



Mémoire présenté en vue d'obtenir le diplôme de
licence académique

Intitulé :

Conception et réalisation d'un site web pour l'apprentissage de l'anglais pour les enfants

Domaine : Mathématiques-Informatique

Filière : Informatique

Spécialité : Informatique

Préparé par : Bounouala Oumayma

Kacimi Chaima

Encadré par : Dr N.Zehouani

Remerciements

Tout d'abord, nous remercions le Dieu, notre créateur de nous avoir donné les forces, la volonté et le courage afin d'accomplir ce travail modeste.

Nos remerciements se dirigent également vers nos professeurs et spécialement notre encadreur Dr N.Zehouani, qui a accepté de nous encadrer et aider à avancer.

Il nous a ainsi donné beaucoup de conseils et recommandations nous permettant de compléter notre mémoire.

A mes adorables parents que j'aime énormément. Pour tout l'amour dont vous m'avez entouré, pour tout ce que vous avez fait pour moi.

Que ce modeste travail, soit l'exaucement de vos vœux tant formulés et de vos prières quotidiennes. Que dieu, le tout puissant, vous préserve et vous procure santé et longue vie afin que je puisse à mon tour vous combler.

A ma très chère sœur Rym et son merveilleux adorable garçon Amine et mon cher frère Seif, vous occupez une place particulière dans mon cœur. Je vous dédie ce travail en vous souhaitant un avenir radieux, plein de bonheur et de succès.

A ma grand-mère, que dieu la protège.

A tous mes oncles et tantes et leurs familles et enfants.

A Mes proches : Ines, Kaouter, Maissoun, Roumaïssa et bien sur mon binôme Chaima. Vous êtes pour moi des sœurs et des amis sur qui je peux compter. En témoignage de l'amitié qui nous uni et des souvenirs de tous les moments que nous avons passé ensemble. A tous ceux qui me connaissent.

Bounouala Oumayma

Je dédie ce travail à mes très chères parents, sources de mes joies, secrets de ma force vous serez toujours le modèle.

Maman dans ta bonté, ta patience et ton dévouement pour nous.

Papa dans ta détermination, ta force et ton honnêteté.

Merci pour tous vos sacrifices pour que vos sacrifices pour vos enfant, alors j'en profite pour leur dire que dieu vous protège.

A mon grand-père et mes grands-mères.

A ma très chère sœur Meriem et mes chers frères Aymen et Yousef, je vous dédie ce travail en vous souhaitant un avenir radieux, plein de bonheur et de succès.

A tous mes oncles et tantes et leurs familles et enfants.

A mes proches : Amani, Rayen, Zayneb, Safa et mon binôme Oumaima, vous êtes pour moi des sœurs et des amis je vous souhaite la joie du fond de mon cœur.

A tous mes amis et les gens que j'aime.

Kacimi Chaima

Table des matières

Remerciements	1
Dédicaces	3
Table des matières	5
Tables des figures.....	8
Introduction	9
1. Contexte du projet	8
2. Problématique.....	8
3. Motivations.....	8
4. Objectifs	8
5. Contenu du mémoire	9
Chapitre 1 : [contexte du travail].....	11
Introduction	10
1. Le Web	11
1.1. Le web c'est quoi ?	11
1.2. Différence entre une page web et un site web	10
a. Une page web :	10
b. Un site web :	10
1.3. Différence entre un site web statique et un site web dynamique	11
1.4. Avantages d'un site statique	13
1.5. Avantages d'un site dynamique	12
2. L'e-learning	12
2.1. Définition	12
2.2. Les avantages du e-learning	12
2.3. Les inconvénients du e-learning	16
4. Définition de la langue anglaise	13
5. Analyse de l'existant	13
Conclusion.....	14
Chapitre 2 : [Conception du site]	15

Introduction	15
1. Conception de la base de données	15
1.1. Dictionnaire de données.....	15
1.2. Diagramme de cas d'utilisation	17
1.3. Diagramme de classe	17
1.4. Diagramme de séquence	18
a. Diagramme pour visiteur :.....	18
b. Diagramme d'inscription :.....	19
c. Diagramme d'authentification :.....	19
d. Diagramme de gestion des cours :.....	20
e. Diagramme de gestion des évaluations :	21
1.5. Diagramme d'activité.....	22
a. Diagramme d'inscription :.....	22
b. Diagramme d'authentification :.....	23
c. Diagramme pour apprenant :	24
d. Diagramme pour administrateur :.....	25
3. Architecture fonctionnelle du site	26
Conclusion	27
Chapitre 3 : [implémentation et présentation du site web].....	28
Introduction	28
1. Les technologies utilisées.....	28
1.1. Le serveur web PHP(Xampp)	28
1.2. Sublime Text.....	28
1.3. HTML	28
1.4. CSS	29
1.5. PHP	29
1.6. JavaScript.....	29
1.7. MySQL	29
1.8. Bootstrap	29
1.9. jQuery	29
1.10. Movavi Screen Recorder.....	30
2. Implémentation du site	30
2.1. La base de données	30
3. Présentation du site.....	31

3.1. Les différentes pages du site	31
Conclusion.....	35
Conclusion et perspectives	37
Références	38

Tables des figures

Figure 1: Site web statique	11
Figure 2 : Site web dynamique.....	11
Figure 3: Page du site anglais facile (1)	14
Figure 4: Page du site anglais facile (2)	14
Figure 5: Diagramme de cas d'utilisation	17
Figure 6 : Diagramme de classe	18
Figure 7 : Diagramme de séquence « visiteur»	18
Figure 8 : Diagramme de séquence «inscription»	19
Figure 9: Diagramme de séquence «authentification»	20
Figure 10 : Diagramme de séquence «gestion des cours»	21
Figure 11: Diagramme de séquence «gestion des évaluations»	22
Figure 12: Diagramme d'activité «inscription»	23
Figure 13: Diagramme d'activité «authentification»	24
Figure 14: Diagramme d'activité «apprenant».....	25
Figure 15: Diagramme d'activité «administrateur»	26
Figure 16: Présentation de la base de données	30
Figure 17: Présentation de la table «cours»	31
Figure 18: La page d'accueil (1)	31
Figure 19: La page d'accueil (2)	32
Figure 20: La page d'inscription	32
Figure 21: La page d'authentification «apprenant»	33
Figure 22: La page d'authentification «administrateur»	33
Figure 23: La page des cours «Level 1»	34
Figure 24: Quiz «Level 1»	34
Figure 25: Espace administrateur	35

La technologie évolue très rapidement, on ne parle de nos jours que de l'informatique et que d'internet. Ce dernier est loin d'être seulement un outil qui peut améliorer la pédagogie, c'est un phénomène de société qui modifie la relation entre les êtres humains et leur société. Tout ceci a poussé les instituts et les organismes de formation de penser à ouvrir les portes sur le monde extérieur et permettre aux apprenants à s'intégrer et de se former à distance, d'où l'apparition de l'apprentissage en ligne à l'aide des sites web.

1. Contexte du projet :

L'apprentissage en ligne est un service numérique incontournable dans un avenir proche, tout au long de notre vie. Nous nous formons et nous évoluons pour un épanouissement professionnel et personnel, comme l'apprentissage des langues qui est très important.

A cet effet, notre projet consiste à concevoir et à réaliser un site web dynamique pour l'apprentissage de l'anglais pour les enfants.

2. Problématique :

A ce jour, l'anglais est l'une des langues les plus pratiquées dans le monde, et est la langue des affaires sur le plan international. Ce site web représente donc un investissement important pour l'avenir de l'enfant. Apprendre l'anglais aux enfants c'est envisager pour eux la réussite dès leur plus jeune âge, quelle que soit l'orientation professionnelle future. Alors, comment peut-on assurer une formation gratuite, attractive et fiable de la langue anglaise sur le web ?

3. Motivations :

L'apprentissage d'une langue permet de développer un socle de compétences, ce qui est bénéfique pour la carrière professionnelles et l'employabilité. Il permet également de développer la créativité, des compétences en communication et des stratégies d'apprentissage efficace. Les enfants mémorisent tout et possèdent donc des capacités d'apprentissage exceptionnelles. Il est vivement conseillé de commencer l'apprentissage d'une nouvelle langue dès la petite enfance afin que l'enfant l'intègre durablement.

4. Objectifs :

Tout d'abord, le site web devra être extrêmement fiable dont l'objectif principal est l'apprentissage de l'anglais aux enfants. La démarche revêt un projet d'ouverture de l'enfant sur le monde, en l'exposant aux cultures des pays où l'anglais est la langue officielle pour éveiller sa curiosité, ce site doit avoir les propriétés suivantes :

- Une bonne présentation du site (l'interface graphique).
- Une performance et une rapidité.

- Une présentation d'une façon facile pour l'apprentissage de l'enfant.
- Un espace attractif pour les enfants.

5. Contenu du mémoire :

Le présent projet de mémoire est développé en trois volets :

- Le premier chapitre est une présentation générale du cadre de projet et les différents aspects relatifs à ce projet, dans lequel on va définir dans ce travail et mettre en valeur les concepts de notre projet.
- Le deuxième chapitre englobe la conception graphique qui contient synopsis ainsi que le choix et la conception technique qui contient le diagramme de classes ainsi qu'une description dynamique via les diagrammes de séquences.
- Le dernier chapitre est dédié à la réalisation de l'environnement de développement et à la présentation des interfaces.

Chapitre 1 : [contexte du travail]

Introduction :

Ce chapitre présente d'abord une introduction au web, puis on présentera les deux types de sites web et leurs avantages, ainsi que quelques définitions essentielles en rapport avec le contexte du travail réalisé.

1. Le Web :

1.1. Définition :

Tout d'abord, Web, c'est la contraction de World Wide Web : On pourrait traduire ça par « Toile Mondiale » ou « Toile dans le monde entier ». On parle souvent de toile d'araignée géante. Il s'agit d'un système hypertexte fonctionnant sur le réseau internet. Les pages disponibles sur le web sont liées entre elles par des liens hypertextes, ce qui représente métaphoriquement la toile d'araignée, cette métaphore étant à l'origine du nom Web [1].

1. 2. Différence entre une page web et un site web

a. Une page web :

Une page web est un document simple qui peut être affiché par un navigateur. Ce document est écrit à l'aide du langage HTML et peut inclure diverses autres ressources telles que des feuilles de style (qui déterminent l'apparence de la page), des scripts (qui ajoutent des fonctions interactives), ou du contenu multimédia (images, sons, vidéos).

Toutes les pages web sont associées à une adresse unique. Pour atteindre une page, il suffit d'entrer son adresse dans la barre d'adresse du navigateur.

b. Un site web :

Un site web est un ensemble de pages web reliées entre elles (ainsi que des ressources associées) qui partagent un nom de domaine. Chaque page d'un site fournit des liens explicites (généralement sous la forme de texte cliquable) qui permettent à l'utilisateur de naviguer entre les pages du site web.

