

Rapport de projet de fin d'étude

Gestion des candidatures et inscriptions au centre BTS – Lycée Mohammed VI Marrakech

Projet réalisé par :

AITOULAHYANE Aya
NAIT HADOU Meriem

Projet encadré par :

Mr. MESLAHI Ayoub

Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à ce projet, à mentionner :

- Monsieur MESLAHI Ayoub pour ses conseils éclairés, sa patience, sa disponibilité et pour la confiance qu'il nous a accordé.
- Centre BTS et l'ensemble des enseignants pour leur coopération professionnelle tout au long de cette expérience et pour avoir partagé avec nous, une partie de leurs savoir-faire et de leurs expériences professionnelles.

Enfin, nous tenons à remercier nos familles respectives pour leurs conseils ainsi que leur soutien inconditionnel, à la fois moral et économique.

DEMO

Sommaire

Remerciements	2
Figures	5
Introduction	6
Besoins et objectives	7
Contexte	7
Motivation	8
Les enjeux	8
Cahier des charges	10
Rappel du contexte et définition du problème	10
Objectives du projet	10
Périmètre	10
Description fonctionnelle des besoins	10
Enveloppe budgétaire	11
Délais	11
Les objectives et contraintes	12
A. Les objectives techniques	12
B. Les objectives cognitives	12
C. Le design	12
D. Les délais	12
Gestion de Projet	12
L'équipe	12
La planification du projet et outils de gestion	12
A. Cahier des charges	13
B. Diagramme GANTT	14
C. Diagramme PERT	15
Répartition des tâches et des technologies	16
Répartition des langages et technologies	16
Développement technique	18
La stratégie prévisionnelle	18
Exigences non-fonctionnelles	18
Analyse et conception	19
Base de données	19
Niveau 1 : Gestion des candidatures	19
Niveau 2 : Administration du site	23
Niveau 3 : Flux du contenu (espace étudiant)	24
Plan du site	25
Maquette du site	26

Typographie et couleurs	27
Font : Raleway.....	27
Palettes de couleurs.....	28
Palette principale	28
Palette secondaire	28
Logo.....	28
Les solutions logicielles	29
Les langages utilisés	29
PHP	29
HTML5	29
CSS.....	29
SASS.....	29
Bootstrap (uniquement niveau 2 du site)	29

DEMO

Figures

Figure 1 : Partie de l'accueil du site	8
Figure 2 : Exemple de site web universitaire au Maroc.....	9
Figure 3 : Diagramme de GANTT réalisé par MS Project	14
Figure 4 : Diagramme de PERT conçu par MS Project	15
Figure 5 : Diagramme de la répartition approximative des tâches	16
Figure 6 : Diagramme de la répartition des langages utilisés	17
Figure 7: MCD	21
Figure 8 : MLD	22
Figure 9: Représentation de l'administration de la base des données.....	23
Figure 10 : Plan du site.....	25
Figure 11 : Design du site	26
Figure 12: Prototype du site	26
Figure 13: Logo du BTS noir	28
Figure 14 : Logo du BTS noir	28

DEMO

Introduction

Dans le cadre de notre seconde année du brevet de technicien supérieur (BTS) en multimédia et conception web (MCW), il nous est proposé un projet de 6 mois nous permettant de mettre en pratique nos connaissances et nos compétences professionnelles au travers d'un cahier des charges ayant pour finalité la conception et le développement d'un site d'inscription pour future étudiants au centre du BTS – Lycée Mohammed VI.

Ayant une passion commune, notre binôme composé AITOULAHYANE Aya et NAIT HADOU Meriem, a saisi l'opportunité d'exploiter nos connaissances communes pour soumettre un projet innovant.

DEMO

Besoins et objectives

Contexte

Tout étudiant désirant rejoindre un centre BTS d'une filière donnée passe premièrement par une pré-inscription en ligne sur le site du gouvernement (www.e-bts.men.gov.ma ou massarservice.men.gov.ma). Ce processus est géré par l'académie de l'éducation qui vers la fin communique au concurrents une liste des branches et centres dont ils sont éligibles. C'est donc après le rôle des centres de gérer les candidatures.

Chaque centre BTS fixe une date ou un délai aux étudiants pour déposer leurs candidatures auprès de l'administration, cette candidature contient une copie du diplôme de baccalauréat, une image, et un formulaire contenant les informations de l'étudiant ainsi que les choix de filières par ordre de priorité (premier choix, deuxième choix, troisième choix et quatrième choix). Cette étape sert à confirmer le désir de l'étudiant de rejoindre le centre.

Contrainte à mentionner :

- Les candidats ayant un baccalauréat technique ne sont pas éligible au BTS Comptabilité et Gestion (CG)

Une fois les candidatures rassemblées, l'administration procède à un tri manuel des candidats. Ce tri prend en considération les critères suivants :

- Limite des places de chaque filière (30 places/filière)
- La moyenne générale du baccalauréat : il n'y a pas de seuil fixe, mais un classement par ordre de mérite
- Pourcentage d'acquisition selon le type du baccalauréat :
 - 75% pour tous les baccalauréats techniques et professionnels.
 - 25% pour les autres filières.

Ce tri permet donc de finaliser le classement pour obtenir une liste principale puis des listes d'attentes. Le centre lance une nouvelle fois des dates ou des délais aux étudiants pour terminer leurs inscriptions et éliminer les absents jusqu'à la saturation des places. Cette dernière étape nécessite la présence physique du candidat.

Ceci dit, il s'est avéré pendant les dernières années que le système de candidature aux BTS devient de moins en moins efficace pour des raisons évidentes :

1. Un diplôme gagnant plus de popularité :
Chaque année, le BTS attire de plus en plus de lycéens au moment des choix d'orientation. Il offre une formation courte qui permet d'avoir un diplôme professionnel après seulement deux années d'études.
Cette augmentation rend la gestion manuelle des candidatures de plus en plus compliquée et susceptible aux erreurs.
2. Les dernières directives du ministériat concernant le COVID-19 :
Limitant les contacts et les déplacements entre villes, il est devenu compliqué pour les étudiants de rejoindre le centre afin d'exprimer leur désir de rejoindre la formation et donc la chance n'est plus équitable entre les étudiants provenant de Marrakech et d'ailleurs. Et supposons même qu'ils peuvent rejoindre, pour des raisons sanitaires il est impossible de recevoir multiples personnes par jour.

Motivation

Partant de ce postulat, nous est venu l'idée de combler ce besoin à la fois chez l'administration et chez les étudiants en cherchant à automatiser le processus de l'inscription le maximum possible. Nous avons ainsi décidé de réaliser une application web ayant pour objectives :

1. Présenter le centre BTS du lycée Mohammed VI ainsi que les filières disponibles
2. Créer une interface d'inscription pour candidats désirant rejoindre le centre
3. Automatiser le processus de classification des candidats
4. Faciliter la communication entre l'administration et les étudiants du BTS

Nous cherchons à réaliser une solution à la portée financièrement, ne nécessitant pas des techniques informatiques compliquées, facile à maintenir ou développer, tout en alliant robustesse et stabilité.

C'est avec ces objectifs en tête, que nous avons créé le nouveau Site d'inscription au centre BTS – Lycée Mohammed VI Marrakech.

