



Projet Professionnel

Site des anciens étudiants

(En vue d'obtention d'un diplôme de Bachelor webmaster FEDE)

MLAGHUI Brahim

Bachelor Webmaster

Promotion 2019-2020

Dédicaces

Je dédie ce travail à ma famille qui m'a encouragé tout au long de mon parcours pour atteindre mes objectifs.

Je dédie aussi ce travail à mes amis qui n'ont épargné aucun effort pour m'aider à réaliser certaines tâches difficiles en informatique.

Que dieu vous garde et vous prête une longue vie.

Maghui Brahim



Remerciement

J'ai l'immense honneur d'exprimer mes profondes gratitude et mes sincères remerciements au gérant du restaurant SHOWCOLAT PARIS, Mr BECHAOUCH qui m'a accueillit à cœur ouvert pour la réalisation de ce stage de fin d'études au son restaurant.

Je tiens à exprimer mes sincères gratitude envers mon encadreur Mr Wilfrid MOREL qui m'a aidé avec ses conseils pertinents, ses idées originales et ses critiques, parfois sévères, mais souvent fructueuses.

De même, j'exprime mes vifs remerciements au personnel de l'école ITIC Paris.

Je remercie également tous ceux qui ont participé de près ou de loin au bon déroulement de ce projet.

Merci à tous



Sommaire

Liste des figures.....	6
Liste des acronymes	8
Introduction Générale.....	1
Chapitre 1 Notions de base et présentation de l'entreprise d'accueil.....	1
I- Introduction	2
II- Notions de bases.....	2
1. Qu'est ce qu'une association des anciens étudiants ?.....	2
2. Les associations des anciens étudiants en France.....	2
3. Pourquoi créer un alumni ? [2].....	2
III- Présentation de l'entreprise d'accueil.....	3
1. Présentation	3
2. Organisation	3
IV- Etude de l'existant	5
1. Critique.....	5
2. Solution proposée	5
V- Etude des concurrents (Associations d'autres écoles).....	5
1. Eseo Alumni.....	6
2. ENS Alumni	7
3. Alumni MHALV	8
4. L'ISG Alumni	9
5. Alumni ESA	10
VI- Langage de modélisation adopté	11
VII- Conclusion.....	11
Chapitre 2 Spécification des besoins.....	12
VIII- Introduction	13
IX- Besoins fonctionnels.....	13
X- Besoins non fonctionnels.....	17
1. Ergonomie des interfaces	17
2. Sécurité.....	18
3. Extensibilité.....	18
XI- Les diagrammes de cas d'utilisation.....	18
1. Présentation des acteurs.....	18

2. Description des cas d'utilisation.....	18
Chapitre 3 Conception.....	23
XII- Introduction	24
XIII- Architecture globale de la solution.....	24
XIV- Conception du niveau données.....	24
XV- Conception du niveau application	27
XVI- Conception niveau présentation	31
XVII- Conclusion.....	33
Chapitre 4 Réalisation	34
I- Introduction	35
II- Environnement de développement	35
III- Choix des technologies de développement.....	36
IV- Structure du projet	37
V- Planification du projet	38
VI- Problèmes rencontrés	39
VII- Référencement du site	41
VIII- Hébergement du site	41
IX- Test sur les navigateurs	41
X- Projet annexe : Alumni-store.....	42
XI- Tâches annexes.....	44
XII- Principales interfaces.....	49
XIII- Perspectives d'amélioration.....	61
XIV- Conclusion.....	61
Conclusion Générale	62
Néographie	63

Liste des figures

- Figure 1 : Site web ESEO ALUMNI
- Figure 2: Site web ENS ALUMNI
- Figure 3: Site web MHALV ALUMNI
- Figure 4: Site web ISG ALUMNI
- Figure 5: Site web ESA ALUMNI
- Figure 6: Diagramme de cas d'utilisation Back End (Super Admin)
- Figure 7 : Diagramme de cas d'utilisation Back End (BDE)
- Figure 8: Diagramme de cas d'utilisation Back End (Pôle Entrprises)
- Figure 9: Diagramme de cas d'utilisation
- Figure 10 : Diagramme de cas d'utilisation Front End (Ancien Etudiant)
- Figure 11 : Diagramme de cas d'utilisation "Gérer les étudiants"
- Figure 12: Diagramme de cas d'utilisation "Gérer les offres"
- Figure 13 : Diagramme de cas d'utilisation "Gérer son profil"
- Figure 14: Architecture globale
- Figure 15: Diagramme de classe
- Figure 16: Diagramme de séquence "Authentication"
- Figure 17: Diagramme de séquence "Ajouter un étudiant"
- Figure 18: Diagramme de séquence "Postuler à une offre"
- Figure 19: Modèle de navigation «Front End »
- Figure 20: Modèle de navigation «Back End »
- Figure 21: Charte graphique « Front End »
- Figure 22: Charte graphique « Back End »
- Figure 23: Structure du projet
- Figure 24: Diagramme de GANTT
- Figure 25: Tableau Trello
- Figure 26: Page d'accueil de la boutique
- Figure 27: Page "Article" de la boutique Alumni
- Figure 28: Panier de la boutique
- Figure 29: Page de paiement de la boutique
- Figure 30: Fichier "txt" des anciens étudiants
- Figure 31: Section « Anciens étudiants » de la page Linked in de l'école
- Figure 32 : Formulaire de test d'utilité du projet
- Figure 33: E-mail de confirmation d'inscription
- Figure 34: Extrait de la page mentions légales
- Figure 35: Page de connexion du front
- Figure 36: Page Inscription d'un étudiant
- Figure 37: Page Accès Refusé
- Figure 38: Page profil d'un étudiant
- Figure 39: Page Annuaire des étudiants
- Figure 40: Page blogs
- Figure 41: Page Evénements
- Figure 42: Page Communicat
- Figure 43: Page d'accueil du site

Figure 44: Page liste des offres
Figure 45: Page Détails d'une offre
Figure 46: Accueil de la partie administration
Figure 47: Page de gestion des étudiants
Figure 48: Page Ajouter un étudiant
Figure 49: Page détails d'un étudiant
Figure 50: Page Envoyer un message
Figure 51: Page Gérer les blogs
Figure 52: Page Ajouter un blog
Figure 53: Page Détails d'un blog
Figure 54: Page Gérer les articles
Figure 55: Page Gérer les offres
Figure 56: Page gérer les utilisateurs

Liste des acronymes

UML: Unified Modeling Language

PHP: Hypertext Preprocessor

CSS: Cascading Style Sheet

SQL: Structured Query Language (langage structuré de requêtes)

MPD: Modèle Physique de Données

HTML: Hyper Text Format Langage

OMG : Object Management Group

Hardware : Matériel

Software : Logiciel

CLI : Command Line Interface

ORM : Object Relational Mapping

FTP : File Transfert Protocol



Introduction Générale

L'enjeu de la recherche d'emploi est aujourd'hui primordial. C'est donc lui qui sous-tend la création d'un tel réseau. Il n'est cependant pas incompatible avec l'entretien de liens de camaraderie entre les anciens étudiants, qui motive également la création de ce type de structure. Les soirées amicales entre anciens peuvent en effet se révéler aussi efficaces que l'organisation d'un forum pour l'emploi...

Mais au-delà de la création d'un outil d'entraide, de tels réseaux permettent également de défendre des valeurs communes et de promouvoir l'image de votre diplôme dans le monde professionnel. Il s'agit donc de mettre en relation les anciens étudiants tout en défendant la qualité et l'image de leur cursus.

C'est ainsi que s'est née l'idée du projet. Il s'agit de créer le site des anciens étudiants de l'école dont nous faisons nos études, ITIC Paris.

Nous allons détailler le projet dans ce rapport sur quatre chapitres :

Le premier chapitre est une présentation générale du cadre de projet et de l'organisme d'accueil, dans lequel on va définir notre problématique et mettre en valeur les concepts de notre projet.

Le deuxième chapitre sera réservé pour la spécification des besoins qui nous permet de décrire sans ambiguïté le site à développer avec une modélisation formelle à travers des diagrammes de cas d'utilisation.

Le troisième chapitre englobe la conception graphique qui contient synopsis et scenario 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, où nous trouvons la présentation de l'environnement de développement, le déroulement du projet, la présentation des quelques interfaces, le bilan des réalisations et le chronogramme.

Chapitre 1

*Notions de base et
présentation de
l'entreprise d'accueil*

I- Introduction

Dans ce chapitre, nous mettons le sujet dans son cadre théorique en mentionnant les notions de base et en présentant l'organisme d'accueil qui est dans notre cas notre école ITIC Paris et le site via l'étude de l'existant suivie de sa critique pour pouvoir dégager les contraintes à respecter dans le développement de notre site et nous clôturons le chapitre par une description du langage de modélisation utilisé.

II- Notions de bases

1. Qu'est ce qu'une association des anciens étudiants ?

Une association d'anciens élèves ou étudiants, ou Alumni, permet de mettre en place des rencontres, des actions d'échanges entre anciens, devenus aujourd'hui professionnels, et les étudiants/élèves actuels. Grâce à un annuaire, une base de données, un observatoire et des événements réguliers, une association d'anciens étudiants permet aussi, pour un établissement, de mieux suivre l'insertion professionnelle ou la poursuite d'études de ses étudiants. [1]

2. Les associations des anciens étudiants en France

Au sein de l'enseignement secondaire public, de nombreuses associations d'anciens et anciennes élèves des lycées et collèges français sont regroupées au sein de l'Union des A (5 rue Amyot à Paris 5e) qui tient un congrès annuel chaque année depuis 1902 et est reconnue d'utilité publique depuis 1914. Cette union collabore avec l'association des Anciens des lycées français du monde (ALFM).

Au sein de l'enseignement privé catholique, toutes ces associations sont regroupées au sein d'une confédération, la COFAEC, Confédération française des associations amicales des anciens et anciennes élèves et amis de l'enseignement catholique. Début 2008, la COFAEC regroupait ainsi plus de trois millions d'anciens élèves², au sein d'environ 1 390 associations d'anciens élèves d'établissements catholiques formellement constituées. Ces associations se répartissent entre anciens des écoles primaires et collèges (31 %), des lycées et classes préparatoires (55 %), de l'enseignement supérieur (6 %) et divers (8 %).

3. Pourquoi créer un alumni ? [2]

Pour être entouré des meilleurs talents

Prenons l'exemple de certaines prestigieuses universités américaines et de leur excellente réputation. Si une grande partie des diplômés ne sont pas originaires des États-Unis, ces dernières parviennent cependant à attirer des étudiants du monde entier. Ce qui leur permet de rassembler la prochaine génération de grandes fortunes. Aussi, la réputation du réseau peut attirer un futur élève et l'inciter à choisir une formation ou une université en particulier pour être entouré des meilleurs. On remarque que les réseaux les plus anciens et les plus structurés tirent aisément leur épingle du jeu. Or plus l'école n'attirera les meilleurs talents, plus le réseau Alumni sera de bonne qualité, et plus les membres pourront en tirer parti.

Pour garder en mémoire et prolonger l'expérience commune

Les diplômés d'une école ou d'une université, mais également les étudiants actuels et les professeurs : tous ces profils sont concernés par le réseau. Car, au-delà de la réputation, du «



nom » de l'établissement, c'est bien **l'expérience commune** qui sert de socle et crée une **relation professionnelle durable** entre tous ces profils. Les membres du réseau sont d'ailleurs souvent sur la même longueur d'onde après avoir été liés par ces années intenses passées sur les bancs de l'école.

Pour accélérer sa carrière

Le mot d'ordre ? **Fédérer et favoriser les échanges** d'information et de compétences ainsi que l'insertion professionnelle des membres. Que les informations portent sur un secteur, un métier, une entreprise, une activité, un projet... L'échange de connaissances et d'expertises permet aux membres du réseau de constamment s'améliorer professionnellement, d'acquérir une meilleure vision globale du secteur et promet une meilleure insertion dans le monde du travail.

III- Présentation de l'entreprise d'accueil

1. Présentation

ITIC Paris c'est une École d'enseignement supérieur privée de BAC à BAC +5 fondée en 1986. ITIC Paris se situe au cœur de Paris, dans les 20e et 11e arrondissements à proximité du Père Lachaise et à deux stations de métro de Nation.

ITIC Paris propose des formations allant de bac + 2 jusqu'au bac +5 dans les domaines de Commerce & Marketing, Communication, Finance, Ressources Humaines et Informatique.[3]

2. Organisation

DIRECTION



Johann HAGÈGE

Directeur ITIC Paris
direction@iticparis.com

PÔLE INSCRIPTIONS



Jessica NACCACHE

Responsable Recrutement et Inscriptions
01 43 73 20 40
j.naccache@iticparis.com



Anna CERQUEIRA

Sélection & Admission des Candidats
01 43 73 62 64
a.cerqueira@iticparis.com



Leslie HAYAT

Assistante Administrative
01 43 73 36 33
l.hayat@iticparis.com

PÔLE PÉDAGOGIE



Marie-Thérèse CAMUS

Directrice des Études – Référent FEDE
Responsable Pédagogique
ITIC Ressources Humaines
01 43 73 29 51
m.camus@iticparis.com



Vincent PARIZY

Responsable Pédagogique
ITIC Commerce – Marketing / ITIC Finance
01 43 73 36 31
v.parizy@iticparis.com



Valérie MELCHIORE

Responsable Pédagogique
ITIC Communication
01 43 73 39 01
v.melchiore@iticparis.com



Fabrice VERSCUEREN

Responsable Pédagogique
ITIC Informatique
f.verscueren@iticparis.com



Patricia LANKRY

Assistante Pédagogique
01 43 73 36 33
pedagogie@iticparis.com



Alexandre PINO

Surveillant Général
viescolaire@iticparis.com

PÔLE RELATION ENTREPRISES



Enora CAPITAINE

Directrice
01 43 73 39 00
06 51 36 10 46
e.capitaine@iticparis.com



Sandrine ORSEL

Chargée Relation Entreprises
01 43 73 62 63
s.orsel@iticparis.com



Aude WALLEZ

Chargée Relation Entreprises
01 43 73 38 99
a.wallez@iticparis.com



Clémence BOUTARD

Chargée Relation Entreprises
Secrétaire du ROTARACT/BDE
01 43 73 38 99
c.boutard@iticparis.com



Nolwenn PICHON

Gestionnaire de Formation
01 43 73 38 99
n.pichon@iticparis.com



Mohamed DAOUDI

Assistant de Gestion
Trésorier du ROTARACT/BDE
01 43 73 61 37
m.daoudi@iticparis.com

PÔLE COMMUNICATION & MARKETING



Emmanuel LECUGY

Directeur
e.lecugy@iticparis.com



Agathe YONNET

Chargée Communication & Marketing
a.yonnet@iticparis.com



Chloé ELINEAU

Assistante Communication & Marketing
Présidente du ROTARACT/BDE
c.elineau@iticparis.com

IV- Etude de l'existant

1. Critique

Le Rotaract/BDE, est l'acteur majeur de la vie étudiante au sein de l'école, il organise des soirées, tournois sportifs, voyages, causes humanitaires,...

Le Rotaract/BDE, s'active en coulisses pour organiser des événements réguliers, des rencontres sportives, des week-ends à l'étranger,... Autant d'occasions qui favorisent la cohésion et l'intégration de tous mais aussi d'être au service des autres.

Nous constatons l'absence d'un organisme qui gère la relation entre les anciens et les étudiants actuels de l'école

2. Solution proposée

A fin d'établir un lien entre les anciens et les étudiants actuels de l'école, nous envisageons créer un site web dédiée qui permet l'échange entre ces derniers.

Ce site permettra à l'étudiant de trouver un autre étudiant, de trouver une offre de stage, alternance, CDD, CDI ou stage et également de consulter les évènements organisés par l'école.

V- Etude des concurrents (Associations d'autres écoles)

Dans cette rubrique, on a choisi 5 associations Alumni de 5 différents autres écoles.

Les exemples sont : Eseo Alumni, ENS Alumni, Alumni MHALV, L'ISG Alumni et Alumni ESA.

1. Eseo Alumni

The screenshot shows the homepage of the ESEO Alumni website. At the top, there are navigation links for "ESEO ALUMNI", "ESEO", and "Fonds d'avenir ESEO+". The main header features the "eseo ALUMNI" logo and the tagline "L'ESEO ET SES ALUMNI, CONNECTÉS". The "eseo GRANDE ÉCOLE D'INGÉNIEURS" logo is also present. Below the header, a blue navigation bar includes links for "ACTUALITÉS", "AGENDA", "ANNUAIRE", "COMMUNAUTÉ", "CARRIÈRES", "ASSOCIATION", and "CONTACT". A banner at the top left asks "POURQUOI DEVENIR ADHÉRENT ?". The main content area displays a photograph of people at a social gathering. A dark overlay box contains the text: "ESEO ALUMNI PRÉSENT AU BAPTÈME DES NOUVEAUX ÉLÈVES INGÉNIEURS ESEO. Le 18 octobre 2018, s'est déroulé aux Greniers Saint Jean à Angers le baptême des promotions entrantes à l' ESEO. Plus de 330 étudiants d'Angers, de...". Below this, there are three call-to-action boxes: "ÉTUDIANT(E) / DIPLÔMÉ(E)" (Activatez votre compte), "ENTREPRISES PARTENAIRE(S)" (Déposez une offre), and "PERSONNEL ESEO" (Contactez-nous). The "OFFRES" section lists three job offers: "Développement d'une interface de test MATLAB" (NOVEA ENERGIES - Stage - BEAUC-), "Réalisation de tests automatiques IHM H/F" (NEXTER SYSTEMS - Stage - Versaill-), and "Développeur informatique orienté web" (Citylone - CDI - BRINDAS). The "ÉVÈNEMENTS" section shows two events: "17 JANV." (Rencontre alumni / étudiants à Angers - 17 janvier 2019) and "29 JANV." (Conférence Cybersécurité ESEO Alumni le 17 janvier...). The "MEMBRES" section displays a grid of member profiles. A "Voir tous les évènements" link is located below the events section, and a "S'inscrire" button is in the bottom right corner.

Figure 1 : Site web ESEO ALUMNI

L'association des Anciens Élèves de l'ESEO a vu le jour en janvier 1963 et compte plus de 6000 membres. Ce n'est qu'en 2016 qu'elle a changé de nom. Les principaux membres de cette association sont les anciens diplômés du Groupe ESEO, ainsi que les étudiants actuels de l'établissement. Cette communauté a été instituée afin de permettre aux membres de prendre contact et de tisser des liens durables.

