39
1.4. Chat Room	40
1.5. Qui-somme-nous ?	44
1.6. Contact.....	45

1.7.	Pré-inscription	46
2.	Présentation des interfaces du control-panel.....	47
2.1.	Authentification	47
2.2.	Control-panel accueil.....	49
2.3.	Rendez-vous	49
2.4.	Le jour de Rendez-vous	50
2.5.	Les apprenants	51
2.6.	Les formateurs	56
2.7.	Les classes.....	58
2.8.	Les emplois du temps	60
2.9.	Les salles	64
2.10.	Les formations.....	65
2.11.	Les nouveautés.....	68
2.12.	Login.....	70
CONCLUSION ET PERSPECTIVES		71
REFERENCES		72

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Google map: Wisdom School.	11
Figure 2. Diagramme de Gantt.....	13
Figure 3. Un tableau représentant les acteurs et leurs rôles.	17
Figure 4. Diagramme de package.....	18
Figure 5 : Cas d'utilisation de l'apprenant.....	19
Figure 7. Cas d'utilisation du formateur.....	21
Figure 8. Cas d'utilisation du directeur.	22
Figure 9. Diagramme de séquence d'authentification.....	26
Figure 10. Diagramme de séquence d'ajouter un apprenant.....	27
Figure 11. Diagramme de séquence de compléter une inscription.....	27
Figure 12. Diagramme de séquence d'ajouter un emploi du temps.....	28
Figure 13. Diagramme de séquence de rechercher un formateur.....	29
Figure 14. Diagramme de classe de la gestion de l'école.....	30
Figure 15. Modèle logique des données.	31
Figure 16. Page d'accueil du site web.	36
Figure 17. Site web au mode mobile.....	37
Figure 18. Une Nouveauté.	37
Figure 19. La page "Formation".	38
Figure 20. La page "Emplois du temps".....	39
Figure 21. Fenêtre d'authentification.	40
Figure 22. Page d'accueil de chatRoom	40
Figure 23. ChatBox du formateur.....	41
Figure 24. ChatBox lorsqu'une classe est déconnectée.....	42
Figure 25. ChatBox de l'apprenant.....	42
Figure 26. La page "Téléchargements".	43
Figure 27. La liste des fichiers pour les formateurs.	43
Figure 28. Fenêtre permet d'ajouter un fichier.....	43
Figure 29. Liste des fichiers pour les apprenants.....	44
Figure 30. La page "Qui somme nous ?".....	44
Figure 31. La page "Contact".	45
Figure 32. La page "Pré-inscription".....	46
Figure 33. Fenêtre d'authentification.	47
Figure 34. Fenêtre d'authentification (Echec).....	47
Figure 35. Fenêtre "Envoie d'un lien réinitialiser le mot de passe".	48

Figure 36. Fenêtre "Réinitialiser le mot de passe".....	49
Figure 37. La page d'accueil du control-panel.	49
Figure 38. La page "Rendez-vous".	50
Figure 39. La page "Compléter l'inscription".	50
Figure 40. La liste des apprenants.	51
Figure 41. Rechercher un apprenant.	51
Figure 42. La fenêtre "Ajouter un apprenant".....	52
Figure 43. La fenêtre "Modifier un apprenant".....	53
Figure 44. L'affichage d'un apprenant.	53
Figure 45. La Liste des paiements des apprenants.....	54
Figure 46. Rechercher un paiement.....	54
Figure 47. La fenêtre "Ajouter un paiement".	54
Figure 48. La fenêtre "Modifier un paiement".	55
Figure 49. La fenêtre "imprimer les informations du paiement".	55
Figure 50. La liste des formateurs.....	56
Figure 51. Rechercher un formateur.	56
Figure 52. La fenêtre "Ajouter un formateur".....	57
Figure 53. La fenêtre "Modifier un formateur".	57
Figure 54. L'affichage d'un formateur.	58
Figure 55. Rechercher un paiement.....	58
Figure 56. La liste des classes.....	58
Figure 57. Rechercher une classe.....	59
Figure 58. La fenêtre "Ajouter une classe".	59
Figure 59. La fenêtre "Modifier une classe".	60
Figure 60. L'affichage des apprenants d'une classe.....	60
Figure 61. Gestion des emplois du temps.....	60
Figure 62. Fenêtre "Ajouter un emploi du temps".....	61
Figure 63. Erreur : séance intersectée avec une autre séance.....	61
Figure 64. Erreur : Champs invalides.	62
Figure 65. Un emploi du temps.	62
Figure 66. Emploi du temps d'une classe.	63
Figure 67. La fenêtre "Modifier une Classe".....	63
Figure 68. L'emploi du temps d'un formateur.	64
Figure 69. La liste des salles.	64
Figure 70. Rechercher une salle.	65
Figure 71. La fenêtre "Ajouter une salle".....	65

Figure 72. La fenêtre "Modifier une salle".....	65
Figure 73. La liste des formations.....	66
Figure 74. Rechercher une formation.....	66
Figure 75. La fenêtre "Ajouter une formation".....	66
Figure 76. Le résultat d'ajoute d'une formation (1).....	67
Figure 77. Le résultat d'ajoute d'une formation (2).....	67
Figure 78. La fenêtre "Modifier une formation".....	67
Figure 79. La liste des nouveautés.....	68
Figure 80. Rechercher une nouveauté.....	68
Figure 81. La fenêtre "Ajouter une nouveauté".....	69
Figure 82. La fenêtre "Modifier une nouveauté".....	69
Figure 83. La fenêtre "gestion Login".....	70
Figure 84. La fenêtre "Modifier Login et email".....	70
Figure 85. La fenêtre "Modifier le mot de passe".....	70

INTRODUCTION

Pour acquérir une bonne et parfaite qualité, la formation théorique à elle seule ne suffit pas, il est donc nécessaire de suivre une démarche réelle permettant de voir comment se déroulent les tâches dans la vie professionnelle. A cet effet, afin de valider nos études acquises au fil de trois ans au sein de Faculté des Sciences et Techniques de Fès et en vue de l'obtention de la License spécialisée en Génie informatique, nous sommes appelées à effectuer un stage dans une entreprise d'une durée de 2 mois.

Ce stage permet également de s'introduire dans le marché de travail, sur l'établissement et son environnement, et d'acquérir une première expérience professionnelle.

L'objectif de notre stage est le développement d'un site web de l'école « Widsom School » afin de gérer les paiements, les inscriptions, les personnels, les formations, les emplois du temps, les salles.

Dans ce rapport, nous volons présenter dans un premier temps l'école, puis, un cahier de charges pour expliquer les objectifs du site. La deuxième partie va exposer les outils utilisés pour la réalisation ainsi que la conception, la méthodologie, et la modélisation du projet et un troisième chapitre un ensemble de paragraphes présentant les interfaces graphiques de l'application avec une description de chacune d'elles.

CHAPITRE I

Contexte générale du projet

1. Présentation de l'école

Wisdom School est une petite école de langues indépendante fondée en 2006. Elle est située sur la route de Séfrou à Fès, à quelques pas du supermarché Acima. La recette pour réussite dans l'apprentissage de l'anglais : Petites classes avec des élèves aux capacités similaires Professeurs expérimentés et qualifiés avec beaucoup d'enthousiasme pour l'enseignement des langues, cours soigneusement conçus, cours bien planifiés et excellents matériels pédagogiques. L'école combine tous ces ingrédients pour créer une expérience d'apprentissage unique qui a reçu une bonne réputation parmi les apprenants de l'anglais à Fès. C'est une formule simple qui donne d'excellents résultats. Les élèves doivent partager cette croyance alors qu'ils reviennent voir l'école avec leurs amis et leurs proches.



Figure 1. Google map: Wisdom School.

2. Problématiques

L'école « Wisdom School » ne dispose d'aucune interface électronique proche de ses apprenants, ceci rend la tâche difficile à ces derniers pour faire une simple pré-inscription en ligne ou bien consulter leurs emplois du temps.

L'école aussi ne dispose aucun outil informatique permettant sa gestion. Le directeur de l'école accomplisse ses tâches de gestion d'une manière presque manuelle, ceci rend ses tâches fastidieuses et difficiles et peuvent produire des résultats incohérents.

3. Solutions

Pour résoudre tous ces problèmes, nous avons développé un site web bien adapté aux besoins de directeur, qui permettra :

- Aux apprenants de : (Espace utilisateur)
 - Faire une pré-inscription en ligne.
 - Consulter les emplois du temps concerné.
 - Discuter instantanément en groupe avec leur formateur dans une chatroom.
- Aux formateurs d'ouvrir une chatroom avec les apprenants de ses classes. (Espace utilisate
- teur)
- Au directeur de gérer : (Espace admin)
 - Les apprenants et leurs paiements.
 - Les formateurs et leurs paiements.
 - Les salles.
 - Les classes.
 - Les emplois du temps.
 - Les nouveautés.
 - Les formations.

4. Cahier de charge

L'école désire automatiser ses services par une application qui sera en réseau internet.

Un apprenant peut s'inscrire par deux façons :

- Sur le site web : par une pré-inscription qui se fait par le remplissage d'un formulaire qui comporte les langues et leur type de formation désiré ainsi que les informations de

l'étudiant tel que son CIN, nom, prénom, tel, e-mail et son adresse. Les type de formation sont : cours Baccalauréat, Communication. Le directeur reçoit automatiquement une notification de la pré-inscription. Le directeur confirme une demande choisissant une date de rendez-vous qui sera envoyée automatiquement par email ou l'annuler. Lorsque l'apprenant arrive le jour de rendez-vous le directeur l'affecte à une ou des classes, remplir les informations de paiement et valider l'inscription.

- Dans l'école, le directeur reçoit les apprenants et enregistre ses informations personnelles, les affectent à des classes, remplir les informations de paiement et valider l'inscription.

L'apprenant peut consulter les emplois des temps sur le site web.

Le formateur après l'authentification (nom et CIN comme mot de passe) ouvre une chatRoom pour discuter avec les apprenants de sa classe qui doivent aussi s'authentifier (nom et CIN comme mot de passe).

Le directeur s'authentifie (login et mot de passe) et peut consulter, ajouter, modifier ou supprimer les apprenants et leurs paiements, les formateurs (informations personnelles, spécialité, salaire) et leurs paiements, les classes (langue, type de formation, le formateur), les salles, les langues, les emplois des temps et les nouveautés, les deux dernières sont publier sur le site web.

5. Diagramme de GANTT

Pour une meilleure compréhension de la chronologie des étapes de notre projet, nous avons effectué le diagramme de Gantt :

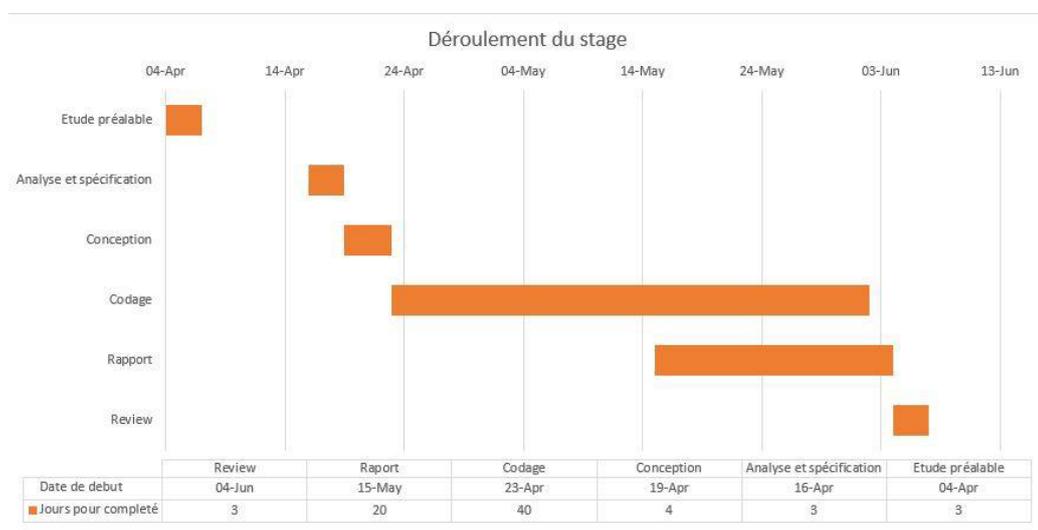


Figure 2. Diagramme de Gantt.

CHAPITRE II

Analyse et Conception

1. Besoins fonctionnels

Après l'extraction des problèmes, nous avons constaté qu'il faut créer un site web ayant deux espaces distincts, un espace pour les utilisateurs et l'autre sécurisé pour le directeur (l'admin).

1.1. Site web

- **Accueil** : contiendra quelques photos avec une présentation assez détaillée de l'école, ainsi qu'une petite description sur comment on peut faire une pré-inscription, enfin une partie dans laquelle les nouveautés (les titres et les dates) c'est-à-dire des articles sur des activités, des événements, des nouvelles modifications, des informations, etc. Lorsque l'utilisateur clique sur la nouveauté pour plus de détail, la nouveauté correspondante doit s'afficher au centre de la page (date, titre, image et contenu de la nouveauté).
- **Formation** : contiendra des informations sur les formations fournies par l'école (préparations aux diplômes, cours baccalauréat, cours de communications, etc.).
- **Emplois du temps** : dans cette page l'utilisateur peut consulter les emplois du temps de tous les classes, à chaque langue correspond un tableau de temps dans lequel les différentes classes avec les noms des formateurs et les salles.
- **ChatRoom** : un formateur peut dans un moment précis (après authentification) de choisir une classe et ouvrir une chatroom. Lorsque la chatroom est ouvert les apprenants de cette classe peut s'authentifier est entre dans une discussion instantanée en groupe avec leur formateur.
- **Qui-somme-nous ?** : pour afficher des informations personnelles sur le directeur de l'école.
- **Contact** : Cette page contiendra, premièrement, une carte Google Map qui va permettre à l'utilisateur de localiser facilement cette école sans partir sur un autre site, deuxièmement un formulaire (nom, email, sujet) ce commentaire sera envoyer par email au directeur.

- **Pré-inscription** : dans cette page l'utilisateur peut faire une pré-inscription par remplissage d'un formulaire (les informations personnelles et les formations).

1.2. Backoffice « Espace Admin »

Le backoffice est un système sécurisé qui permet de contrôler et de gérer le site d'une manière facile pour les administrateurs qui ne sont pas dans le domaine informatique.

Parmi les tâches de gestion Backoffice nous pouvons citer la gestion des :

- Apprenants et leurs paiements :
 - Ajouter, modifier, supprimer ou afficher un apprenant.
 - Gérer leurs paiements (ajouter, modifier, supprimer ou imprimer).
- Formateurs et leurs paiements :
 - Ajouter, modifier, supprimer ou afficher un formateur.
 - Gérer leurs paiements (ajouter, modifier, supprimer ou imprimer).
- Salles :
 - Ajouter, modifier ou supprimer une salle.
- Classes :
 - Ajouter, modifier ou supprimer une classe.
- Emplois du temps :
 - Ajouter, modifier ou supprimer un emploi du temps d'une classe.
 - Afficher les séances d'un formateur et l'imprimer.
- Nouveautés :
 - Ajouter, modifier, supprimer ou afficher une nouveauté.
- Formations :
 - Ajouter, modifier ou supprimer une formation.
- Login :
 - Modifier login.
 - Modifier mot de passe.

2. Conception adoptée

2.1. Identification des acteurs

Un acteur est une construction qui représente un rôle joué par un utilisateur humain ou un autre système qui interagit directement avec le système étudié. Un acteur participe à au moins un cas d'utilisation. [12]

Nous avons identifié 3 acteurs principaux, le tableau ci-dessous présente les acteurs et leurs rôles :

Acteur	Rôle
Apprenant	Pré-inscription Consultation les emplois du temps Authentification Discussion instantanée
Formateur	Authentification Discussion instantanée
Directeur	Authentification Gestion des apprenants et leurs paiements. Gestion des formateurs et leurs paiements. Gestion des salles. Gestion des classes. Gestion des emplois du temps. Gestion des nouveautés. Gestion des formations.

Figure 3. Un tableau représentant les acteurs et leurs rôles.