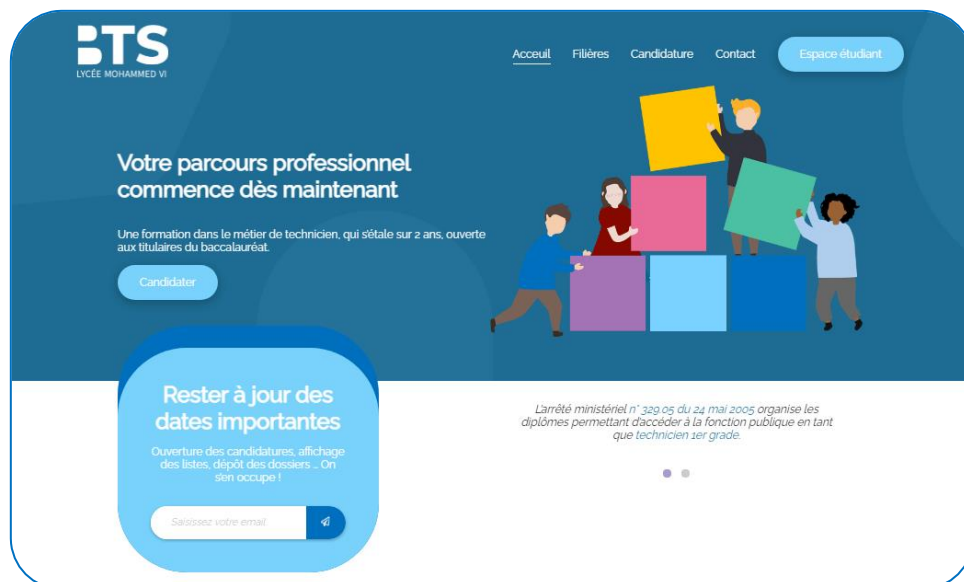


Figure 1 : Partie de l'accueil du site

Les enjeux

Les enjeux du projet sont technologiques, design et humains.

En premier lieu, c'est le défi technologique qui nous a attirés. Comme évoqué précédemment, nous avons voulu à travers ce projet, tester notre capacité à innover la méthode d'inscription au BTS, et la faciliter à la fois pour les étudiants et la structure administrative.

Outre la technique, l'aspect design nous a également motivé dans notre projet : pouvons-nous proposer un site à la fois fonctionnel et agréable à voir ? En effet, l'un des plus grands inconvénients des sites web de scolarité au Maroc, surtout dans le secteur public, c'est qu'ils sont généralement d'un design accablant et parfois inexistant. Ce qui rend l'accès à l'information difficile, et la majorité des étudiants préfèrent se présenter sur les lieux.



Figure 2 : Exemple de site web universitaire au Maroc

Enfin et non sans importance, c'est le fait de travailler en groupe et l'opportunité de réaliser un projet de A à Z tout en exploitant les compétences de chacun qui nous ont séduits.

Cahier des charges

Rappel du contexte et définition du problème

Afin d'intégrer le centre du BTS, les candidatures subissent un tri et classement selon les critères suivants :

- Limite des places de chaque filière (30 places/filière)
- La moyenne générale du baccalauréat
- Pourcentage d'acquisition selon le type du baccalauréat :
 - 75% pour tous les baccalauréats techniques et professionnels.
 - 25% pour les autres filières.
- Les candidats ayant un baccalauréat technique ne sont pas éligible au BTS CG

Cette procédure jusqu'à présent se fait d'une façon manuelle, on cherche à l'automatiser en offrant une interface user-friendly aux étudiants pour s'inscrire et aux responsables pour mieux gérer le flux des candidats.

Objectives du projet

1. Automatiser le tri et classification des candidatures
2. Offrir une interface conviviale aux futurs candidats
3. Offrir une interface conviviale à la direction pour mieux gérer les candidatures
4. Créer une interface d'interaction entre les étudiants BTS et la direction

Périmètre

Ce projet est destiné aux

- Futurs candidats BTS au centre du lycée Mohammed VI
- direction du centre BTS Mohammed VI
- étudiants du même centre

Description fonctionnelle des besoins

Fonction : Enregistrer les candidatures	
Objectif	Collecter les informations concernant les candidats désirant rejoindre le centre
Description	Les informations nécessaires : + Nom, prénom, numéro CINE, sexe, date de naissance + Code Massar, type bac, note générale du bac + Les choix de filières par ordre de priorité Un formulaire est requis pour réaliser ceci.
Contraintes	La validation doit être faite du côté client et côté serveur. Elle est importante afin d'éviter toute information erronée.
Niveau de priorité	Très haute

Fonction : Gérer les candidatures	
Objectif	Automatiser la sélection
Description	Après la vérification de l'éligibilité du candidats, l'application procède à classier les candidats, afficher la liste principale et les listes des d'attentes.
Contraintes	L'algorithme de classification.
Niveau de priorité	Très haute

Fonction : Administrer les candidatures	
Objectif	Créer une interface permettant aux responsables de valider les candidatures
Description	La vérification des documents scannés et coordonnées fournis se fait manuellement et donc on cherche à créer une interface qui facilite la tâche
Contraintes	-
Niveau de priorité	Haute

Fonction : Service mailing	
Objectif	Notifier les candidats de l'ouverture des inscriptions
Description	Rappel aux souscris de déposer leurs candidatures avant fermeture
Contraintes	-
Niveau de priorité	Basse

Fonction : Espace étudiant	
Objectif	Fournir un espace réservé aux étudiants du centre pour faciliter la communication direction-étudiants
Description	L'interface contiendra les informations importantes, nouvelles et formulaire pour communiquer avec l'administration
Contraintes	-
Niveau de priorité	Basse

Enveloppe budgétaire

Hébergement :

Google Cloud Service :

Délais

La durée du projet est 6 mois

Les objectives et contraintes

A. Les objectives techniques

Étant pour le moment dans un projet de diplôme limité en moyens et en temps, nous avons décidé de restreindre notre projet, en sélectionnant les solutions à développer parmi toutes les possibilités permises.

B. Les objectives cognitives

Notre objective était aussi de mettre en valeur les acquisitions de la formation MCW.

Notre projet se base essentiellement et en grande partie sur les techniques et langages étudiés et maîtrisés tout au long des 2 années de formation. Ainsi, nous avons décidé de relever le challenge et voir jusqu'où pouvons-nous aller avec des connaissances de base, et donc accumulé le maximum possible de savoir et découvrir les limitations de certaines solutions logicielles avant de penser à s'orienter vers de nouvelles technologies de développement web.

C. Le design

Nous avons projeté dans un deuxième temps la conception d'un site Web moderne.

Un site web moderne s'oriente d'une grande partie vers le minimalisme, plein d'espaces blancs utiles, un peu comme dans les magazines imprimés. Les espaces blancs aident à déplacer les visiteurs à travers les pages de votre site, passant d'un élément à l'autre - et créent une hiérarchie visuelle où aucun élément ne distrait de l'ensemble.

D. Les délais

Le projet débute Décembre 2020 et s'achève en Mai 2021, soit un peu plus de 6 mois. Afin de terminer ce projet ambitieux à temps, il est important de correctement le gérer et de le tenir à jour grâce aux outils de gestion adéquats. Dans cette optique, nous utilisons des outils autant présents dans les études supérieures que dans le monde du travail : diagramme de Gantt, diagramme Pert, etc.