L'objectif est également de favoriser leur insertion professionnelle dans le monde du travail. Elle vise en outre à permettre à chaque membre de bénéficier d'un renforcement de capacité professionnelle et éducative. L'association aide aussi à établir des liens entre les étudiants diplômés et l'école après leurs cursus. Tout cela se résume à un objectif clé : faire connaître l'école et assurer sa pérennité.

L'ESEO Alumni vient également en appui à l'école dans le cadre de la formation des étudiants aux métiers des sciences et techniques de l'information et de la communication tout en assurant la promotion des titres d'ingénieur ESEO et anciens ESEO. L'association agit de



façon autonome vis-à-vis de l'établissement et déploie elle-même des moyens financiers pour mener ses différentes actions. Cela dit, la gestion de l'ESEO Alumni n'implique pas l'établissement concerné. La communauté des anciens élèves de l'ESEO est dirigée par un conseil d'administration et fait partie de l'IESF (Ingénieurs et Scientifiques de France).

2. ENS Alumni

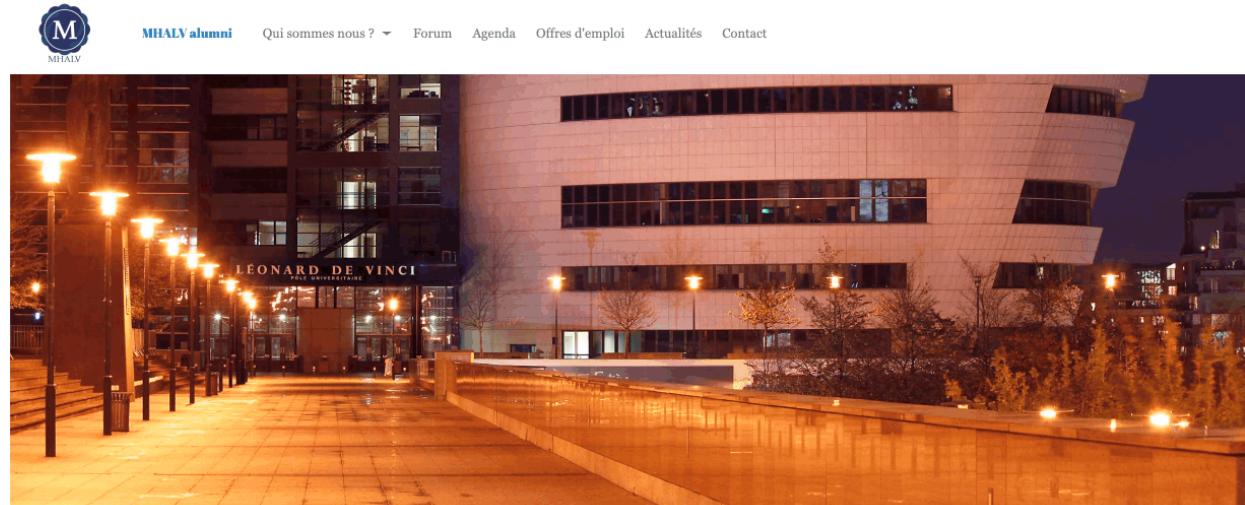
The screenshot shows the homepage of the ENS Alumni website. At the top, there are logos for Paris-Saclay, Rennes, Cachan, and ENSET, followed by the a-Ulm logo and the logo for Anciens des ENS de Lyon, Fontenay-aux-Roses et St-Cloud. Below the logos is a navigation bar with links: ACCUEIL, ACTUALITÉS, AGENDA, ANNUAIRE, FORUM, PRÉSENTATION, GROUPES, CARRIERE, and CONTACT. A sub-navigation menu below ACCUEIL includes 'Le site ENS Alumni'. The main content area features a large image of a modern architectural complex with green roofs and landscaping. A dark banner at the bottom left contains the text 'Votre nouveau site des élèves et des Alumni de l'ENS !' and 'Un nouveau site vous est offert pour mieux faire vivre le réseau...'. To the right of the banner is a login form with fields for 'Votre e-mail' and 'Votre mot de passe', and checkboxes for 'Rester connecté' and 'Mot de passe oublié'. A blue 'Se connecter' button is at the bottom of the form.

Figure 2: Site web ENS ALUMNI

Le véritable objectif des écoles normales supérieures est de promouvoir les métiers de l'enseignement et la recherche en France. L'association des élèves, anciens élèves et diplômés de l'ENS Cachan et de Rennes est une communauté qui vise à orienter et à apporter des informations utiles aux nouveaux étudiants concernant leur parcours, leurs droits et obligations. Elle permet aux étudiants actuels de bénéficier du soutien et de l'expérience des anciens diplômés afin de réussir leurs études. L'association aide aussi les nouveaux diplômés à étendre leurs savoirs en facilitant l'accès à de nombreuses opportunités de stage.

L'association représente pour les nouveaux diplômés un tremplin pour accéder au monde du travail. En effet, l'accès à l'emploi fait partie des missions de l'association qui propose de façon régulière des offres d'emplois aux nouveaux diplômés. L'ENS Alumni propose de nombreuses activités telles que les conférences, les débats, les afterworks dans le but de faire découvrir l'association aux non-membres et de resserrer les liens entre les différents membres.

3. Alumni MHALV



Bienvenue

Bienvenue sur le site de l'association alumni du MBA Manager des Achats de l'Institut Léonard de Vinci.



SAVE THE DATE ! 25/09/18
RDV le 25/09 à 19h pour la table ronde sur les acheteurs indépendants

25/09/2018 - 19H

SAVE THE DATE

Table ronde - Les acheteurs indépendants



Login

Mot de passe

Rester connecté

[Créer un compte](#) | [Mot de passe perdu ?](#)

Valider

Retour sur notre soirée de lancement au Banke Hotel 5*



Tweets de @MHALV_alumni

 MHALV
@MHALV_alumni

Figure 3: Site web MHALV ALUMNI

Dans le cadre du renforcement des liens entre les diplômés de la formation MBA Manager Achats de l'Institut Léonard de Vinci, la communauté Alumni MHALV a vu le jour en 2017. L'objectif étant de mettre sur pied un mouvement d'anciens et d'étudiants en cours de formation du MBA afin de tisser des liens solides et durables. L'association propose des activités diverses comme l'organisation de manifestations et d'évènements ou des travaux visant à promouvoir le secteur achats, approvisionnement / acquisition et gestion des contrats. Elle organise par exemple des moments de réflexion et d'échange sur le métier achats. Il s'agit en réalité pour l'association de mettre en avant l'importance de la formation du MBA Manager des Achats. Il faut souligner que cette formation occupe la 6e place des 20 formations «

Achats » dans le classement d'Eduniversal. À préciser que cette jeune association compte à ce jour plus de 80 membres actifs. Un droit d'accès privilégié au site internet et aux offres promotionnelles liées aux évènements est accordé aux membres.

4. L'ISG Alumni

The screenshot shows the homepage of the ISG Alumni website. At the top right is a navigation bar with links for 'CONNEXION' and social media icons. Below it is a main menu with 'L'ASSOCIATION', 'ACTUALITÉS', 'CARRIÈRE', 'RÉSEAU', and 'ISG'. A large banner image at the top right shows a group of people in formal attire on a boat deck, with the text '50 ANS DE L'ISG: RETROUVEAUX DE PLUSIEURS GÉNÉRATIONS D'ALUMNI DANS CADRE EXCEPTIONNEL'. To the left of the banner is a green button with a thumbs-up icon and the text 'REJOIGNEZ ISG ALUMNI ADHÉRER EN UN CLIC'. Below the banner are three buttons: 'MON PROFIL', 'MA CARRIÈRE', and 'PARTENAIRES'. On the left side, there's a section for 'ANNUAIRE' with fields for 'Nom' and 'Promo (AAAA)', and a 'RECHERCHE DANS L'ANNUAIRE' button. On the right side, there's an 'AGENDA' section for 'JANVIER 2019' showing the dates from 1 to 6, and another 'AGENDA' section for '14 JANV. 2019' titled 'CLUB LUXE COCKTAIL NETWORKING' with a description of the event.

Figure 4: Site web ISG ALUMNI

L'ISG Alumni est une communauté mise en place en 1971 afin de promouvoir la première génération des diplômés de l'ISG en 1973. L'ISG Alumni avait pour objectif initial de réunir les premiers diplômés afin de se réunir pour une cause commune, celle de faire valoir le diplôme. À ce jour, l'association compte plus de 19 000 membres. Elle est composée du réseau des anciens étudiants, des stagiaires et des diplômés.

L'une des missions de L'ISG Alumni consiste à mettre à la disposition des membres de nouvelles opportunités sur le plan professionnel ou relationnel. L'ISG Alumni a pour objectif de créer des relations professionnelles et amicales entre les étudiants, mais aussi de permettre l'insertion, le renforcement des relations et l'évolution des membres sur le plan professionnel. Elle sert aussi de soutien aux ISG dans le cadre de la gestion de problèmes. Sa mission est également de mettre en relation les anciens étudiants avec l'ISG et sa direction ainsi que les enseignants. Les actions de l'association ne se limitent pas à cela, mais concernent également la promotion du diplôme et de la formation. Toutes ces actions sont menées dans l'unique but de faire rayonner l'ISG dans le monde entier.

5. Alumni ESA

Figure 5: Site web ESA ALUMNI

Il s'agit ici de l'association des anciens élèves de l'École Supérieure d'Assurances (ESA). Cette communauté d'anciens élèves a été l'initiative de 5 anciens diplômés de l'ESA. Elle a été créée afin de répondre à un certain nombre de besoins. Il s'agit, par exemple, de favoriser les relations amicales et de solidarité entre les deux institutions (l'École Supérieure d'Assurances et l'alumni ESA). Elle s'engage en outre à faciliter l'insertion et le développement professionnel de tous les membres et à soutenir les étudiants en cours de scolarité.

Elle vise à améliorer le bien-être des membres en organisant des journées récréatives (afterworks, conférence, débat...). L'Alumni ESA a aussi été créée dans le but de permettre aux anciens élèves d'être représentés au sein des différents organismes et de participer à l'élaboration de programmes d'études à l'ESA. Agir et faire connaître l'école à l'échelle mondiale fait partie intégrante des missions de cette communauté d'anciens élèves. Pour cela, elle apporte un soutien à l'école afin que celle-ci continue à dispenser une formation de qualité tout en s'efforçant de l'améliorer afin de rendre davantage compétents tous les diplômés qui sortent de cette école.

L'Alumni ESA communique majoritairement sur son site pour diffuser des annonces sur ses différentes activités et manifestations. L'Alumni ESA comprend une Assemblée Générale composée de tous les membres actifs de l'association, un Conseil d'Administration, un Bureau.

Potion est un éditeur de plateforme de gestion de communauté qui aide les institutions de toutes tailles à créer et engager leur communauté. Demandez une démonstration sur-mesure si vous souhaitez en savoir plus.

VI- Langage de modélisation adopté

La modélisation nous permet de mieux comprendre le système à développer, ainsi elle nous aide à le visualiser tel qu'il est ou tel qu'il devrait être et spécifie la structure et le comportement de ce système.

Pour la modélisation de notre site nous avons choisi le langage de modélisation UML. En effet, c'est un langage d'analyse et de conception orienté objet défini par l'OMG (Object Management Group).

VII- Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons présenté le cadre général du travail tout en décrivant la société d'accueil, suivi d'une analyse de l'existant dans laquelle nous avons dégagé les défaillances du système actuel et essayé de trouver une solution.

Cette étude nous a permis d'aborder plus clairement la phase de spécification des besoins.

Chapitre 2

Spécification

des besoins

I- Introduction

La spécification des besoins constitue une étape essentielle dans le cycle de développement de chaque système informatique, puisqu'elle permet de déterminer les fonctionnalités de la plateforme.

De ce fait, nous entamons ce chapitre par une spécification des besoins fonctionnels et non fonctionnels. Par la suite, nous présentons les différents diagrammes de cas d'utilisation.

II- Besoins fonctionnels

Les besoins fonctionnels représentent les fonctions que le système doit exécuter et satisfaire. Il s'agit donc de définir les tâches que nous envisageons de réaliser pour résoudre les difficultés citées dans la partie critique de l'existant.

On va lister les besoins par profil :

Profil «Ancien Etudiant» :

- Un ancien étudiant doit s'authentifier,
- Un ancien étudiant peut s'inscrire,
- Un ancien étudiant peut gérer son profil :
 - Un ancien étudiant peut visualiser son profil,
 - Un ancien étudiant peut modifier ses informations,
 - Un ancien étudiant peut visualiser ses notifications,
- Un ancien étudiant peut consulter la liste des évènements,
- Un ancien étudiant peut consulter les détails d'un évènement,
- Un ancien étudiant peut chercher un évènement,
- Un ancien étudiant peut consulter la liste des offres,
- Un ancien étudiant peut consulter les détails d'une offre,
- Un ancien étudiant peut chercher une offre,
- Un ancien étudiant peut postuler à une offre,
- Un ancien étudiant peut consulter l'annuaire des étudiants,
- Un ancien étudiant peut chercher un étudiant,
- Un ancien étudiant peut consulter le profil d'un autre étudiant,
- Un ancien étudiant peut envoyer un message à un autre étudiant,
- Un ancien étudiant peut consulter la liste des blogs,
- Un ancien étudiant peut consulter les détails d'un blog,
- Un ancien étudiant peut consulter la liste des articles,
- Un ancien étudiant peut consulter les détails d'un article,
- Un ancien étudiant peut commenter un article.

Profil « Etudiant Actuel » :

- Un ancien étudiant doit s'authentifier,
- Un étudiant actuel peut s'inscrire,
- Un étudiant actuel peut gérer son profil :
 - Un étudiant actuel peut visualiser son profil,
 - Un étudiant actuel peut modifier ses informations,
 - Un étudiant actuel peut visualiser ses notifications,
- Un étudiant actuel peut consulter la liste des évènements,
- Un étudiant actuel peut consulter les détails d'un évènement,
- Un étudiant actuel peut chercher un évènement,
- Un étudiant actuel peut consulter la liste des offres,
- Un étudiant actuel peut consulter les détails d'une offre,
- Un étudiant actuel peut chercher une offre,
- Un étudiant actuel peut postuler à une offre,
- Un étudiant actuel peut consulter l'annuaire des étudiants,
- Un étudiant actuel peut chercher un étudiant,
- Un étudiant actuel peut consulter le profil d'un autre étudiant,
- Un étudiant actuel peut envoyer un message à un autre étudiant,
- Un étudiant actuel peut consulter la liste des blogs,
- Un étudiant actuel peut consulter les détails d'un blog,
- Un étudiant actuel peut consulter la liste des articles,
- Un étudiant actuel peut consulter les détails d'un article,
- Un étudiant actuel peut commenter un article.

Profil « Super Administrateur » :

- Un administrateur doit s'authentifier,
- Un administrateur peut gérer son profil :
 - Un administrateur peut visualiser son profil,
 - Un administrateur peut modifier ses informations,
 - Un administrateur peut consulter les notifications,
- Un administrateur peut gérer les offres :
 - Un administrateur peut lister les offres,
 - Un administrateur peut consulter les détails d'une offre,
 - Un administrateur peut ajouter une offre,
 - Un administrateur peut modifier une offre,
 - Un administrateur peut supprimer une offre,
- Un administrateur peut gérer les types d'offres (Une offre doit être soit un stage, soit une alternance, soit un CDD ou un CDI) :
 - Un administrateur peut lister les types d'offres,
 - Un administrateur peut consulter les détails d'un type d'offres,
 - Un administrateur peut ajouter un type d'offres,
 - Un administrateur peut modifier un type d'offres,
 - Un administrateur peut supprimer un type d'offres,

- Un administrateur peut gérer les évènements :
 - Un administrateur peut lister les évènements,
 - Un administrateur peut consulter les détails d'un évènement,
 - Un administrateur peut ajouter un évènement,
 - Un administrateur peut modifier un évènement,
 - Un administrateur peut supprimer un évènement,
- Un administrateur peut gérer les blogs :
 - Un administrateur peut lister les blogs,
 - Un administrateur peut consulter les détails d'un blog (liste des articles),
 - Un administrateur peut ajouter un blog,
 - Un administrateur peut modifier un blog,
 - Un administrateur peut supprimer un blog,
- Un administrateur peut gérer les articles :
 - Un administrateur peut lister les articles,
 - Un administrateur peut consulter les détails d'un article (liste des commentaires),
 - Un administrateur peut ajouter un article,
 - Un administrateur peut modifier un article,
 - Un administrateur peut supprimer un article,
- Un administrateur peut gérer les commentaires :
 - Un administrateur peut lister les commentaires,
 - Un administrateur peut ajouter un commentaire,
 - Un administrateur peut supprimer un commentaire,
- Un administrateur peut gérer les filières :
 - Un administrateur peut lister les filières,
 - Un administrateur peut consulter les détails d'une filière,
 - Un administrateur peut ajouter une filière,
 - Un administrateur peut modifier une filière,
 - Un administrateur peut supprimer une filière,
- Un administrateur peut gérer les classes :
 - Un administrateur peut lister les classes,
 - Un administrateur peut consulter les détails d'une classe,
 - Un administrateur peut ajouter une classe,
 - Un administrateur peut modifier une classe,
 - Un administrateur peut supprimer une classe,
- Un administrateur peut gérer les entreprises :
 - Un administrateur peut lister les entreprises,
 - Un administrateur peut consulter les détails d'une entreprise,
 - Un administrateur peut ajouter une entreprise,
 - Un administrateur peut modifier une entreprise,
 - Un administrateur peut supprimer une entreprise,
- Un administrateur peut gérer les étudiants :
 - Un administrateur peut lister les étudiants,
 - Un administrateur peut consulter les détails d'un étudiant,
 - Un administrateur peut ajouter un étudiant,

- Un administrateur peut modifier un étudiant,
- Un administrateur peut activer un étudiant,
- Un administrateur peut bannir un étudiant,
- Un administrateur peut gérer les utilisateurs :
 - Un administrateur peut lister les utilisateurs,
 - Un administrateur peut consulter les détails d'un utilisateur,
 - Un administrateur peut ajouter un utilisateur,
 - Un administrateur peut modifier un utilisateur,
 - Un administrateur peut supprimer un utilisateur,
 - Un administrateur peut modifier les rôles d'un utilisateur,
- Un administrateur peut gérer les types d'utilisateurs :
 - Un administrateur peut lister les types d'utilisateurs,
 - Un administrateur peut consulter les détails d'un type d'utilisateurs,
 - Un administrateur peut ajouter un type d'utilisateurs,
 - Un administrateur peut modifier un type d'utilisateurs,
 - Un administrateur peut supprimer un type d'utilisateurs.