Pour atteindre un site web, vous devez saisir son nom de domaine dans la barre d'adresse de votre navigateur. Le navigateur affichera alors la page principale, appelée page d'accueil, du site web [2].

1.3. La différence entre un site web statique et dynamique :

Site statique : les pages du site ne sont pas modifiables par des utilisateurs. Le site est donc rempli et mis à jour par l'administrateur qui le fait depuis son poste de travail. Une fois le site mis à jour sur l'ordinateur de l'administrateur, celui-ci devra être envoyé sur le site via FTP. Le site est dit statique car les pages HTML qui le compose sont toujours identiques entre deux visites sans mise à jour [3].

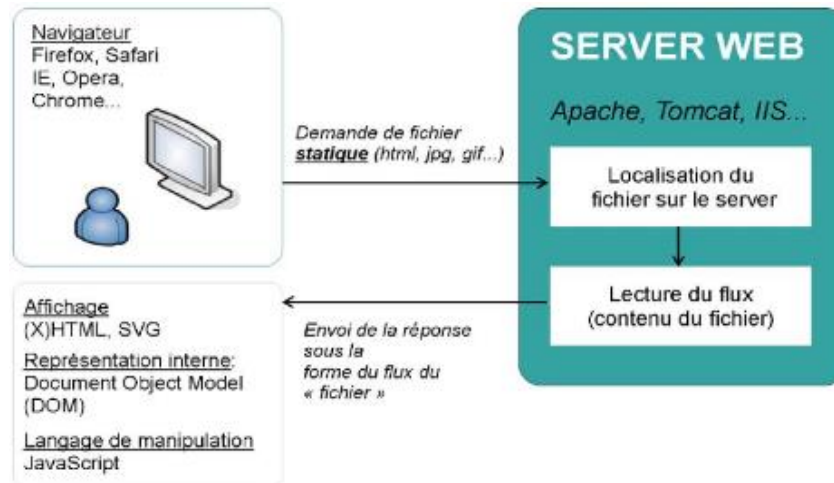


Figure 1 : Site web statique

Site dynamique : les pages du site qui le compose peuvent être modifiables par les visiteurs. De plus, entre deux visites sur un même site, le contenu de la page peut être différent sans action de l'administrateur du site Internet. Les grandes applications de ce type de site sont : les forums, les Wiki (Wikipédia étant le plus grand représentant du genre) et tous les sites communautaires (facebook, Twitter, hi5,...etc) [3].

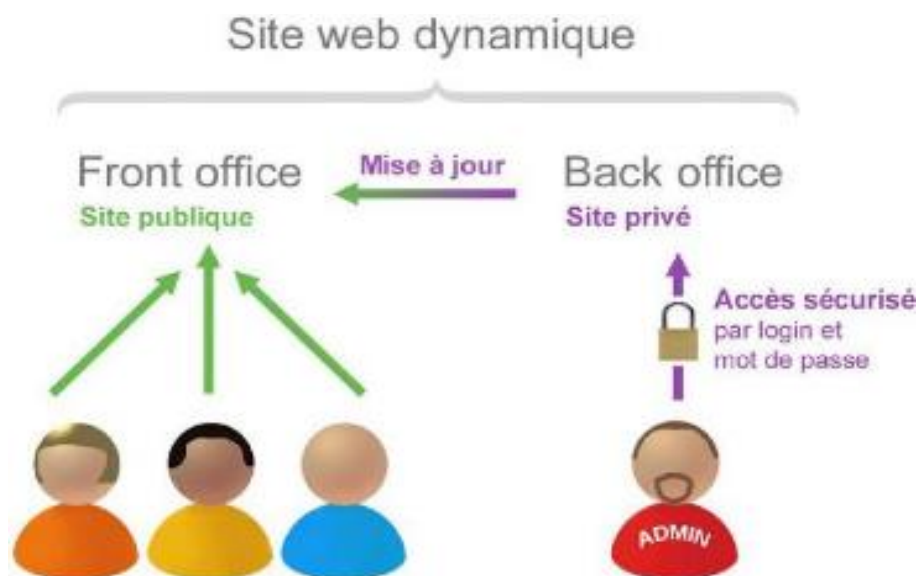


Figure 2 : Site web dynamique

1.4. Avantages d'un site statique :

Le site internet est mis à jour en local sur la machine de l'administrateur :il n'y a donc pas de surprise une fois que le site est en ligne.

Le site internet statique consomme peu de ressource serveur :le site n'utilisant aucune technologie compliquée (au hasard :Php+MySQL+Apache), les coûts d'entretien et de maintenance en activité sont très inférieurs à ceux d'un site dynamique.

Le site internet statique se sauvegarde plus facilement : Le fait de disposer directement des pages HTML du site facilite la sauvegarde.

1.5. Avantages d'un site dynamique :

De nombreux scripts gratuits existent déjà et permettent de réaliser tous les sites souhaités.Ainsi en téléchargeant le script qui va bien, il sera très simple de créer un forum, un blog ou tout autre site.

La mise à jour est très simple :une fois le script dynamique en place,il faut mettre à jourle site en ligne dans la partie «administration» du site.Il sera donc possible de mettre à jour le site de n'importe quel ordinateur et même depuis certains téléphone mobiles (avec accès Internet naturellement).

Avec un site dynamique il est possible de réaliser une grande interaction avec les visiteurs : les visiteurs peuvent donc rester beaucoup plus longtemps sur les pages si les fonctionnalités sont intéressantes.

2. L'e-learning :

2.1. Définition :

L'e-learning est l'utilisation des nouvelles technologies multimédias de l'Internet pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant d'une part l'accès à des ressources et à des services, d'autre part les échanges et la collaboration à distance [4].

2.2. Les avantages du e-learning :

- Une participation active et interactive de l'apprenant, un large public.
- Le e-Learning permet un libre accès à l'information et à de nouvelles compétences qui sont plus que jamais indispensables aux exigences de la vie moderne. Chacun peut se familiariser avec les nouvelles technologies comme l'ordinateur, les systèmes multimédias et l'Internet.
- La formation est ouverte à toute personne, quel que soit son âge, son niveau d'instruction, sa catégorie socioprofessionnelle.

- Une occasion pour l'apprenant de prendre confiance en soi, de se libérer d'une certaine pression, face à son écran, il dispose de tout son temps (autonomie de l'apprenant).
- Il permet à l'apprenant de : s'informer, s'exprimer, communiquer, et échanger.
- Il aide à la prise des décisions, à l'explication, à l'optimisation des résultats, à l'information au temps réel [4].

2.3. Les inconvénients du e-learning :

- Manque d'accès internet ou les problèmes technique (perturbation du réseau de communications, pannes des ordinateurs, terminaux ou serveurs, attaques des documents électroniques de cours par des virus ou des pirates, etc.).
- L'absence physique de l'enseignant.
- L'e-Learning nécessite une maîtrise suffisante des outils informatiques et d'Internet pour pouvoir suivre la formation [4].

4. Définition de la langue anglaise :

L'anglais est une langue indo-européenne originaire d'Angleterre qui tire ses racines des langues du nord de l'Europe, dont le vocabulaire a été enrichi syntaxiquement et grammaticalement. La langue anglaise est ainsi composée d'environ 60 à 70 % de mots d'origine normande et française. L'anglais est également très influencé par les langues romanes, en particulier par l'utilisation de l'alphabet latin ainsi que les chiffres arabes.

L'anglais est la langue maternelle de tout ou partie de la population, et suivant les cas, la langue ou une des langues officielle de plusieurs pays, totalement ou partiellement issus des anciennes colonies britanniques de peuplement, dont les États-Unis, le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande, que l'on réunit sous l'appellation de monde-anglo-saxon, bien qu'il n'existe pas de définition universelle de cette expression.

L'anglais est la langue la plus parlée au monde ; en tant que langue maternelle, elle se classe troisième, après le chinois et l'espagnol [5].

5. Analyse de l'existant :

Il existe un site web d'apprentissage de l'anglais pour les enfants, mais ce dernier reste très vague, il est mal présenté. <https://www.anglaisfacile.com>



Figure 3 : Page du site anglais facile (1)



Figure 4 : Page du site anglais facile (2)

Conclusion

Ce premier chapitre, nous a permis d'avoir une idée précise sur le fonctionnement d'un site web ainsi que la structuration de site d'apprentissage de l'anglais pour les enfants.

Il faut noter que l'étape de la représentation du site est essentielle et nous permettra d'introduire la prochaine étape (conception) que nous allons détailler dans le chapitre suivant.

Chapitre 2 : [Conception du site]

Introduction

Ce chapitre présente la conception qui est la partie la plus importante dans notre site web, nous allons décrire ces étapes de l'analyse et de conception concernant notre thème.

1. Conception de la base de données :

La phase de conception nécessite des méthodes permettant de mettre en place une méthode sur laquelle nous nous appuyons.

La modélisation consiste à créer une représentation virtuelle d'une réalité de telle façon à faire ressortir les points auxquels nous nous intéressons. La conception d'un système d'information n'est pas évidente car il faut réfléchir à l'ensemble de l'organisation que l'on doit mettre en place. Elle nécessite des méthodes permettant de mettre en place un modèle sur lequel on va s'appuyer.

Parmi ces méthodes, la plus utilisée pour la conception de base de données : la méthode UML.

▪ Définition de L'UML :

UML (Unified Modeling Language) est une notation graphique conçue pour représenter, spécifier, construire et documenter les systèmes logiciels. Ses deux principaux objectifs sont la modélisation de systèmes utilisant les techniques orientées objets, depuis la conception jusqu'à la maintenance, et la création d'un langage abstrait compréhensible par l'homme et interprétable par les machines [6].

Il permet de construire plusieurs modèles d'un système, chacun mettant en valeur des aspects différents : fonctionnels, statiques, dynamiques et organisationnels. UML est devenu un langage incontournable dans les projets de développement.

Notre site web comprend les étapes suivantes :

- Dictionnaire de données.
- Diagramme de cas d'utilisation.
- Diagramme de classe.
- Diagramme de séquence.
- Diagramme d'activité.

1.1. Dictionnaire de données :

Le dictionnaire des données est en fait le résultat de la phase de collecte des données. La première phase à l'informatisation d'un SI (ou d'un domaine d'un SI). Cette phase est également appelée recueil d'information.