Gestion de Projet

L'équipe

Notre binôme de projet est composé de personnalités complémentaires partageant le même cursus :

- AITOU LAHYANE Aya
- NAIT HADOU Meriem

Nos diverses expériences professionnelles et personnelles, nous ont permis d'aiguiser notre curiosité et de nous ouvrir à d'autres domaines et technologies. Nos centres d'intérêts, souvent abordés au cours de nos discussions quotidiennes, nous ont rassemblés cette année autour d'un projet de développement d'application Web.

La planification du projet et outils de gestion

Pour accompagner le développement du projet dès le stade d'ébauche, un cours de gestion de projet a rapidement été mis en place par Mr. AMOURI. Ce cours introduit la méthodologie à suivre

et les outils nécessaires au bon déroulement d'un projet. Étant dans une dimension de technicien supérieur, cette gestion est d'autant plus importante que le respect des délais, des coûts et de la performance est essentiel dans la conception d'une application web. La gestion de projet permet d'autre part de distribuer les travaux à réaliser entre les membres de l'équipe mais également de créer une base de référence permettant de surveiller les écarts et l'évolution du projet afin d'assurer sa continuité.

A. Cahier des charges

Décrivant l'ensemble des conditions attachées à l'exécution du projet, le cahier des charges nous a permis dans un premier temps, de définir le contexte, les enjeux et les objectifs techniques envisagées. En organisant nos idées, nous avons ainsi pu vérifier la concordance et la faisabilité de notre projet. (Voir [page 9](#))

DEMO

B. Diagramme GANTT

Le diagramme de GANTT est un outil efficace exploitant des données brutes tel que les dates de début et de fin et les durées de chacune des tâches afin de générer une visualisation de l'avancement du projet. Il permet de donner une vue globale des tâches à réaliser, des responsabilités et des ressources associées.

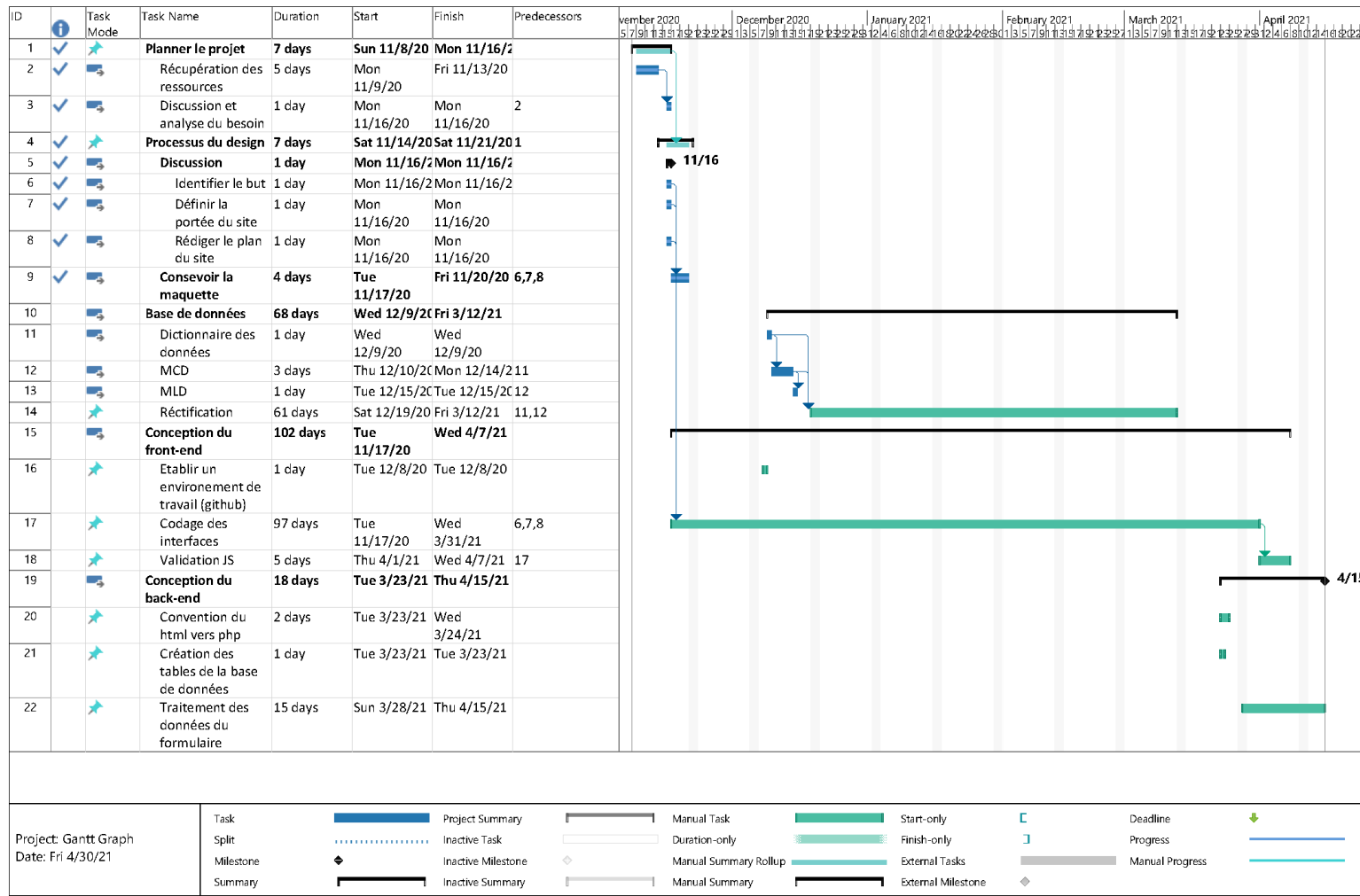


Figure 3 : Diagramme de GANTT réalisé par MS Project

C. Diagramme PERT

Associé au diagramme GANTT, le diagramme PERT permet de mettre en évidence les liaisons entre les différentes tâches afin d'en déduire un chemin dit « critique ». L'état de chacune des tâches évolue ensuite en fonction de la progression du projet et met en évidence la succession des livrables.