2.2. Diagramme de packages

Un diagramme de packages est la représentation graphique des relations existant entre les package (ou espaces de noms) composant un système, dans le langage UML. [13]

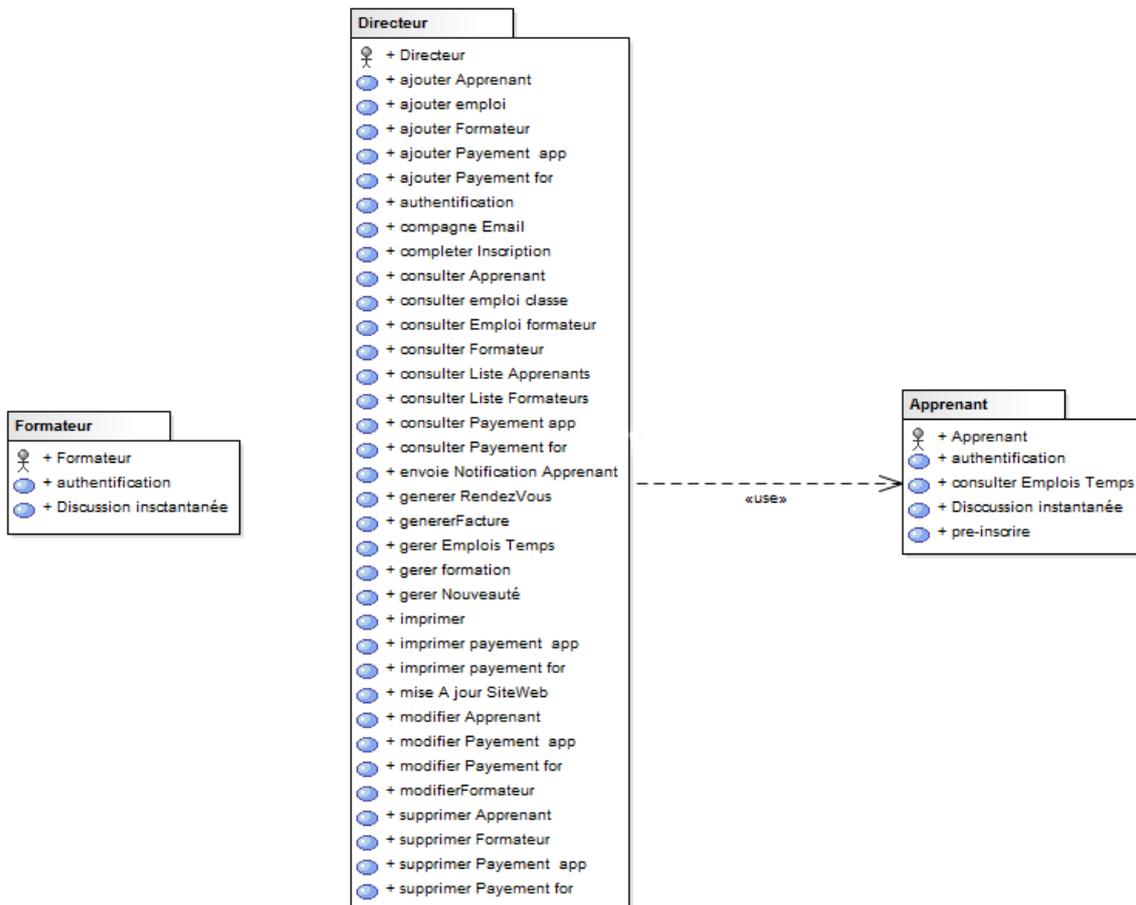


Figure 4. Diagramme de package

2.3. Identification des cas d'utilisation

Un cas d'utilisation représente un ensemble de séquences d'actions qui sont réalisées par le système et qui produisent un résultat observable intéressant pour un acteur particulier. On peut également le voir comme une collection de scénarios reliés par un objectif utilisateur commun.

Chaque cas d'utilisation spécifie un comportement attendu du système considéré comme un tout, sans imposer le mode de réalisation de ce comportement. Il permet de décrire ce que le futur système devra faire, sans spécifier comment il le fera. [14]

2.3.1. Cas d'utilisation de l'apprenant

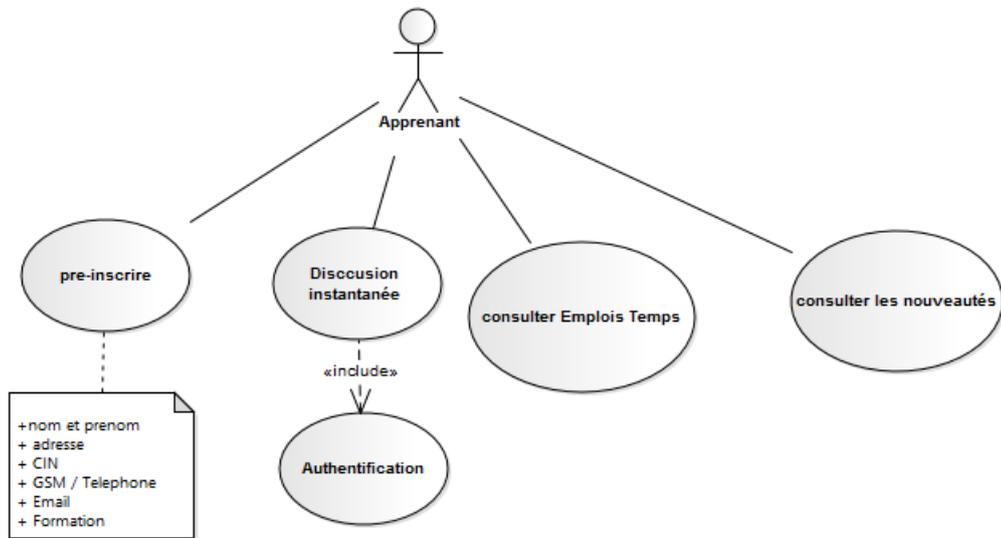


Figure 5 : Cas d'utilisation de l'apprenant.

Description des scénarios

Un scénario set une succession particulière d'enchaînements, qui s'exécute du début à la fin du cas d'utilisation. On distingue classiquement le scénario nominal, les scénarios alternatifs et ceux d'erreur. [15]

1. La pré-inscription

Scénario normale :

1. Ce cas d'utilisation commence quand un apprenant ouvre la page « pré-inscription » dans le site web.
2. L'apprenant saisi ses informations personnelles puis ils choisie des formations et valide.
3. Le système vérifie que tous les champs sont remplis correctement.
4. Le système enregistre les informations dans la base de données et notifier le directeur dans l'espace admin.

Scénario d'échec

Scénario d'échec démarre au point 3 du scénario normal.

4. Le système trouve que certains champs ne sont pas remplis correctement et demande de reprendre la saisie.

2. Authentification et discussion instantané

Scénario normal :

1. Ce cas d'utilisation commence quand un apprenant ouvre la page « chat room » sur le site web.
2. L'apprenant saisit login (email), mot de passe (CIN) et valide.
3. Le système vérifie que tous les champs sont remplis correctement.
4. Le système trouve que la chatRoom est ouverte.
5. L'apprenant choisit l'une de ses classes et commence la discussion.

Scénario alternatif :

Scénario alternatif démarre au point 4 du scénario normal.

4. Le système trouve que la chatRoom est fermée.
5. Le système informe l'apprenant que aucun chat room de ses classes est ouverte.

Scénario d'échec

Scénario d'échec démarre au point 3 du scénario normal.

4. Le système trouve que certains champs ne sont pas remplis correctement et demande de reprendre la saisie.

2.3.2. Cas d'utilisation du formateur

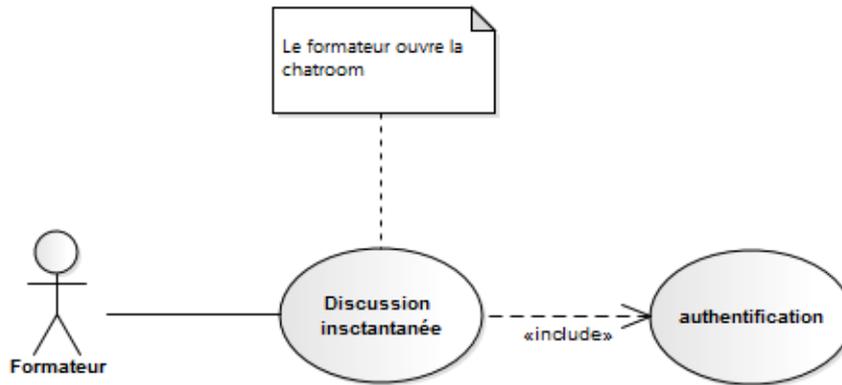


Figure 6. Cas d'utilisation du formateur.

Description des scénarios

Authentification et discussion instantané

Scénario normal :

1. Ce cas d'utilisation commence quand un formateur ouvre la page « chat room » sur le site web.
2. Le formateur saisi login (email), mot de passe (CIN) et valide.
3. Le système vérifie que tous les champs sont remplis correctement.
4. Le formateur choisi l'une de sa classe et commencer la discussion (ouvre la chatRoom).

Scénario d'échec

Scénario d'échec démarre au point 3 du scénario normal.

5. Le système trouve que certains champs ne sont pas remplis correctement et demande de reprendre la saisie.

2.3.3. Cas d'utilisation du directeur

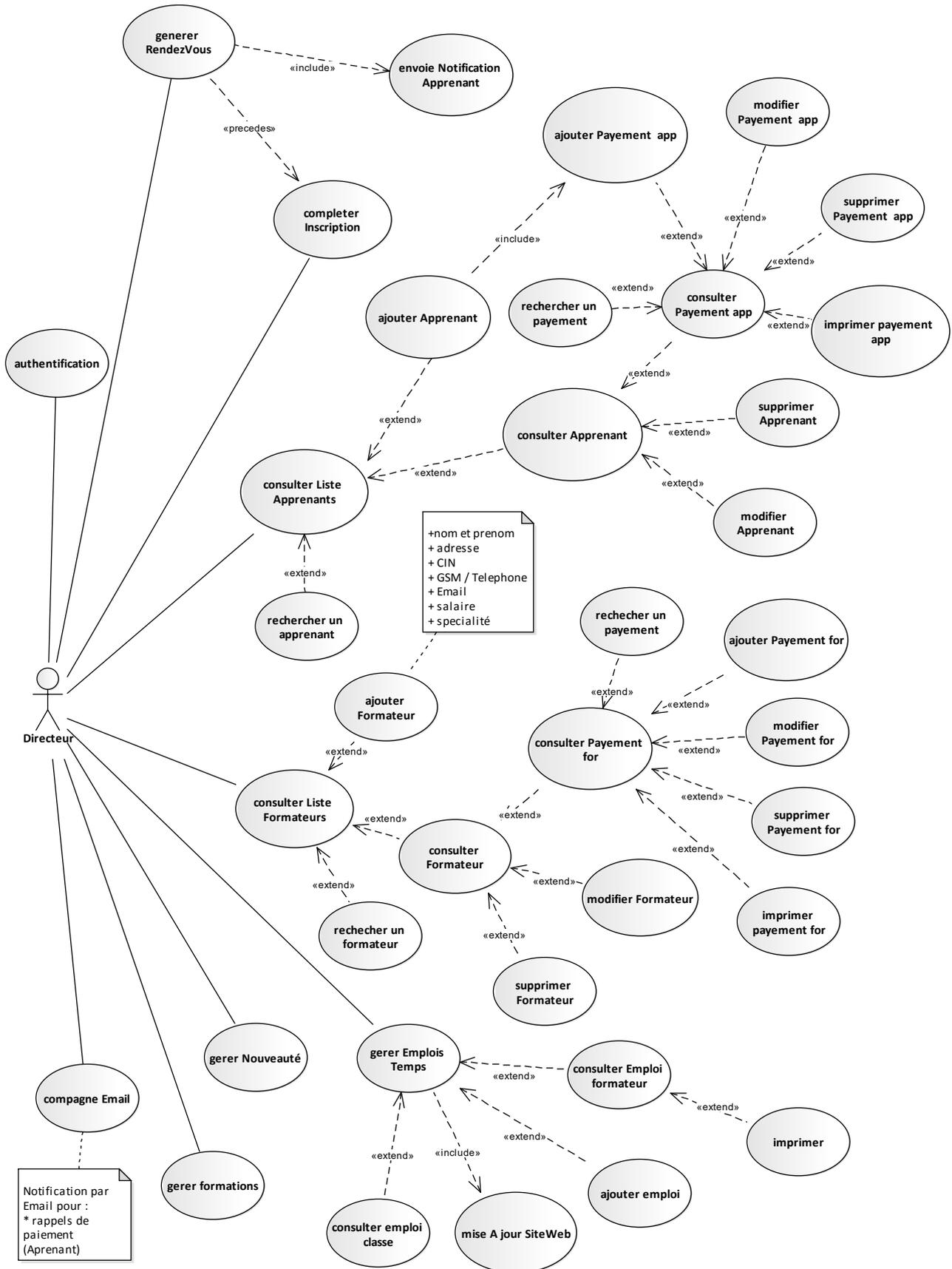


Figure 7. Cas d'utilisation du directeur.

Description des scénarios (les cas d'utilisation principaux et qui ne sont pas similaires)

1. Authentification

Scénario normal :

1. Ce cas d'utilisation commence quand le directeur ouvre la page « control panel ».
2. Le directeur saisi login, mot de passe et valide.
3. Le système vérifie que tous les champs sont remplis correctement.
4. Accéder au control panel du site web « Espace Admin ».

Scénario d'échec

Scénario d'échec démarre au point 3 du scénario normal.

4. Le système trouve que certains champs ne sont pas remplis correctement et demande de reprendre la saisie.

2. Ajouter un apprenant

Scénario normal :

1. Ce cas d'utilisation commence quand le directeur ouvre la page « ajouter apprenant ».
2. Le directeur saisi les informations personnelles de l'apprenant, choisi la classe, saisi les informations de paiements et valide.
3. Le système vérifie que tous les champs sont remplis correctement.
4. Le système enregistre l'apprenant.

Scénario d'échec

Scénario d'échec démarre au point 3 du scénario normal.

4. Le système trouve que certains champs ne sont pas remplis correctement et demande de reprendre la saisie.

3. Compléter une inscription

Scénario normal :

1. Ce cas d'utilisation commence quand le directeur clique sur la notification, la page « compléter l'inscription » s'ouvre.
2. Le directeur choisi la classe, saisi les informations de paiements et valide.

3. Le système vérifie que tous les champs sont remplis correctement.
4. Le système enregistre l'apprenant.

Scénario d'échec

Scénario d'échec démarre au point 3 du scénario normal.

4. Le système trouve que certains champs ne sont pas remplis correctement et demande de reprendre la saisie.

4. Ajouter un emploi du temps

Scénario normal :

5. Ce cas d'utilisation commence quand le directeur ouvre la page « ajouter un emploi du temps ».
6. Le directeur saisi choisi la classe, choisi le jour, saisi l'heure début et l'heure de fin, choisi la salle et valide.
7. Le système vérifie que tous les champs sont remplis correctement.
8. Le système enregistre la séance.

Scénario d'échec

Scénario d'échec démarre au point 3 du scénario normal.

4. Le système trouve que certains champs ne sont pas remplis correctement et demande de reprendre la saisie.

5. Rechercher un formateur

Scénario normal :

1. Ce cas d'utilisation commence quand le directeur ouvre la page « Liste des formateurs ».
2. Le directeur saisi le nom du formateur et lance la recherche.
3. Le système vérifie que le formateur existe.
4. Le système trouve que le formateur existe et affiche les informations concernant ce formateur.

Scénario alternatif :

Scénario alternatif démarre au point 3 du scénario normal.

4. Le système trouve que le formateur n'existe pas et affiche un message d'échec.

2.4. Diagramme de séquence

Un diagramme de séquence est la représentation graphique des interactions entre les acteurs et le système selon un ordre chronologique dans la formulation UML. Il a pour but de cacher les interactions d'objets dans le cadre d'un scénario d'un Diagramme des cas d'utilisation. [16]

Modèle-vue-contrôleur

Une application conforme au motif MVC comporte trois types de modules : les modèles, les vues et les contrôleurs.