Attributs	Code	Type	Longueur
utilisateur			
Email	email	VARCHAR	300
Mot de passe	password	VARCHAR	20
apprenant			
Identifiant de l'apprenant	id_apprenant	BIGINT	20
Nom de l'apprenant	nom	VARCHAR	100
administrateur			
Identifiant de l'administrateur	id_admin	BIGINT	20
cours			
Identifiant cours	id_cours	BIGINT	20
Titre cours	titre	VARCHAR	300
Image cours	image_cours	VARCHAR	300
niveau			
Identifiant niveau	id_niveau	BIGINT	20
Libelle	libelle	VARCHAR	100
evaluation			
Identifiant évaluation	id_evaluation	BIGINT	20
Audio de la question	audio_question	VARCHAR	300
Image1 de la notion	image1_question	VARCHAR	300
Image2 de la notion	image2_question	VARCHAR	300
Choix1	choix1	VARCHAR	300
Choix2	choix2	VARCHAR	300
Réponse	reponse	VARCHAR	300
notion			
Identifiant de la notion	id_notion	BIGINT	300
Image notion	image	VARCHER	300
Audio notion	audio	VARCHAR	300
Vidéo notion	video	VARCHAR	300

1.2. Diagramme de cas d'utilisation :

Le diagramme de cas d'utilisation est un schéma qui montre les cas d'utilisation relié par des associations (ligne) à leur acteur. Il permet de recueillir, d'analyser et d'organiser les besoins. Il permet de construire plusieurs modèles d'un système, chacun mettant en valeur des aspects différents : fonctionnels, statiques, dynamique et organisationnels.

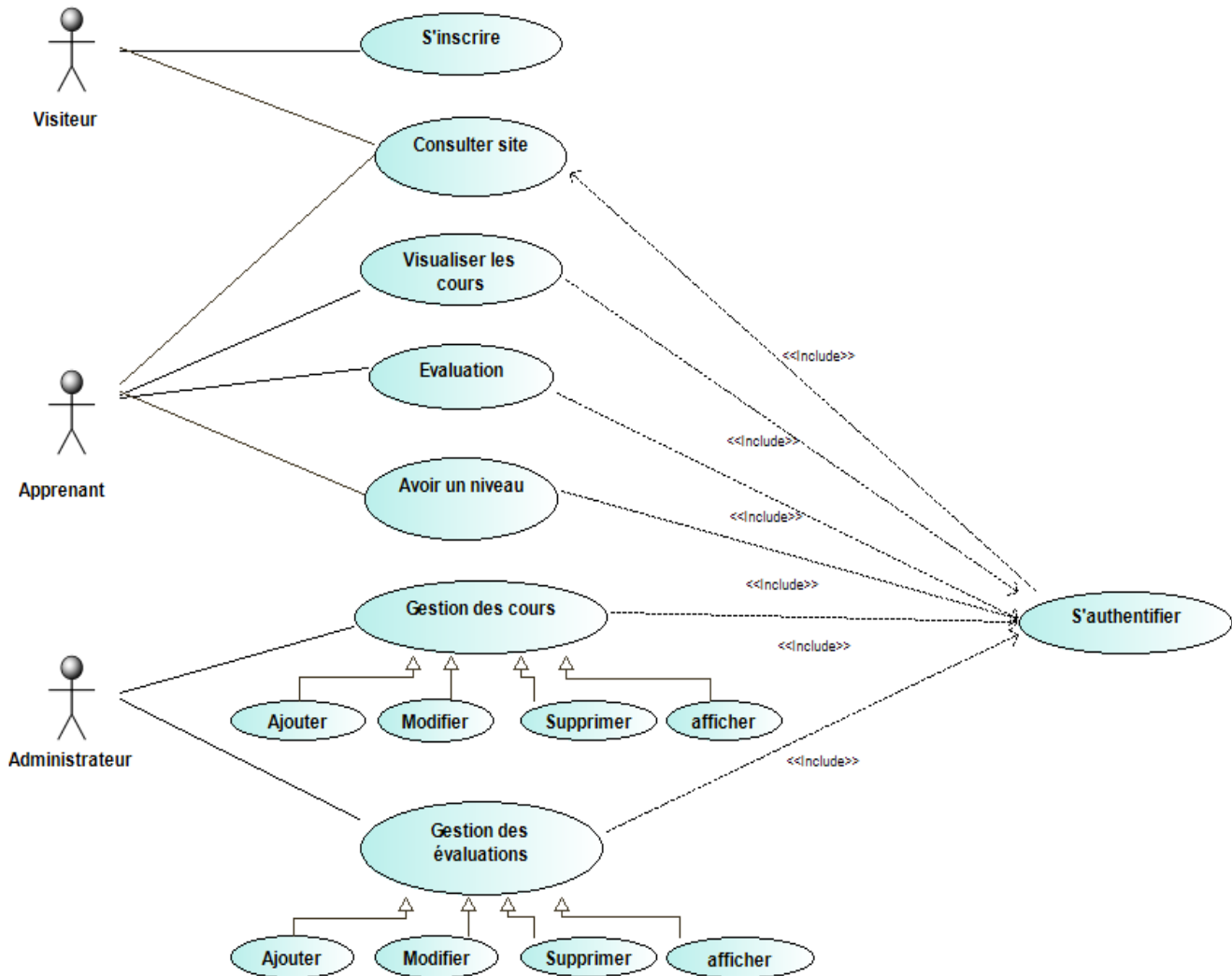


Figure 5 : Diagramme de cas d'utilisation

Avant de devenir un apprenant, le visiteur ne possède que la possibilité de consulter le site et la possibilité de s'inscrire pour devenir un apprenant sur notre site web.

Après l'inscription, le visiteur devient un apprenant. Il est donc apte de continuer toute les procédures sur notre site.

L'administrateur s'occupe par la gestion des cours et d'évaluations (ajouter un cours ou une évaluation, supprimer ou modifier).

1.3. Diagramme de classe :

Le diagramme de classe est considéré comme le plus important de la modélisation orientée objet. Il montre la structure interne et décrit les classes et leurs relations [7].

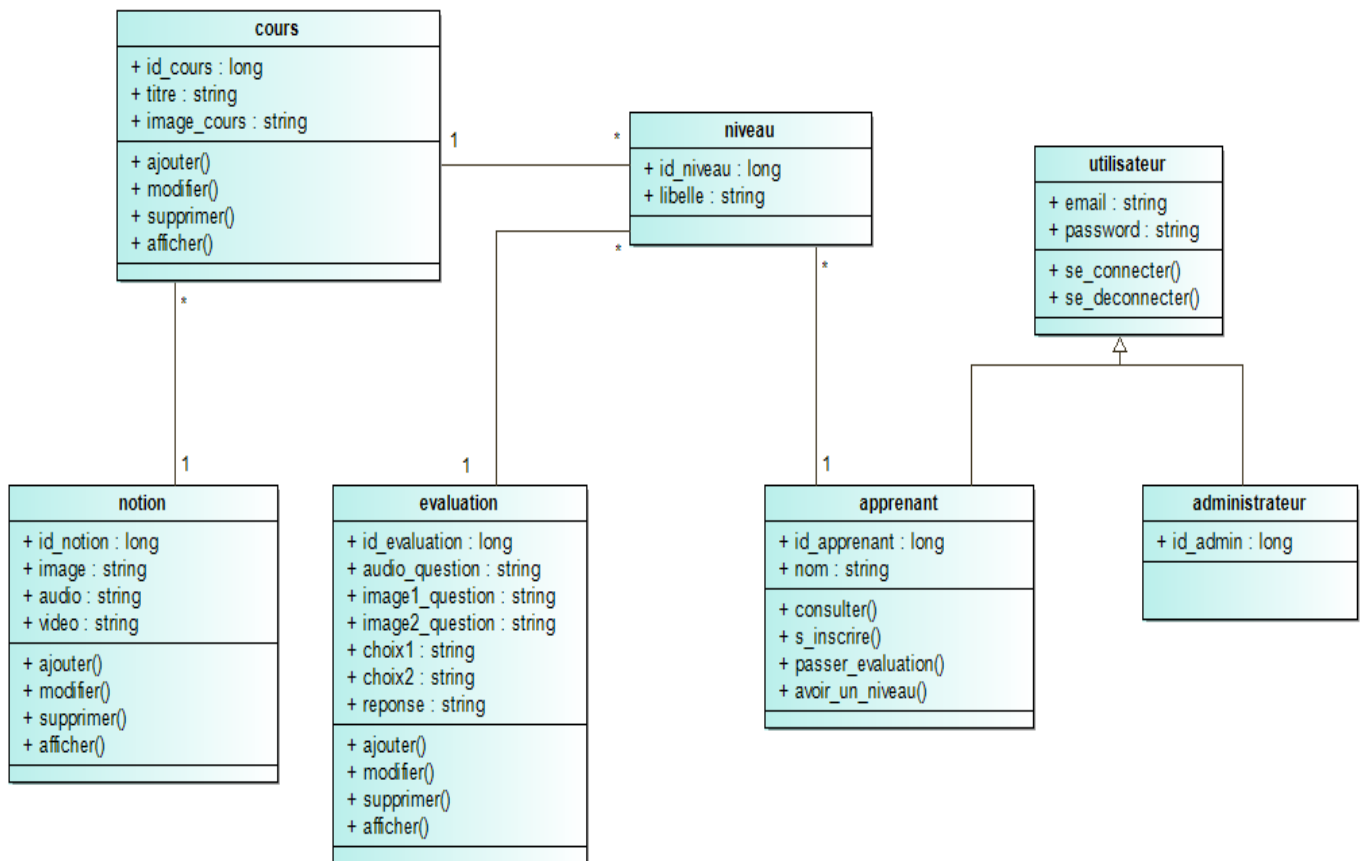


Figure 6 : Diagramme de classe

1.4. Diagramme de séquence :

Le diagramme de séquence représente des interactions entre les acteurs. Il montre ces interactions sous un angle temporel, et plus particulièrement la séquence ment temporel de messages échangés entre acteurs.

a. Diagramme pour visiteur :

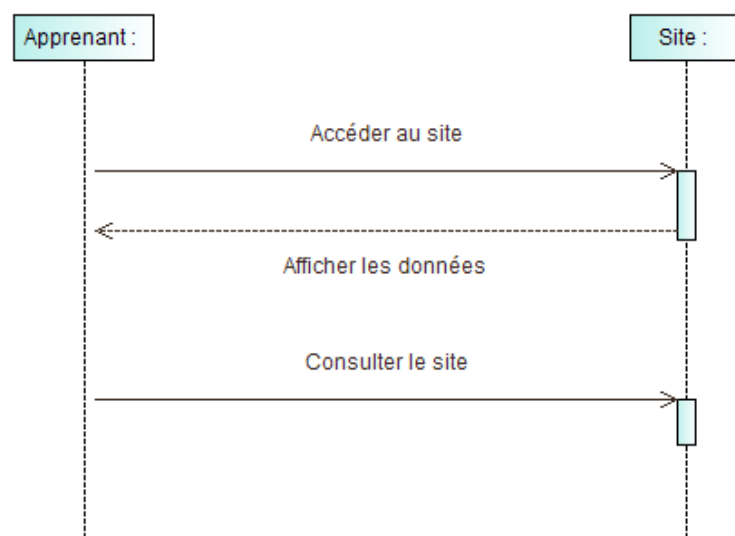


Figure 7 : Diagramme de séquence «visiteur»

b. Diagramme d'inscription :