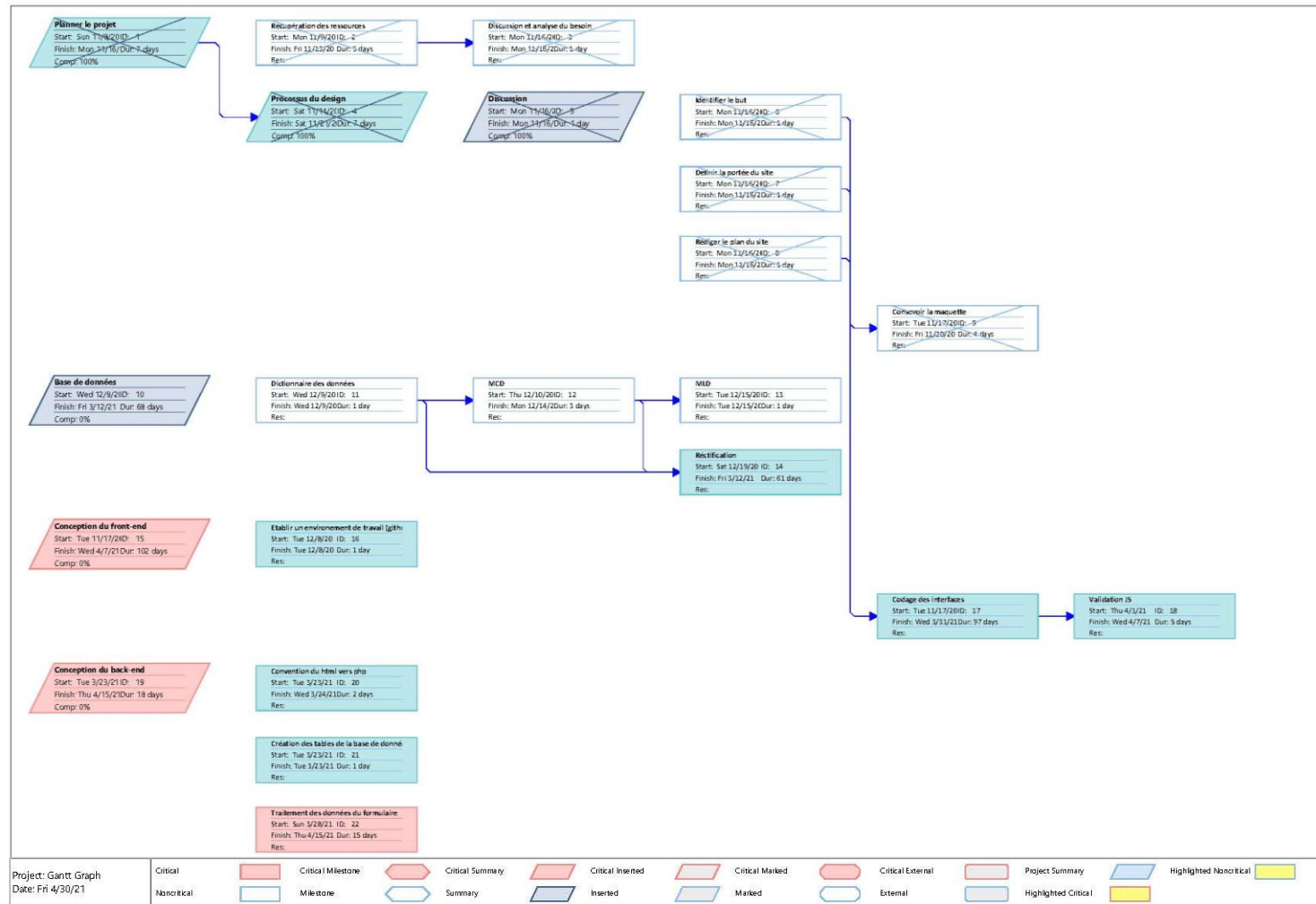


Figure 4 : Diagramme de PERT conçu par MS Project

Répartition des tâches et des technologies

Le diagramme ci-dessous illustre la répartition du temps attribué à chacune des grandes étapes du projet. C'est une conclusion graphique résultant de notre gestion de projet, nous permettant d'identifier au premier coup d'œil les travaux chronophages et l'homogénéité entre les tâches.

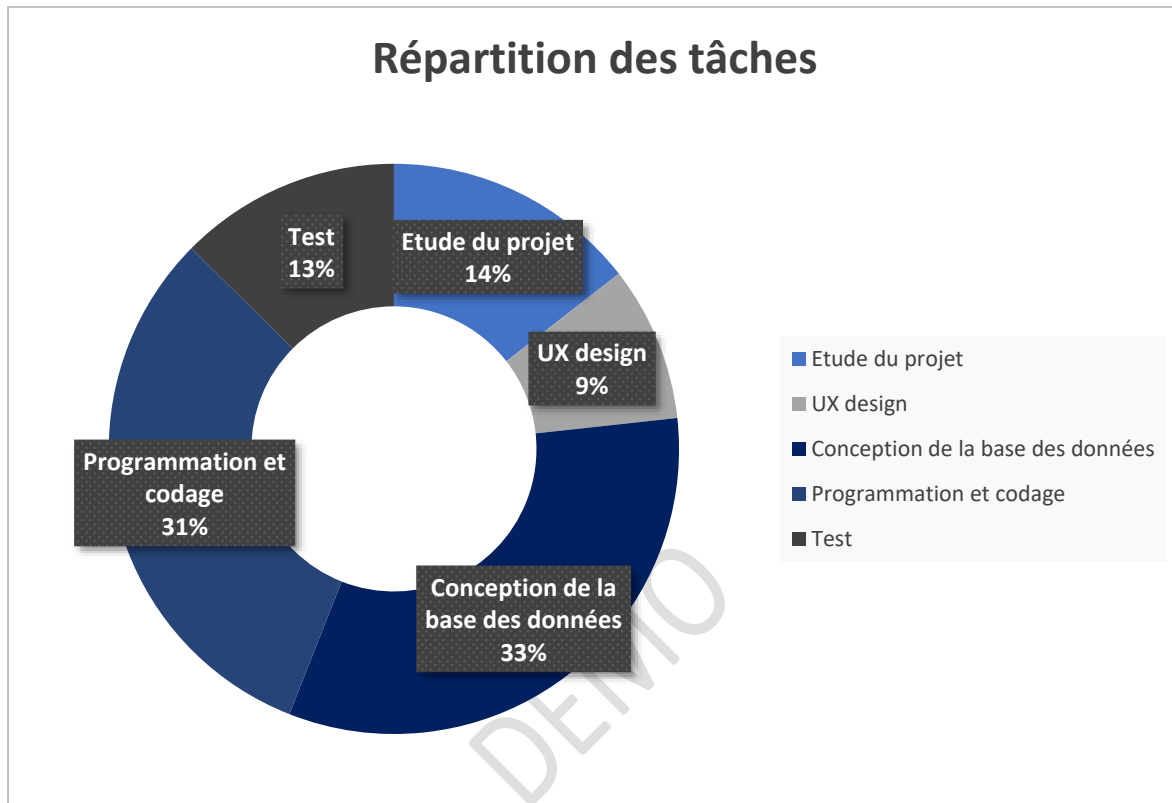


Figure 5 : Diagramme de la répartition approximative des tâches

Répartition des langages et technologies

Le diagramme ci-dessous est une visualisation des différentes technologies abordées : le CSS et le HTML auxquels nous avons accordé le plus de temps au cours du développement puisqu'il s'agit d'un site conçu à 0 (pas de thème ni Framework).

Le PHP par contre tient plus de temps durant les tests, afin d'assurer le fonctionnement propre et sans erreurs des codes.