- Le Modèle qui gère et stocke les données.
- Une (ou des) Vue(s) qui implante(nt) une représentation (visuelle) à partir du modèle.
- Le Contrôleur qui se charge des interactions avec l'utilisateur et modifie le modèle (et la ou les vues).

En ce qui suit, nous présenterons quelques diagrammes de séquences relatifs aux scénarios des cas d'utilisation de directeur présentés en se basant sur le modèle-vue-contrôleur.

2.4.1. Authentication

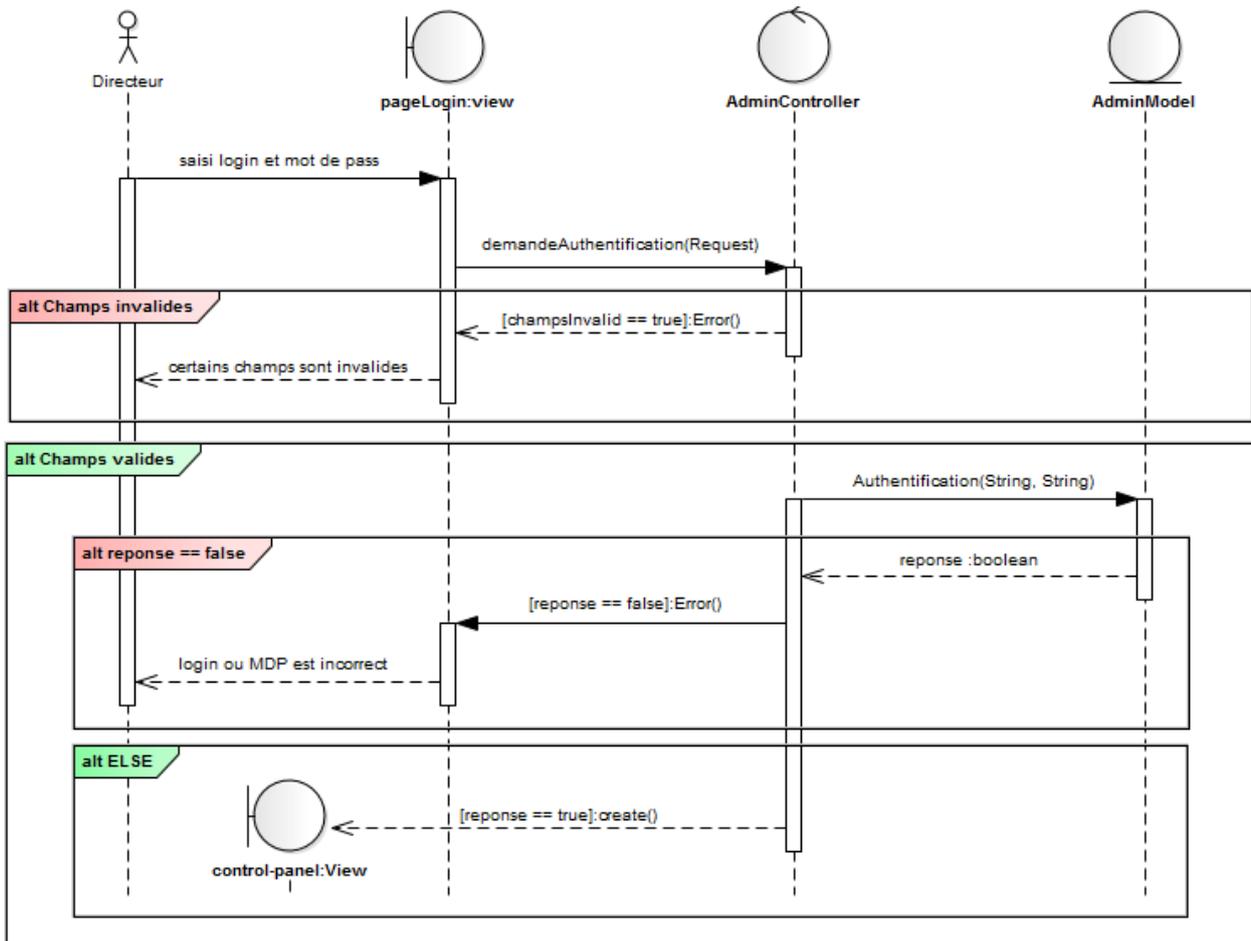


Figure 8. Diagramme de séquence d'authentification.

2.4.2. Ajouter un apprenant

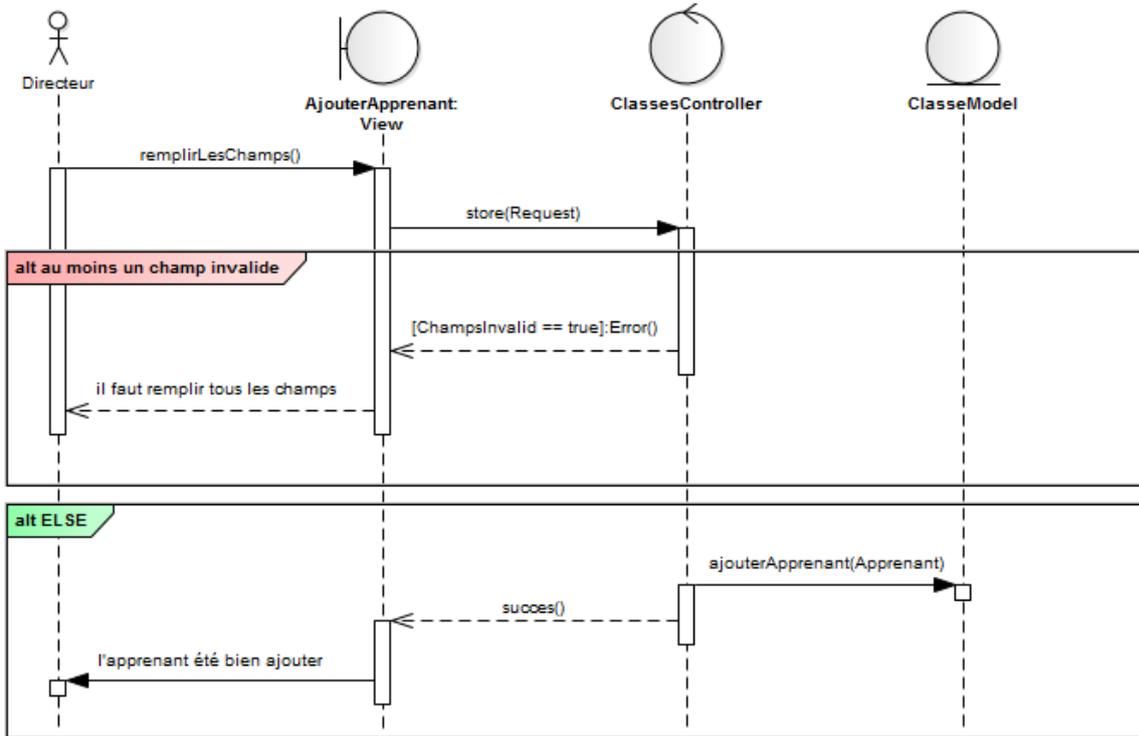


Figure 9. Diagramme de séquence d'ajouter un apprenant.

2.4.3. Compléter une inscription

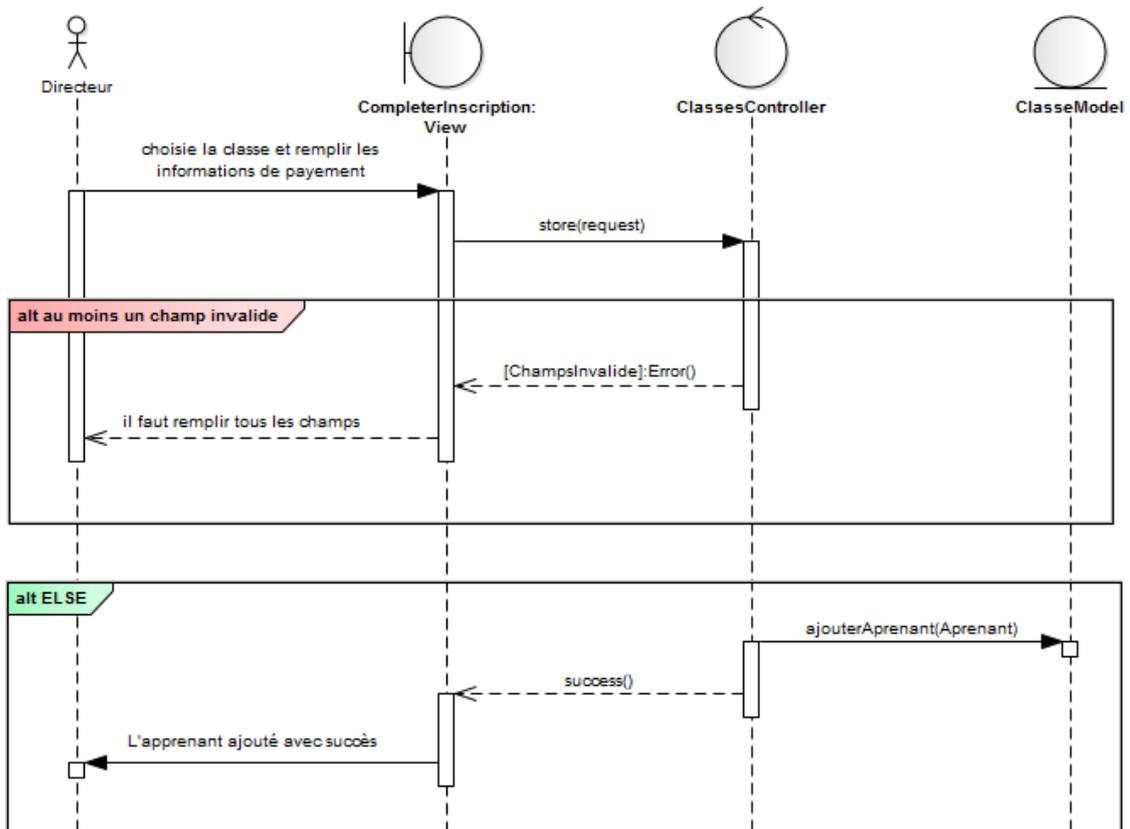


Figure 10. Diagramme de séquence de compléter une inscription.

2.4.4. Ajouter un emploi du temps

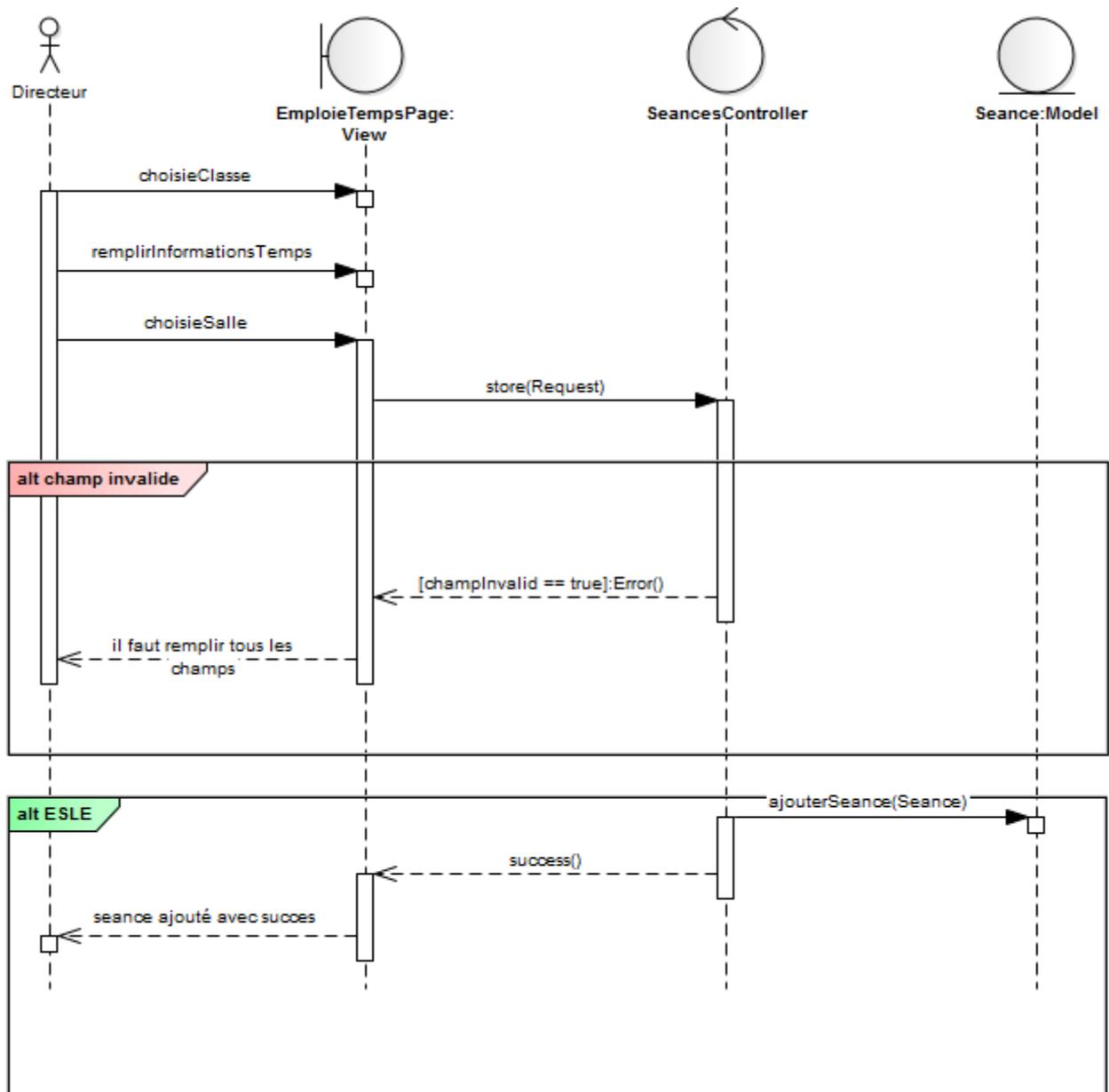


Figure 11. Diagramme de séquence d'ajouter un emploi du temps.

2.4.5. Rechercher un formateur

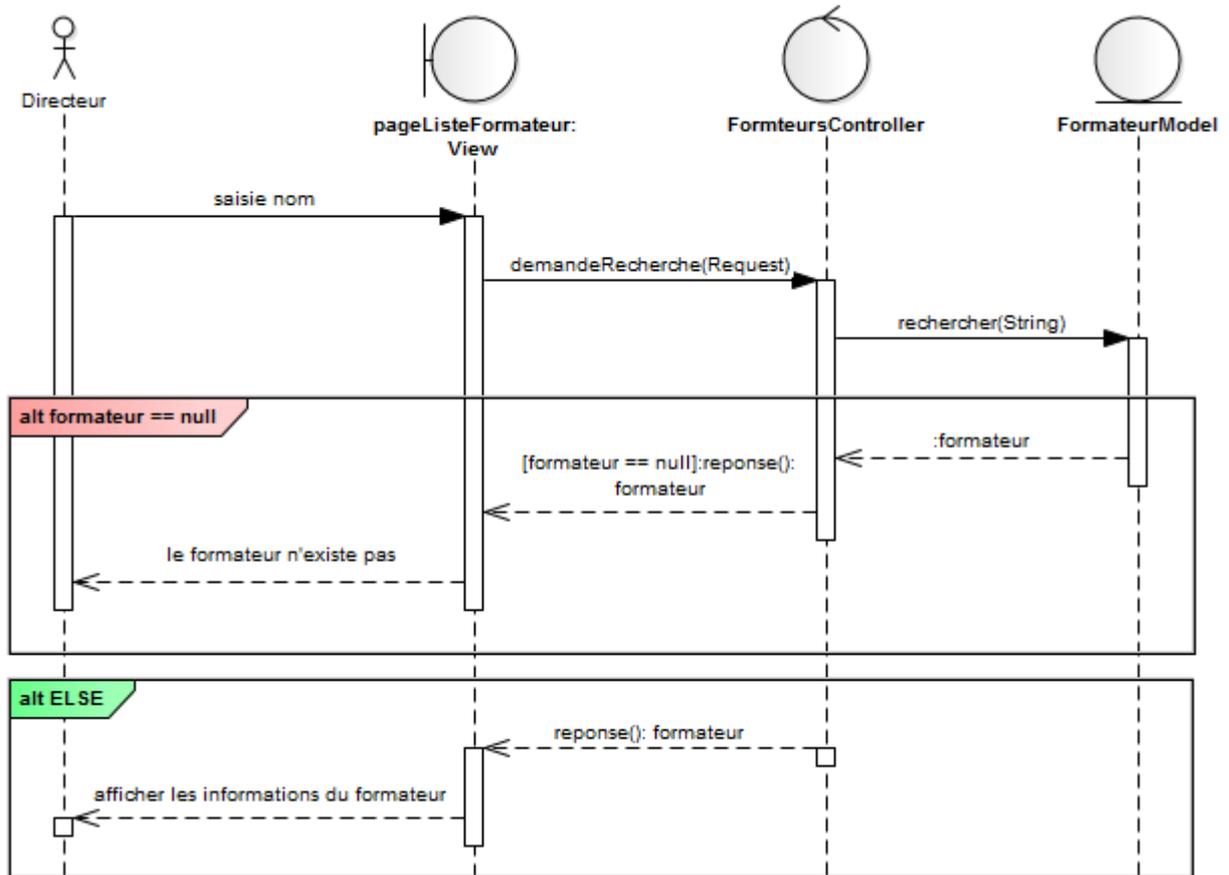


Figure 12. Diagramme de séquence de rechercher un formateur.