Profil «BDE» :

- Un BDE doit s'authentifier,
- Un BDE peut gérer son profil :
 - Un BDE peut visualiser son profil,
 - Un BDE peut modifier ses informations,
 - Un BDE peut consulter les notifications,
- Un BDE peut gérer les évènements :
 - Un BDE peut lister les évènements,
 - Un BDE peut consulter les détails d'un évènement,
 - Un BDE peut ajouter un évènement,
 - Un BDE peut modifier un évènement,
 - Un BDE peut supprimer un évènement,
- Un BDE peut gérer les blogs :
 - Un BDE peut lister les blogs,
 - Un BDE peut consulter les détails d'un blog (liste des articles),
 - Un BDE peut ajouter un blog,
 - Un BDE peut modifier un blog,
 - Un BDE peut supprimer un blog,
- Un BDE peut gérer les articles :
 - Un BDE peut lister les articles,
 - Un BDE peut consulter les détails d'un article (liste des commentaires),
 - Un BDE peut ajouter un article,
 - Un BDE peut modifier un article,
 - Un BDE peut supprimer un article.

Profil «Pôle Entreprises» :

- Un Pôle Entreprises doit s'authentifier,



- Un Pôle Entreprises peut gérer son profil :
 - Un Pôle Entreprises peut visualiser son profil,
 - Un Pôle Entreprises peut modifier ses informations,
 - Un Pôle Entreprises peut consulter les notifications,
- Un Pôle Entreprises peut gérer les offres :
 - Un Pôle Entreprises peut lister les offres,
 - Un Pôle Entreprises peut consulter les détails d'une offre,
 - Un Pôle Entreprises peut ajouter une offre,
 - Un Pôle Entreprises peut modifier une offre,
 - Un Pôle Entreprises peut supprimer une offre,
- Un Pôle Entreprises peut gérer les types d'offres (Une offre doit être soit un stage, soit une alternance, soit un CDD ou un CDI) :
 - Un Pôle Entreprises peut lister les types d'offres,
 - Un Pôle Entreprises peut consulter les détails d'un type d'offres,
 - Un Pôle Entreprises peut ajouter un type d'offres,
 - Un Pôle Entreprises peut modifier un type d'offres,
 - Un Pôle Entreprises peut supprimer un type d'offres,
- Un Pôle Entreprises peut gérer les évènements :
 - Un Pôle Entreprises peut lister les évènements,
 - Un Pôle Entreprises peut consulter les détails d'un évènement,
 - Un Pôle Entreprises peut ajouter un évènement,
 - Un Pôle Entreprises peut modifier un évènement,
 - Un Pôle Entreprises peut supprimer un évènement,
- Un Pôle Entreprises peut gérer les blogs :
 - Un Pôle Entreprises peut lister les blogs,
 - Un Pôle Entreprises peut consulter les détails d'un blog (liste des articles),
 - Un Pôle Entreprises peut ajouter un blog,
 - Un Pôle Entreprises peut modifier un blog,
 - Un Pôle Entreprises peut supprimer un blog,
- Un Pôle Entreprises peut gérer les articles :
 - Un Pôle Entreprises peut lister les articles,
 - Un Pôle Entreprises peut consulter les détails d'un article (liste des commentaires),
 - Un Pôle Entreprises peut ajouter un article,
 - Un Pôle Entreprises peut modifier un article,
 - Un Pôle Entreprises peut supprimer un article .

III- Besoins non fonctionnels

1. Ergonomie des interfaces

Le site doit présenter une IHM ergonomique facile à utiliser, simple, peu chargée, claire, lisible, organisée, navigable, interactive et le temps de chargement moyennement court. Ainsi, le site doit être responsive adaptable à n'importe quel écran.

Pour ce faire, nous avons définis une charte graphique et un modèle de navigation à suivre.

2. Sécurité

Le site doit inclure une stratégie de sécurité pour le protéger contre les attaques, les intrusions et les vulnérabilités. Afin de sécuriser notre site nous avons intégrés les techniques suivantes :

- ✓ L'authentification et l'ouverture des sessions,
- ✓ La gestion des accès (privilèges),
- ✓ La protection contre les attaques d'injection (SQL Injection),
- ✓ L'interdiction de l'accès aux dossiers physiques du site.

3. Extensibilité

Le site doit offrir des règles raffinées pour pouvoir effectuer les opérations indispensables pour la gestion des commandes des produits. Ce dernier doit traiter tous les cas d'une manière simple.

IV- Les diagrammes de cas d'utilisation

1. Présentation des acteurs

« Un acteur est un rôle joué par une entité extérieure (aussi bien les utilisateurs humains que les organismes) qui interagit directement avec le système. Lors de son interaction avec le système, un acteur peut consulter ou modifier l'état du système, en émettant ou en recevant des messages susceptibles d'être porteurs de données». [4]

Les acteurs de notre système sont au nombre de cinq, et sont : l'administrateur (superadmin), l'ancien étudiant, l'étudiant qui poursuit ses études actuellement à l'école, le BDE et le pôle entreprise.

2. Description des cas d'utilisation

« Un cas d'utilisation est un ensemble de séquences d'actions réalisées par le système produisant un résultat observable et satisfaisant un résultat observable et satisfaisant un acteur particulier ». [5]

Cas d'utilisation « Back End »

Acteur : Super Admin

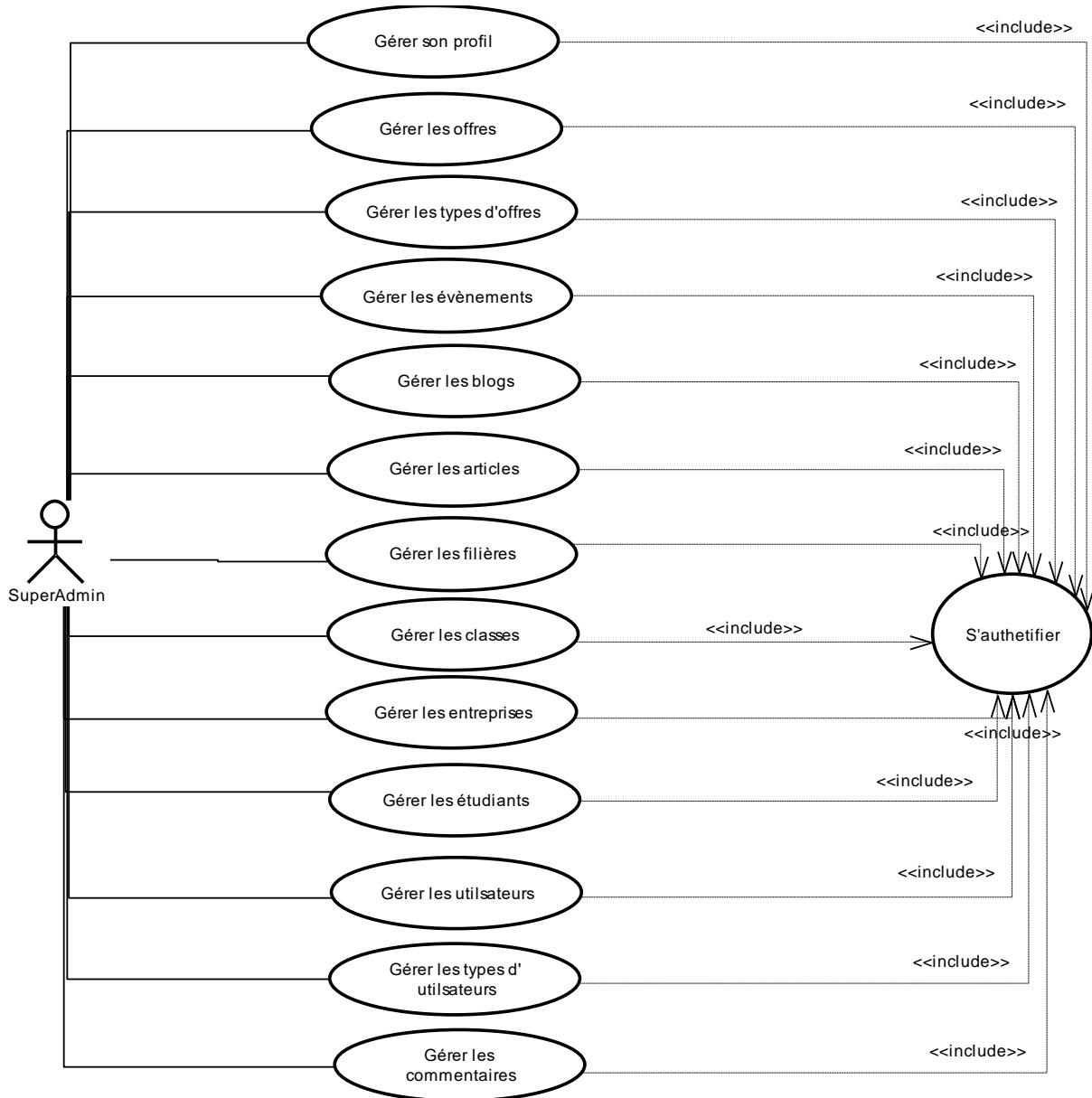


Figure 6: Diagramme de cas d'utilisation Back End (Super Admin)

Acteur : BDE

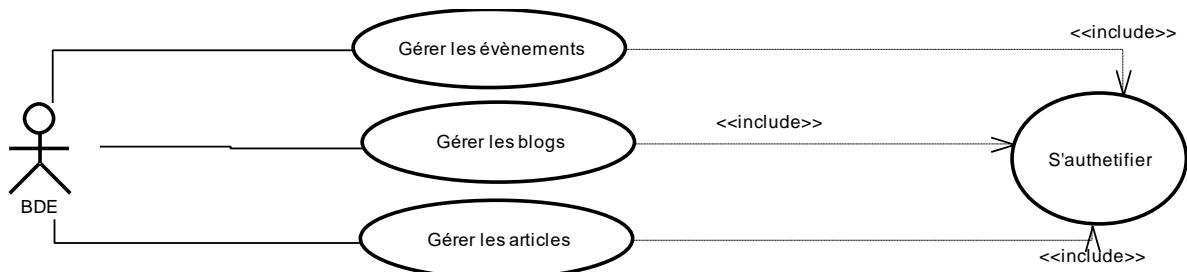


Figure 7 : Diagramme de cas d'utilisation Back End (BDE)

Acteur : Pôle Entreprises

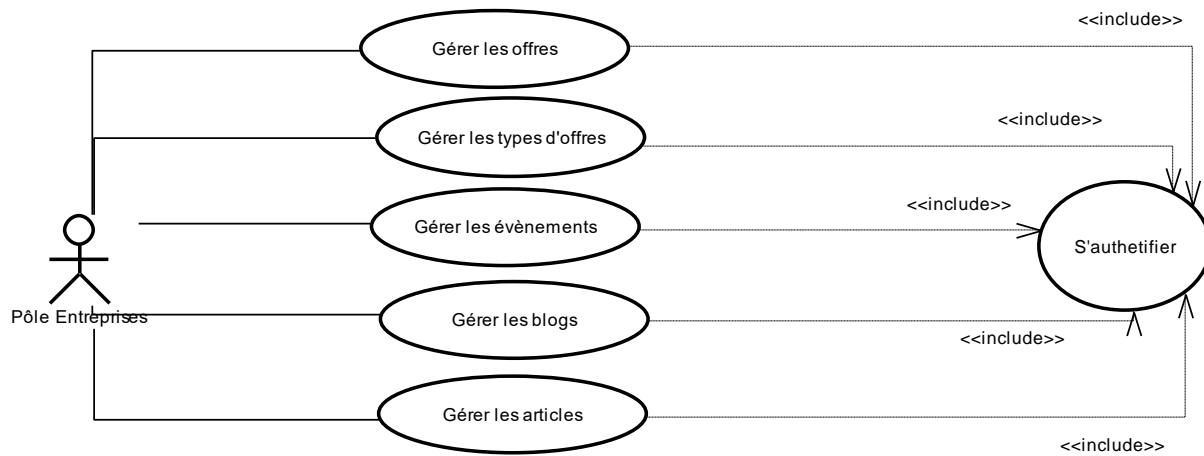


Figure 8: Diagramme de cas d'utilisation Back End (Pôle Entreprises)

Cas d'utilisation « Front End »

Acteur : Etudiant Actuel

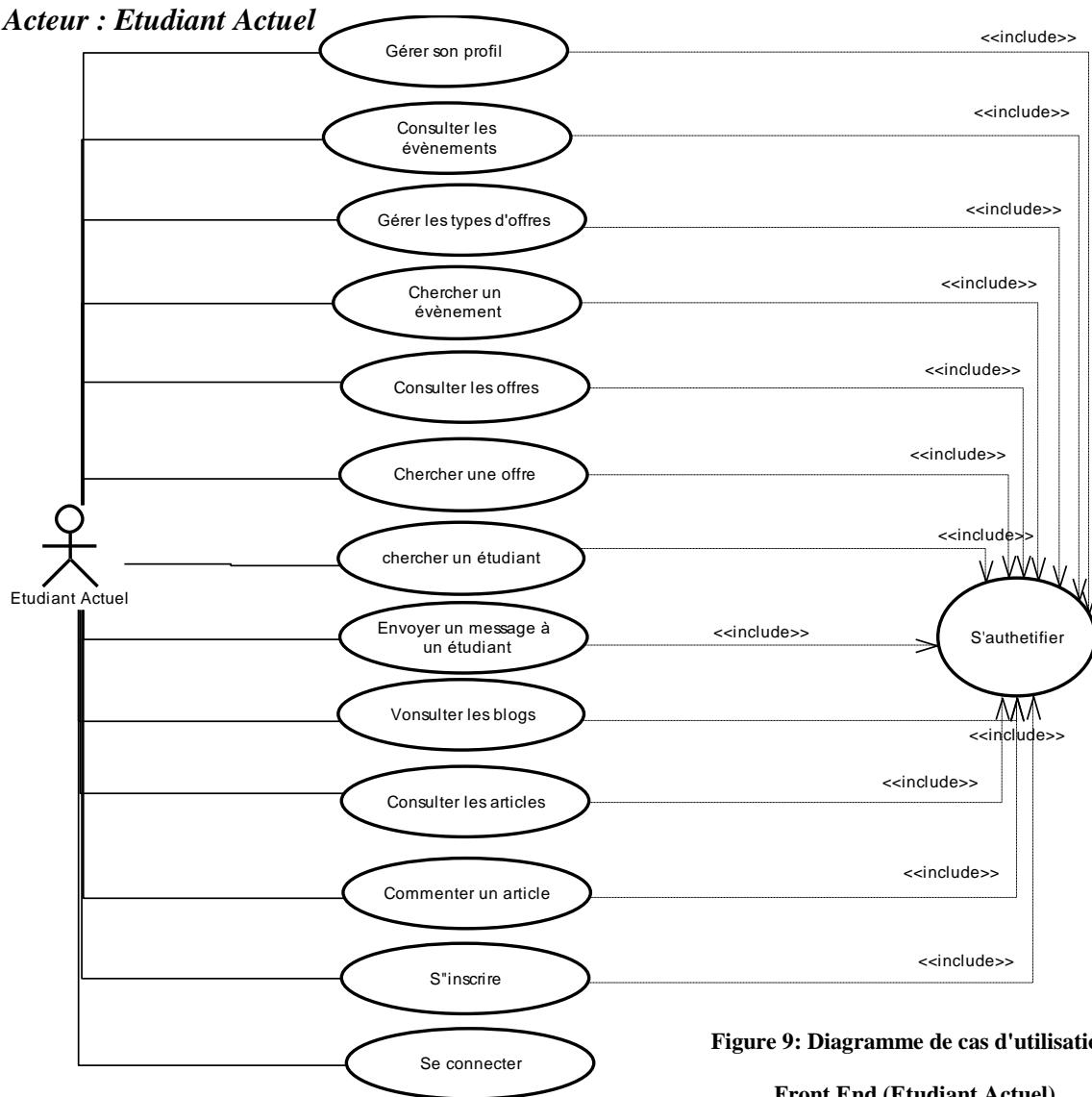


Figure 9: Diagramme de cas d'utilisation

Front End (Etudiant Actuel)

Acteur : Ancien Etudiant

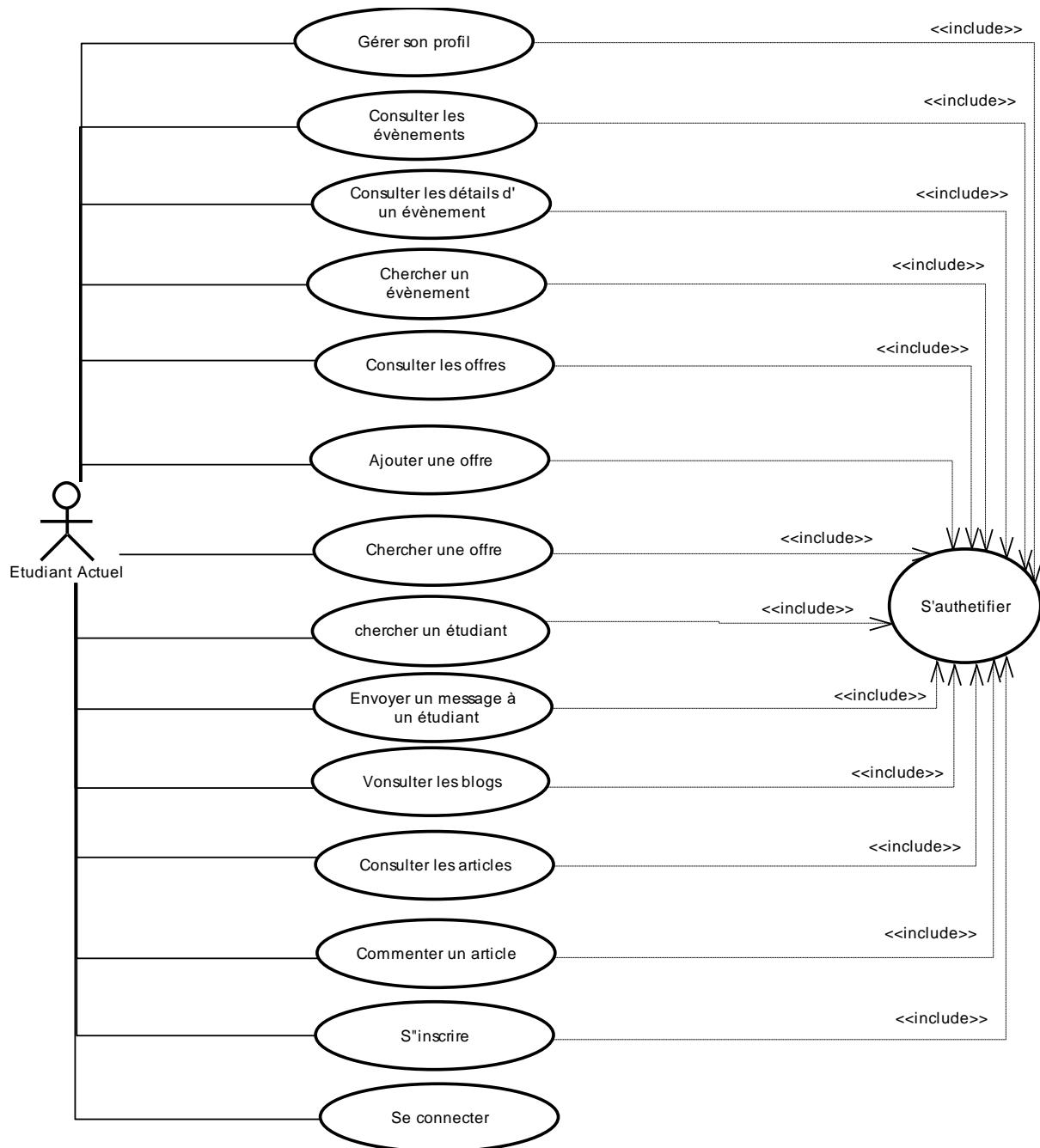


Figure 10 : Diagramme de cas d'utilisation Front End (Ancien Etudiant)