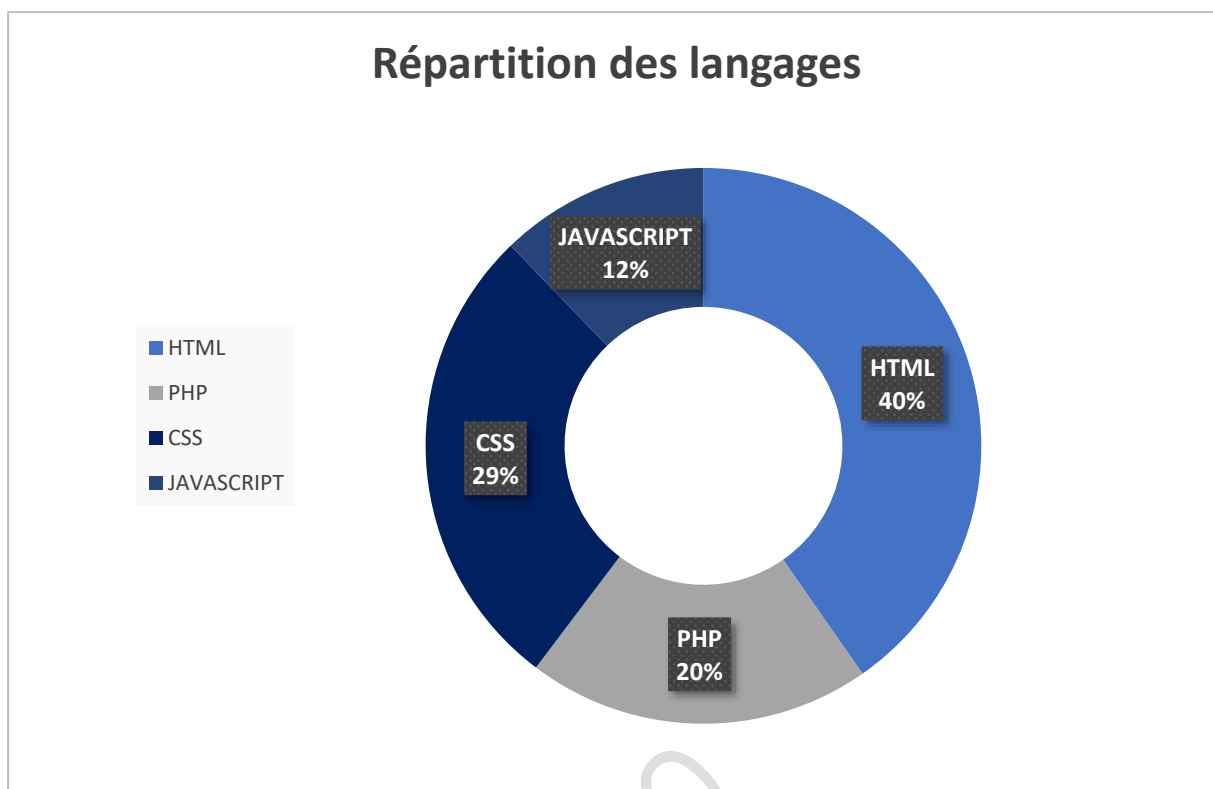


Figure 6 : Diagramme de la répartition des langages utilisés

Développement technique

La stratégie prévisionnelle

Ce projet étant destiné au besoin du centre, avec quelques buts personnels, notre première mission fut de définir nous-mêmes une stratégie prévisionnelle ainsi que les objectifs à atteindre. Bien entendu, cette stratégie a évolué au cours du temps afin de satisfaire les exigences, mais aussi les contraintes auxquelles nous avons fait face. Nous avons ainsi tissé notre réflexion, avec un fil relationnel entre l'étudiant, le centre et le système d'élection.

Tout d'abord l'utilisateur : même si celui-ci ne fait pas partie à proprement parler du développement technique, il est primordial d'identifier le public concerné. Quel est le profil de l'utilisateur type ? Voilà le fondement de notre réflexion. Nous avons finalement privilégié une audience novice en développant une solution facile d'utilisation, la plus intuitive possible.

À la manière :

- d'assistant d'inscription (pour les étudiants)
- d'interface de gestion (pour l'administration)

Le site web permet d'interagir avec le système d'inscription, sans nécessiter de connaissances pointues de la part de l'utilisateur pour être configuré et utilisé.

Le code PHP et l'algorithme de classification sont le cœur du projet, on peut distinguer 4 exigences fonctionnelles :

Inscription :

Par les candidats du centre BTS, ils procèdent à remplir un formulaire qui sera testé puis envoyé à la base de données.

Authentification :

Par les administrateurs qui vérifieront la validité de chaque candidature avant classification.

Classification :

Automatique, pour classer les candidats.

Emailing :

Pour informer les candidats des dates importantes.

Exigences non-fonctionnelles

Afin que le site réponde aux besoins le plus parfaitement possible, il est important de répondre aux exigences de qualité suivantes :

Ergonomie efficace : La mise en page du site doit faciliter un maximum la démarche à l'aide d'une présentation claire et intuitive. Nous reviendrons sur ce facteur de qualité dans la partie conception.

Interface graphique : Les différentes couleurs et choix typographiques doivent permettre à un utilisateur de repérer les différentes fonctionnalités qui s'offrent à lui.

Analyse et conception

Base de données

Niveau 1 : Gestion des candidatures

Situation :

L'inscription au centre du BTS passe par 3 étapes :

1. Inscription sur le site Massar du gouvernement
2. Candidature aux filières disponibles au lycée Mohammed VI – Marrakech
3. Finalisation du dossier (se fait sur place)

Le but de notre base de données est de gérer les candidatures.

Dictionnaire des données :

Nom	Description	Type	Taille	Règles
Etudiant				
CINE	Numéro de carte d'identité	AN	8	Lettre + 7 chiffres ou 2 lettres + 6 chiffres
Nom	Nom du candidat	A	30	
Prénom	Prénom du candidat	A	30	
Sexe	Sexe du candidat	A	6	Garçon / Fille
DateNaissance	Date de naissance du candidat	N	8	jj/mm/aaaa
Adresse	Lieu de naissance	A	?	
Ville	Ville de naissance	A	?	
CodeMassar	Code Massar de l'étudiant	AN	10	Lettre + 9 chiffres
NumInscription	Null si etudiant rejeté	N		
Email	Email de l'étudiant	AN	?	A@A.A
Candidature				
CandidatureID	Identifiant pour la candidature	N		
DateCandidature	Date de dépôt du dossier de candidature sur site	Date		jj/mm/aaaa
Type	Type de bac	A	?	
Moyenne	Moyenne du bac	N	5	<= 20.00
AnneeObtention	Année d'obtention du bac	N	4	
SituationCandidature	Détermine si la candidature est retenue ou pas			Retenue / rejetée
Filières				
FiliereID		N	?	
NomFiliere	le nom de la filière choisie	A		
NombreDePlaces	Nombre de places reserve pour une filière donnée	N		
Document				
DocumentID	Identifiant pour les documents	N	?	
Label	Description du document	A		
Type	Type du document	A		pdf ou jpg ou png
Lien	Lien vers les documents			
Choix				

Retenu	Indique si la candidature a été retenue pour ce choix ou pas	Boolean		
Priorite	Priorité du choix	N		
Visiteur				
VisiteurID	Identifiant du visiteur inscrit au service emailing	N		
Email	Email du visiteur	AN	?	A@A.A
Email				
EmailID	Identifiant de l'email	AN		
DateEnvoi	Date d'envoi de l'email	Date		jj/mm/aaaa
Description	Description/objet de l'email	AN		
<i>A : Alphabétique</i> <i>N : Numérique</i> <i>AN : Alpha numérique</i> <i>? : À déterminer</i>				