2.5. Diagramme de classes

Le diagramme de classe est une représentation statique des éléments qui composent un système et leurs relations. La figure suivante représente les classes intervenant dans le système.

Nous avons développé le diagramme de classes à partir de la description détaillée des cas d'utilisation de la gestion de l'école.

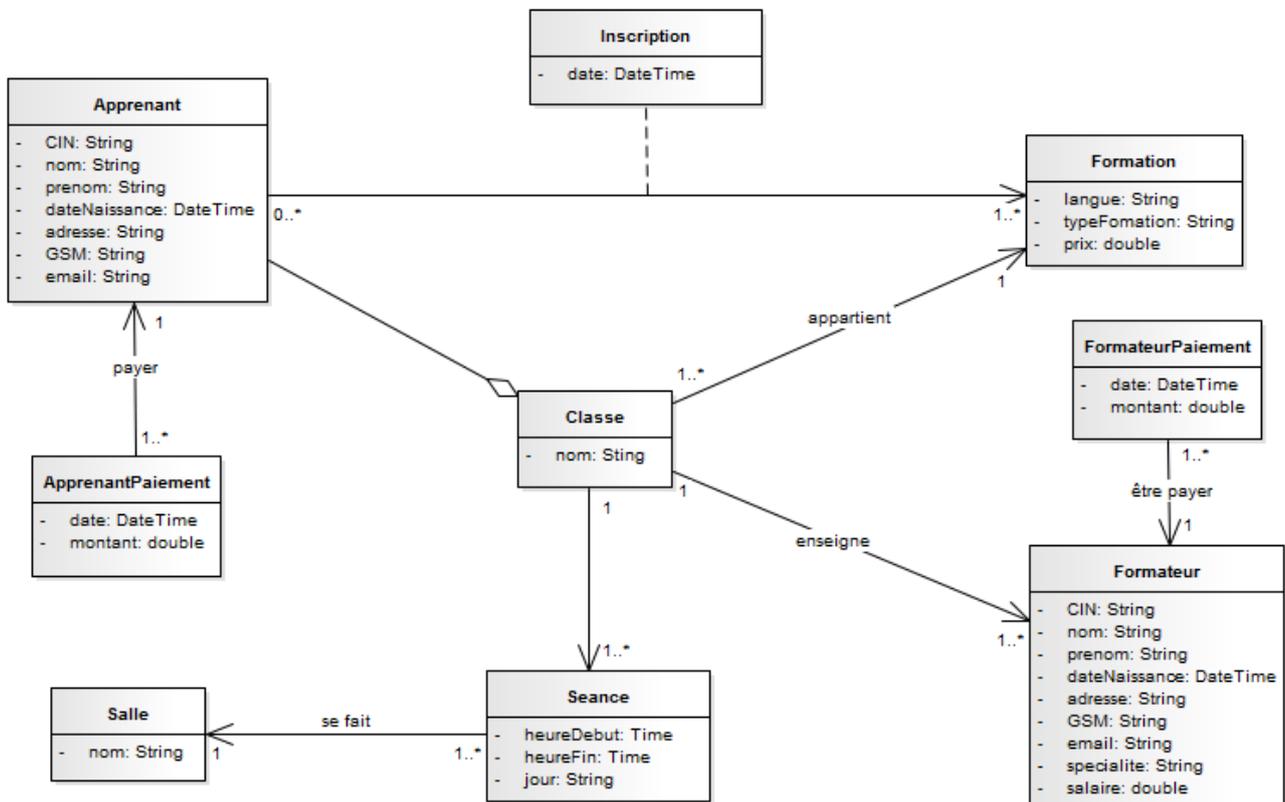


Figure 13. Diagramme de classe de la gestion de l'école.

2.6. Modèle logique des données

Un modèle de données de haut niveau ou un schéma conceptuel incorporant des extensions par rapport au modèle original entité-association, utilisé dans la conception des bases de données. [17] Il consiste à décrire la structure de la base de données. La figure suivante est le modèle logique des données de la gestion de l'école traduisant les faits suivants :

- Un apprenant peut faire une seule inscription.
- Un apprenant peut payer plusieurs paiements.
- Une inscription peut être faite à plusieurs formations.
- Une classe peut être enseigné par un seul formateur.
- Une classe contient plusieurs apprenants.
- Une classe concerne plusieurs séances.
- Une séance peut être faite à une seule salle.
- Un formateur peut être payé plusieurs fois.

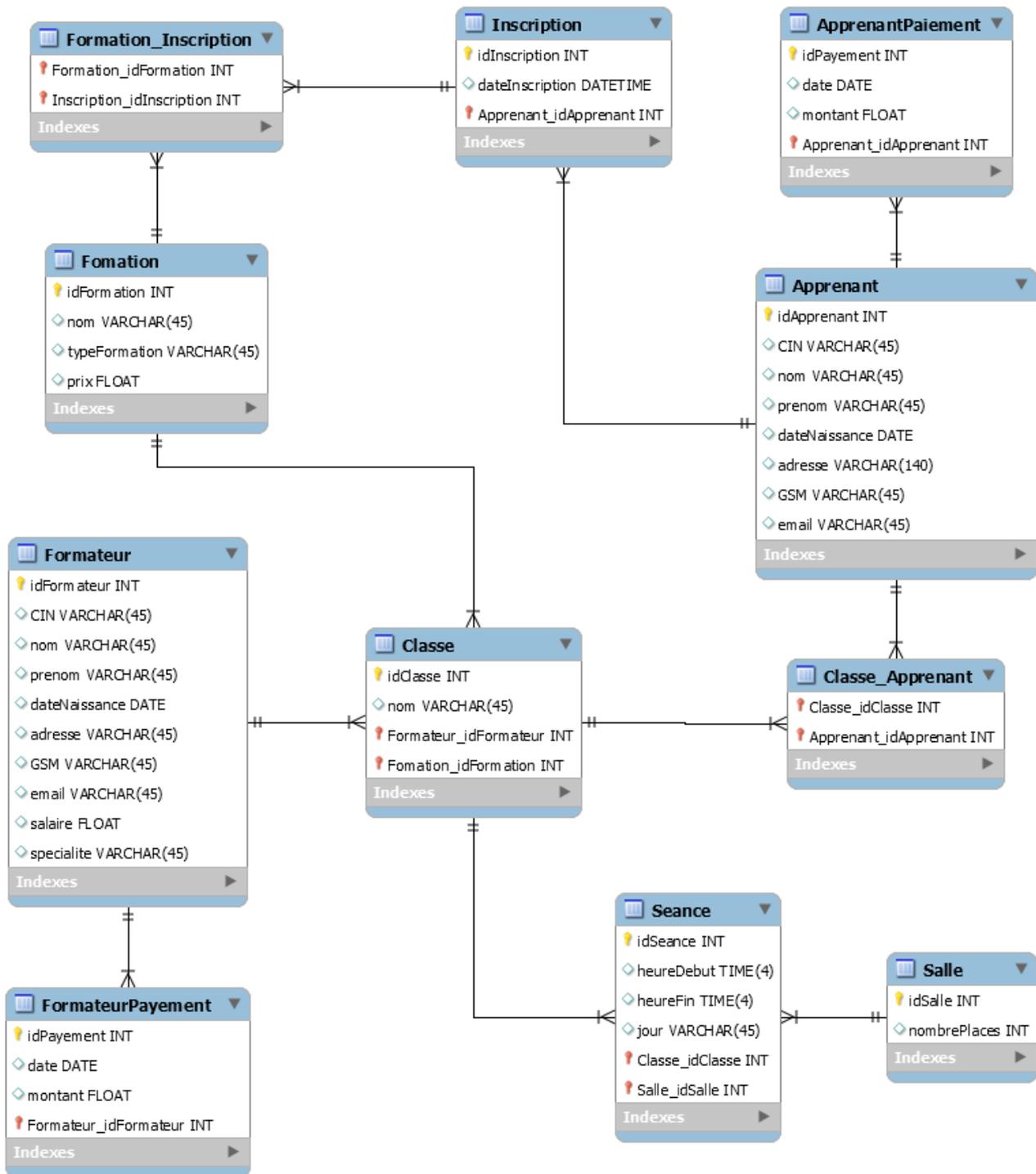


Figure 14. Modèle logique des données.

CHAPITRE III

Réalisation

1. Outils de développement

1.1. Langages

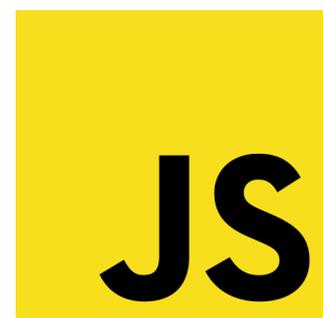
HTML (« HyperText Mark-Up Language ») ^[1] est un langage informatique dit de « marquage » (de « structuration » ou de « balisage ») dont le rôle est de formaliser l'écriture d'un document avec des balises de formatage. Les balises permettent d'indiquer la façon dont doit être présenté le document et les liens qu'il établit avec d'autres documents.



Cascading **S**tyle **S**heets ^[2] (feuilles de styles en cascade) :

servent à mettre en forme des documents web, type page HTML ou XML. Par l'intermédiaire de propriétés d'apparence (couleurs, bordures, polices, etc.) et de placement (largeur, hauteur, côte à côte, dessus des- sous, etc.), le rendu d'une page web peut être intégralement modifié sans aucun code supplémentaire dans la page web. Les feuilles de styles ont d'ailleurs pour objectif principal de dissocier le contenu de la page de son apparence visuelle.

JavaScript (souvent abrégé JS) ^[3] est un langage de programmation de scripts principalement utilisé dans les pages web interactives mais aussi côté serveur. C'est un langage orienté objet à prototype, c'est-à-dire que les bases du langage et ses principales interfaces sont fournies par des objets qui ne sont pas des instances de classes, mais qui sont chacun équipés de constructeurs permettant de créer leurs propriétés, et notamment une propriété de prototypage qui permet d'en créer des objets héritiers personnalisés.





PHP ^[4] : HyperText Preprocessor, plus connu sous son sigle PHP, est un langage de programmation principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est un langage impératif orienté-objet.

Ajax ^[5] : (Asynchronous JavaScript and XML) permet de construire des applications Web et des sites web dynamiques interactifs sur le poste client en se servant de différentes technologies ajoutées aux navigateurs web entre 1995 et 2005.



SQL

SQL ^[6] (sigle de Structured Query Language, en français langage de requête structurée) est un langage informatique normalisé servant à exploiter des bases de données relationnelles. La partie langage de manipulation des données de SQL permet de rechercher, d'ajouter, de modifier ou de supprimer des données dans les bases de données relationnelles.

1.2. Frameworks



Laravel ^[7] est un framework web open-source écrit en PHP respectant le principe modèle-vue-contrôleur et entièrement développé en programmation orientée objet. Il fournit des fonctionnalités en termes de routage de requête, de mapping objet-relationnel, d'authentification, de vue (avec Blade), de migration de base de données, de gestion des exceptions et de test unitaire.

Bootstrap [8] est un outil à considérer lors du développement rapide d'applications web. L'utilisation combinée du HTML, du CSS, et du JavaScript propose Bootstrap dépasse les Framework CSS classiques et propose carrément des éléments graphiques complets avec une garantie maximale de compatibilité entre les divers navigateurs.



1.2. Outils

MySQL [9] est un système de gestion de base de données (SGBD).

Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire. Il fait partie des Logiciels de gestion de base de données les plus utilisées au monde, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence avec Oracle, Informix et Microsoft SQL Server.



PHPMyAdmin [10] est une application Web de gestion pour des systèmes de gestion de base de données MySQL réalisée en PHP.

Apache [11] est un serveur http crée et maintenu au sein de la fondation Apache. C'est le serveur http populaire du World Wide Web. Il est distribué selon les termes de la licence Apache.



1. Présentation des interfaces du site web

Vu la croissance de nombre de utilisateurs qui se connectent à partir des mobiles et tablettes, nous avons conçu l'application par une approche « mobile first » dans une stratégie « responsive design » qui permet au site de s'adapter au support de navigation.

1.1. Page d'accueil

Représente quelques photos avec une présentation assez détaillée de l'école, ainsi qu'une petite description sur comment on peut faire une pré-inscription et une partie dans laquelle les nouveautés, enfin le footer qui contient des liens vers les réseaux sociaux.

Wisdom School

Accueil Formation Emplois du Temps ChatRoom Qui sommes-nous? Contact Pre-inscription

Quelle est Wisdom School?

Wisdom School est une petite école de langues indépendante fondée en 2006. Nous sommes situés sur la route de Séfrou à Fès, à quelques pas du supermarché Acima. (Détails de l'emplacement) Notre recette pour votre réussite dans l'apprentissage de l'anglais : Petites classes avec des élèves aux capacités similaires Professeurs expérimentés et qualifiés avec beaucoup d'enthousiasme pour l'enseignement des langues, cours soigneusement conçus, cours bien planifiés et excellents matériels pédagogiques.

Pourquoi nous?

C'est une formule simple qui donne d'excellents résultats. Nos élèves doivent partager cette croyance alors qu'ils reviennent nous voir avec leurs amis et leurs proches.

Qu'avons-nous fait?

Nous combinons tous ces ingrédients pour créer une expérience d'apprentissage unique qui nous a valu une bonne réputation parmi les apprenants de l'anglais à Fès.

Comment s'inscrire?

La pré-inscription qui se fait par le remplissage d'un formulaire qui comporte les langues et leur type de formation désiré ainsi que les informations de l'étudiant tel que son CIN, nom, prénom, tel, e-mail et son adresse. Les type de formation sont : cours Baccalauréat, Communication...

Pre-inscrire

NOUVEAUTÉS

7th post	2018-05-28 07:50:05
English Day	2018-05-25 14:36:36
6th post	2018-04-07 19:59:55
5th post	2018-04-07 19:59:41
forth post	2018-04-07 19:58:47

1 2 >

Copyright © 2018

Connect

f t g+

Wisdom School

Figure 15. Page d'accueil du site web.

Page d'accueil en mode mobile :

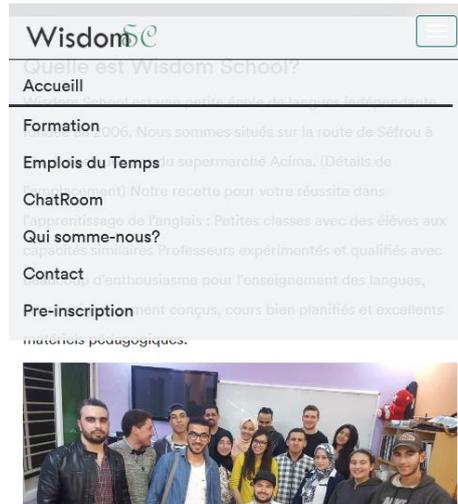


Figure 16. Site web au mode mobile.