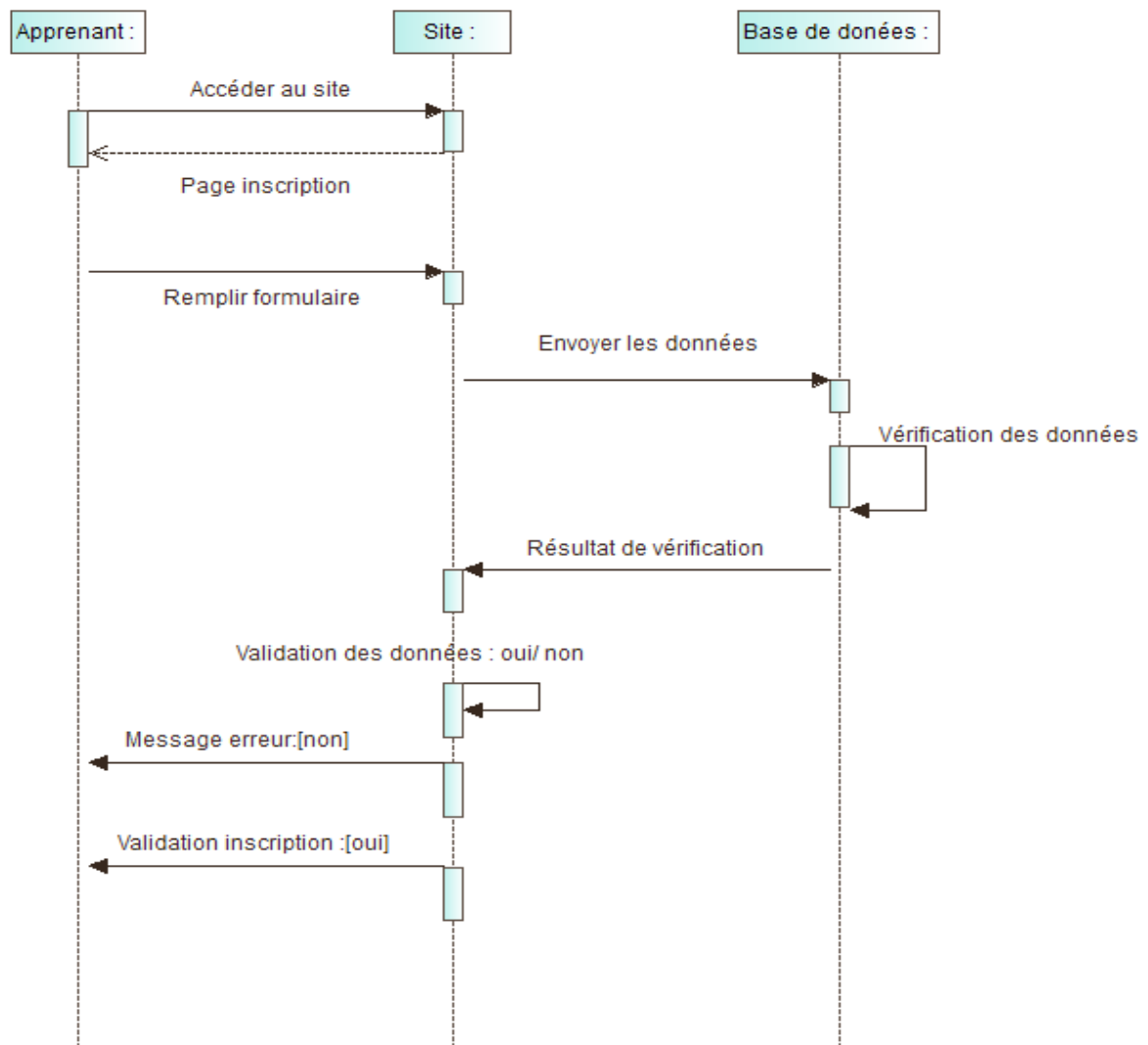


Figure 8 : Diagramme de séquence «inscription»

- Le visiteur accède au site et demande l'inscription.
- Le formulaire d'inscription s'affiche sur l'écran.
- Le visiteur remplit le formulaire.
- Les informations stockent dans la base.
- Le système vérifie les données entrées.
- Si les données sont validées donc inscription valide sinon le système affiche un message d'erreur.

c. Diagramme d'authentification :

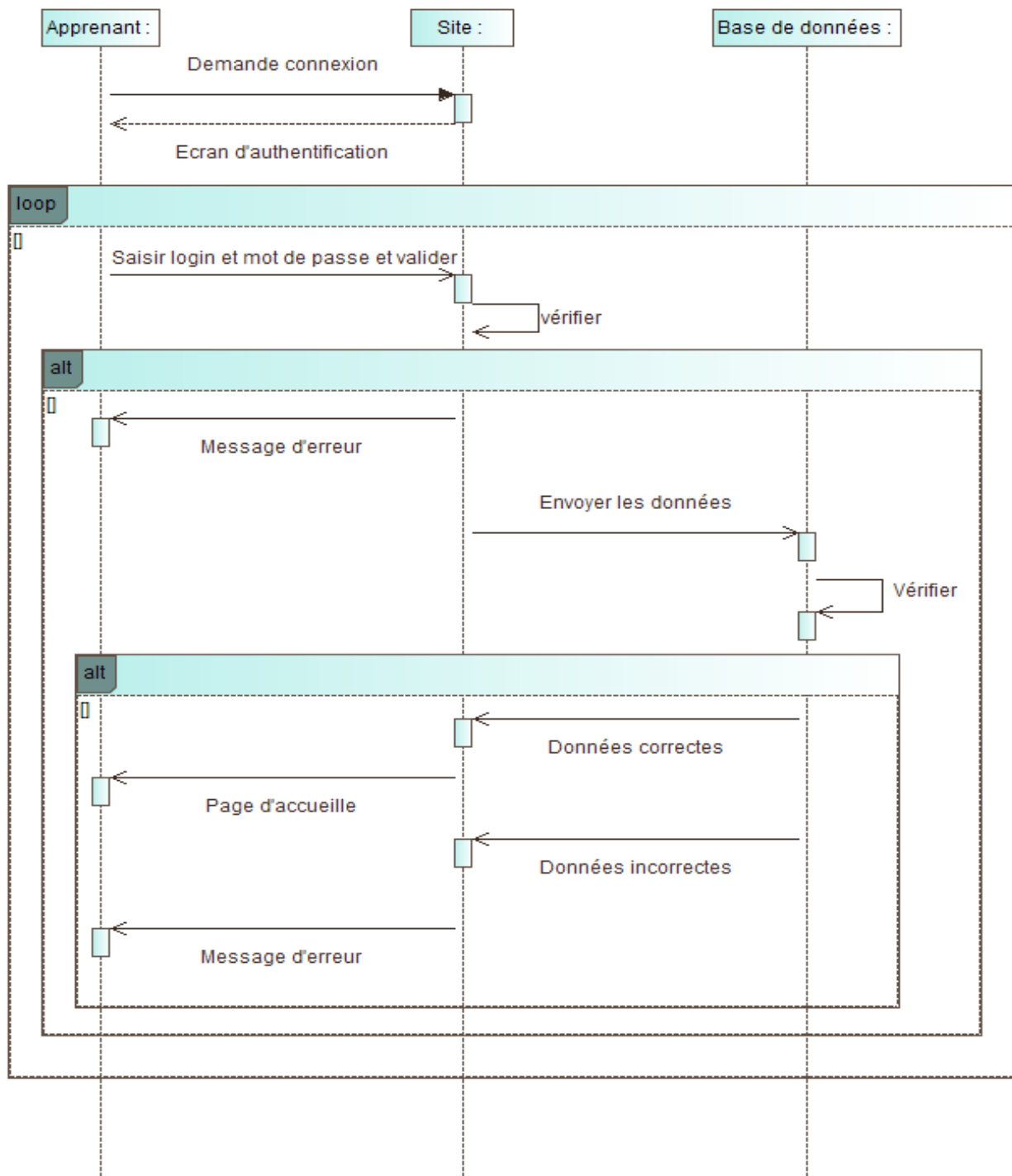


Figure 9 : Diagramme de séquence «authentification»

d. Diagramme de gestion des cours :

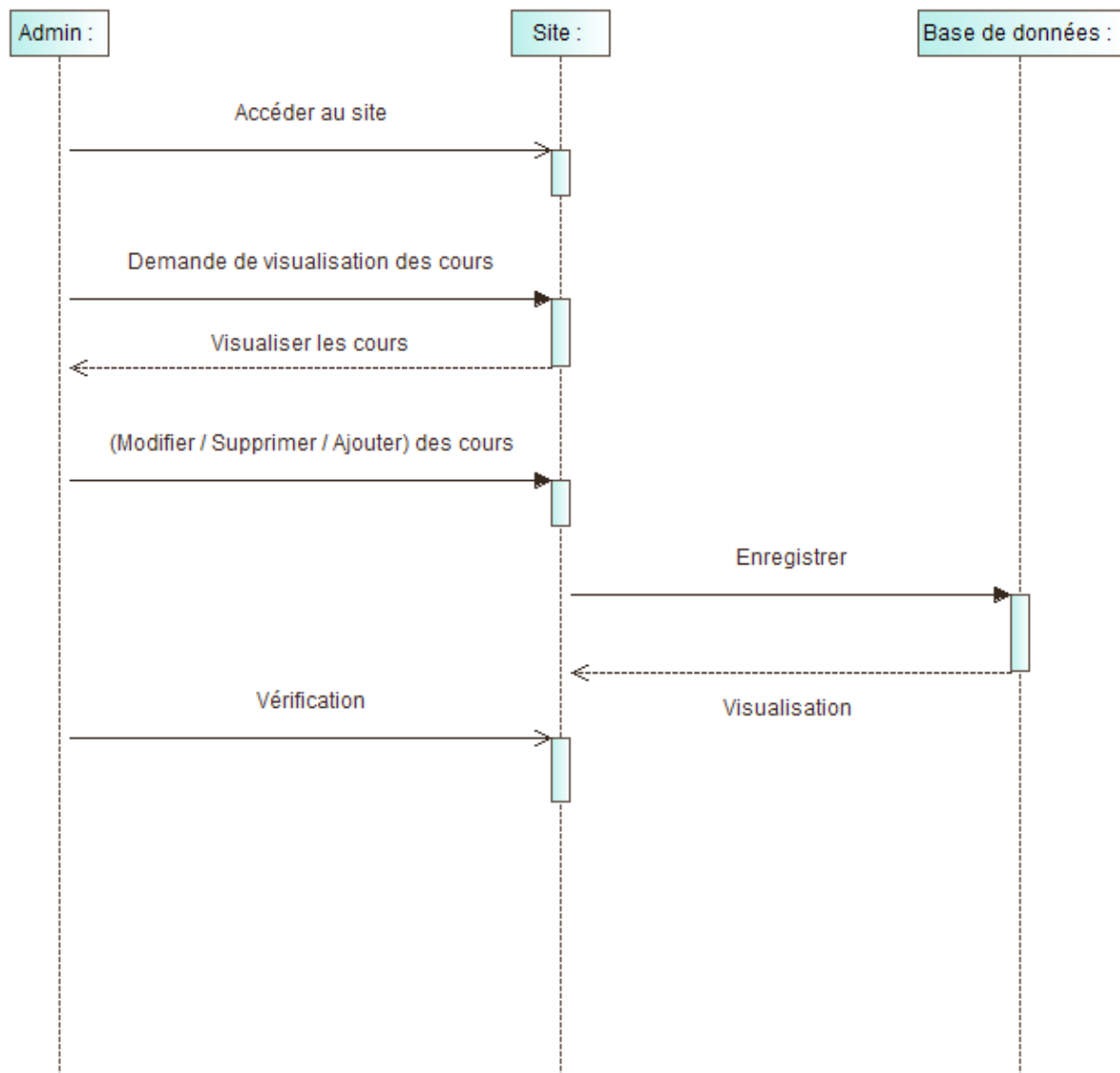


Figure 10 : Diagramme de séquence «gestion des cours»