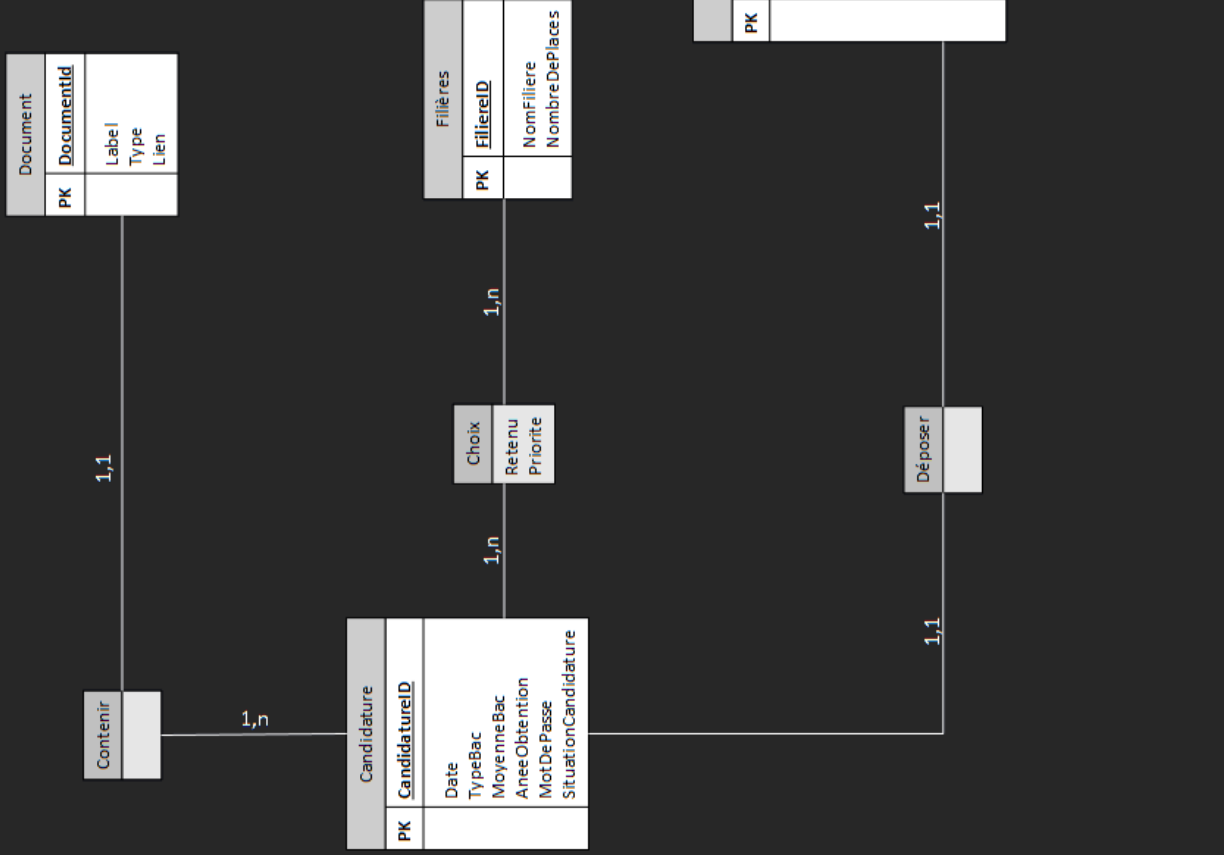
Quelques règles à noter :

- Chaque étudiant ne peut candidater qu'avec un seul bac, récent (obtenu depuis 2 ans au maximum), et de type scientifique
- Une candidature par étudiant
- 4 choix par candidature pour tout bac scientifique, 3 choix en omettant la possibilité de candidater à la filière CG pour bac technique.
- Une filière par choix
- Un email peut ne pas être associé à un candidat
- Chaque candidature contient plusieurs documents.
- Une fois la candidature acceptée, l'étudiant est admis

MCD/MLD

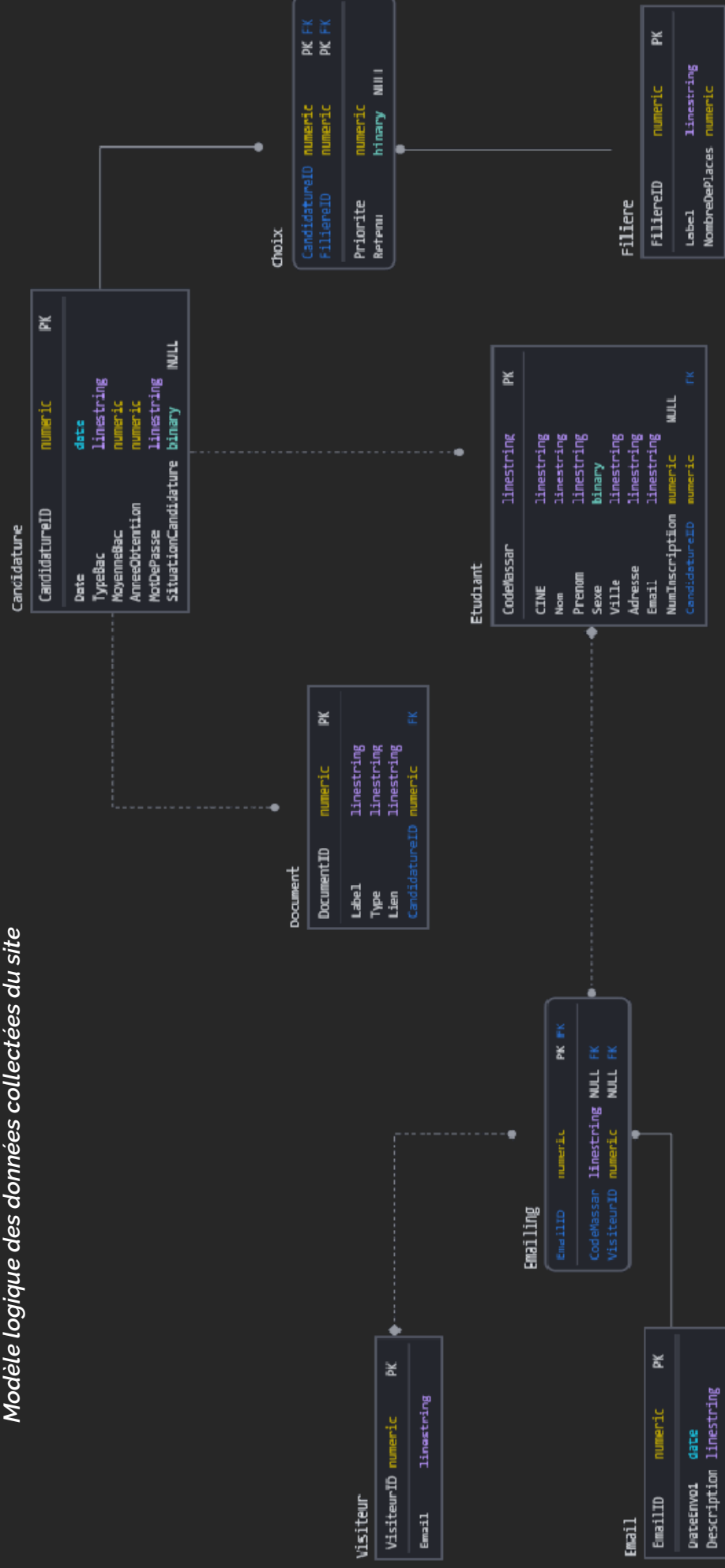
MCD

Le modèle conceptuel des données collectées du site



MLD

Modèle logique des données collectées du site



Niveau 2 : Administration du site

Situation

L'administration des candidatures est assurée par un ensemble d'utilisateurs. En effet le champs SituationCandidature de la table Candidature nécessite l'intervention d'une personne de l'extérieur pour déterminer si la personne est éligible ou pas. D'autre fonctionnalités du site sont contrôlées par les administrateurs mais selon leurs rôles.