Diagrammes de cas d'utilisation détaillés

Gérer les étudiants

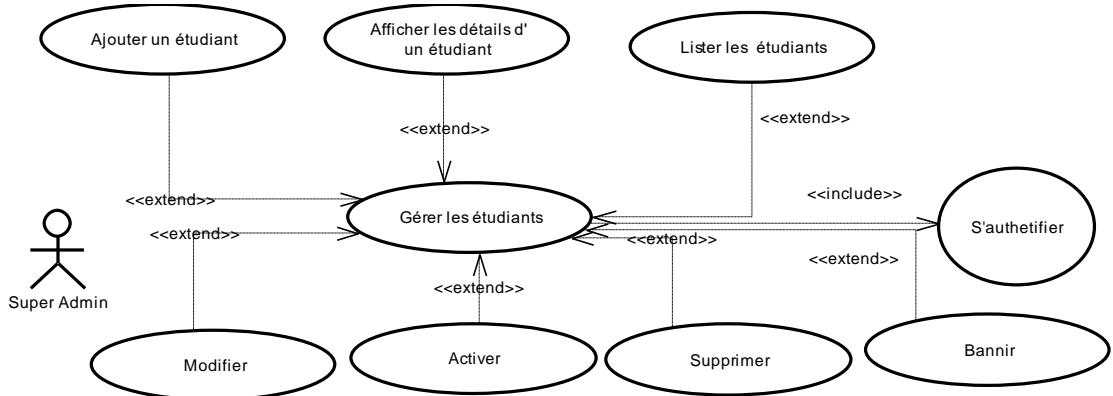


Figure 11 : Diagramme de cas d'utilisation "Gérer les étudiants"

Gérer les offres

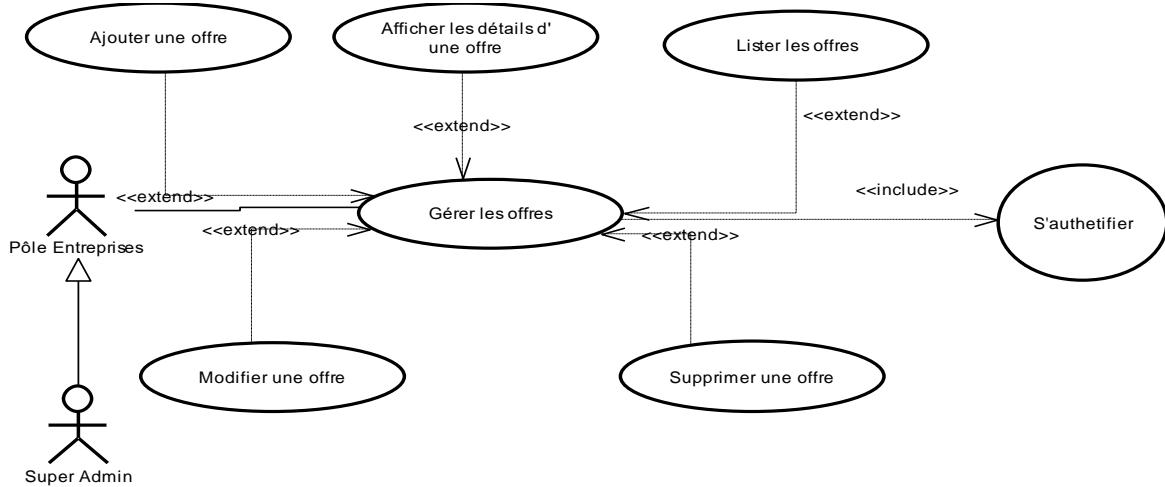


Figure 12: Diagramme de cas d'utilisation "Gérer les offres"

Gérer son profil

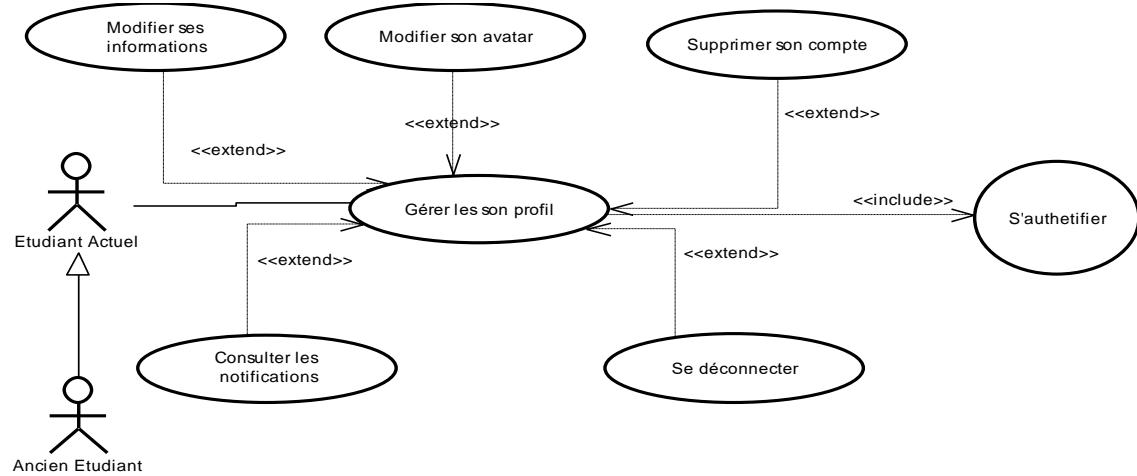


Figure 13 : Diagramme de cas d'utilisation "Gérer son profil"

Chapitre 3

conception

I- Introduction

La conception a pour objectif de permettre de formaliser les étapes préliminaires du développement d'un système afin de rendre ce développement plus fidèle aux besoins du client. Pour ce faire, nous partons d'un énoncé informel (le besoin tel qu'il est exprimé par l'encadreur de la société, complété par des recherches d'informations auprès des experts du domaine fonctionnel), ainsi que de l'analyse de l'existant éventuel (c'est-à-dire la manière dont les processus à traiter par le système se déroulent actuellement).

Dans ce chapitre, nous détaillons les différentes étapes qu'on a suivies au cours de la conception en la divisant en quatre parties à savoir l'architecture globale du système, la conception du niveau données, du niveau application et du niveau présentation.

II- Architecture globale de la solution

Dans notre projet, nous avons recours à l'architecture trois-tiers. En effet, cette dernière également appelée client-serveur deuxième génération ou client-serveur distribué, divise chaque application en trois couches logiques séparées : couche présentation, couche métier, et couche données. La couche présentation contient l'interface utilisateur, la couche métier effectue le contrôle de processus métier où la logique et les règles fonctionnelles sont exécutées et la couche donnée se charge du stockage et du contrôle des données. Dans cette architecture, le poste client qui prend en charge l'affichage et les traitements locaux est communément appelé client léger et il est difficile de répartir la charge entre client et serveur dans ce type d'architecture.

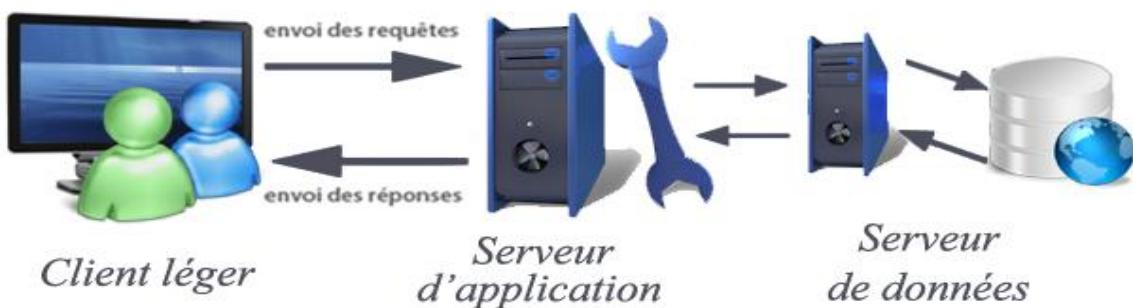


Figure 14: Architecture globale

III- Conception du niveau données

1. Règles de gestion

Nous présentons, dans ce qui suit, les principales règles de gestion relatives à notre site:

2. Diagramme de classe

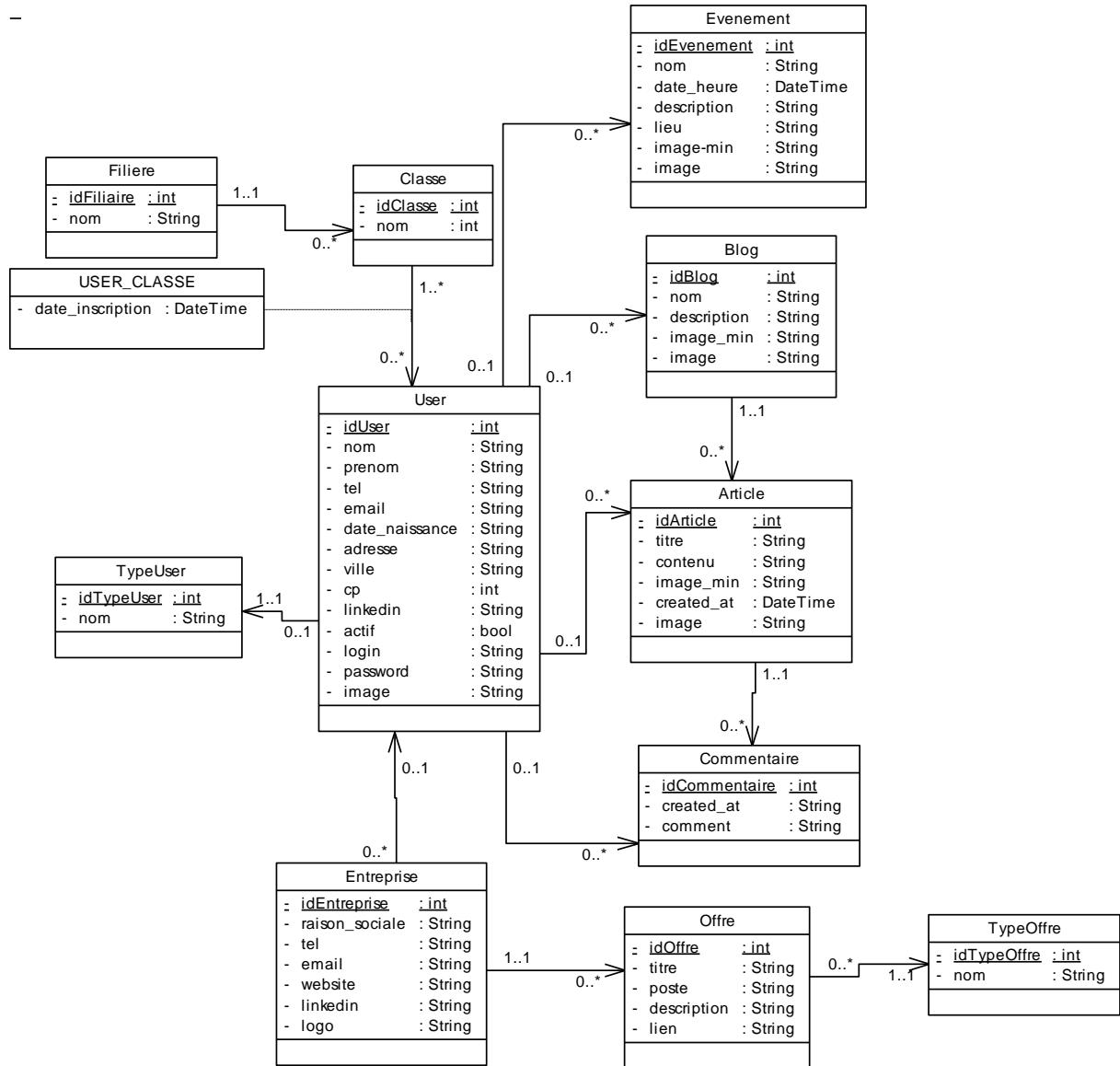


Figure 15: Diagramme de classe

3. Schéma relationnel

Procédures de passage du diagramme de classes vers le modèle relationnel

Pour passer du diagramme de classes au modèle relationnel, nous avons passés par l’intermédiaire du modèle physique des données (MPD) ensuite nous avons générés le modèle logique des données (modèle relationnel).

Règles de passage du diagramme de classes vers le modèle relationnel

Règle1 : présence de la cardinalité (?..1) d'un côté de l'association

- ★ Chaque classe se transforme en une table,

- ★ Chaque attribut de classe se transforme en un champ de table,
- ★ L'identifiant de la classe qui est associée à la cardinalité (..1) devient une clé étrangère de l'autre classe

Règle2 : présence de (..N) des deux côtés de l'association

- ★ Chaque classe se transforme en une table,
- ★ Chaque attribut de classe se transforme en un champ de table,
- ★ L'association se transforme en une table. Cette table a comme champ l'identifiant de chacune des deux classes, plus d'éventuels autres attributs.

Règle3 : présence d'une généralisation

- ★ Créer une table pour chaque sous type, chaque table se compose des attributs génériques et d'attributs spécifiques.

4. Modèle relationnel

ARTICLE (IDARTICLE, #IDBLOG, #IDUSER, TITRE, CONTENU, CREATED_AT, IMAGE_MIN, IMAGE)

BLOG (IDBLOG, #IDUSER, NOM, DESCRIPTION, IMAGE_MIN, IMAGE)

CLASSE (IDCLASSE, #IDFILIERE, NOM)

COMMENTAIRE (IDCOMMENTAIRE, #IDARTICLE, #IDUSER, CREATED_AT, COMMENT)

CLASSE_OFFRE (#IDCLASSE, #IDOFFRE)

ENTREPRISE (IDENTREPRISE, RAISON_SOCIALE, TEL, EMAIL, WEBSITE, LINKEDIN, LOGO)

EVENEMENT (IDEVENEMENT, #IDUSER, DATE_HEURE, NOM, DESCRIPTION, LIEU, IMAGE_MIN, IMAGE)

FILIERE (IDFILIERE, NOM)

USER_CLASSE (#IDUSER, #IDCLASSE, DATE_INSCRIPTION)

OFFRE (IDOFFRE, #IDUSER, #IDTYPEOFFRE, TITRE, POSTE, DESCRIPTPION, URL)

TYPE_OFFRE (IDTYPEOFFRE, NOM)



TYPE_USER (IDTYPEUSER, NOM)

USER (IDUSER, NOM, PRENOM, TEL, DATE_NAISSANCE, ADRESSE, VILLE, CP, CV, LINKEDIN, ACTIF, LOGIN, MDP, IMAGE, EMAIL, #IDENTREPRISE)

IV- Conception du niveau application

Le diagramme de séquence présente l'interaction entre les objets logiciels en représentant leurs échanges de messages.

Ces messages sont classés par ordre chronologique durant l'exécution du système et représentent soit des évènements détectés par la classe destination, soit des appels des méthodes de cette même classe. [6]

Ce type des diagrammes est composé par les éléments suivants :

Les lignes de vie : Une ligne verticale qui représente la séquence des événements, produite par un participant, pendant une interaction, alors que le temps progresse en bas de ligne. Ce participant peut être une instance d'une classe, un composant ou un acteur.

Les messages : deux types de messages dans le diagramme de séquences, le premier est dit message synchrone utilisé pour représenter des appels de fonction ordinaires dans un programme, le deuxième est appelé message asynchrone, étant utilisé pour représenter la communication entre des threads distincts ou la création d'un nouveau thread.

Les occurrences d'exécution : représente la période d'exécution d'une opération.

Les commentaires : Un commentaire peut être joint à tout point sur une ligne de vie.

Les itérations : représente un message de réponse suite à une question de vérification.