- L'administrateur accède au site.
- Il demande la visualisation des cours.
- Les cours s'affichent sur l'écran.
- L'administrateur (modifier, supprimer ou ajouter) des cours.
- Il enregistre la modification.
- Il demande la visualisation de son travail.
- La modification s'affiche sur l'écran et l'administrateur vérifie.

e. Diagramme de gestion des évaluations :

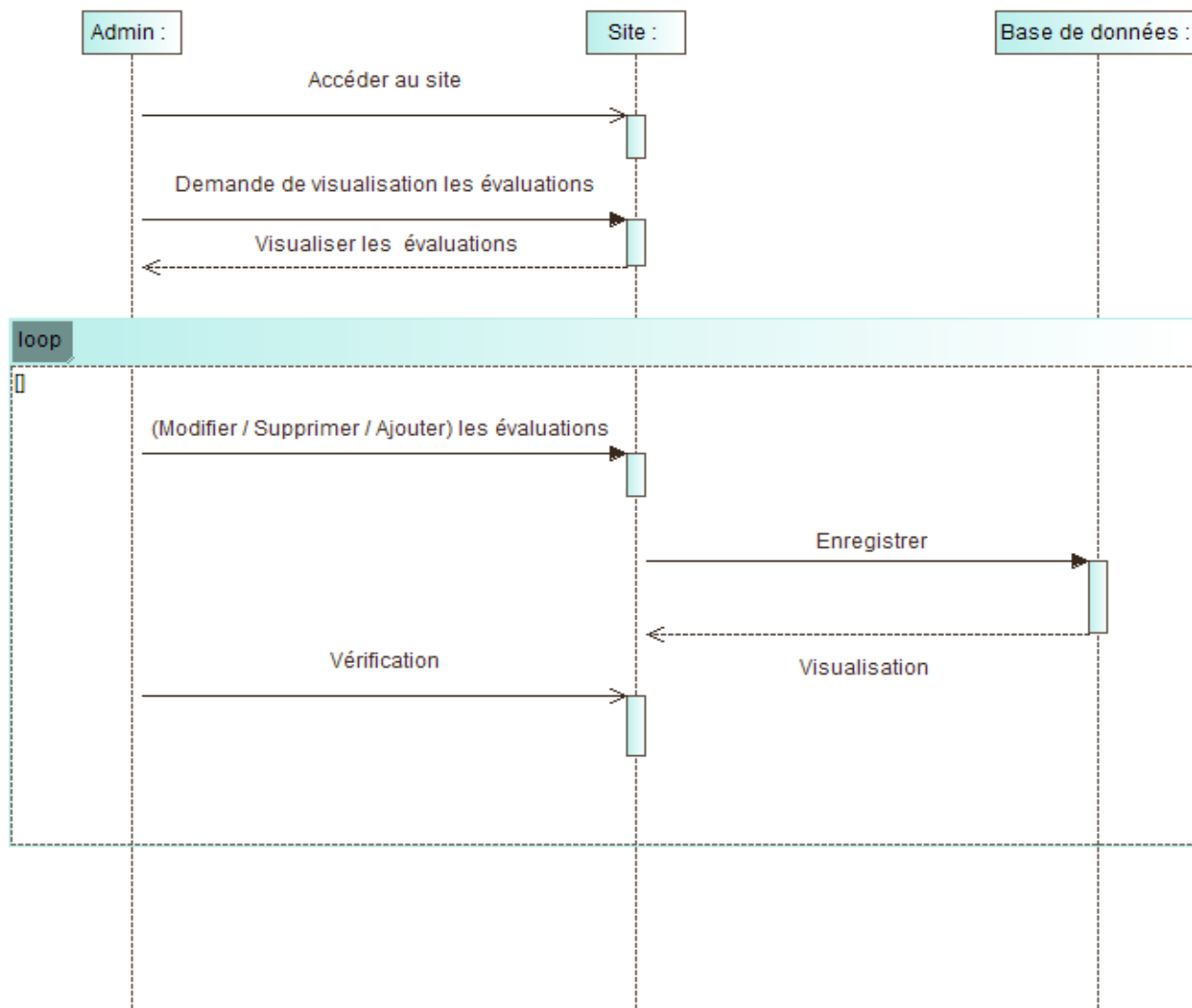


Figure 11 : Diagramme de séquence «gestion des évaluations»

1.5. Diagramme d'activité :

Il est utilisé -de façon informelle- pour décrire des enchainements d'action de haut niveau, en particulier pour description détaillée des cas d'utilisation [7].

a. Diagramme d'inscription :

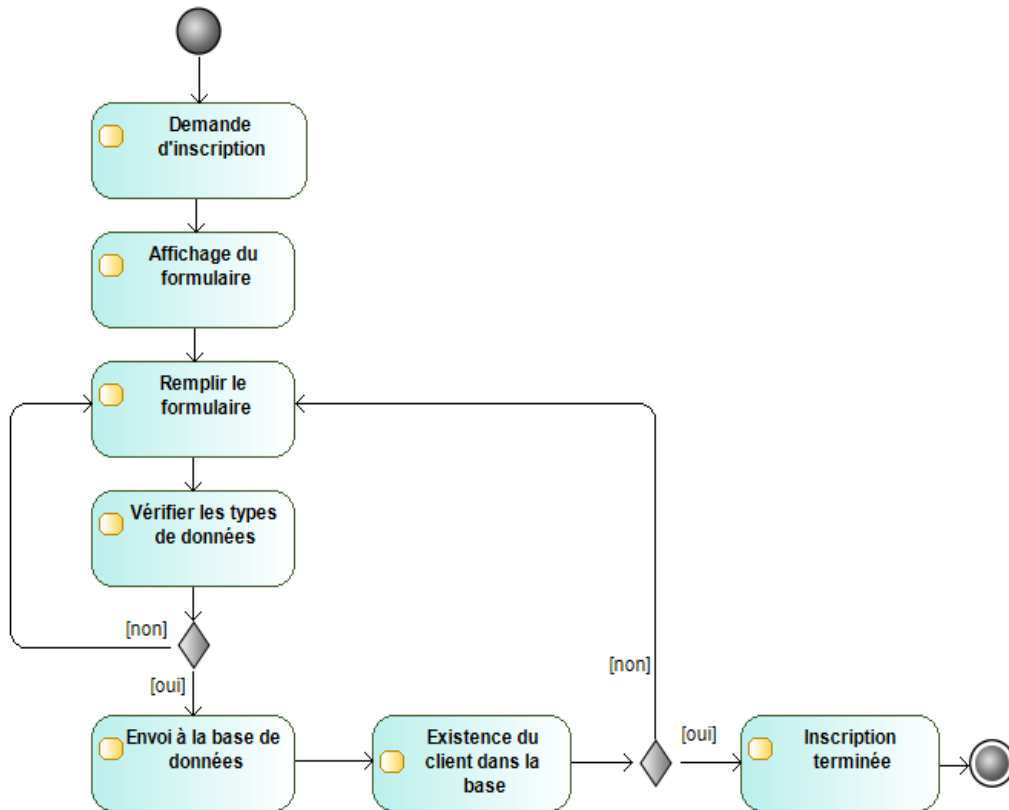


Figure 12 : Diagramme d'activité «inscription»

- Le visiteur demande l'inscription.
- Le formulaire d'inscription s'affiche sur l'écran.
- Le visiteur remplit les champs demandé dans le formulaire.
- Le système vérifie les données entrées.
- Si les données sont acceptées, le système les envoie à la base si non, il revient à l'étape précédente.
- Le serveur vérifie l'existence de l'apprenant dans la base.
- Si l'apprenant existe déjà, un message d'erreur s'affiche.
- Si l'apprenant n'existe pas, l'inscription se termine avec succès.

b. Diagramme d'authentification :

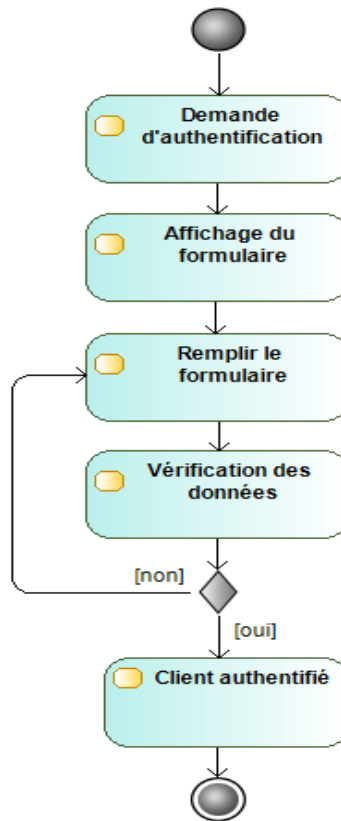


Figure 13 : Diagramme d'activité «authentification»

- Le client demande l'authentification en cliquant sur le bouton se connecter.
- Le formulaire d'authentification s'affiche sur l'écran.
- L'apprenant entre son nom utilisateur et son mot de passe.
- Le système vérifie les coordonnées de l'apprenant sur la base.
- Si la vérification est validée le client sera authentifié, sinon il doit remplir le formulaire de nouveau.

c. Diagramme pour apprenant :