Lorsque l'utilisateur clique sur la nouveauté pour plus de détail, la nouveauté correspondante doit s'afficher au centre de la page (date, titre, image et contenu de la nouveauté).

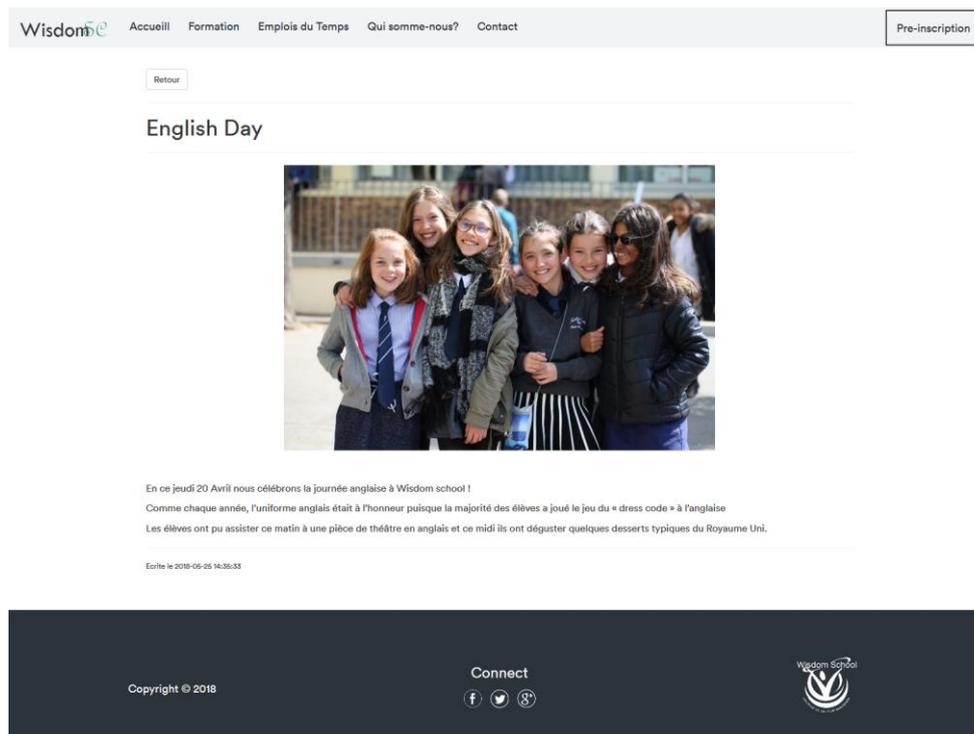


Figure 17. Une Nouveauté.

1.2. Formation

Cette page permet de consulter les langues fournies par l'école :

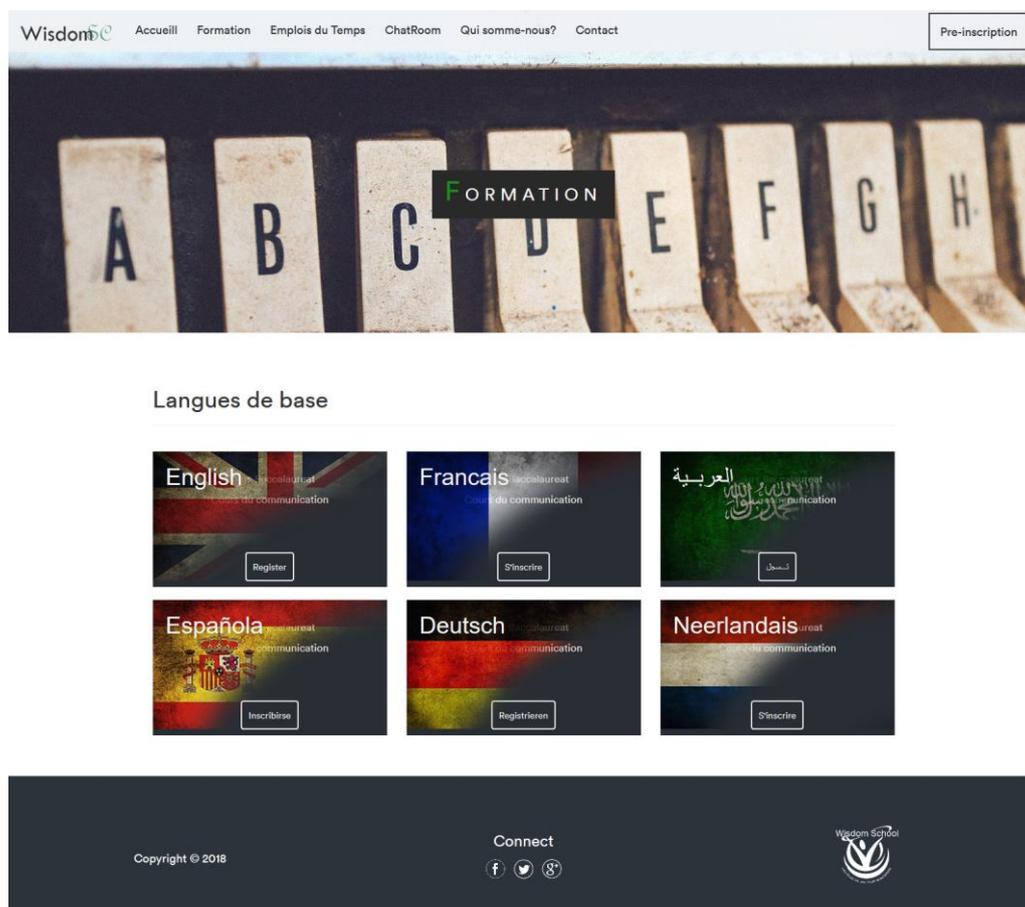


Figure 18. La page "Formation".

1.3. Emplois du temps

Dans cette page l'utilisateur peut consulter les emplois du temps de tous les classes, à chaque langue correspond un tableau de temps dans lequel les différentes classes avec les noms des formateurs et les salles.

Anglais

	10:00 - 12:00	12:00 - 14:00	14:00 - 16:00	20:00 - 21:30
Lundi	Classe : AngBac0 Formateur : Ziyane Salle : 1	NO SEANCE	Classe : AngBac0 Formateur : Ziyane Salle : 1	NO SEANCE
Mardi	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE
Mercredi	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE	Classe : AngCom0 Formateur : chabih Salle : 5 Classe : Eng Formateur : Ziyane Salle : 1
Jeudi	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE
Vendredi	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE
Samedi	NO SEANCE	Classe : AngCom0 Formateur : chabih Salle : 1 Classe : AngCom1 Formateur : Ziyane Salle : 2	NO SEANCE	NO SEANCE

Francais

	11:00 - 12:00	13:00 - 14:30	16:00 - 18:30
Lundi	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE
Mardi	NO SEANCE	Classe : FraBac0 Formateur : Ali Salle : 2	NO SEANCE
Mercredi	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE
Jeudi	NO SEANCE	NO SEANCE	Classe : FraBac1 Formateur : chabih Salle : 3
Vendredi	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE
Samedi	Classe : FraCom0 Formateur : aomine Salle : 1	NO SEANCE	NO SEANCE

Copyright © 2018

Connect

Wisdom School

Figure 19. La page "Emplois du temps".

1.4. Chat Room

1.4.1. Authentification

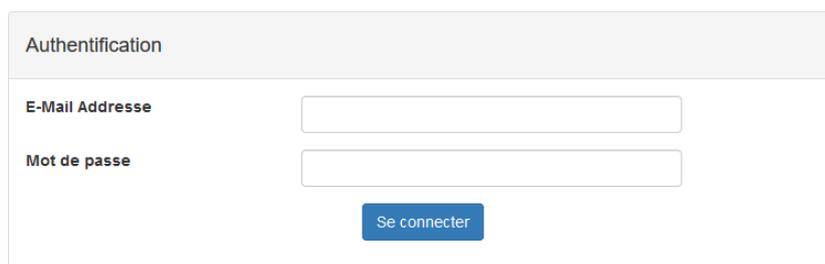


Figure 20. Fenêtre d'authentification.

1.4.2. Chat

- Formateur

Lorsqu'un formateur a authentifié la page d'accueil du chatRoom s'ouvre :

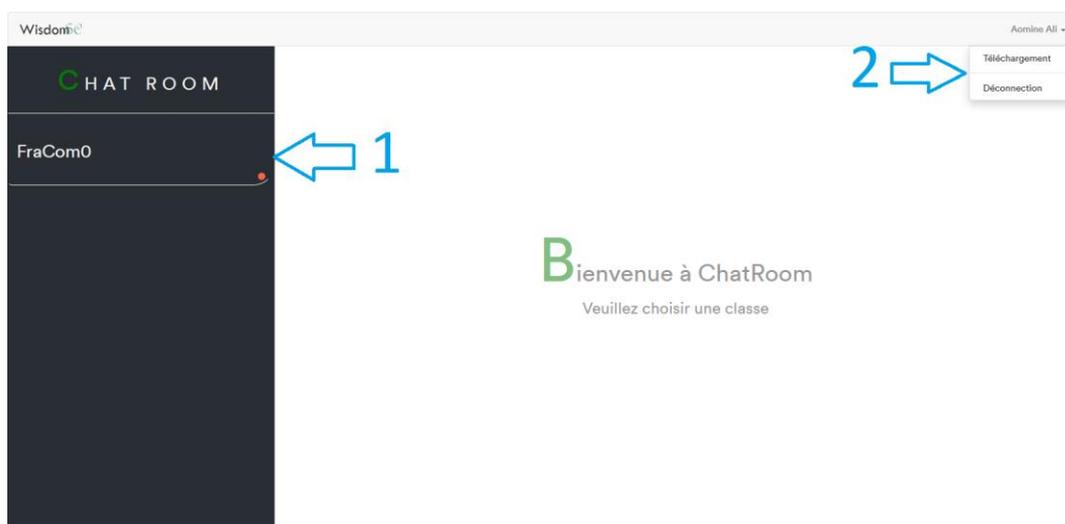


Figure 21. Page d'accueil de chatRoom

Explication :

- 1- Ce menu contient les classes de formateur, il peut choisir une classe pour ouvrir une chatRoom.
- 2- Ce menu contient 2 options : Téléchargements dont le formateur peut partager des fichiers avec les apprenants de ses classes et Déconnexion.

Lorsque le formateur choisi une classe il peut ouvrir la chatRoom par un message dans l'input des questions :

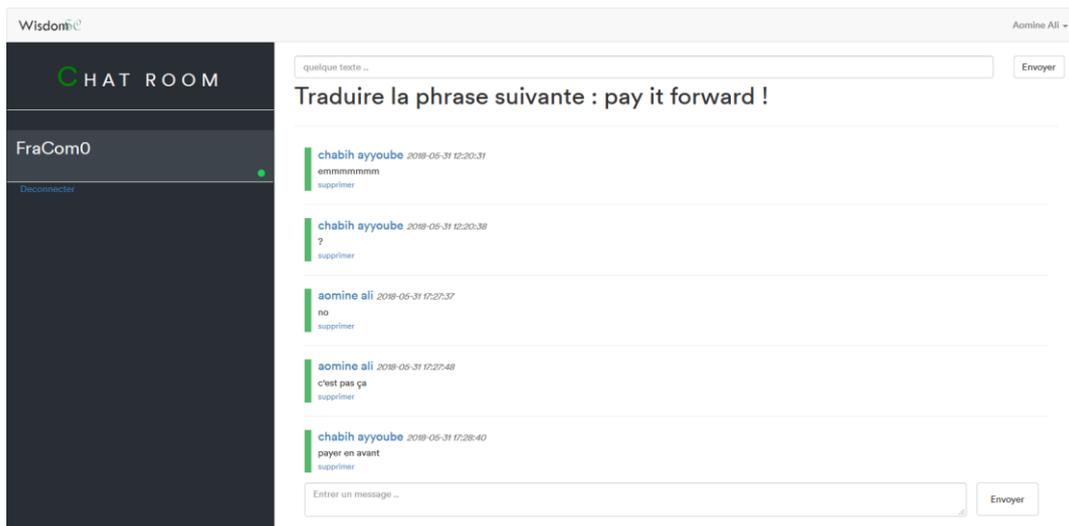


Figure 22. ChatBox du formateur.

Le formateur a deux types des messages : une à la tête de la page (des questions ...), l'autre est pour discuter avec les apprenants.

Le formateur peut supprimer son message ou un message d'un apprenant en cliquant sur :

aomine ali 2018-05-31 17:27:48
c'est pas ça
[supprimer](#)

Le formateur peut ouvrir plusieurs chatRoom (des classes différentes) en parallèle.

Il peut fermer la chat d'une classe en cliquant sur « Déconnecter » :



- **Apprenant**

Lorsqu'une classe est déconnecté :

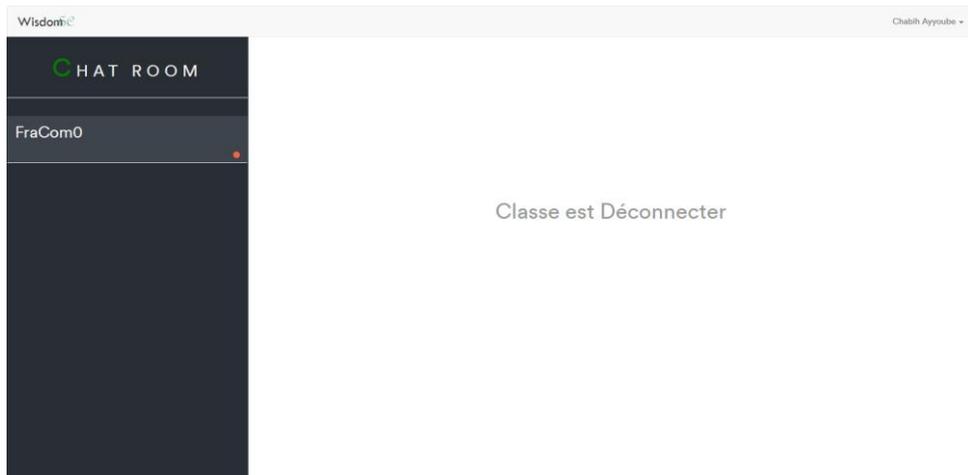


Figure 23. ChatBox lorsqu'une classe est déconnectée.

Lorsque la classe est connecté, donc il peut discuter :

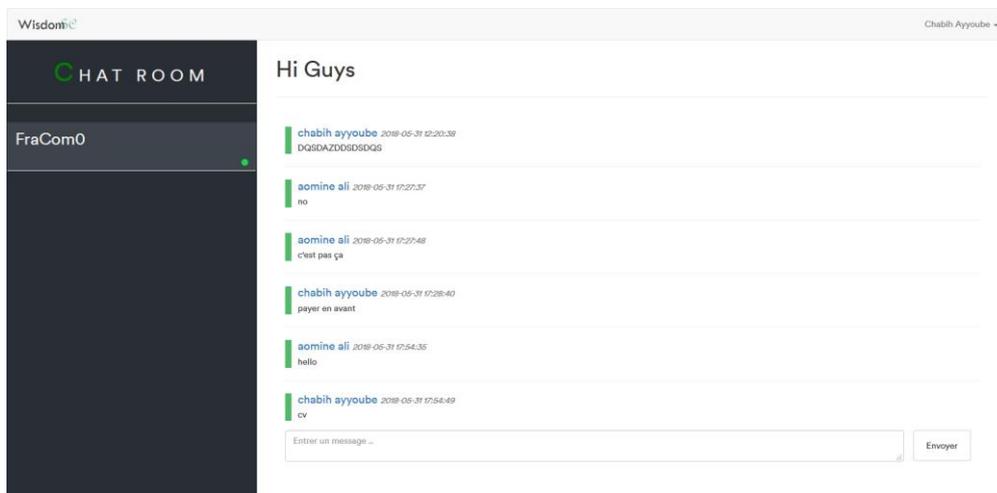
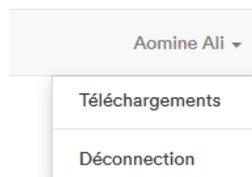


Figure 24. ChatBox de l'apprenant.