1. Diagramme de séquence « Authentification »

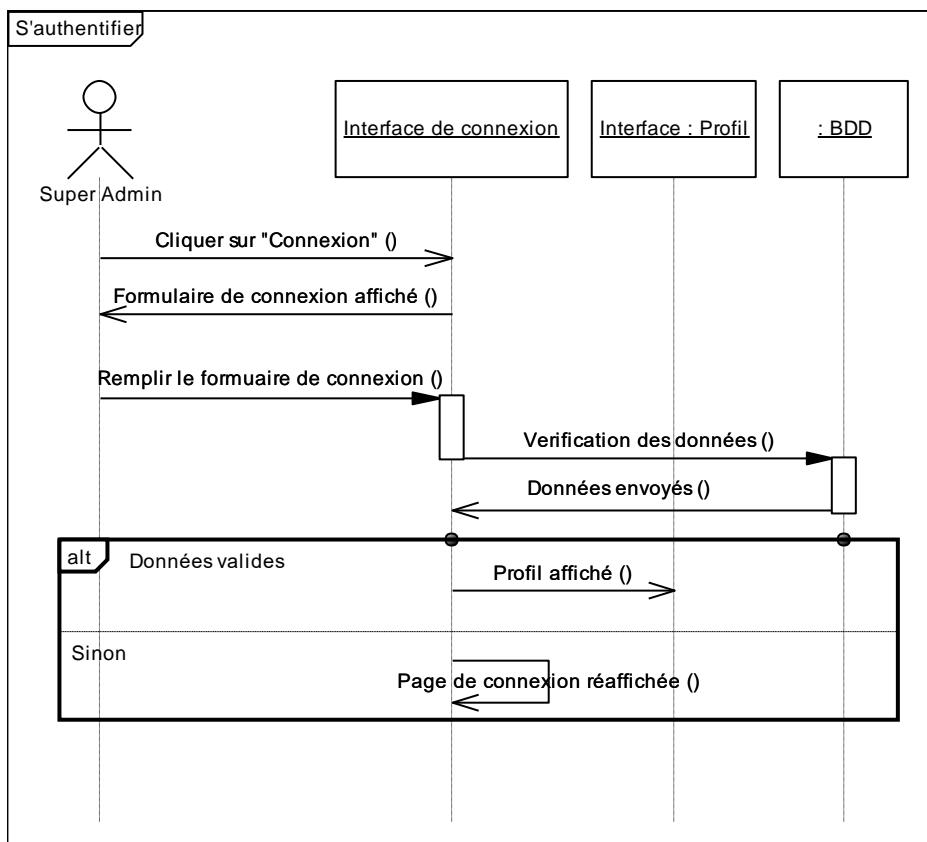


Figure 16: Diagramme de séquence "Authentication"

Description textuelle

- L'utilisateur clique sur le bouton « Se connecter »,
- L'interface de connexion s'affiche,
- L'utilisateur remplit le formulaire de connexion,
- Les données envoyées sont vérifiées dans la base de données,
- Si les données sont valides (utilisateur existant avec le bon mot de passe), le profil de l'utilisateur est affiché,
- Si les données sont invalides (utilisateur inexistant ou mauvais mot de passe), l'interface de connexion est réaffichée.

2. Diagramme de séquence « Ajouter Etudiant »

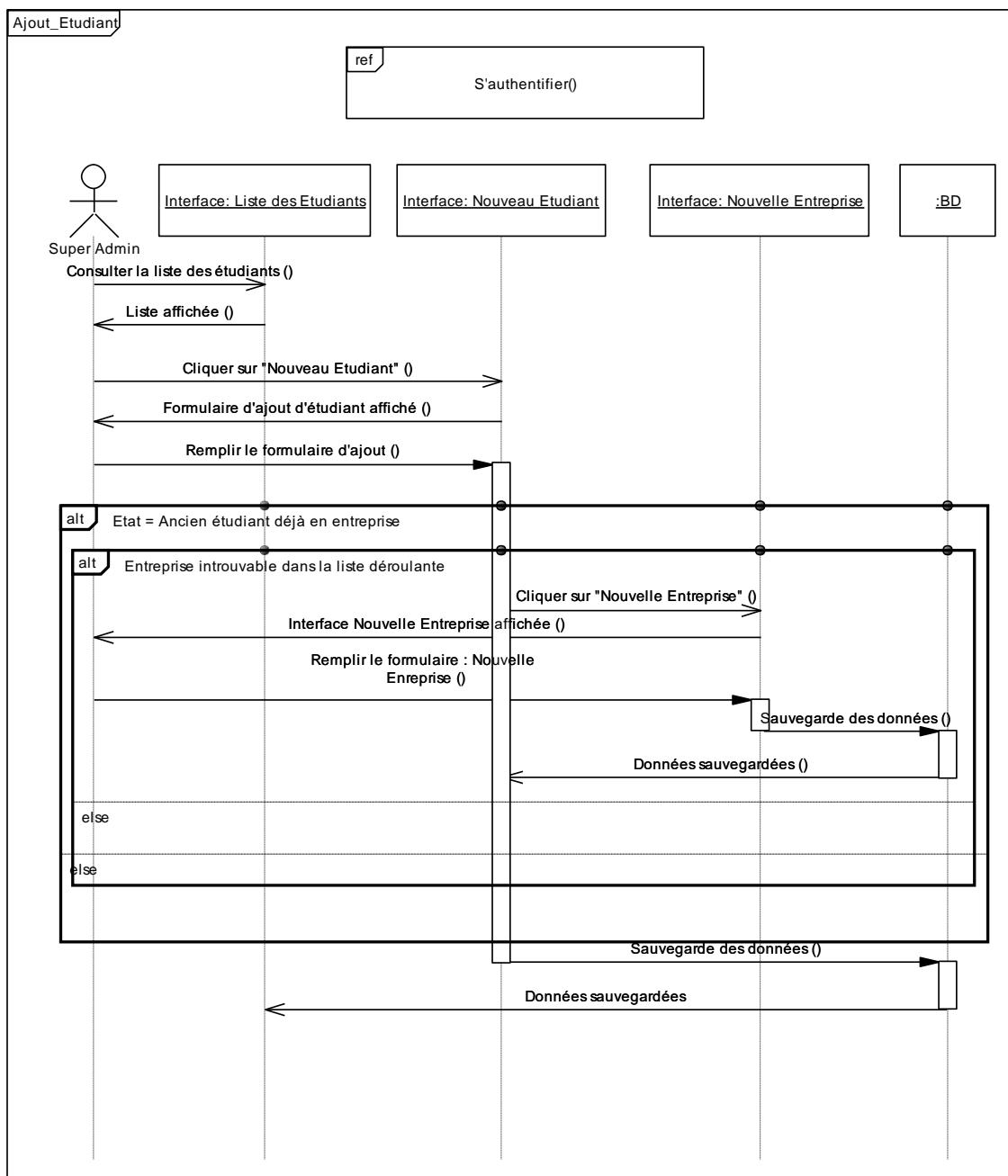


Figure 17: Diagramme de séquence "Ajouter un étudiant"

Description textuelle

- L'administrateur est impérativement connecté,
- L'administrateur sélectionne dans le menu la rubrique « Etudiants »,
- L'interface liste des étudiants est affichée,
- L'administrateur clique sur le bouton ajouter :
- L'interface d'ajout d'un étudiant s'affiche,
- L'administrateur remplit le formulaire,

- En remplissant le formulaire, si l'étudiant est de type ancien et en entreprise actuellement et le nom de son entreprise ne figure pas dans la liste déroulante des entreprises :
 - L'administrateur choisit « Nouvelle Entreprise »,
 - L'interface d'ajout d'une entreprise s'affiche,
 - L'administrateur remplit le formulaire,
 - La nouvelle entreprise s'enregistre dans la base de données,
 - La liste des entreprises est régénérée.
- Le nouvel étudiant s'enregistre dans la base de données,
- La liste des étudiants est réaffichée.

3. Diagramme de séquence « Postuler à une offre »

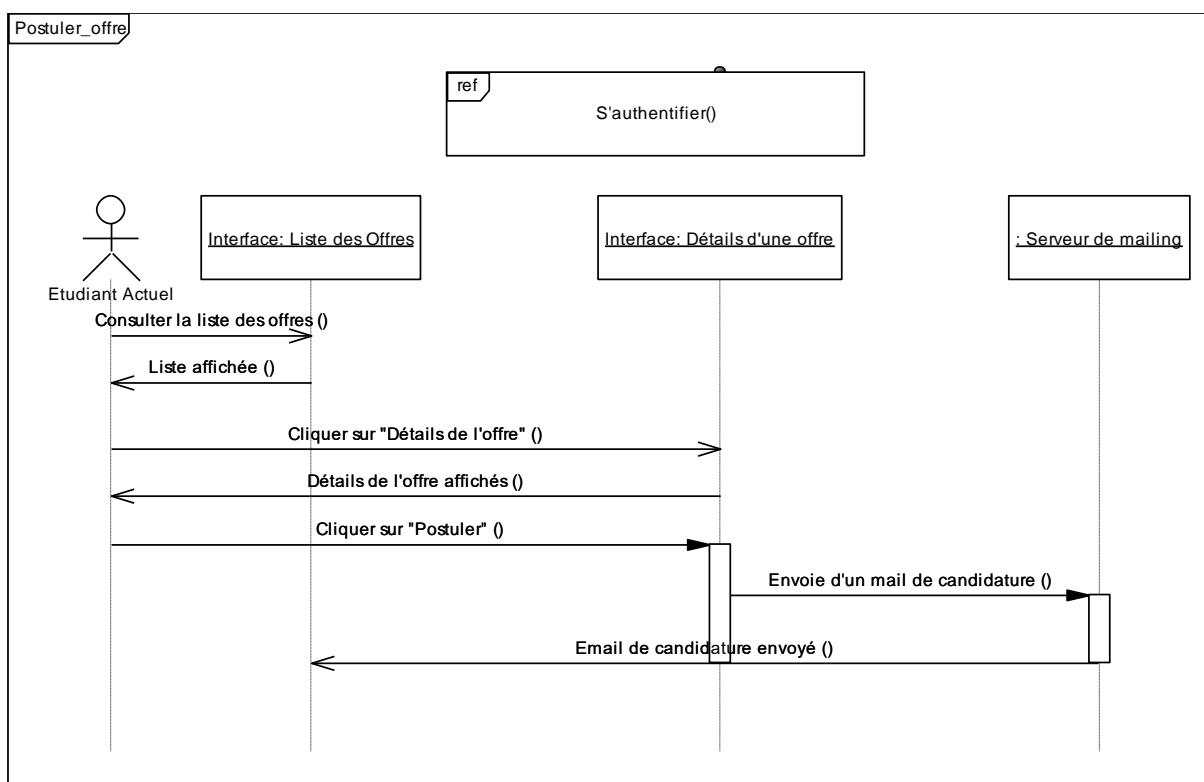


Figure 18: Diagramme de séquence "Postuler à une offre"

Description textuelle

- L'étudiant est impérativement connecté,
- L'étudiant sélectionne dans le menu la rubrique « Offres »,
- L'interface liste des offres est affichée,
- L'administrateur choisit une offre et clique sur le bouton « Détails d'une offre » :
- L'interface détails d'une offre s'affiche,

- L'administrateur clique sur « Postuler »,
- Le système envoie automatiquement un email de candidature à l'entreprise concernée avec tous les détails de l'étudiant.
- Une confirmation d'envoie d'affiche.

V- Conception niveau présentation

La conception du niveau présentation permet de spécifier le modèle de navigation et la charte graphique utilisée. Modèle de navigation

Nous avons choisi pour notre site web le modèle hiérarchique comme l'indique la figure suivante puisqu'il permet de maintenir une navigation simple qui aidera l'accès rapide à l'information et une compréhension intuitive de la façon dont les différentes pages sont organisées

1. Modèle de navigation (Site map)

Front End

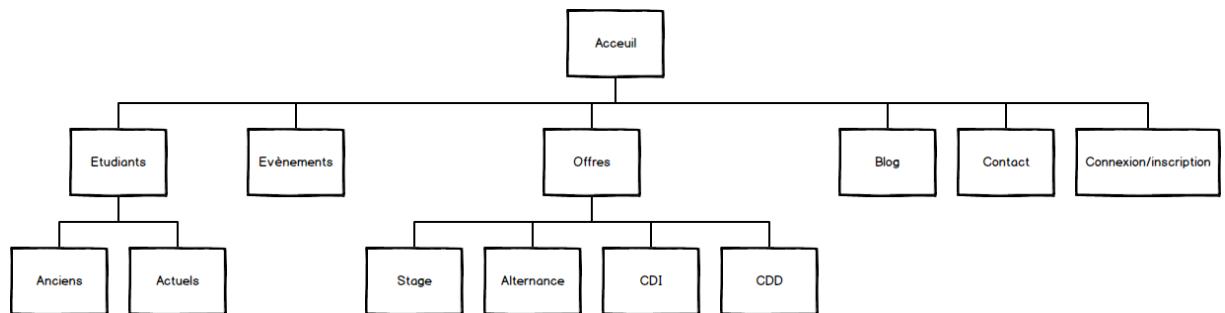


Figure 19: Modèle de navigation «Front End »

Back End

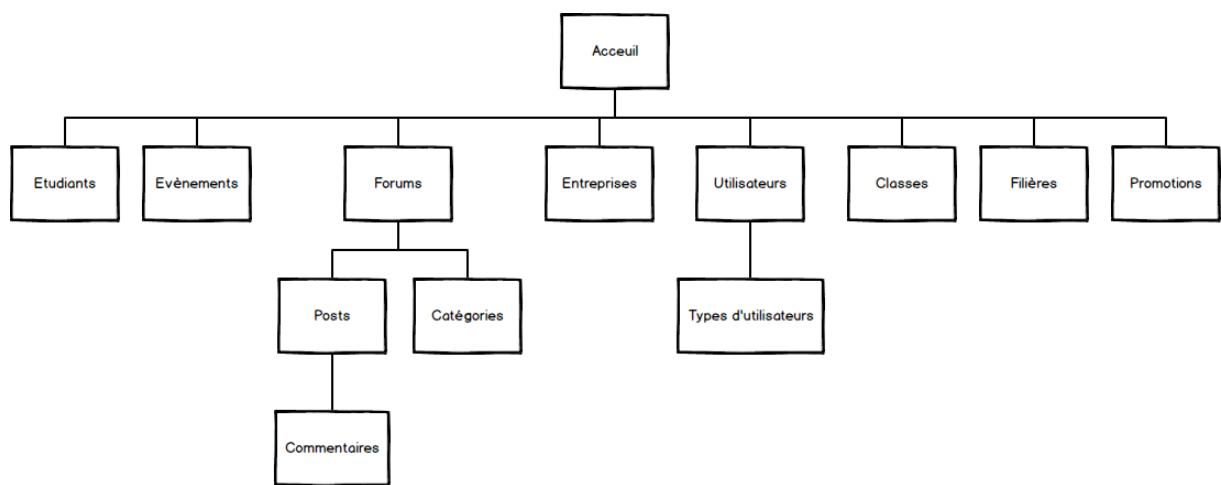


Figure 20: Modèle de navigation «Back End »

2. Charte graphique

Le but de la charte graphique est de conserver une cohérence graphique dans les réalisations graphiques d'un même projet pour cela, nous avons choisi la structure suivante pour toutes les interfaces de notre site :

Front Office

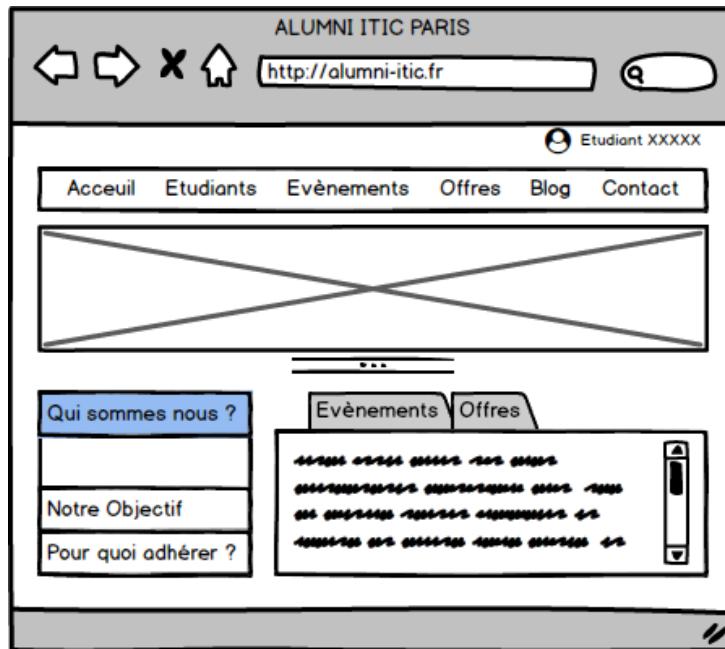


Figure 21: Charte graphique « Front End »

Back Office

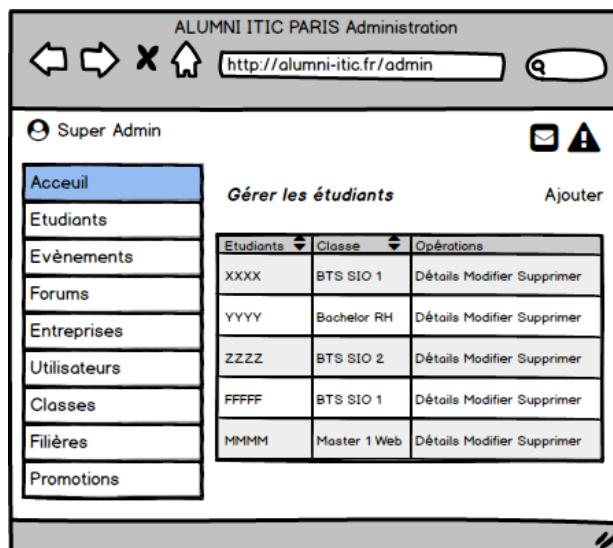


Figure 22: Charte graphique « Back End »

VI- Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons présenté la conception de notre système.

Nous avons détaillé l'architecture trois tiers et nous avons établi la conception du niveau données, application et présentation.

chapitre 4

Réalisation

I- Introduction

A ce stade du projet et après avoir entamé la spécification et la conception du système, nous allons d'abord présenter l'environnement de travail logiciel et matériel sur lequel nous avons construit notre site. Ensuite nous présentons les différents outils de l'environnement logiciel que nous avons utilisé pour développer et implémenter notre site.

Enfin, nous présentons des principales fonctionnalités et les interfaces qui illustrent ce site.

II- Environnement de développement

L'environnement de travail contient deux parties : Environnement matériel (Hardware), Environnement logiciel (Software).

1. Environnement matériel

Le matériel utilisé lors du développement du site web :



2. Environnement logiciel

L'environnement logiciel de développement de notre site est le résultat d'une étude qui nous a facilité les choix des technologiques.

Au cours du développement, nous avons eu recours à plusieurs logiciels, à savoir :

- * Environnement de création des pages web : Visual Studio IDE 1.41.1,**
- * Environnement de conception UML : PowerAMC 15.6,**
- * Outils de gestion de la BDD: Phpmyadmin, Navicat 12**
- * Outil de graphisme : Adobe Photoshop CS 6, Adobe Illustrator CS6,**
- * Outil de dessin des mockups, plan de site : Balsamiq Mockups 3.5.16**
- * Outil de représentation du diagramme de Gantt : Gantt Project 2.0.10.**
- * Outil de gestion de projet : Trello, Ms Project 2016**

III- Choix des technologies de développement

*** HTML5 (Hyper Text Markup Language 5) [7]**



HTML5 est une évolution de la norme HTML regroupant un ensemble de technologies : SVG, CSS3, WebGL, File API, MathML.

Le but avoué de cette nouvelle version de HTML est de faciliter le développement d'interfaces utilisateur riches.

HTML5 est beaucoup plus orienté applicatif que ses prédecesseurs et veut permettre de s'affranchir de plugins pour utiliser au maximum les technologies Web natives pour construire une application riche.