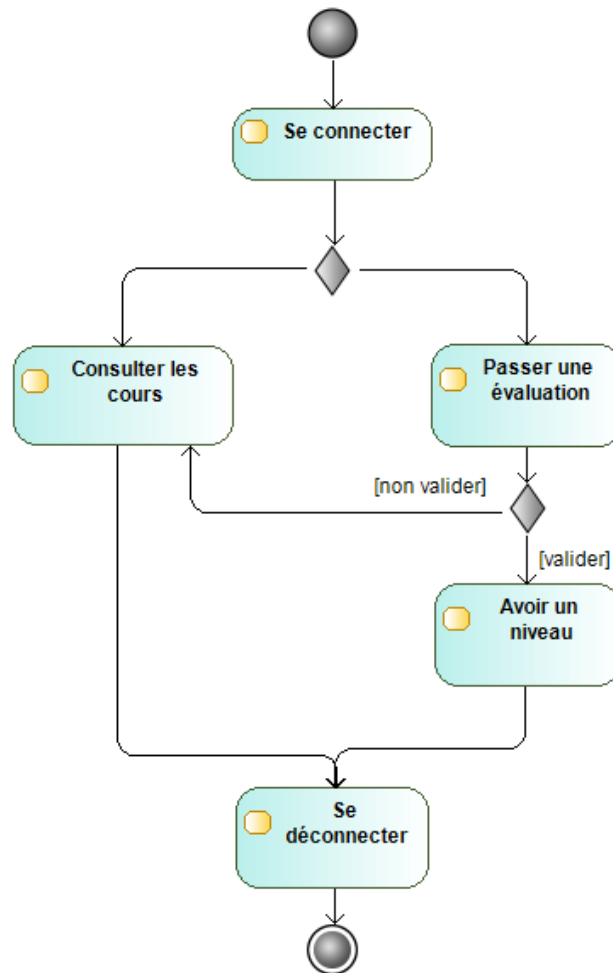


Figure 14 : Diagramme d'activité «apprenant»

- L'apprenant se connecte au site.
- Il doit choisir à chaque fois s'il va apprendre des cours ou passer le test.
- Dans le cas où il passe le test, et ce dernier sera validé il passera à un autre niveau plus haut sinon il va reprendre ses cours.
- Enfin il se déconnecte.

d. Diagramme pour administrateur :

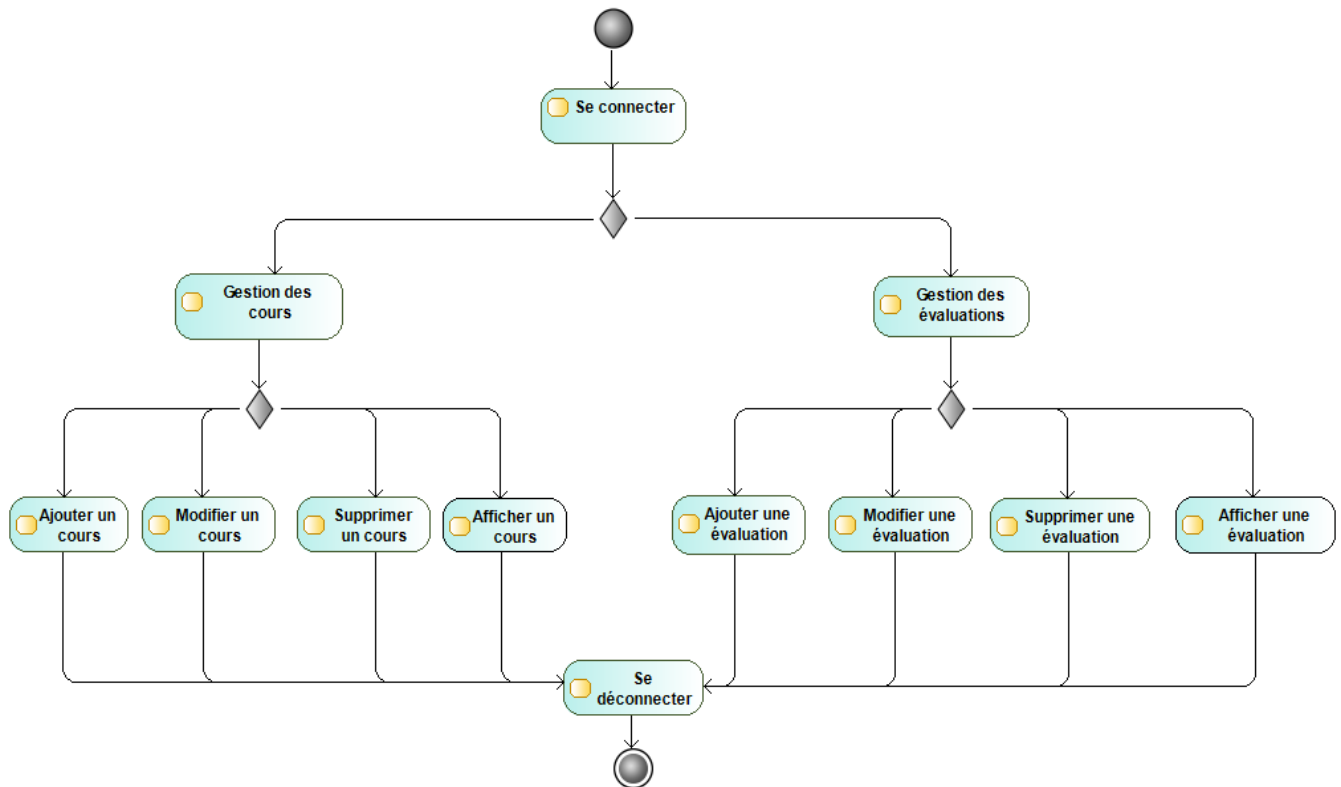
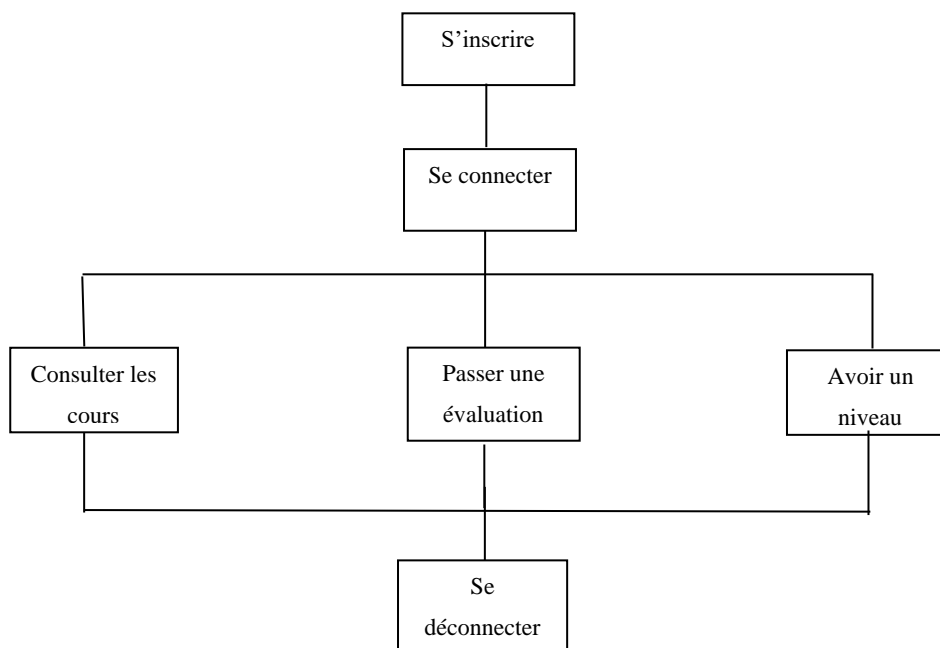


Figure 15 : Diagramme d'activité «administrateur»

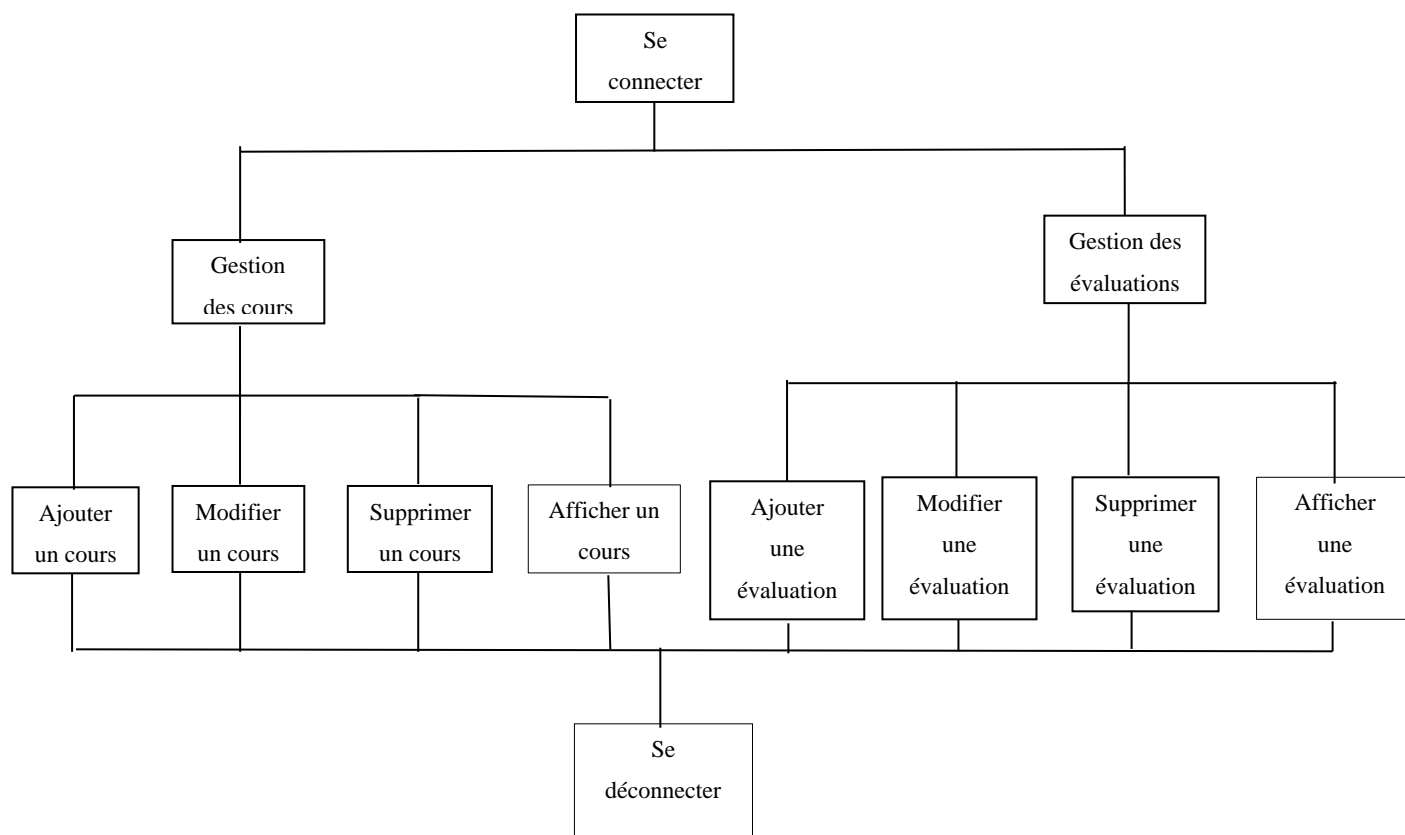
- L'administrateur se connecte au site
- Il doit choisir de s'occuper de la gestion des cours ou d'évaluations (ajouter, supprimer, modifier) un cours ou évaluations.
- Et enfin il se déconnecte.