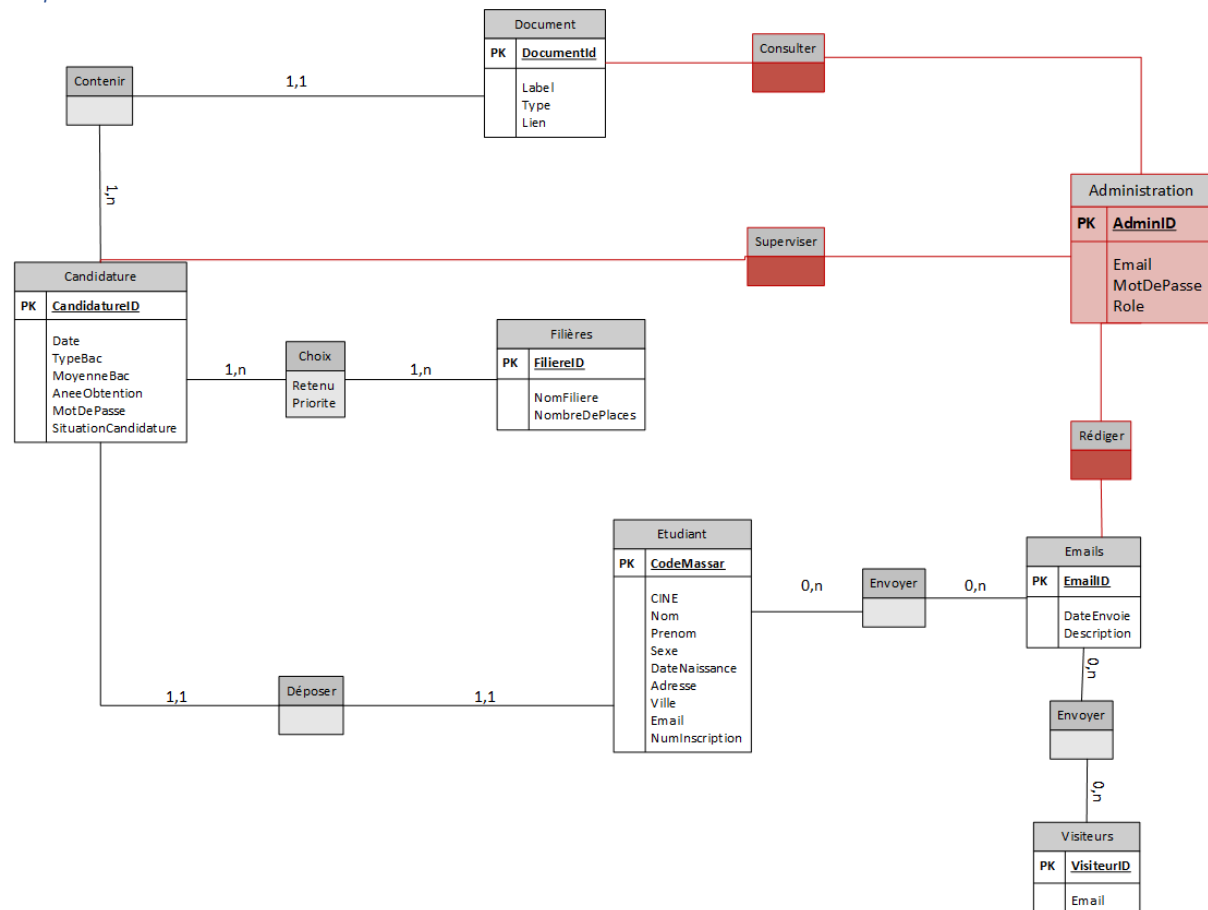
Représentation

Figure 9: Représentation de l'administration de la base des données

Il existe 3 types d'administrateur :

	Accès à l'espace administrateur	Accéder aux candidatures	Consulter et gérer les candidatures	Rédiger contenu pour espace étudiant	Ajouter, modifier ou supprimer un administrateur
Administrateur suprême	✓	✓	✓	✓	✓
Administrateur	✓	✓	✓	✓	
Rédacteur	✓			✓	

Niveau 3 : Flux du contenu (espace étudiant)

Situation

L'administration du contenu se fait depuis l'espace administration. Les admins de type Administrateur suprême, administrateur ou rédacteur peuvent ajouter et supprimer le contenu publié dans l'espace étudiant.

Espace de gestion	
<div> <h3>Ajouter Un Article</h3> <div> <div>Titre</div> <input type="text" value="Titre de votre article"/> </div> <div> <div>Contenu</div> <div>Expliquez en bref</div> </div> <div> <div>Image</div> <div> <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen </div> </div> <div> <div>Où le poster?</div> <div>Acceuil</div> </div> <div> <input type="button" value="Poster"/> </div> </div>	
Article de type Acceuil est posté ici	Article de type Annonce est posté ici
<div> <div>Acceuil</div> <div>Annonces</div> <div>Résultats</div> <div>Contact</div> <div>© 2020 Centre des BTS - Lycée Mohammed VI . Azli - Marrakech</div> </div>	<div> <div>Acceuil</div> <div>Annonces</div> <div>Résultats</div> <div>Contact</div> <div>© 2020 Centre des BTS - Lycée Mohammed VI . Azli - Marrakech</div> </div>