1.4.3. Partage des fichiers

Le formateur peut partager des fichiers avec les apprenants de ses classes en cliquant sur « Téléchargements » :



Accueil :

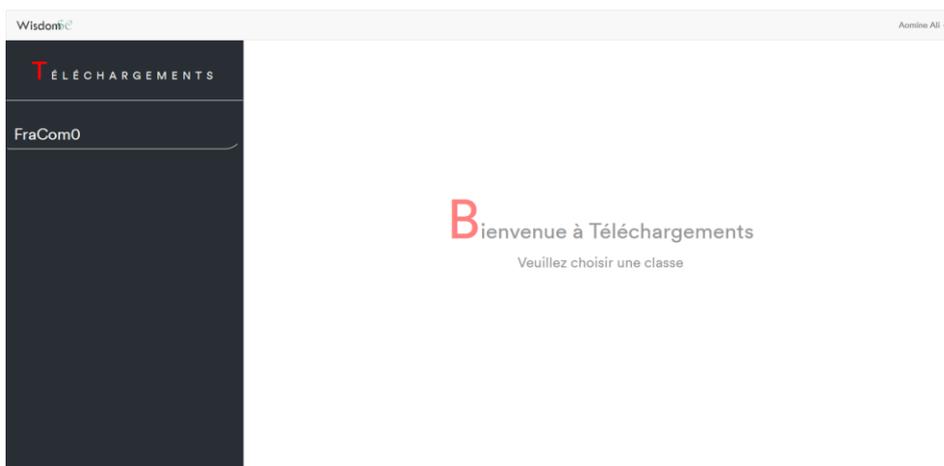


Figure 25. La page "Téléchargements".

Lorsque le formateur choisi une classe la fenêtre suivante s'apparaisse :

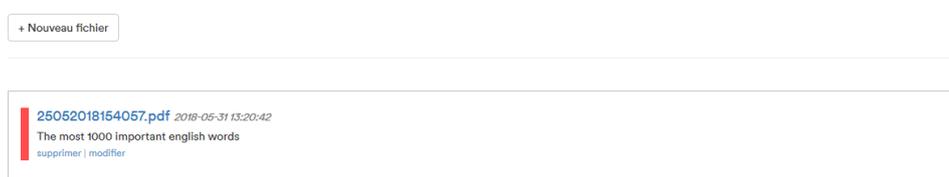


Figure 26. La liste des fichiers pour les formateurs.

Cette fenêtre contient une liste de tous les fichiers partager à cette classe.

Il peut ajouter un nouveau fichier en cliquant sur :  puis remplissage du formulaire suivant :

Figure 27. Fenêtre permet d'ajouter un fichier.

Le formateur peut modifier ou supprimer un fichier.

Les apprenants peuvent télécharger les fichiers de ses classes après qu'ils choisi une classe dans le menu sur la page « Téléchargements » :



Figure 28. Liste des fichiers pour les apprenants.

1.5. Qui-somme-nous ?

Pour afficher des informations personnelles sur le directeur de l'école.

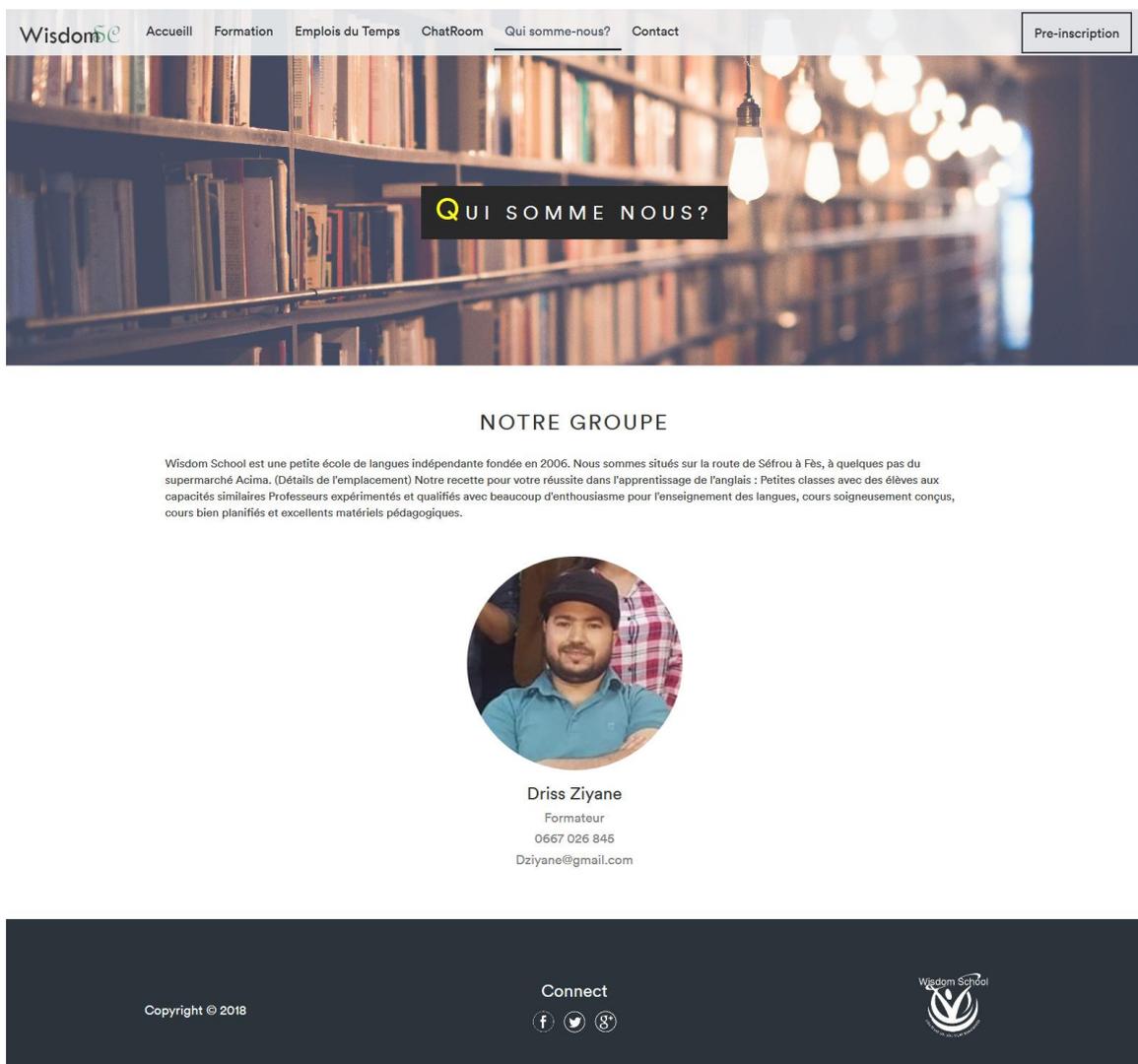


Figure 29. La page "Qui somme nous ?".

1.6. Contact

Cette page contiendra, une carte Google Map et un formulaire (nom, email, sujet) ce commentaire sera envoyer par email au directeur.

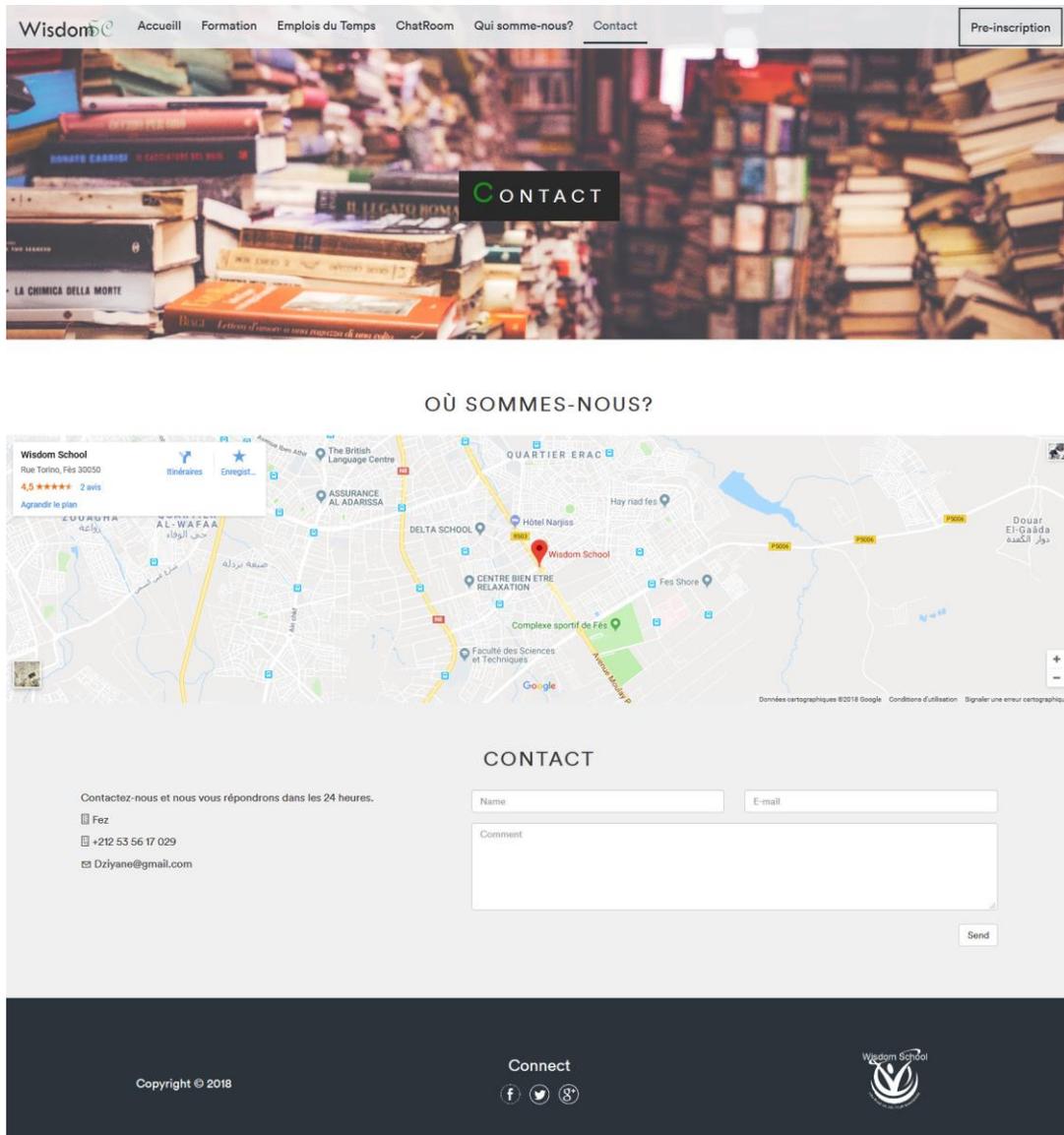


Figure 30. La page "Contact".

Message reçu :

 **Chabih** <ayoubmas2@gmail.com>
À moi

Commentaire à propre Wisdom School Site Web

From : Chabih

Merci pour vous service :)

1.7. Pré-inscription

Cette page permet à l'utilisateur de faire une pré-inscription, cette pré-inscription demande se fait en remplissant le formulaire représenté dans la figure ci-dessous :

Wisdom5e Accueil Formation Emplois du Temps ChatRoom Qui somme-nous? Contact Pre-inscription

PRÉ-INSCRIPTION

SOYEZ LE BIENVENUS !

Pour bénéficier des cours programmés par Wisdom school, vous pouvez simplement faire une pré-inscription en ligne et compléter votre inscription à la direction de votre institut. Soyez le bienvenus !

Pré-inscription

Nom:

Prénom:

Date Naissance:

CIN:

E-mail:

GSM/Telephone:

Adresse:

Choisir les matières:

Anglais Français Arabic

Baccalaureat Communication

Espagnol Allemande Neerlandais

Communication

Copyright © 2018

Connect

Wisdom School

Figure 31. La page "Pré-inscription".

Message de réussite de la pré-inscription :

La pré-inscription a réussi, un email de détermination de la date de rendez-vous sera envoyé à votre email adresse.

2. Présentation des interfaces du control-panel

2.1. Authentification

Cette page permet de s'authentifier à l'aide d'un login et un mot de passe et faire la redirection vers la page d'accueil du control-panel de site web.

Le directeur ne peut pas accéder aux pages du control-panel qu'après la phase d'authentification.

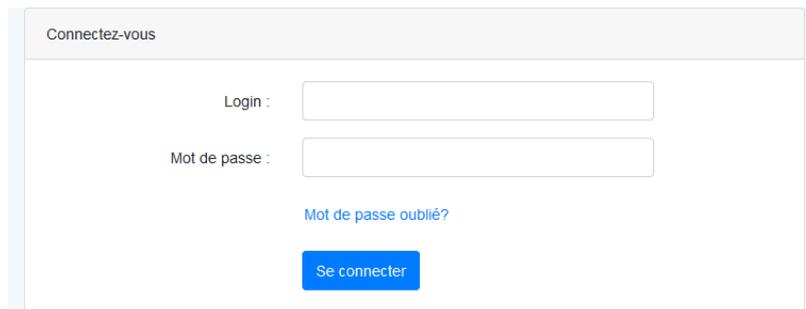


Figure 32. Fenêtre d'authentification.

Un message d'erreur est affiché lorsque le Nom d'utilisateur ou le Mot de passe est incorrect, l'utilisateur est amené à ressaisir les identifiants.

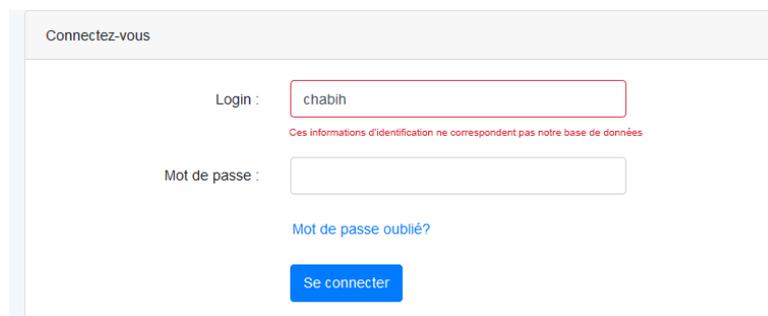


Figure 33. Fenêtre d'authentification (Echec)

Si le directeur a oublié le mot de passe il doit cliquer sur « Mot de passe oublié »

Pour cela, nous avons ajouté une table password_resets dans la base de données qui a la structure suivante :

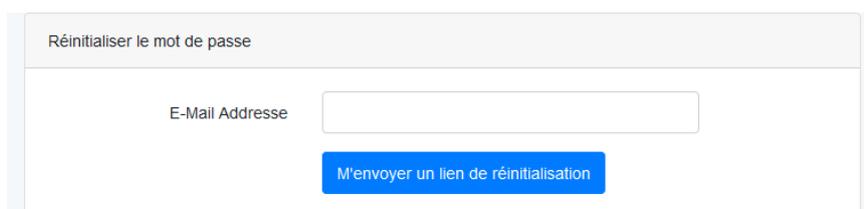
#	Nom	Type	Interclé
<input type="checkbox"/> 1	email	varchar(191)	utf32_g
<input type="checkbox"/> 2	token	varchar(191)	utf32_g
<input type="checkbox"/> 3	created_at	datetime	

Ainsi, une demande de réinitialisation de mot de passe stock trois champs (dans le cas où l'email saisi correspond à l'email de directeur).

email : dans laquelle le mot de passe sera envoyé

token : qui correspond à un jeton généré aléatoirement, qui est valable pour une durée d'une heure et qui permet, en cas de clique sur le lien envoyé par email, de s'assurer si le lien a bien été reçu à l'adresse de l'utilisateur à partir de la demande de réinitialisation.

created_at : contient la date de création du jeton, et permet de limiter la durée de validité de ce dernier à une heure.



Réinitialiser le mot de passe

E-Mail Adresse

M'envoyer un lien de réinitialisation

Figure 34. Fenêtre "Envoie d'un lien réinitialiser le mot de passe".

Lorsqu'on clique sur « M'envoyer un lien de réinitialisation », le directeur reçoit un email de ce genre :

Bonjour !

Vous recevez cet e-mail, car nous avons reçu une demande de réinitialisation du mot de passe.

[réinitialisation du mot de passe](#)

Si vous n'avez pas demandé la réinitialisation du mot de passe, aucune autre action n'est requise.