2. Architecture fonctionnelle du site :

Pour un apprenant :



Pour l'administrateur :



Conclusion :

Dans ce chapitre, on s'est concentré sur les aspects analytique et conceptuel de notre site. La phase conceptuelle est une étape fondamentale pour la réalisation de n'importe quel projet. Pour cela on a défini le cas d'utilisation puis, sa traduction au travers de la construction des diagrammes d'activité, de séquence, et de classe.

Et grâce à ces derniers, les choses sont plus claires et l'implémentation de notre site est devenue plus facile.

Chapitre 3 : [implémentation et présentation du site web]

Introduction

Ce chapitre décrit les aspects liés à l'implémentation de notre site web.

Nous commençons tout d'abord par la présentation de tout l'environnement utilisé pour l'implémentation de notre site, puis nous décrivons brièvement son implémentation et sa mise n'ouvre.

1. Les technologies utilisées :

Nous avons utilisé au niveau des langages de développement, les langages suivants : PHP, HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, JQuery.

Et au niveau des outils d'exploitation et de réalisation, les outils suivants : Xampp server, Sublime Text.

1.1. Le serveur web PHP (Xampp)



XAMPP est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place facilement un serveur Web et un serveur FTP. Il s'agit d'une distribution de logiciels libres (X Apache MySQL Perl PHP) offrant une bonne souplesse d'utilisation, réputée pour son installation simple et rapide. Ainsi, il est à la portée d'un grand nombre de personnes puisqu'il ne requiert pas de connaissances particulières et fonctionne, de plus, sur les systèmes d'exploitation les plus répandus. [9]

1.2. Sublime Text



Sublime Text est un éditeur de texte générique codé en C++ et Python, disponible sur Windows, Mac et Linux [5].

Il intègre la plupart des fonctionnalités de base d'un éditeur de texte de propose d'autres fonctions plus avancées notamment la sauvegarde automatique.

1.3. HTML



HTML (Hypertext Markup Language) est le format de données conçu pour représenter les pages web. C'est un langage de balisage permettant d'écrire de l'hypertexte. HTML permet également de structurer sémantiquement et logiquement et de mettre en forme le contenu des pages, d'inclure des ressources multimédias dont des images, des formulaires de saisie et des programmes informatiques [5].

1.4. CSS



CSS (Cascading Style Sheets) ce qui signifie « feuille de style en cascade » c'est un moyen de définir un style pour les pages web.

1.5. PHP



PHP (Hypertext Preprocessor) : langage de programmation web coté serveur, ce qui veut dire que c'est le serveur qui va interpréter le code PHP (langage de script) et générer du code HTML qui pourra être interprété par votre navigateur.

Le PHP permet d'ajouter des fonctionnalités de plus en plus complexes, d'avoir des sites dynamiques, de modifier un blog, de créer des réseaux sociaux.

1.6. JavaScript



JavaScript est un langage de Script importé dans le document HTML. Ce langage permet d'apporter des améliorations au langage HTML en permettant d'exécuter des commandes coté client, c'est-à-dire au niveau du navigateur et du nom du serveur.

1.7. MySQL



Le terme MySQL, pour My Structured Query Language, désigne un serveur de base de données distribué sous licence libre GNU (General Public License). Un serveur web (Apache) et un langage de script (PHP) [10].

1.8. Bootstrap



Bootstrap est une collection d'outils utiles à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur, etc.) de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option [5].

1.9. jQuery



jQuery est un framework Javascript sous licence libre qui permet de faciliter des fonctionnalités communes de Javascript.

L'utilisation de cette bibliothèque permet de gagner du temps de développement lors de l'interaction sur le code HTML d'une page web, l'AJAX ou la gestion des événements. jQuery possède par la même occasion l'avantage d'être utilisable sur plusieurs navigateurs web (cf. Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari ou Opera) [1].



1.10. Movavi Screen Recorder

Movavi Screen Recorder est un logiciel d'enregistrement vidéo léger mais puissant qui vous aide à capturer des vidéos et des audios en continu depuis des sites Web, à enregistrer des appels Skype et à effectuer toutes autres captures vidéo de l'écran [12].

2. Implémentation du site

2.1. La base de données :

Une base de données est un ensemble structuré de données enregistrées dans un ordinateur et accessible de façon sélective par plusieurs utilisateurs.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'efk_db'. The left sidebar lists the database and its tables: 'administrateur', 'apprenant', 'cours', 'evaluation', 'niveau', and 'notion'. The main panel displays the 'Structure' tab for the 'efk_db' database. It shows a table with 6 tables and a summary row. The table structure is as follows:

Table	Action	Lignes	Type	Interclassement	Taille	Perte
administrateur	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	1	InnoDB	utf8_unicode_ci	16 kio	-
apprenant	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	2	MyISAM	utf8_unicode_ci	3,1 kio	-
cours	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	36	MyISAM	utf8_unicode_ci	4,3 kio	-
evaluation	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	72	MyISAM	utf8_unicode_ci	9,2 kio	-
niveau	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	utf8_unicode_ci	16 kio	-
notion	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	405	MyISAM	utf8_unicode_ci	43,9 kio	-
6 tables	Somme	516	InnoDB	utf8_unicode_ci	92,5 kio	0 o

Below the table structure, there is a section for 'Nouvelle table' (New table) with fields for 'Nom' (Name) and 'Nombre de colonnes' (Number of columns), and an 'Exécuter' (Execute) button.

Figure 16 : Présentation de la base de données

Figure 17 displays the phpMyAdmin interface showing the structure of the 'cours' table. The table structure is as follows:

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
1	id_cours	bigint(20)			Non	Aucun(e)		AUTO_INCREMENT	Modifier Supprimer Plus
2	titre	varchar(300) utf8_unicode_ci			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
3	image_cours	varchar(300) utf8_unicode_ci			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
4	niveau_cours	tinyint(4)			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus

The index table below the structure is:

Action	Nom de l'index	Type	Unique	Compressé	Colonne	Cardinalité	Interclassement	Null	Commentaire
Éditer Supprimer	PRIMARY	BTREE	Oui	Non	id_cours	36	A	Non	
Éditer Supprimer	niveau_cours	BTREE	Non	Non	niveau_cours	A		Oui	

Figure 17 : Présentation de la table «cours»

3. Présentation du site :

3.1. Les différentes pages du site :

La page d'accueil :

L'accueil est une page clé d'un site internet, c'est la première page visitée, elle doit nous renseigner sur la nature du site et donner envie à l'internaute de le visiter.

Cette page est le point de départ, elle permet à l'utilisateur (administrateur et apprenant) d'accéder à n'importe quelle page à l'aide d'un menu comportant des liens avec les pages dynamiques.

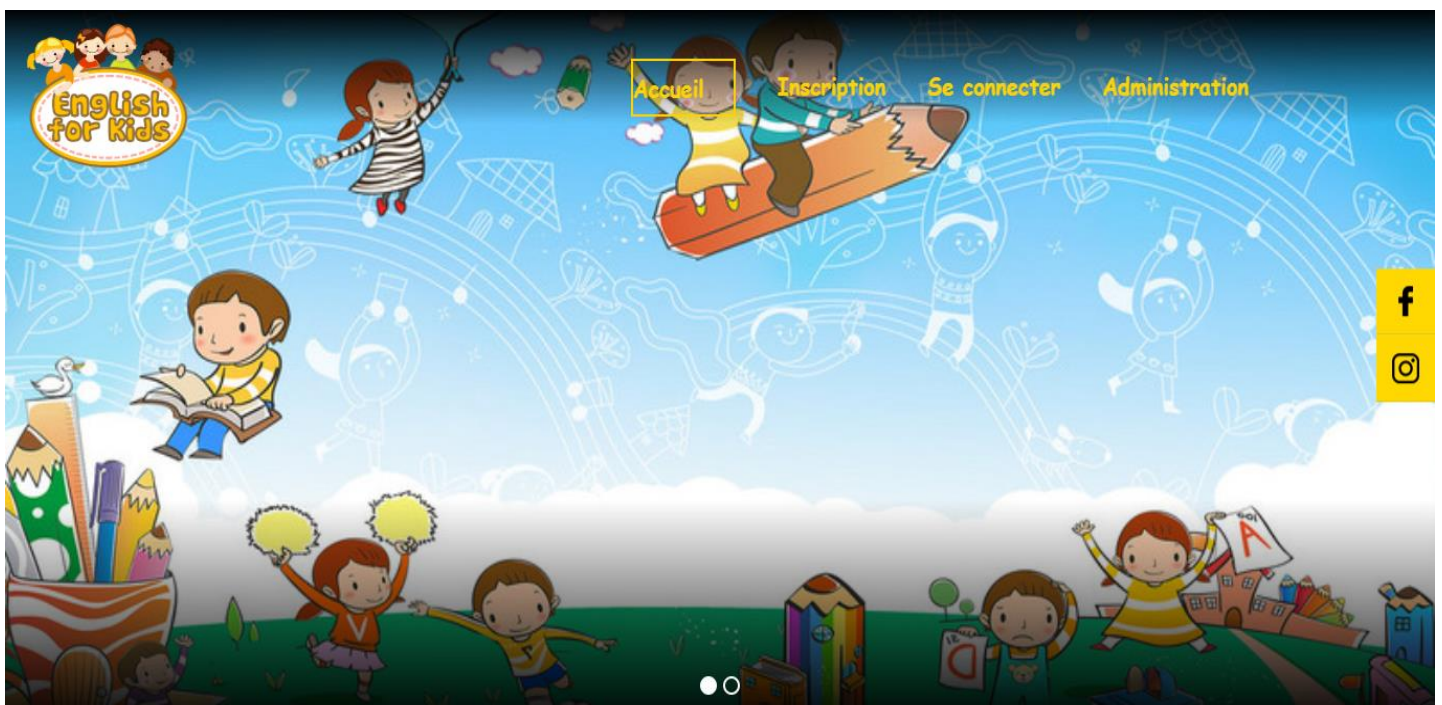


Figure 18 : La page d'accueil(1)



Figure 19 : La page d'accueil(2)

La page inscription :

C'est l'une des pages les plus importantes du site, elle permet à chaque apprenant de s'inscrire gratuitement.