*** PHP (Hypertext Preprocessor) [8]**



PHP (officiellement, ce sigle est un acronyme récursif pour *PHP Hypertext Preprocessor*) est un langage de scripts généraliste et Open Source, spécialement conçu pour le développement d'applications web. Il peut être intégré facilement au HTML.

*** CSS3 (Cascading Style Sheets 3) [9]**



CSS en Anglais « Cascading Style Sheets » que nous traduisons en France par « feuille de style ». Ces feuilles de style nous permettent de gérer la présentation d'une page web.

CSS3 est une l'évolution de CSS2, avec tout un tas de nouveautés, arrondir vos images dans CSS, faire des ombres sur les div, des ombres sur du texte, des polices de caractères plus fun, des colonnes, des bordures d'images.

*** JavaScript [10]**



Le JavaScript est un langage de script incorporé dans un document HTML. Il s'agit même du premier langage de script pour le Web. Ce langage est un langage de programmation qui permet d'apporter des améliorations au langage HTML en permettant d'exécuter des commandes du côté client, c'est-à-dire au niveau du navigateur et non du serveur web.

*** Symfony [11]**



Symfony est un ensemble de composants PHP ainsi qu'un framework MVC libre écrit en PHP. Il fournit des fonctionnalités modulables et adaptables qui permettent de faciliter et d'accélérer le développement d'un site web.

Symfony



Chapitre 4 : Réalisation

Au début, nous avons prévus de développer le site avec un framework javascript à savoir Node Js et l'administration avec symfony.

Finalement, on n'avait pas le temps nécessaire pour s'auto-former en 2 frameworks au même temps (Symfony et Node JS) donc nous avons décidé de développer tout le site (front end et back end) en symfony puisque nous sommes familiarisés avec php mieux que javascript.

```
// controllers/filiere.js exports.filiere_create = function (req, res) {
  let filiere = new Filiere(
    {
      name: req.body.name
    }
  );
  product.save(function (err) {
    if (err) {
      return next(err);
    }
    res.send('Filière ajoutée avec succès')
  });
};
```

Exemple de code en Node JS

IV- Structure du projet

En créant un projet symfony, une arborescence se crée, le dossier de notre projet contient :

bin: c'est ici que se trouve les exécutables de Symfony, comme le fichier console. Les fichiers dans ce dossier seront donc exécutables en ligne de commande.

config: comme son nom l'indique, ce dossier va contenir la configuration de notre application Symfony. C'est ici que nous allons configurer les routes, les services, ...

public: Ceci est le dossier d'entrée de notre application, mais aussi le dossier public, nous allons y mettre tout les fichiers accessibles au public. Il contient notamment le contrôleur frontal de Symfony.

src: C'est ici que la magie s'opère, c'est ici que nous écrivons les fichiers PHP. Les contrôleurs, entités, migrations, ... sont dans ce dossier.

templates: Les vues de notre application sont ici, toutes les pages qui vont être affichées à l'écran vont être ici.

tests: C'est ici que nous allons mettre les différents tests pour tester les fonctionnalités.

var: Dans ce dossier Symfony va mettre les caches et logs

vendor: Ce dossier contient toutes les dépendances créées avec composer.

.env: Ce fichier définit les variables d'environnement de notre application, il définit l'environnement dans lequel nous sommes, développement ou production, les informations de connexion à la BDD, ...



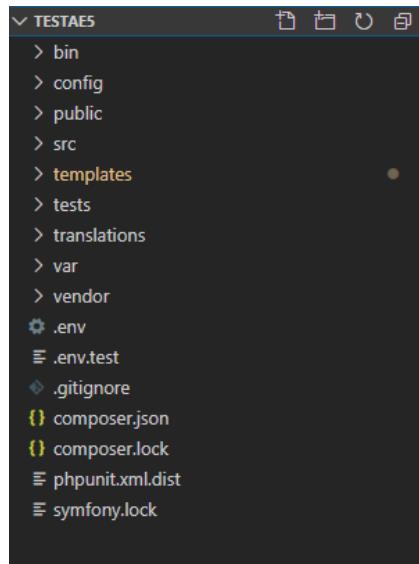


Figure 23: Structure du projet

V- Planification du projet

1. Diagramme de Gantt

Le diagramme de Gantt, couramment utilisé en gestion de projet, est l'un des outils les plus efficaces pour représenter visuellement l'état d'avancement des différentes activités (tâches) qui constituent un projet. La colonne de gauche du diagramme énumère toutes les tâches à effectuer, tandis que la ligne d'en-tête représente les unités de temps les plus adaptées au projet (jours, semaines, mois etc.). [12]

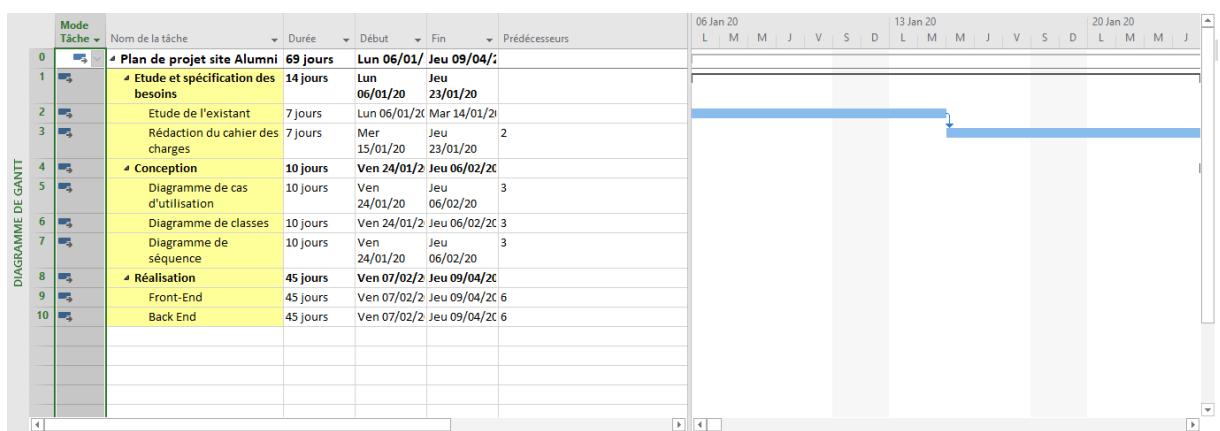


Figure 24: Diagramme de GANTT

2. Tableau Trello

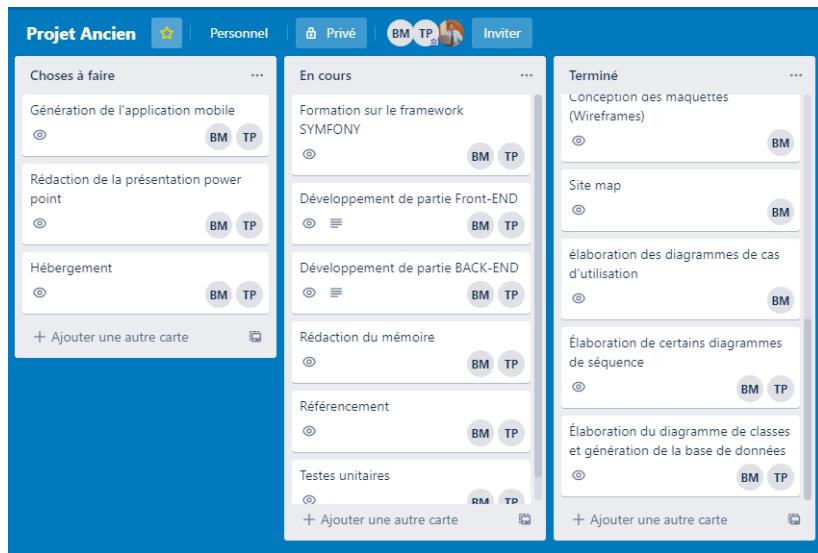


Figure 25: Tableau Trello

Lien vers le tableau Trello : <https://trello.com/b/PXKfb4vk>

VI- Problèmes rencontrés

Tout au long de notre projet, nous avons rencontrés des multiples problèmes et nous avons essayés de trouver les solutions adéquates pour les résoudre :

1. Problème de communication

1.1.Nature du problème

Au cours de notre projet, le monde a reconnu la pandémie COVID-19. La France ne fait pas l'exception, l'école est fermée et tout le monde est confiné chez soi, donc nous sommes dans l'impossibilité de se rencontrer pour travailler ensemble ou organiser des réunions avec notre encadreur, le service de communication de l'école et le bureau des étudiants

1.2.Solution trouvée

Pour faire face à ce problème, nous avons opté pour le télétravail en utilisant des outils informatiques à distance tels que le logiciel zoom, l'application whatsapp et la messagerie du site linkedin.

2. Problèmes de données

2.1.Nature du problème

Au début, la seule source de données qu'on avait c'était un fichier texte (.txt) contenant une liste d'anciens étudiants. En plus, on ne peut pas utiliser ces données pour les testes donc on

Chapitre 4 : Réalisation

doit saisir des faux données pour tester et ces données vont être exploités dans la phase de production.

2.2.Solution trouvée

La magie du framework symfony nous résous ce problème. Nous avons utilisé tout simplement les jeux de données afin de tester l'application. Nous avons utilisés Faker pour générer des données aléatoirement. Ces données s'appellent plus communément des « fixtures ».

3. Problèmes de développement

3.1.Nature du problème (symfony, limites de l'orm doctrine)

En avançant sur le projet, des problèmes dans symfony apparaissent à savoir l'utilisation de l'ORM doctrine de symfony. Par exemple, doctrine a un problème pour générer des relations dites « ManyToMany » ou « plusieurs à plusieurs » avec un champ porté dans la relation dans le cas le la relation entre l'entié User et l'entité Classe en ajoutant le champ annee_scolaire à la table d'association générée automatiquement.

3.2.Solution trouvée

Pour résoudre ce problème, nous avons opté à créer une troisième entité qui relie les deux entités User et Classe et les relier entre eux par des relations OneToMany en ajoutant le champ annee_scolaire à l'entité qui fait l'intermédiaire.

4. Problèmes de sécurité

4.1.Nature du problème

Comme chaque système d'information, le souci de sécurité s'impose. Nous devons faire face aux injections SQL, accès externe aux dossiers du site, les droits d'accès, la protection des mots de passes, ...ect

4.2.Solution trouvée

Pour renforcer la sécurité du site, nous avons utilisé le comosant security de symfony, c'est un système qui sert à sécuriser l'application, de plus nous avons cryptés les mots de passes avec l'algorithme bcrypt, nous avons utilisés le système de token pour se rassurer que l'utilisateur est bien autorisé à accéder à une telle page.

5. Problèmes de déploiement

5.1.Nature du problème



Chapitre 4 : Réalisation

Notre code se trouve sur Github, nous pouvons bien déployer le site en utilisant un logiciel FTP mais le problème c'est que si on effectue des changements, on doit refaire cette manipulation.

5.2.Solution trouvée

Pour déployer notre application depuis Github, nous avons clonés le projet depuis github dans notre serveur distant en utilisant des commandes prédéfinis.

VII- Référencement du site

Référencer un site internet, c'est augmenter sa visibilité sur le web, une campagne de "e-promotion" où l'enjeu premier est d'attirer un maximum de visiteurs.

Le référencement est soit naturel (SEO) soit organique (SEA).

Dans notre cas, nous avons opté pour le référencement naturel dis SEO vue à la gratuité du service et l'inexistence de la contrainte du temps.

En effet, des bout de codes sont ajoutés à savoir les balises title, la définition des mots clés, ... etc. Ainsi, nous avons recours aux réseaux médias à savoir Facebook, Twitter, LinkedIn, ... pour faire de la publicité du site en collaboration avec le service communication de l'école.

VIII- Hébergement du site

Notre projet est un site web c'est-à-dire il doit être accessible via Internet. Pour ce faire, un hébergement est indispensable.

Dans notre cas, notre projet se trouve dans un répertoire sur GitHub, donc nous avons synchronisé la source sur github avec le serveur web.

IX- Test sur les navigateurs

Nous avons testé notre site sur plusieurs navigateurs web pour satisfaire les besoins de l'utilisateur et pour que ce dernier ne change pas son navigateur préféré. Au niveau codage nous avons spécifié la correspondance pour chaque navigateur au niveau des feuilles de styles.

Exemple :

```
-webkit-border-radius: 6px; /* Internet Explorer */  
-moz-border-radius: 6px; /* Mozilla Firefox */  
border-radius: 6px; /* Google Chrome */
```

Les navigateurs testés sont :

- ★ Google chrome 80.0.3987.149,
- ★ Internet Explorer 11.0.28 ,
- ★ Mozilla Firefox 38.6.0



X- Projet annexe : Alumni-store

En parallèle à notre projet, site de l'alumni, nous avons lancés un site web e-commerce de l'alumni. Ce site permet de vendre des articles personnalisés au thème de l'école.

Le site a été développé avec le CMS Prestashop 1.7.

Quelques interfaces du site :

Page d'accueil

The screenshot shows the homepage of the Alumni ITIC Store. At the top, there's a navigation bar with links for 'Appeler-nous : 0767510038', 'Français', 'Devis : EUR €', 'Déconnexion: Mlaghui brahim', and a shopping cart containing 'Panier (4)'. Below the header is the store's logo 'ALUMNI STORE OFFICIEL' and a search bar. The main banner features the text 'ALUMNI ITIC STORE' and 'VIVEZ EN MODE ITIC ! Trouvez des articles avec le logo de votre école'. To the right is a cartoon mascot of a blue lion holding a shield. Below the banner is a section titled 'PRODUITS POPULAIRES' displaying eight products: 'Tee-Shirt ITIC Paris' (20,00 €), 'Drapeau De Bureau ITIC Paris' (20,00 €), 'Horloge ITIC Paris' (18,00 €), 'Bloc De Notes ITIC Paris' (7,00 €), 'Sweat-Shirt ITIC Paris Avec...' (35,00 €), 'Bracelet ITIC Paris' (5,00 €), 'Polo ITIC Paris' (20,00 €), and 'Carte De Voeux 2020' (5,00 €). At the bottom of the page, there's a promotional banner for the main website: 'Si vous cherchez un job, un stage ou une alternance, rendez-vous sur www.alumni-itic.fr Le site des anciens étudiants de l'école ITIC Paris'.

Figure 26: Page d'accueil de la boutique



Chapitre 4 : Réalisation

Page Article

The screenshot shows a product page for a 'BRACELET ITIC PARIS'. The top navigation bar includes links for 'BILLETTRIE', 'VÊTEMENTS', and 'GADGETS'. A search bar is at the top right. The main content area features a large image of the bracelet, its price (5,00 €), color options (white, red, blue), quantity selector (set to 1), and an 'AJOUTER AU PANIER' button. Below the product details, there are sections for 'Garanties sécurité', 'Politique de livraison', and 'Politique retours'. At the bottom, a 'Détails du produit' section shows 'En stock 100 Produits'. A newsletter sign-up form is present at the bottom left.

Figure 27: Page "Article" de la boutique Alumni

Panier

The screenshot shows the shopping cart page with three items: a Tee-shirt ITIC Paris (20,00 €), a Bracelet ITIC Paris (5,00 €), and a Polo ITIC Paris (20,00 €). The total amount is 65,00 €. The cart summary includes delivery information and a 'COMMANDER' button. The page layout is similar to Figure 27, with sections for 'PRODUITS', 'NOTRE SOCIÉTÉ', 'VOTRE COMPTE', and 'INFORMATIONS'. A newsletter sign-up form is also present.

Figure 28: Panier de la boutique



Chapitre 4 : Réalisation

Page de paiement

The screenshot shows a payment page for the 'ALUMNI STORE OFFICIEL' website. At the top right, it says 'Appelez-nous : 0767510038'. On the left, there's a logo of a graduation cap and the text 'ALUMNI STORE OFFICIEL'. On the right, there's a summary box showing '4 articles', 'Sous-total Livraison', 'Total TTC', and '65,00 € gratuit'. Below this, there are sections for 'INFORMATIONS PERSONNELLES', 'ADRESSES', 'MODE DE LIVRAISON', and 'PAIEMENT'. The 'PAIEMENT' section offers four options: 'Payer par chèque', 'Payer par virement bancaire', 'Payer avec PayPal' (selected), and 'Payer par carte bancaire' (with logos for VISA, MasterCard, American Express, and CB). A checkbox below states 'J'ai lu les conditions générales de vente et j'y adhère sans réserve.' A blue button at the bottom reads 'COMMANDE AVEC OBLIGATION DE PAIEMENT'. To the right of the payment form, there are links for 'Garanties sécurité', 'Politique de livraison', 'Politique retours', and 'afficher les détails'.

Figure 29: Page de paiement de la boutique

XI- Tâches annexes

Pour aboutir à des résultats satisfaisants, nous avons procédés comme suit :

1. Réunions avec le BDE et le service de communication

Tout au long de ce projet, nous étions accompagnés par le bureau des étudiants (BDE) et le service de communication de l'école. Nous avons organisés multiples réunions régulièrement pour :

- Faire du brainstorming pour fixer les fonctionnalités attendues par le site,
- Fixer la charte graphique pour quelle soit adaptée à la stratégie de communication de l'école,
- Programmer la campagne de promotion du site.

2. Récolte des informations sur les anciens étudiants de l'école

Au début les ressources d'informations étaient restreintes. On n'avait qu'un fichier txt mal organisé contenant une liste d'anciens étudiants.

Chapitre 4 : Réalisation

The screenshot shows a text file titled "etudiants_itic_base anciens.txt" containing a list of former students. The file includes columns for Name, Last name, Category, Student ID, Date of birth, Civil status, Date of birth, Address, City, and Mobile phone number. The data spans multiple pages, listing names such as Aude, Amine, and Ramanan, along with their respective details.

Figure 30: Fichier "txt" des anciens étudiants

Après, on a essayé d'utilisé l'api de linked in pour exporter la liste des anciens étudiants de l'école figurants dans la section « Anciens élèves » de la page de l'école mais malheureusement l'api de Linked in ne permettent pas cette manipulation.

The screenshot shows the LinkedIn profile of ITIC Paris. Under the 'Anciens élèves' tab, it displays 2441 former students. It includes filters for 'Année de début' (1900) and 'Année de fin' (2020). Below this, there are two bar charts: 'Lieu de résidence' (2287 | France) and 'Lieu de travail' (47 | ITIC Paris).

Figure 31: Section « Anciens étudiants » de la page LinkedIn de l'école

Par la suite, il nous reste qu'une seule solution, faire de la publicité pour atteindre un maximum nombre de personnes.