WisdomSchool

Et Voici l'entrée correspondante dans la BDD :

+ Options		
email	token	created_at
ayoubmas2@gmail.com	\$2y\$10\$94L96w56M93RS52AECTV1OMtbqHoYpRbZwGANQQYJ8Y...	2018-05-25 13:28:26

On vérifie la présence du jeton dans L'URL, et dans le cas échéant, on retourne le formulaire de saisi du nouveau mot de passe :

Figure 35. Fenêtre "Réinitialiser le mot de passe".

Si le formulaire est correctement validé, le directeur est automatiquement connecté.

2.2. Control-panel accueil

Cette page contient quelques statistiques :



Figure 36. La page d'accueil du control-panel.

2.3. Rendez-vous

Après qu'un apprenant fait la pré-inscription, le directeur reçoit une notification :



Lorsque le directeur clique sur la notification, la page « compléter inscription » s'ouvre pour choisir une date du rendez-vous qui sera envoyé par email à l'apprenant :

Figure 37. La page "Rendez-vous".

L'apprenant reçoit un email de ce genre :



2.4. Le jour de Rendez-vous

Le directeur choisi la(les) classe(s) et saisie les informations de paiements :

Remarque : les classe qui seront afficher sont les classes des formations qui a choisi l'apprenant dans la pré-inscription.

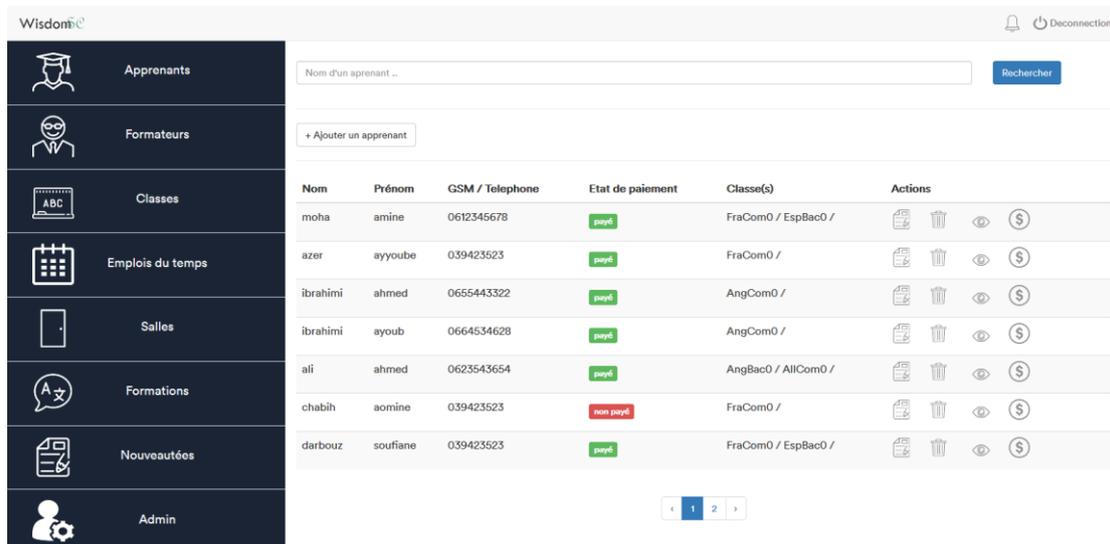
Figure 38. La page "Compléter l'inscription".

L'apprenant sera enregistré.

Nom	Prénom	GSM / Telephone	Etat de paiement	Classe(s)	Actions
ali	ahmed	0623543654	payé	AngBac0 / AllCom0 /	   

2.5. Les apprenants

Cette page offre au directeur la possibilité de consulter la liste des apprenants :



Nom	Prénom	GSM / Telephone	Etat de paiement	Classe(s)	Actions
mo	amine	0612345678	payé	FraCom0 / EspBac0 /	   
azer	ayyoub	039423523	payé	FraCom0 /	   
ibrahimi	ahmed	0655443322	payé	AngCom0 /	   
ibrahimi	ayoub	0664534628	payé	AngCom0 /	   
ali	ahmed	0623543654	payé	AngBac0 / AllCom0 /	   
chabih	aomine	039423523	non payé	FraCom0 /	   
darbouz	soufiane	039423523	payé	FraCom0 / EspBac0 /	   

Figure 39. La liste des apprenants.

Le directeur peut rechercher un apprenant à partir de son nom :



Nom	Prénom	GSM / Telephone	Etat de paiement	Classe(s)	Actions
darbouz	soufiane	039423523	payé	FraCom0 / EspBac0 /	   

Figure 40. Rechercher un apprenant.

Le directeur peut ajouter un apprenant (Le cas où un apprenant arrive à l'école pour faire l'inscription) en cliquant sur le bouton : + Ajouter un apprenant et remplissage du formulaire suivant :

Ajouter Apprenant

Nom: Ex: Chabih	Prénom: Ex: Ayyoub
Date Naissance: jj/mm/aaaa	CIN: Ex: CD112233
E-mail: Exemple@exemple.com	GSM/Telephone: Ex: 0612345678
Adresse: Adresse	
Classe Filtrer les classes..	
Choisir les classes: <input type="checkbox"/> AraCom1 <input type="checkbox"/> FraCom0 <input type="checkbox"/> EspBac0 <input type="checkbox"/> AngCom0 <input type="checkbox"/> AraBac0 <input type="checkbox"/> AngBac0 <input type="checkbox"/> AngBac1 <input type="checkbox"/> AllCom0	
La Date :	2018-05-26
Le Montant :	0
Submit	

Figure 41. La fenêtre "Ajouter un apprenant".

Explications de la table :

- **Etat de paiement** : si l'apprenant n'est pas payé un mois ou plus l'état sera **non payé** si non l'état est **payé** .
- **Actions** : permet de faire les options suivantes :



- **Modifier** : cette option ouvre la page « modifier un apprenant » qui permet de modifier les informations d'un apprenant :

Modifier un apprenant

Nom:	<input type="text" value="ali"/>	Prénom:	<input type="text" value="ahmed"/>
Date Naissance:	<input type="text" value="17/05/1992"/>	CIN:	<input type="text" value="CD123456"/>
E-mail:	<input type="text" value="ayoubmas2@gmail.com"/>	GSM/Telephone:	<input type="text" value="0623543654"/>
Adresse:	<input type="text" value="Fes, Maroc"/>		
Classe	<input type="text" value="Filtrer les classes.."/>		
Choisie les classes:	<input type="checkbox"/> AraCom1 <input type="checkbox"/> FraCom0 <input type="checkbox"/> EspBac0 <input type="checkbox"/> AngCom0 <input type="checkbox"/> AraBac0 <input checked="" type="checkbox"/> AngBac0 <input type="checkbox"/> AngBac1 <input checked="" type="checkbox"/> AllCom0		
<input type="button" value="Submit"/>			

Figure 42. La fenêtre "Modifier un apprenant".

Remarque : tous les champs été automatiquement remplis, même les classes.

- **Supprimer** : permet de supprimer un apprenant.
- **Afficher** : cette option ouvre une page contenant les informations de l'apprenant avec la possibilité de le modifier ou le supprimer :

ali ahmed	
CIN: CD123456	Telephone: 0623543654
E-mail: ayoubmas2@gmail.com	Date Naissance: 1992-05-17
Adresse: Fes, Maroc	
Les classes : AngBac0 / AllCom0 /	
Dernière paiement: 2018-05-26	Montant : 400 DH
<input type="button" value="Modifier"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>

Figure 43. L'affichage d'un apprenant.

- **Paiements** : cette page offre au directeur la possibilité de consulter la liste des paiements d'un apprenant :

Date	Montant	Actions
2018-05-28	150 DH	[Document] [Trash] [Eye]
2018-04-28	150 DH	[Document] [Trash] [Eye]
2018-03-26	150 DH	[Document] [Trash] [Eye]

Figure 44. La Liste des paiements des apprenants.

Le directeur peut rechercher un paiement par une date :

Date	Montant	Actions
2018-04-28	150 DH	[Document] [Trash] [Eye]

Figure 45. Rechercher un paiement.

Il peut ajouter un paiement :

Figure 46. La fenêtre "Ajouter un paiement".

Le directeur peut choisi le nombre des mois que l'apprenant souhaite de payer (le cas où l'apprenant n'est pas payé deux mois ou plus).

Cette page offre aussi la possibilité de rappeler l'apprenant par email à propre de retard de paiement en cliquant sur :

Résultat :

 **Chabih** <ayoubmas2@gmail.com>
A moi 

Rappel à propre de retard de paiement

Bonjour chabih, Vous avez retard de payer.

Le directeur peut aussi modifier un paiement :

Modifier Paiement

La Date :

Le Montant :

Figure 47. La fenêtre "Modifier un paiement".

Il peut la supprimer en cliquant sur :



Ou l'afficher puis l'imprimer en cliquant sur :



Imprimer les information du paiement http://wisdomschool.com/control-panel/aprenants/33/payements/23

Nom : Ali	Prénom : Ahmed
Date Naissance : 1992-05-17	CIN : CD123456
Adresse : Fes, Maroc	
GSM / Téléphone : 0623543654	E-mail : Ayoubmas2@gmail.com

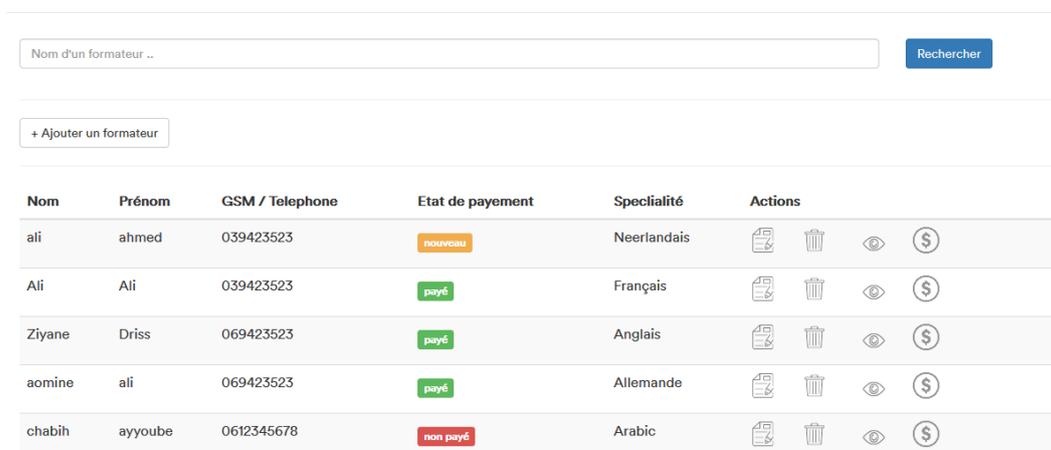
Classe(s) **AraBac0**
AllCom0

Dernière paiement: Mois : **Mai** Montant : **400 DH**
2018-06-9

Figure 48. La fenêtre "imprimer les informations du paiement".

2.6. Les formateurs

Cette page offre au directeur la possibilité de consulter la liste des formateurs :

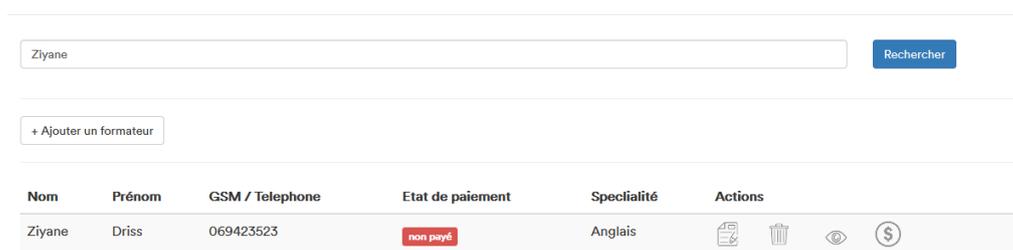


Nom	Prénom	GSM / Telephone	Etat de paiement	Spécialité	Actions
ali	ahmed	039423523	nouveau	Neerlandais	   
Ali	Ali	039423523	payé	Français	   
Ziyane	Driss	069423523	payé	Anglais	   
aomine	ali	069423523	payé	Allemande	   
chabih	ayyoub	0612345678	non payé	Arabic	   

Figure 49. La liste des formateurs.

Explication : l'état nouveau signifie que le formateur n'est pas dépassé un mois à l'école.

Le directeur peut rechercher un formateur à partir de son nom :



Nom	Prénom	GSM / Telephone	Etat de paiement	Spécialité	Actions
Ziyane	Driss	069423523	non payé	Anglais	   

Figure 50. Rechercher un formateur.

Le directeur peut ajouter un formateur en cliquant sur le bouton :

+ Ajouter un formateur

puis remplissage du formulaire suivant :

Ajouter Formateur

Nom: Ex: Chabih	Prénom: Ex: Ayyoub
Date Naissance: jj / mm / aaaa	CIN: Ex: CD112233
E-mail: Exemple@exemple.com	GSM/Telephone: Ex: 0612345678
Adresse: Adresse	
Specialité : Anglais	
Salaire : salaire DH	

Ajouter

Figure 51. La fenêtre "Ajouter un formateur".

Le directeur peut modifier un formateur en cliquant sur 

Modifier un formateur

Nom: Ziyane	Prénom: Driss
Date Naissance: 19 / 05 / 1989	CIN: CD123235
E-mail: drissdsf@gmail.com	GSM/Telephone: 069423523
Adresse: Fes	
Specialité : Anglais	
Salaire : 2000	

Submit

Figure 52. La fenêtre "Modifier un formateur".

Le supprimer en cliquant sur : 

Même chose qu'un apprenant, le directeur peut afficher les informations d'un formateur en cliquant sur l'icône : 

Ziyane Driss

CIN: CD123235	Telephone: 069423523
E-mail: drissdsf@gmail.com	Date Naissance: 1989-05-19
Adresse: Fes	
Specialité: Anglais	Salaire: 2000 DH
Les classes : AngBac0 / AngBac1 /	

Modifier
Supprimer

Figure 53. L'affichage d'un formateur.

Même chose que les paiements d'un apprenant, le directeur peut consulter les paiements d'un formateur, les modifier, les supprimer, les imprimer et rechercher un paiement :

Rechercher

+ Ajouter un paiement

Date	Montant	Actions
2018-05-30	1200 DH	📄 🗑️ 👁️

Figure 54. Rechercher un paiement.

2.7. Les classes

La liste des classes de l'école :

Wisdomi
🔔 Deconnection

- 🎓 Apprenants
- 👤 Formateurs
- ABC **Classes**
- 📅 Emplois du temps
- 📱 Salles
- 🗨️ Formations
- 📄 Nouveautés
- 👤 Admin

Rechercher

+ Ajouter une classe

Nom	Nombre des aprenants	Formateur	Actions
EspCom0	0	Alii Alii	📄 🗑️ 👁️
AllCom0	1	aomine ali	📄 🗑️ 👁️
AngBac0	1	Ziyane Driss	📄 🗑️ 👁️
AraBac0	0	chabih ayyoub	📄 🗑️ 👁️
AngCom0	2	Aucun Formateur	📄 🗑️ 👁️
EspBac0	2	chabih ayyoub	📄 🗑️ 👁️
FraCom0	4	aomine ali	📄 🗑️ 👁️

< 1 2 >

Figure 55. La liste des classes.

Le directeur peut rechercher une classe à partir de son nom :

ang Rechercher

+ Ajouter une classe

Nom	Nombre des aprenants	Formateur	Actions
AngBac0	1	Ziyane Driss	  
AngCom0	2	Aucun Formateur	  

Figure 56. Rechercher une classe.

Le directeur a la possibilité d'ajouter une classe en cliquant sur puis la sélection d'une formation et d'un formateur :

+ Ajouter une classe

Ajouter une classe

Choisi une formation:

Baccalaureat
 Communication

Formateur :

Submit

Figure 57. La fenêtre "Ajouter une classe".

Résultat : FraBac0 été ajoutée avec success

Remarques :

- Lorsque le directeur sélectionne une formation les formateurs qui apparaissent dans l'input « select » sont les formateurs qui ont la spécialité de cette formation.
- Le nom de la classe automatiquement sera les 3 première lettre du nom de formation concaténer avec les 3 première lettre du type de formation puis le nombre des classes avec la même formation + 1, ex : FraBac0, FraBac1, ...