Figure 20 : La page d'inscription

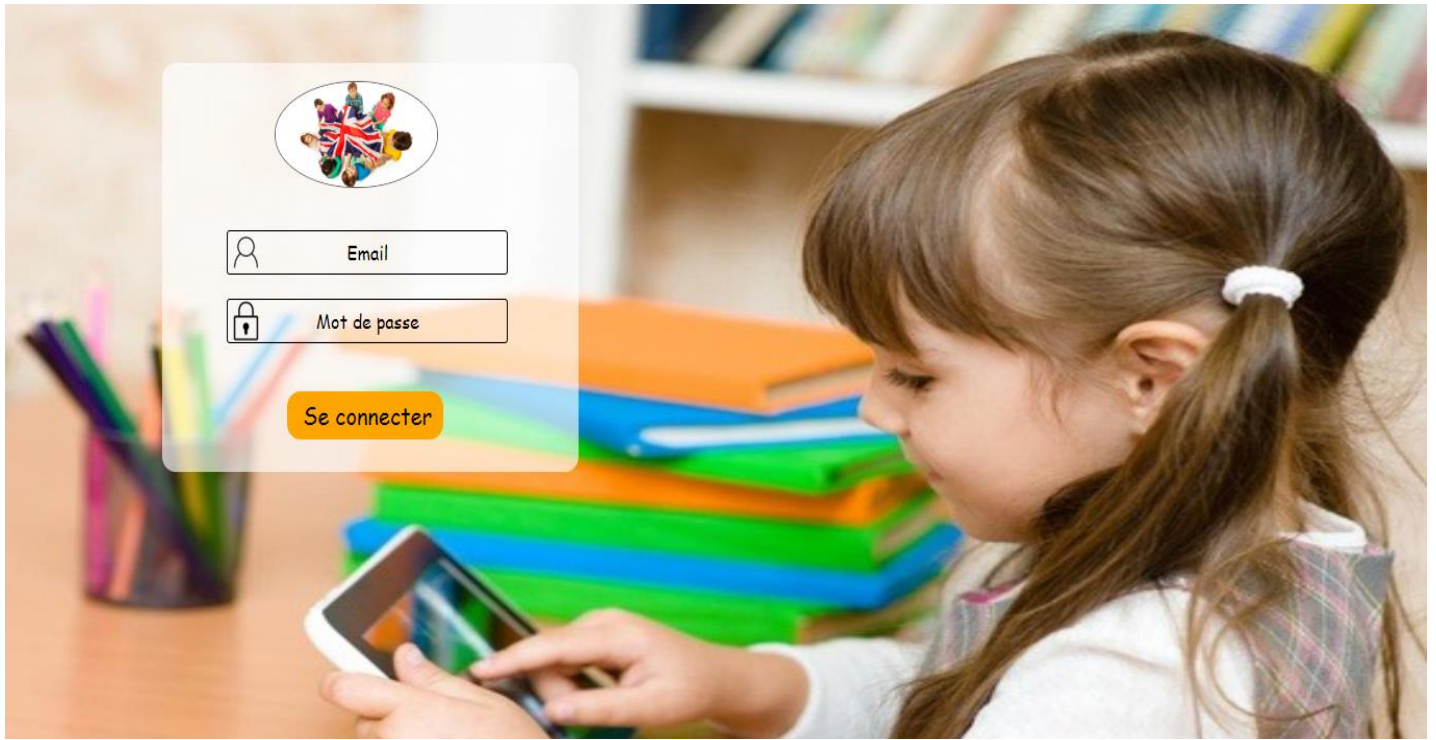


Figure 21 : La page d'authentification «apprenant»

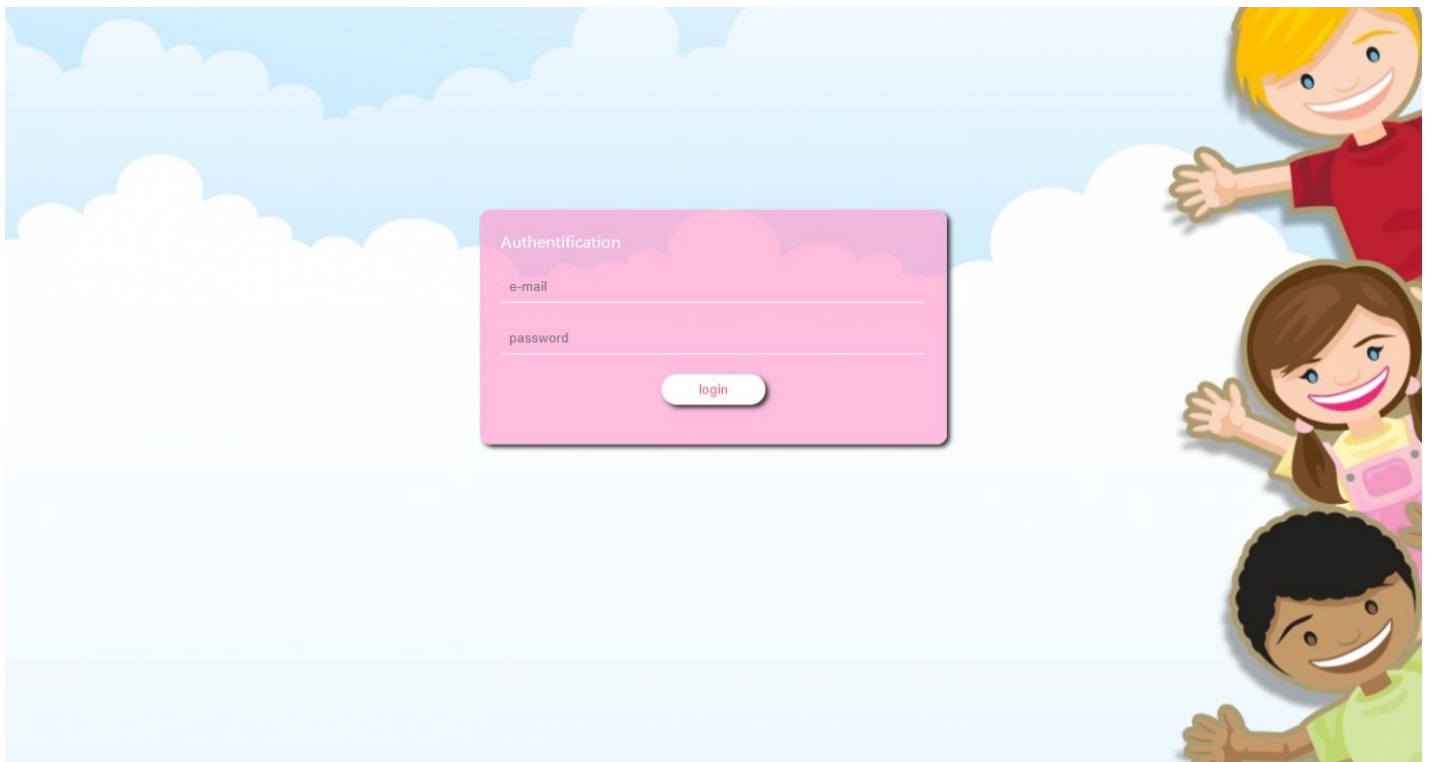


Figure 22 : La page d'authentification «administrateur»



Figure 23 : La page des cours «Level 1»



Figure 24 : Quiz «Level 1»

Espace administrateur :



Figure 25 : Espace administrateur

Conclusion

Dans la partie réalisation, on a présenté les différents outils et langage utilisés dans l'implémentation de notre site. Par suite, on a présenté notre base de donnée et enfin quelques interfaces. Le site offre toutes les fonctions utiles et nécessaires au bon fonctionnement d'un site d'apprentissage de l'anglais, nous pensons avoir atteint les objectifs initiaux, mais pouvons encore en améliorer quelques aspects esthétiques et fonctionnels. Pour le rendre plus attractif et plus vendeur.

Conclusion et perspectives

Le site web est devenu un moyen de partage très utilisé, beaucoup de personnes entre nous comptent sur le web pour rechercher une information, apprendre une nouvelle langue ou même un métier.

Afin de faciliter l'apprentissage de l'anglais aux enfants qui peuvent mémoriser tout et possèdent donc des capacités d'apprentissage exceptionnelles car l'anglais est l'une des langues les plus pratiquées dans le monde, et la langue des affaires sur le plan international. Pour se faire nous avons pensé à créer un site web qui permet aux apprenants (les enfants) d'apprendre des cours et avoir un niveau après chaque validation de l'évaluation.

Le site réalisé dispose de plusieurs fonctionnalités, mais il peut être bien plus complet que ça selon les points suivants :

- Ajouter d'autres niveaux plus élevés pour que le site s'adresse aussi aux adultes
- Ajouter un système de messagerie privée.
- Ajouter d'autres langues comme l'Espagnol par exemple.
- Permettre aux enfants non-voyants d'utiliser le site web grâce à l'utilisation de l'attribut « alt » dans la balise « img ».

- [1] <http://glossaire.infowebmaster.fr/www/date> date consultation : 1 juin 2019.
- [2] https://developer.mozilla.org/fr/Apprendre/page_vs_site_vs_serveur_vs_moteur_recherche date de consultation : 19 avril 2019
- [3] Hanane saouchi / Rima boukerzaza, «un site web dynamique pour un magazine en ligne» thèse soutenue à l'université Mentouri Constantine.
- [4] Farah BELBACHIR, «Le e-Learning comme méthode d'apprentissage», Université Abou BakrBelkaid-Tlemcen ,2015.
- [5] <https://wikipedia.fr> date de consultation : 25 mars 2019
- [6] Nasreddine Ouali, «Conception et réalisation d'un site web pour le suivi de l'activité de la station d'épuration de l'ONA Chalef en Algérie», thèse soutenue à l'université Ben Bouali de chef Algérie, 2012
- [7] <https://laurent-audibert.developpez.com/Cours-UML/?page=diagramme-classes> date de consultation : 3 juin 2019
- [8] <http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/7967/1/Conception-et-Realisation-dune-Application-Web-pour-la%20Gestion-dune-Auto-ecole.pdf> date de consultation : 22 avril 2019
- [9] <https://desgeeksetdeslettres.com/web/xampp-plateforme-pour-heberger-son-propre-site-web> date de consultation : 06 mai 2019
- [10] <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203595-mysql-my-structured-query-language-definition/> date de consultation : 19 mai 2019
- [11] https://microapp.com/logiciel_movavi_screen_recorder_10_12324.html date de consultation : 29 mai 2019
<https://www.developpez.com> date de consultation : 30 mars 2019
<https://openclassrooms.com> date de consultation : 27 avril 2019
<https://www.youtube.com> date de consultation : 01 mars 2019

Résumé

Aujourd'hui, l'informatique a atteint une prodigieuse évolution technique dans différents domaines (réseaux informatique, base de données, le web...etc). Cette évolution est nécessaire pour remédier aux problèmes rencontrés dans la vie actuelle.

Le but de ce mémoire est de décrire le développement et la mise en œuvre d'un site web dynamique destinée aux enfants pour développer ses connaissances et améliorer ses apprentissages de la langue anglaise par le biais de cours et d'évaluation en passant d'un niveau à un autre, après création d'un compte. En plus, ce site permet à l'administrateur de gérer son contenu.

La conception de ce site est basée sur UML (le langage de modélisation uniforme). L'environnement Xampp a été exploité pour l'implémentation de sa base de données et l'ensemble de ses pages web.

Mot clés. [Site web, HTML, CSS, PHP, base de données, anglais]