Pour la publicité, nous avons eu recours à :

- Une campagne d'e-mailing pour les étudiants actuels de l'école et les anciens étudiants figurants dans le fichier texte,
- Des publications dans les réseaux sociaux de l'école (Facebook, Site web, LinkedIn).

3. Lancement d'un formulaire d'étude d'utilité du projet

Au début, pour savoir l'utilité de notre projet, nous avons lancés un formulaire de type google form pour savoir la réaction des étudiants et leurs avis à propos du projet.

Le formulaire se trouve sur le lien suivant : <https://forms.gle/oXxDFYrja2gQFTey9>



Figure 32 : Formulaire de test d'utilité du projet

4. Lancement d'une campagne e-mailing

A fin de lancer la promotion du site et à fin de faire inscrire les étudiants sur notre site, nous avons lancées une campagne de mailing.

Au début nous avons essayés de lancer cette campagne avec le composant de mailing de symfony appelé Mailer mais nous n'avons pas réussis au début donc on a opté pour créer un bout de code php qui fera l'affaire et nous avons envoyé un lien d'inscription à tous les étudiants qu'on a dans la base de données.

Après des essais multiples, nous avons réussis à mettre en place le composant Mailer avec succès.

```
public function sendEmail(MailerInterface $mailer)
{
    $email = (new Email()
        ->from('hello@example.com')
        ->to('you@example.com')
        //>cc('cc@example.com')
        //>bcc('bcc@example.com')
        //>replyTo('fabien@example.com')
        //>prioritize(Email::PRIORITY_HIGH)
        ->subject('Time for Symfony Mailer!')
        ->text('Sending emails is fun again!')
        ->html('<p>See Twig integration for better HTML integration!</p>');
    $mailer->send($email);
}
// ...
```

Fonction Mailer de symfony

```
require 'smtp/PHPMailerAutoload.php';
$mail = new PHPMailer();
$mail->isSMTP();
$mail->Host = "$ADRESSE_DE_NOTRE_SERVEUR";
$mail->PORT = 25;
$mail->SMTPAuth = true;
$mail->Username = "$VOTRE_IDENTIFIANT";
$mail->Password = "$VOTRE_MOT_DE_PASSE";
$mail->setFrom("$EMAIL_EMETTEUR,$NOM_PRINOM_OU_SOCIETE");
$mail->addAddress($EMAIL_DESTINATAIRE,$NOM_PRINOM_DESTINATAIRE);
$mail->WordWrap = 50; // on va limiter à 50 caractères par ligne
$mail->isHTML(true); // on met l'email au format HTML
$mail->Subject = stripslashes($SUJET_DE_VOTRE_EMAIL);
$mail->Body = $htmlbody;
$resultat = $mail->send(); if($resultat!=1)
{
    //Traitement
}
Else
```



Chapitre 4 : Réalisation

```
{ //Traitement  
}
```

Fonction php de mailing

Confirmation d'inscription sur COMMUNITIC ➔ Boîte de réception x

 iticalumni@gmail.com
À moi ▾

Bonjour Mlaghui Brahim

Félicitaions, vous êtes inscrit au site web des anciens étudiants de l'école ITIC Paris

Votre username est : bmlaghui

You pouvez dès maintenant vous connecter sur notre site et compléter votre profil

L'équipe COMMUN'ITIC vous souhaite une agréable journée !

A très bientôt sur notre site communitic.com

PS: Soyez vigilants et ne communiquez pas ces données à personne

 Répondre  Transférer

Figure 33: E-mail de confirmation d'inscription

5. Rédaction des conditions générales d'utilisation et de protection des données personnelles

Comme tout site manipulant les données de ses utilisateurs, il ne faut pas négliger l'aspect juridique de protection des données. Il faut respecter le Règlement général sur la protection des données dit RGPD.

Le Règlement général sur la protection des données (RGPD) est le nouveau cadre juridique de l'Union européenne qui gouverne la collecte et le traitement des données à caractère personnel des utilisateurs. Il est entré en vigueur le 25 mai 2018.



Chapitre 4 : Réalisation



The screenshot shows the top navigation bar of the ITIC website. It includes the ITIC logo, contact information (email: contact@alumni-iticparis.com, phone: +33 1 43 73 20 40), a search bar, and a "Se connecter/S'inscrire" button. Below the header, there are menu links: COMMUN'ITIC, ANNUAIRE, EVENEMENTS, BLOG, and OFFRES.

Données Personnelles & RGPD

Sur ce site internet nous sommes amenés à traiter des données vous concernant (par exemple votre adresse, votre adresse email, ...). Ces données peuvent être destinées aux membres de l'association (pour l'annuaire), au personnel de l'association ou aux partenaires de l'association, dans le cadre de nos activités. Vous pourrez lire ci-dessous le détail des données que nous sommes amenés à traiter à votre sujet et les moyens qui sont à votre disposition pour exercer vos droits dans le cadre du Règlement Européen pour la Protection des Données (RGPD).

Quelles Données Et Quelle Utilisation ?

Dans le cadre des différents formulaires présents dans votre espace privé nous pouvons être amenés à recueillir les informations que vous nous communiquez sur votre état civil, vos coordonnées (personnelles et professionnelles), votre parcours académique, les groupes que vous avez rejoint, ainsi que les autres informations qui peuvent vous être demandées.

Nous sommes également amenés, afin de vous offrir un service de qualité, à conserver des informations sur les emails que vous avez reçus, lus ou cliqués, sur les dates auxquelles vous vous êtes connectés au site Internet. De même nous pouvons collecter, de manière non-nominative des informations techniques (résolution d'écran, navigation PC / mobile, navigateur, ...) en vue de générer des statistiques globales pour faire évoluer le site Internet.

Vous pouvez contrôler quelles sont les données affichées dans l'annuaire, en ligne et papier, depuis votre espace privé dans la partie "Confidentialités".

L'ensemble des autres données sont destinées aux administrateurs du site Internet (membres du bureau et personnel de l'association) ou à nos partenaires dans les conditions suivantes :

Figure 34: Extrait de la page mentions légales



XII- Principales interfaces

1- Front end (site visible par les étudiants)

Page de connexion

The screenshot shows the ITIC Alumni website's login interface. At the top, there is a dark blue header bar with the ITIC logo on the left and navigation links for COMMUN'ITIC, ANNUAIRE, EVENEMENTS, BLOG, and OFFRES. On the right, there are icons for contact (email and phone), a search bar, and a 'Se connecter' button. Below the header, the main content area has a light gray background. It features a welcome message 'Bienvenue cher ITICien(ne)'. Below this are two input fields: 'Login' and 'Mot de passe', followed by a yellow 'SE CONNECTER' button.

Figure 35: Page de connexion du front

Page d'inscription (1ère étape)

The screenshot shows the ITIC Alumni website's student registration process. The top navigation bar is identical to Figure 35. The main content area starts with a message 'Nous sommes heureux de vous voir parmi nous'. Below this are six input fields for 'Votre nom', 'Votre prénom', 'Vore Email', 'Votre login', 'Votre mot de passe', and 'Retapez votre mot de passe'. A yellow 'S'INSCRIRE' button is located at the bottom of these fields. At the very bottom of the page, there is a footer with the ITIC logo, social media links (Twitter, LinkedIn, Facebook), and copyright information: '©2020 Commun'itc - développé par Mlaghui Brahim'.

Figure 36: Page Inscription d'un étudiant



Chapitre 4 : Réalisation

Page 404

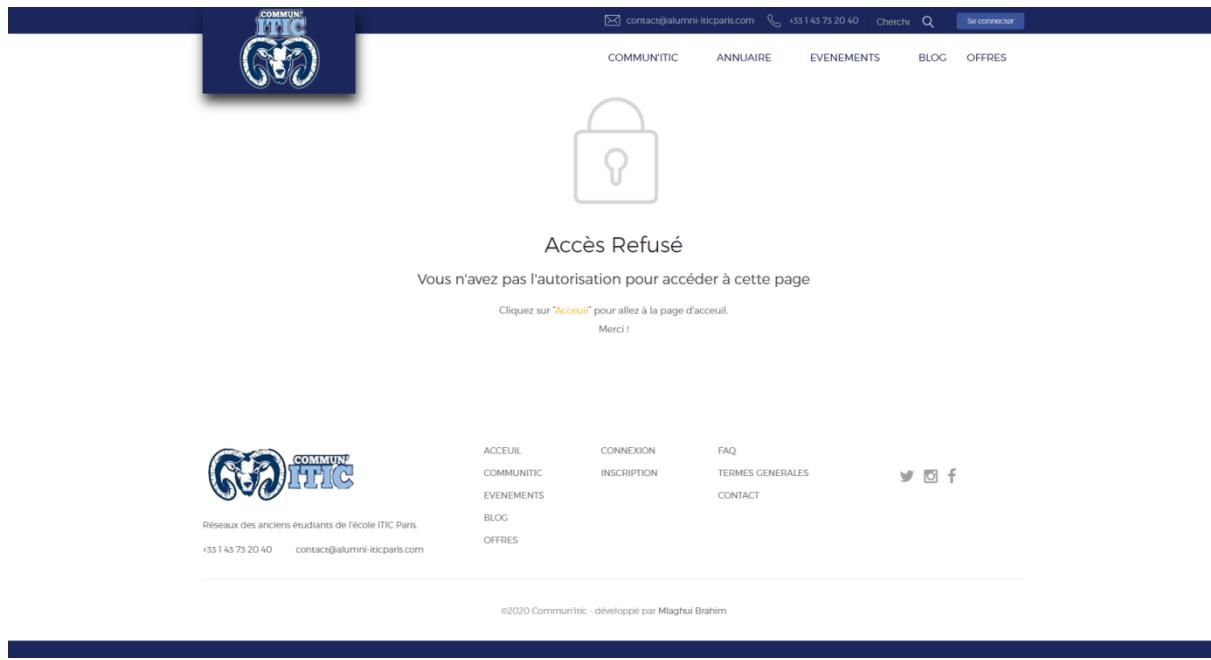


Figure 37: Page Accès Refusé

Page profil d'un étudiant

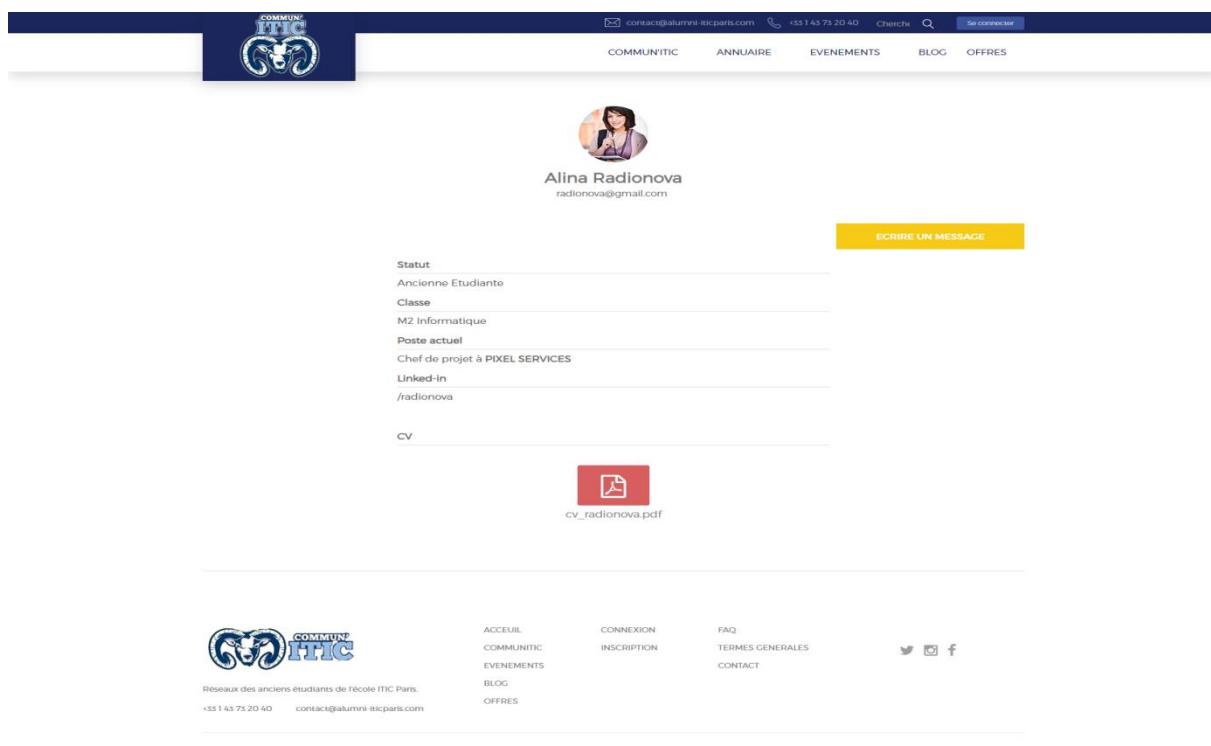


Figure 38: Page profil d'un étudiant



Chapitre 4 : Réalisation

Page annuaire des étudiants

The screenshot shows the 'Annuaire' (Directory) section of the ITIC website. At the top, there's a dark header bar with the ITIC logo, contact information (contact@alumni-iticparis.com), and a search bar. Below the header, the main content area has a title 'Annuaire'. A search bar with placeholder text 'Mot clé (ex. nom, filière, classe...)' and a yellow 'CHERCHER' button are on the right. The main table lists student profiles with columns for 'Nom & Prénom', 'Type', 'Classe', 'Filière', and a 'Envoyer un message' button. The table contains 7 rows of data. At the bottom, there are navigation links for 'Précédent', page numbers 1-5, and 'Suivant'.

Figure 39: Page Annuaire des étudiants

Page blogs

The screenshot shows the 'BLOG' section of the ITIC website. The header is identical to the previous page. The main content area features a large image of a person in a white protective suit working in a laboratory. Below the image, a post titled 'COVID-19' is displayed with a thumbnail, the date '05 Avril 2020', and '10 Commentaires'. To the right, there's a sidebar titled 'ARTICLES POPULAIRES' with four cards showing thumbnails, titles, and dates. Below that is a 'TWITTER' section with a tweet from @bmlaghui. At the bottom, there's a 'TAGS POPULAIRES' section with several tags in boxes: communictic, itic, astuce, Actualités, alumni, interview, alternance, and ecole. Navigation links at the bottom include 'Précédent', page numbers 1-5, and 'Suivant'.

Figure 40: Page blogs



Chapitre 4 : Réalisation

Page évènements

The screenshot shows the ITIC Events page. At the top, there's a header with the ITIC logo, contact information (email: contact@alumni-iticparis.com, phone: +33 1 45 73 20 40), a search bar, and a 'Se connecter' button. Below the header, there are navigation links: COMMUNI'TIC, ANNUAIRE, EVENEMENTS, BLOG, and OFFRES. The main content area features a large banner for a 'Master Class : Big DATA & IA' on April 20, 2020, at 190bis Boulevard de Charonne, 75020 Paris. A yellow 'Voir Détails' button is visible. Below the banner, a section titled 'Nos Evénements' displays a calendar for April 2020. The events listed are:

Date	Event Name	Organizer	Action
20 LUN	Master Class : Big DATA & IA	BDE	Voir Détails
22 MER	Atelier trouver mon alternance	Pôle Entreprises	Voir Détails
24 MER	Job Dating	Pôle Entreprises	Voir Détails
29 MER	Atelier: Phoning	Pôle Entreprises	Voir Détails

Figure 41: Page Événements



Chapitre 4 : Réalisation

Page Communitic (A propos)



Une association d'anciens élèves ou étudiants, ou Alumni, permet de mettre en place des rencontres, des actions d'échanges entre anciens, devenus aujourd'hui professionnels, et les étudiants/élèves actuels; une association d'anciens étudiants permet aussi, pour un établissement, de mieux suivre l'insertion professionnelle ou la poursuite d'études de ses étudiants.

C'est que dans cette démarche là, nous avons décidé de créer une association d'anciens étudiants de l'école ITIC Paris et on l'a choisi comme nom COMMUNITIC.



Nos domaines d'intervention

Social Professionnel Intelectuel

Nous intervenons dans des actions sociales durant toute l'année

- Aide aux familles nécessiteuses.
- Actions de prévention contre une épidémie.
- Campagne de don du sang.
- ... ect

Notre histoire



Nous ne sommes pas des camarades, nous sommes une famille

Nous sommes partout dans le monde.



Figure 42: Page Communitic



Chapitre 4 : Réalisation

Page d'accueil

The screenshot shows the homepage of the ITIC Paris website. At the top, there's a dark blue header with the ITIC logo, a phone number (+33 1 45 75 20 40), and a search bar. Below the header is a large banner featuring a group of smiling students. The text "ITICIEN UN JOUR ... ITICIEN POUR TOUJOURS" is prominently displayed, along with a yellow button labeled "POURQUOI ADÉRER À NOTRE ALUMNI ?".

Below the banner, there's a section for an upcoming event: "Master Class : Big DATA & IA" on April 20, 2020, at 190bis Boulevard de Charente, 75020 Paris. A timer shows "O : 18 : 44 : 50" until the event. A "Voir détails" button is present.

The page is divided into several sections:

- Derniers articles:** Includes news items like "COVID-19" (with a photo of a vaccine vial), "Comment réussir ses examens?", "Comment réussir son entretien?", and "Planning des examens BTS". Each item has a small thumbnail and a "Voir Tous" button.
- Dernières Offres:** Shows job listings from companies like StarTrek, Microsoft, Kodic, and Atomic. Each listing includes a logo, the position, requirements, and a "Voir Tous" button.
- Evénements proches:** Lists events for the month of April, such as "Master Class : Big DATA & IA" on April 20, "Atelier trouver mon alternance" on April 22, "Job Dating" on April 24, and "Atelier: Phoning" on April 29. Each event entry includes the date, time, location, and a "Voir Tous" button.

Below these sections is a large image of a smiling woman in a library setting. To her right, there's an "Alumni Interview" section for "Hannah Jordan", who studied at ITIC Paris. It includes a short bio and a "VOIR L'INTERVIEW COMPLET" button.

At the bottom of the page is a dark blue footer with the ITIC logo, social media links (Twitter, LinkedIn, Facebook), and a newsletter sign-up form. The form has fields for "E-mail Address" and a "S'INSCRIRE" button.