Le directeur peut modifier le nom de la classe et son formateur en cliquant sur



Modifier Classe

Nom :

FraBac0

Formateur :

Alli Ali

Submit

Figure 58. La fenêtre "Modifier une classe".

Le cas où le directeur entre un nom de classe déjà existe (sauf le nom de la classe qui entrain de modifié) :

Résultat : La classe avec nom : AllCom0 est déjà existe !

Le directeur peut supprimer une classe en cliquant sur :



Résultat : FraBac0 été Supprimée avec success

Le directeur peut aussi consulter les apprenants d'une classe en cliquant sur



+ Ajouter un aprenant

Nom	Prénom	GSM / Telephone	Etat de payment	Classe(s)	Actions
moha	amine	0612345678	payer	FraCom0 EspBac0	
azer	ayyoub	039423523	payer	FraCom0	
chabih	aomine	039423523	non pas payer	FraCom0	
darbouz	soufiane	039423523	payer	FraCom0 EspBac0	

Figure 59. L'affichage des apprenants d'une classe.

2.8. Les emplois du temps

Dans cette page le directeur peut ajouter un emploi du temps ou consulter les emplois du temps par classe ou par formateur :

Emplois du temps

+ Nouveau Routine

Classes Routine

Formateurs Routine

Figure 60. Gestion des emplois du temps.

- Ajouter un emploi du temps :

Créer une Routine

La classe:
AraCom1

L'heure de début: --:-- L'heure de fin: --:--

Jour: Lundi La salle: 1

Ajouter la Seance

Envoyer Notification au formateur

Ajouter

Figure 61. Fenêtre "Ajouter un emploi du temps".

Le directeur choisi une classe puis ajouter les séances :

Les messages d'erreur :

- 1- Si le directeur a ajouté une séance qui est intersectée avec une autre séance du même classe :

Créer une Routine

Error: Cette séance est intersecté avec la séance de Lundi à 10:00

La classe:
AraCom1

L'heure de début: 09:00 L'heure de fin: 11:00

Jour: Lundi La salle: 1

Ajouter la Seance

Lundi | 10:00-12:00 | salle 3

Envoyer Notification au formateur

Ajouter

Figure 62. Erreur : séance intersectée avec une autre séance.

- 2- Si la salle est déjà réservée par une autre classe :

Error: Cette salle est déjà réservée le Samedi à 11:00 , tu peut utiliser les salles suivantes: | salle2 | salle3 | salle4 | salle5

3- Les champs sont invalides (heureDebut >= heureFin) :

Créer une Routine

Erreur: L'heure de début ou de fin est invalide

La classe: AraCom1

L'heure de début: 14 : 00

L'heure de fin: 12 : 00

Figure 63. Erreur : Champs invalides.

Le directeur peut envoyer le nouvel emploi au formateur par email par :

Envoyer Notification au formateur

Ajouter

Le formateur reçoit un email de ce genre :

Chabih <ayoubmas2@gmail.com>
À moi

Formateur Routine

Classe	Salle	Jour	Heure Debut	Heure Fin
Angbac0	5	Mercredi	20:00	21:30
AngBac0	1	Samedi	12:00	14:00
ENGLISH3	3	Jeudi	16:00	18:30

Lorsque les séances sont ajoutées le directeur peut valider pour ajouter l'emploi du temps qui sera publier sur le site web :

Anglais	10:00 - 12:00	12:00 - 14:00	14:00 - 16:00	20:00 - 21:30
Lundi	Classe : Eng Formateur : Ziyane Salle : 2 Classe : AngBac0 Formateur : Ziyane Salle : 1	NO SEANCE	Classe : AngBac0 Formateur : Ziyane Salle : 1	NO SEANCE
Mardi	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE
Mercredi	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE	Classe : AngCom0 Formateur : chabih Salle : 5 Classe : Eng Formateur : Ziyane Salle : 1
Jeudi	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE
Vendredi	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE	NO SEANCE
Samedi	NO SEANCE	Classe : AngCom0 Formateur : chabih Salle : 1 Classe : AngCom1 Formateur : Ziyane Salle : 2	NO SEANCE	NO SEANCE

Figure 64. Un emploi du temps.

- Consulter les emplois du temps des classes :

Classe Routine

Selectionner une classe ▾

- AraCom1
- FraCom0
- EspBac0
- AngCom0
- AraBac0
- AngBac0
- FraBac0
- Eng
- AngCom1
- FraBac1

Classe Routine

Selectionner une classe ▾

Classe Eng

Lundi	10:00 - 12:00 salle 2
Mercredi	20:00 - 21:30 salle 1

Modifier

Supprimer

Figure 65. Emploi du temps d'une classe.

Il peut modifier ou supprimer un emploi,

Modifier un emploi : il peut supprimer des séances, les ajouter et informer le formateur de cette classe à propre des modifications :

Modifier Routine

Eng

L'heure de début:

L'heure de fin:

Jour:

La salle:

Ajouter Seance

Lundi	10:00 - 12:00	salle 2	x
Mercredi	20:00 - 21:30	salle 1	x

Envoyer Notification au formateur

Modifier

Figure 66. La fenêtre "Modifier une Classe".

- Consulter les emplois du temps des formateurs :

Formateurs Routine

Selectionner un formateur ▾

- chabih ayyoube
- aomine ali
- Ziyane Driss
- Ali Ali
- ali ahmed

Formateurs Routine

Selectionner un formateur ▾

Lundi	10:00 - 12:00 AngBac0 salle 1	14:00 - 16:00 AngBac0 salle 1
Mercredi	20:00 - 21:30 Eng salle 1	
Samedi	12:00 - 14:00 AngCom1 salle 2	

Imprimer

Figure 67. L'emploi du temps d'un formateur.

2.9. Les salles

Le directeur peut consulter la liste des salles en cliquant sur « Salles » de menu :

Wisdom

Apprenants

Formateurs

Classes

Emplois du temps

Salles

Formations

Nouveautés

Admin

numéro de salle ..

Rechercher

+ Ajouter une salle

Numéro de salle	Nombre des places	Actions
5	20	
4	25	
3	20	
2	20	
1	20	

Figure 68. La liste des salles.

Cette page offre les fonctions suivantes :

- Rechercher une salle : par son numéro

4 Rechercher

[+ Ajouter une salle](#)

Numéro de salle	Nombre des places	Actions
4	25	 

Figure 69. Rechercher une salle.

- Ajouter une salle : en cliquant sur

[+ Ajouter une salle](#)

Ajouter une salle

numéro de la salle: nombre des places:

[Ajouter](#)

Figure 70. La fenêtre "Ajouter une salle".

Cas où le directeur entre un numéro de salle déjà existe :

Message d'erreur :

La salle avec numéro 5 est déjà existe !

- Modifier une salle : en cliquant sur



Modifier une salle

numéro de la salle: nombre des places:

[Modifier](#)

Figure 71. La fenêtre "Modifier une salle".

La même chose dans le cas où le directeur entre un numéro de salle déjà existe (sauf le numéro de la salle qui entrain de modifié) :

Message d'erreur :

La salle avec numéro 5 est déjà existe !

- Supprimer une salle : en cliquant sur



2.10. Les formations

Cette fenêtre permet de consulter la liste des formations, il peut rechercher une formation, le supprimer, le modifier ou ajouter un nouveau produit.

Langue	Type de formation	Prix	Actions
Neerlandais	Communication	150	
Neerlandais	Baccalaureat	100	
Allemande	Communication	150	
Espagnol	Communication	150	
Espagnol	Baccalaureat	150	
Arabic	Communication	150	
Arabic	Baccalaureat	3000	

Figure 72. La liste des formations.

- Rechercher une formation par le nom d'une langue :

Langue	Type de formation	Prix	Actions
Anglais	Communication	150	
Anglais	Baccalaureat	100	

Figure 73. Rechercher une formation.

- Ajouter une formation en cliquant sur :

Puis remplissage du formulaire suivant :

Ajouter Formation

Langue :

Type de formation:

Prix :

Figure 74. La fenêtre "Ajouter une formation".

Lorsque le directeur ajouter une formation, cette formation sera ajoutée dans la page de pré-inscription, la page formation et la page d'ajouter une classe comme option si la langue est déjà existée, comme bouton sinon :

- La langue déjà existe :

La formation Anglais - Cours 1er Bac été ajoutée avec success

Résultat :

Choisir les matières:

Anglais Français Arabe

Baccalauréat
 Communication
 Cours 1er Bac

Espagnol Allemande Néerlandais

Figure 75. Le résultat d'ajoute d'une formation (1).

- La langue n'existe pas :

La formation Japonnais - Communication été ajoutée avec success

Résultat :

Choisir les matières:

Anglais Français Arabe

Espagnol Allemande Néerlandais

Japonnais

Communication

Figure 76. Le résultat d'ajoute d'une formation (2).

Si la formation est déjà existée :

Erreur : La formation Anglais - Communication est déjà existe

- **Modifier** une formation en cliquant sur :

Modifier une formation

Langue : Type de formation :

Type de formation :

Modifier

Figure 77. La fenêtre "Modifier une formation".

Si la formation est déjà existée :

La formation Anglais - Communication est déjà existe

Erreur :

- **Supprimer** une formation en cliquant sur :



2.11. Les nouveautés

Dans cette page, l'administrateur gère les nouveautés, il peut rechercher une nouveauté, la modifier, la supprimer ou publier une nouvelle nouveauté.

Figure 78. La liste des nouveautés.

Rechercher une nouveauté à partir de son nom :

Figure 79. Rechercher une nouveauté.

Lorsque le directeur clique sur  , la page « ajouter une nouveauté » s'ouvre.

Ajouter une nouveauté

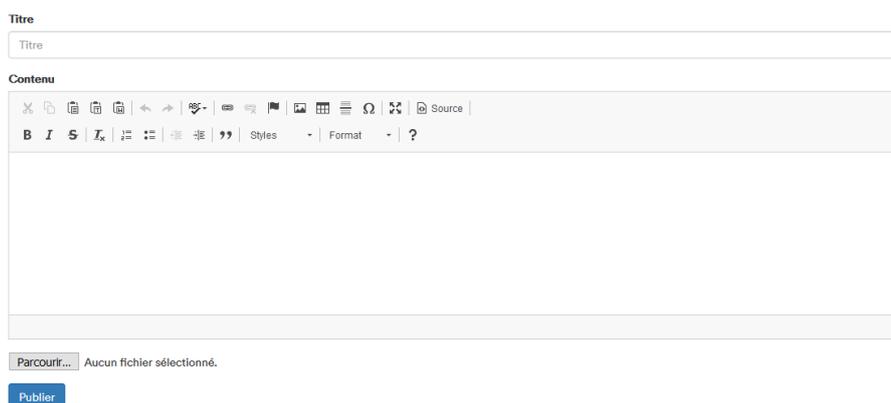


Figure 80. La fenêtre "Ajouter une nouveauté".

Remarque : pour éviter que deux nouveautés ont le même nom de l'image, l'image est stockée dans la base des données sous le nom : nomImage_LetempsDeStockage.extension :

```
9:59:55  
7:50:06 maPhoto_1527529806.png  
4:26:26 IMG_0113_005_463_1527358033.jpg
```

La nouveauté sera publiée sur le site web (voir la **Figure 17.** Une Nouveauté.).

Le directeur peut modifier une nouveauté en cliquant sur : 

Modifier la Nouveauté

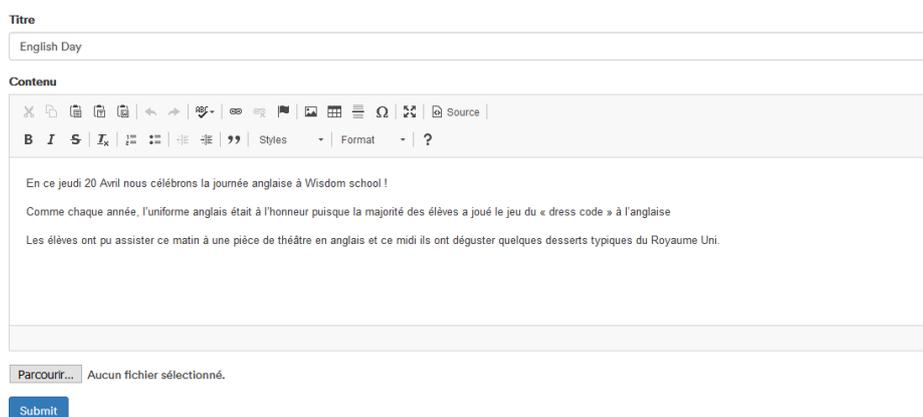


Figure 81. La fenêtre "Modifier une nouveauté".

Remarque : pas obligatoire de retélécharger l'image de la nouveauté.

Le directeur peut supprimer une nouveauté en cliquant sur : 

Il peut aussi l'afficher sans qu'il aille au site web et la chercher par une cliquer sur : 

2.12. Login

Cette page permet au directeur de modifier le login, l'email et le mot de passe :

Modifier LOGIN

Modifier Login & e-mail

Modifier le mot de passe

Figure 82. La fenêtre "gestion Login".

- Modifier login et l'email :

Modifier Login & email

Login :

E-mail :

Submit

Figure 83. La fenêtre "Modifier Login et email".

- Modifier le mot de passe :

Modifier mot de passe

Pseudo :

Votre mot de passe :

Nouveau mot de passe :

Confirmer mot de passe :

Submit

Figure 84. La fenêtre "Modifier le mot de passe".

Erreurs :

Lancien mot de passe ou login incorrect :

mot de passe ou Login est incorrect

Nouveau mot de passe et sa confirmation ne sont pas les mêmes :

Nouveau mot de passe et la confirmation ne sont pas les mêmes

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Nous avons mis en œuvre un site web représentant l'école et qui facilite plusieurs tâches aux apprenants comme la pré-inscription en ligne et la discussion instantanée en groupe avec leurs formateurs pour faciliter les tâches de gestion au directeur.

Ce travail était très intéressant puisqu'il nous a permis de découvrir un nouveau domaine de travail et de s'éloigner des projets traditionnels de gestion. Il nous a permis, aussi, d'approfondir nos connaissances dans les bonnes pratiques de programmation et d'apprendre des nouvelles technologies.

Comme perspectives on peut envisager par la suite, l'amélioration du chatRoom afin de devenir plus rapide et plus proche des grandes applications de discussion instantanée, et le développement d'une application mobile qui supportera les fonctionnalités du chatRoom.

Les difficultés majeures, que nous avons rencontrées, résident essentiellement dans la nouveauté des technologies avec lesquelles nous avons travaillé et la contrainte du temps pour pouvoir les maîtriser.

REFERENCES

- [1] https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language, le 18 Mai 2018.
- [2] https://fr.wikipedia.org/wiki/Feuilles_de_style_en_cascade, le 18 Mai 2018.
- [3] <https://fr.wikipedia.org/wiki/JavaScript>, le 18 Mai 2018.
- [4] <https://fr.wikipedia.org/wiki/PHP>, le 18 Mai 2018.
- [5] [https://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_\(informatique\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_(informatique)), le 18 Mai 2018.
- [6] https://fr.wikipedia.org/wiki/Structured_Query_Language, le 18 Mai 2018.
- [7] <https://fr.wikipedia.org/wiki/Laravel>, le 18 Mai 2018.
- [8] [https://fr.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_\(framework\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_(framework)), le 18 Mai 2018.
- [9] <https://fr.wikipedia.org/wiki/MySQL>, le 18 Mai 2018.
- [10] <https://fr.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin>, le 18 Mai 2018.
- [11] https://fr.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server, le 18 Mai 2018.
- [12] Eyrolles – UML 2 pour la pratique, Études de cas et exercices corrigés, page 341.
- [13] https://fr.wikipedia.org/wiki/Diagramme_des_paquetages, le 20 Mai 2018.
- [14] Eyrolles – UML 2 pour la pratique, Études de cas et exercices corrigés, page 343.
- [15] Eyrolles – UML 2 pour la pratique, Études de cas et exercices corrigés, page 346.
- [16] https://fr.wikipedia.org/wiki/Diagramme_de_séquence, le 21 Mai 2018.
- [17] https://fr.wikipedia.org/wiki/Modèle_entité-association_étendu, le 21 Mai 2018.