Figure 43: Page d'accueil du site



Chapitre 4 : Réalisation

Page liste des offres

The screenshot shows a search interface with fields for 'Raison sociale', 'Ville', 'Type', and 'Filière'. Below the search bar is a table listing job offers:

	Entreprise	Poste	Localisation	Type	Filière	
SIP	SIP	Agent de comptoir	Guancha	Alternance	Communication	VOIR
Zara	Zara	Vendeur	Paris 20E	CDD	Communication	VOIR
So-To	So-To	Développeur Web	Paris 9E	Stage	Informatique	VOIR
DOORS	Doors	Agent recrutement	Saint-Denis	CDD	RH	VOIR
ZAMORA	Zamora	Assistant Comptable	La Courneuve	Stage	Finance	VOIR
FOGU	Fogu	Testeur	Paris 9E	CDI	Informatique	VOIR
REMOT	Remot	Infographiste	Cergy	CDI	Informatique	VOIR

Pagination: <- Précédent 1 2 3 4 5 Suivant →

Figure 44: Page liste des offres

Page détails d'une offre

The screenshot shows a job offer for 'Développeur JEE - Paris - (H/F) Alternance' at StarTrek. It includes a summary, requirements, and application details.

A Propos De StarTrek
StarTrek
www.startrek.com

Poste
Développeur JEE - Paris - (H/F) Alternance
Nous cherchons un alternant de formation informatique BAC +5
Nous recrutons un développeur ou une développeuse qui interviendra sur la partie Java web. Au programme :

- Dynamicus, qui sequitur mutationem consuetudium lectorum
- Qui sequitur mutationem consuetudium lectorum
- Sequitur mutationem consuetudium lectorum consuetudum

Autres Informations
Rémunération selon profil (Minimum 16k)
Tickets Restaurants * 50% du titre de transport * Mutuelle
Temps complet (42h/semaine)

POSTULER A CETTE OFFRE

Figure 45: Page Détails d'une offre



Chapitre 4 : Réalisation

2- Back end (Administration)

Page d'accueil

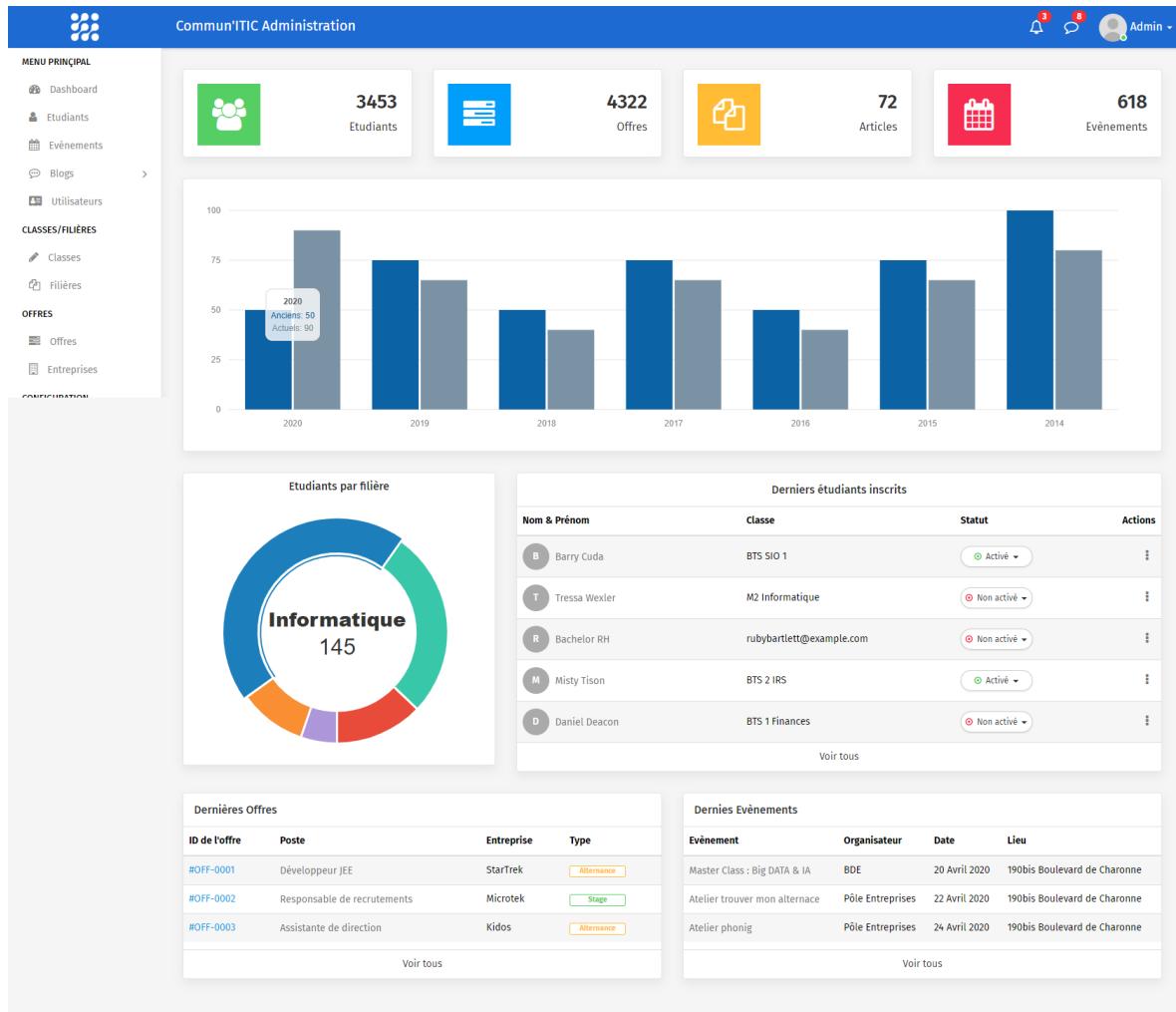


Figure 46: Accueil de la partie administration

Page d'accueil

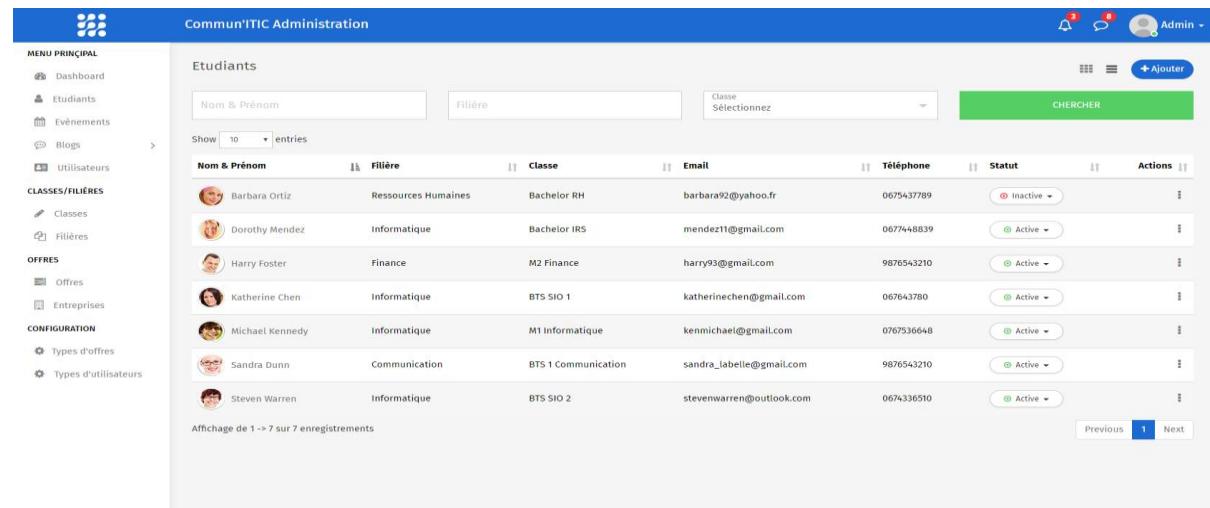


Figure 47: Page de gestion des étudiants



Chapitre 4 : Réalisation

Page Ajouter un étudiant

The screenshot shows the 'Ajouter un Etudiant' (Add Student) form. It is divided into two main sections: 'Informations personnelles' (Personal Information) and 'Informations professionnelles' (Professional Information).
Informations personnelles:
- Nom & Prénom: Nom (input field), Prénom (input field), Placeholder: Nom de famille
- Email: Input field
- Téléphone: Input field
- Date de naissance: Input field, Calendar icon
- Adresse: Input field
- Code Postale: Input field
- Ville: Input field
Informations professionnelles:
- Statut: Radio buttons for Ancien (Old) and Actuel (Current)
- Linked In: Input field
- Entreprise: Input field, Placeholder: Sélectionner (Select)
- Image: Input field, Placeholder: Choisir un fichier (Choose file), Note: Aucun fichier choisi (No file selected)
- Note: Taille maximale: 3 MB. Formats d'images autorisés: jpg, gif, png.
Scolarité à ITIC Paris:
The section contains five rows, each for a different year:
- Année: Sélectionner l'année (Select year), Placeholder: Sélectionner l'année (Select year)
- Filière: Sélectionner la filière (Select degree), Placeholder: Filière non trouvée ? Cliquez ici. (Degree not found? Click here)
- Classe: Sélectionner la classe (Select class), Placeholder: Classe non trouvée ? Cliquez ici. (Class not found? Click here)
- Année: Sélectionner l'année (Select year), Placeholder: Sélectionner l'année (Select year)
- Filière: Sélectionner la filière (Select degree), Placeholder: Filière non trouvée ? Cliquez ici. (Degree not found? Click here)
- Classe: Sélectionner la classe (Select class), Placeholder: Classe non trouvée ? Cliquez ici. (Class not found? Click here)
- Année: Sélectionner l'année (Select year), Placeholder: Sélectionner l'année (Select year)
- Filière: Sélectionner la filière (Select degree), Placeholder: Filière non trouvée ? Cliquez ici. (Degree not found? Click here)
- Classe: Sélectionner la classe (Select class), Placeholder: Classe non trouvée ? Cliquez ici. (Class not found? Click here)
- Année: Sélectionner l'année (Select year), Placeholder: Sélectionner l'année (Select year)
- Filière: Sélectionner la filière (Select degree), Placeholder: Filière non trouvée ? Cliquez ici. (Degree not found? Click here)
- Classe: Sélectionner la classe (Select class), Placeholder: Classe non trouvée ? Cliquez ici. (Class not found? Click here)
- Année: Sélectionner l'année (Select year), Placeholder: Sélectionner l'année (Select year)
- Filière: Sélectionner la filière (Select degree), Placeholder: Filière non trouvée ? Cliquez ici. (Degree not found? Click here)
- Classe: Sélectionner la classe (Select class), Placeholder: Classe non trouvée ? Cliquez ici. (Class not found? Click here)
Ajouter: A blue button at the bottom right.

Figure 48: Page Ajouter un étudiant

Page Détails un étudiant

The screenshot shows the 'Profil de l'étudiant' (Student Profile) page for Katherine Chen, Ancienne Etudiante.
Profil de l'étudiant:
- Photo: Circular profile picture of Katherine Chen
- Nom: Katherine Chen
- Titre: Ancienne Etudiante
- Bouton: Envoyer un message (Send message)
- Buttons: Modifier (Edit) and Télécharger CV (Download CV)
Scolarité à itic:
- Titre: Scolarité à itic
- Contenu: BTS SIO 1 2017-2018
Offres suivies:
- Titre: Offres suivies
- Contenu: Développeur JEE à StarTrek
Liste des offres postulés:
- Titre: Liste des offres postulés
- Contenu: Aucune offre pour le moment
Liste des commentaires:
- Titre: Liste des commentaires
- Contenu: Aucun commentaire pour le moment

Figure 49: Page détails d'un étudiant



Chapitre 4 : Réalisation

Page Envoyer un message

To: katherinechen@gmail.com

Cc: Bcc:

Subject:

Fira Sans

Envoyer Annuler

Figure 50: Page Envoyer un message

Page Blogs

Blog	Crée par	Description	Nombre d'articles	Dernier article	Actions
Actualités	Administrateur	Toutes les actualités en France et dans le monde	17	Comment se protéger contre le COVID19	
Astuces	Pôle Entreprises	Des astuces qui vous servent pendant toute la vie	23	Comment réussir ses examens?	
Commerce & Marketing	Administrateur	Toutes les actualités en Commerce & Marketing	10	Comment booster votre entreprise?	
Communication	Administrateur	Toutes les actualités en Communication	14	Tutoriel Adobe Illustrator CS6	
Informatique	Administrateur	Toutes les actualités de l'informatique	53	Framework Symfony 5	

Figure 51: Page Gérer les blogs



Chapitre 4 : Réalisation

Page Ajouter un blog

The screenshot shows the 'Ajouter un blog' (Add blog) form. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, Etudiants, Evénements, Blogs (selected), Utilisateurs, Classes/Filières, Offres, and Configuration. The main area has a title 'Ajouter un blog'. It contains fields for 'Titre' (Title) and 'Description'. To the right are sections for 'Images' (with two uploaded image thumbnails) and 'Image Min' (with two empty file input fields). A blue 'Ajouter' (Add) button is at the bottom right.

Figure 52: Page Ajouter un blog

Page Détails d'un blog

The screenshot shows the 'Blog : Astuces' (Blog: Tips) details page. The sidebar is identical to Figure 52. The main content area displays a blog post titled 'Comment réussir ses examens?' (How to succeed in exams?) with a summary, author information (Pôle Entreprises, 03 Avril 2020), and a link. Below it is another post titled 'Comment réussir son entretien ?' (How to succeed in an interview?) with similar details. A blue 'Ajouter' (Add) button is visible at the bottom right of the main content area.

Figure 53: Page Détails d'un blog

Chapitre 4 : Réalisation

Page Gérer les articles

The screenshot shows the 'Articles' section of the administration interface. On the left, a sidebar menu includes 'Dashboard', 'Etudiants', 'Evènements', 'Blogs' (selected), 'Utilisateurs', 'Classes/Filières', 'Offres', and 'Configuration'. The main area displays a table of articles with columns: Article, Blog, Crée par, Nombre de commentaires, and Actions. The articles listed are:

Article	Blog	Crée par	Nombre de commentaires	Actions
Comment booster votre entreprise?	Commerce & Marketing	Administrateur	10	⋮
Comment réussir ses examens?	Astuces	Pôle Entreprises	23	⋮
COVID-19	Actualités	Administrateur	17	⋮
Framework Symfony 5	Informatique	Administrateur	53	⋮
Tutoriel Adobe Illustrator CS6	Communication	Administrateur	14	⋮

Below the table, it says 'Affichage de 1 > 5 sur 5 enregistrements'. At the top right is an 'Ajouter' button, and at the bottom right are 'Previous', '1', and 'Next' buttons.

Figure 54: Page Gérer les articles

Page Gérer les offres

The screenshot shows the 'Offres' section of the administration interface. The sidebar menu is identical to Figure 54. The main area displays a table of job offers with columns: Poste, Entreprise, Domaine, Type, and Actions. The offers listed are:

Poste	Entreprise	Domaine	Type	Actions
Développeur JEE	StarTrek	Informatique	Alternance	⋮
Administrateur Réseaux	Atomic	CDI	Informatique	⋮
Assistante de direction	Kidos	Alternance	Commerce & Marketing	⋮
Responsable de recrutements	Microtek	Stage	Ressources Humaines	⋮

Below the table, it says 'Affichage de 1 > 4 sur 4 enregistrements'. At the top right is an 'Ajouter' button, and at the bottom right are 'Previous', '1', and 'Next' buttons.

Figure 55: Page Gérer les offres

Chapitre 4 : Réalisation

Page Gérer les utilisateurs

The screenshot shows the 'Rôles & Permissions' section of the application. On the left, there's a sidebar with a 'Ajouter' button. The main area lists three roles: 'Administrateur', 'BDE', and 'Pôle Entreprises'. To the right, a table lists various modules with green toggle switches indicating permissions. The modules listed are: Etudiants, Événements, Blogs, Articles, Utilisateurs, Classes, Filières, Offres, Entreprises, Types d'offres, and Types d'utilisateurs.

Figure 56: Page gérer les utilisateurs

XIII- Perspectives d'amélioration

Un projet informatique n'est jamais réellement terminé. Il existe toujours une façon d'améliorer votre site Internet. De le rendre plus pertinent, plus actuel, plus performant.

Dans notre cas, nous proposons les améliorations suivantes :

- 3- Alertes par SMS (Nouvelle offre, nouvel évènement,...),
- 4- Réalisation d'une application mobile native (Android, Iphone, Windows phone),
- 5- Ajout d'une plateforme d'entre-aide,
- 6- Version Front 2.0 avec un framework Js à savoir Angular Js ou node Js.

XIV- Conclusion

Ce dernier chapitre nous a permis de présenter quelques interfaces réalisées du site (back office et front office) après avoir décrit l'environnement de travail matériel et logiciel.

Conclusion Générale

Ce projet effectué au sein de notre école consiste à mettre en place un site web pour l'association des anciens étudiants ALUMNI de l'école.

Ce projet a été mené dans le but d'informatiser et d'améliorer la relation entre les anciens étudiants de l'école. En effet, notre travail consiste à la mise en œuvre d'un système composé de deux parties : front office visible que pour les étudiants se rencontrent et partagent leurs services et proposent des offres de stages, alternance, CDI ou CDD et une partie back office destinée à l'administration de ce site.

Le projet s'est déroulé selon trois axes principaux afin de passer par les étapes essentielles du projet à savoir l'étude et l'analyse des besoins, la conception et la réalisation.

Pour ce faire, une base de données MySQL a été implémentée, contenant les informations relatives aux étudiants, offres et évènements. Un serveur web Apache a été mis en place pour interagir avec la base de données.

Vu la diversité des utilisateurs désireux d'accéder aux données, il est indispensable de définir différents rôles pour les protéger. Ces rôles sont tributaires des autorisations accordées. De plus, l'accès au serveur web est protégé contre les attaques par injection, etc.

Ainsi, notre site fournit différents types de statistiques et elle est hébergée sur le réseau Internet pour que le site soit accessible par tout le monde.

Finalement, pour améliorer notre site, nous proposons d'implémenter une application mobile et un système de reconnaissance faciale.

Ce projet nous a permis d'être plus proche de la vie professionnelle et de suivre les différentes étapes de développement d'un projet.



Nétographie

[1] <https://www.fage.org/>

[2] <https://www.welcometothejungle.com/>

[3] <https://www.iticparis.com/>

[4] <http://prive.iutenligne.net/>

[5] <http://www.siloged.fr/>

[6] <https://lipn.univ-paris13.fr/>

[7] <https://www.synbioz.com/>

[8] <https://www.php.net/>

[9] <https://www.jonathan-menet.fr/>

[10] <http://abmag.online.fr/>

[11] <https://www.grafikart.fr/>

[12] <https://www.gantt.com/>