Plan du site

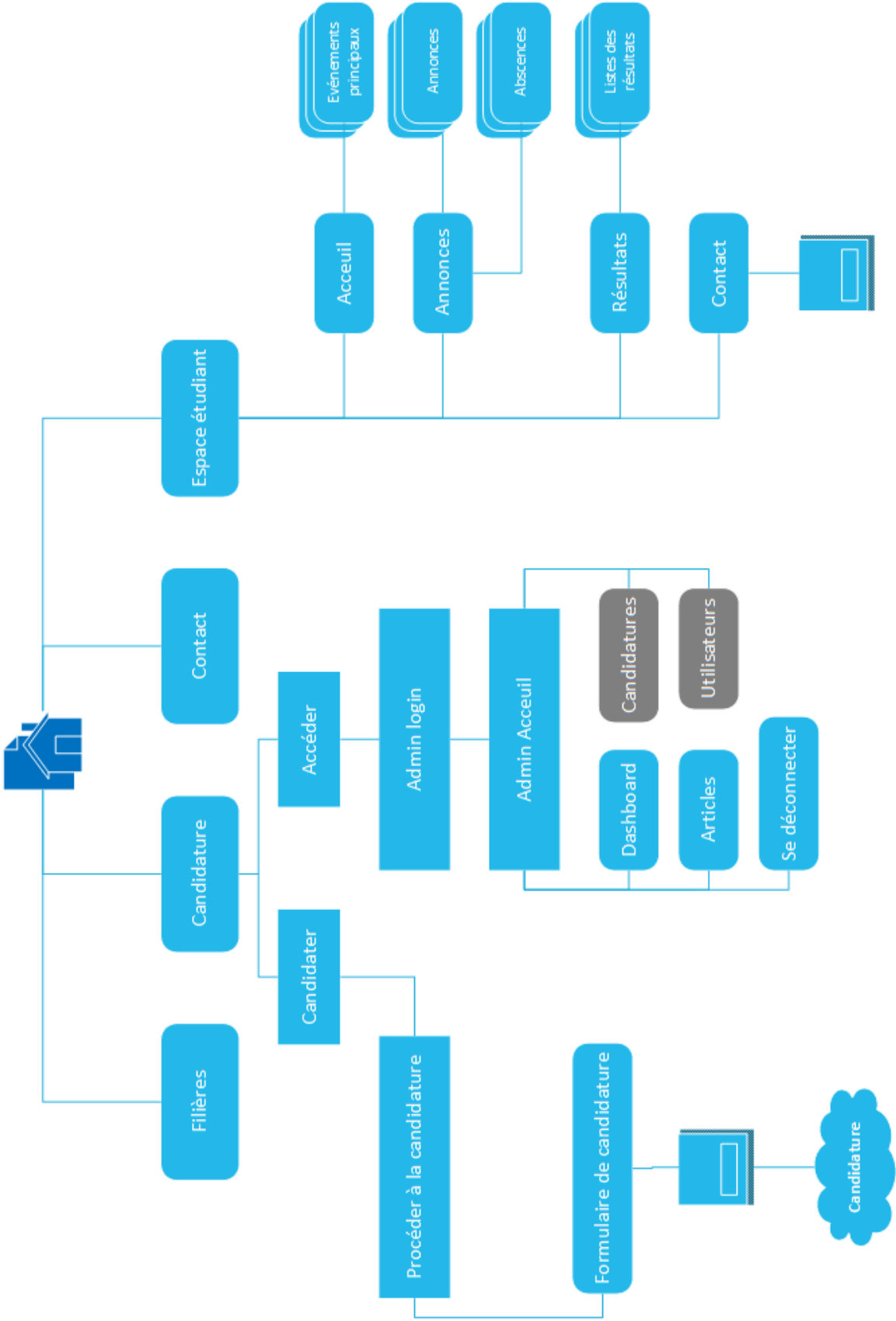


Figure 10 : Plan du site

Maquette du site

Pour donner du réalisme à notre projet et avoir une vision claire sur ce que nous étions sur le point de faire nous avons investi du temps dans la conception d'une maquette en utilisant Adobe XD, une solution économique et représentative du projet.

Figure 11 : Design du site

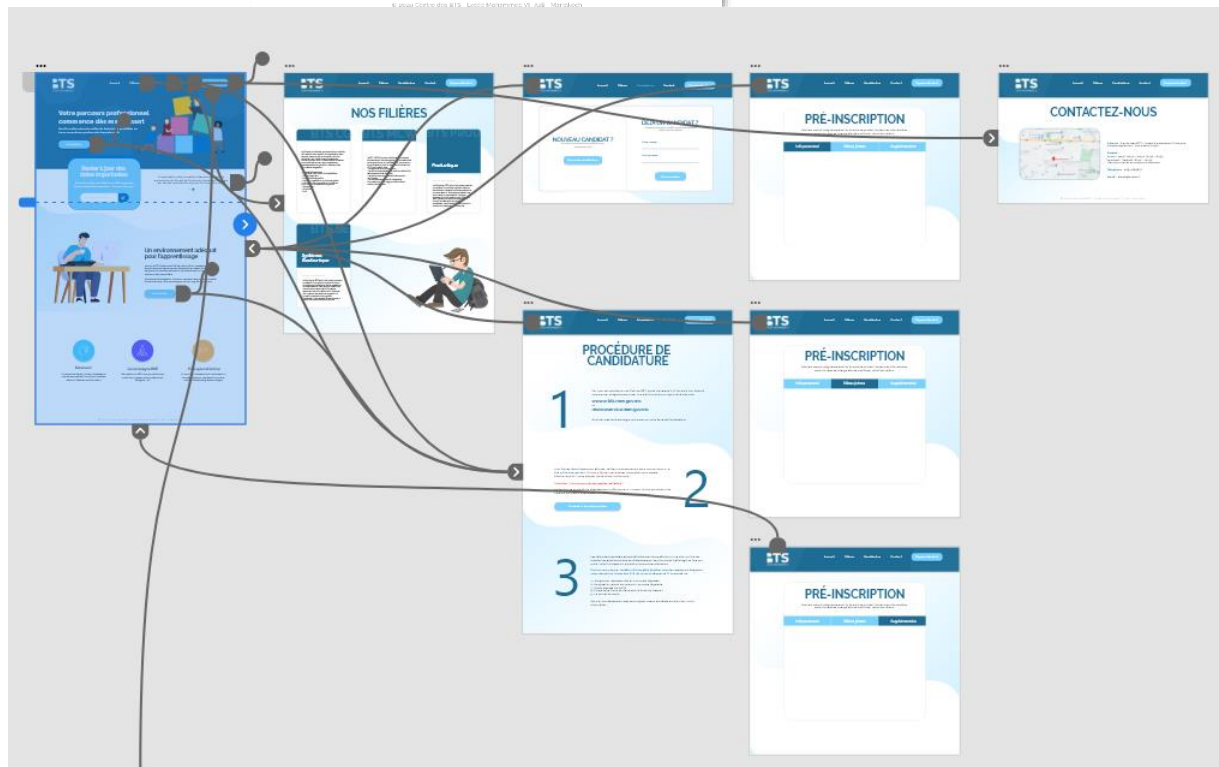


Figure 12: Prototypage du site

Typographie et couleurs

La typographie et la couleur sont un facteur principal pour un bon site Web ; les choix de la famille de polices et la palette de couleurs sont fondamentaux pour une bonne conception de la mise en page.

Font : Raleway

Raleway est une élégante famille de polices sans-serif. Utilisé généralement dans des portfolios, des sites d'agence, photo, image de marque, illustration, design, divertissement, moderne, musique et photographie. Vous pouvez l'obtenir auprès de Font Squirrel, Google Web Fonts et Typekit. C'est un font devenu très populaire depuis 2020.

Large variété de styles :

Thin 100

Almost before we knew it, we had left the ground.

Thin 100 italic

Almost before we knew it, we had left the ground.

Extra-light 200

Almost before we knew it, we had left the ground.

Extra-light 200 italic

Almost before we knew it, we had left the ground.

Light 300

Almost before we knew it, we had left the ground.

Light 300 italic

Almost before we knew it, we had left the ground.

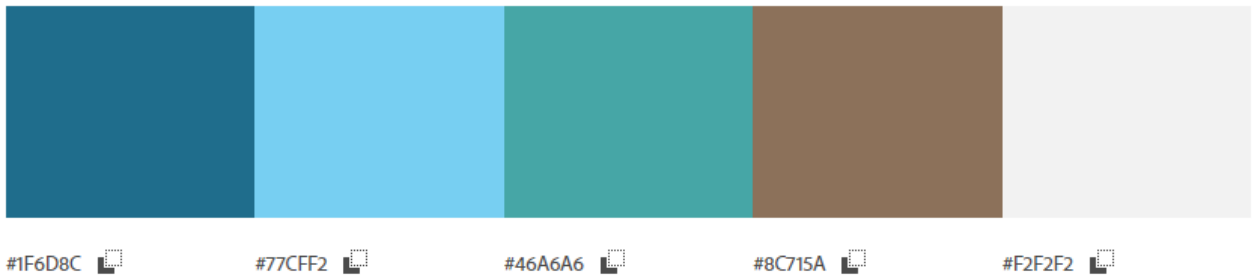
Glyphes :

A	B	C	Č	Ć	D	Đ	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Š	T	U	V	W	X	Y	Z	Ž	a	b
с	č	ć	d	đ	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	š	t	u	v	w	x	y	z	ž	А	Б	В	Г
Г	Д	Ђ	Е	Ѓ	Є	Ж	З	Ѕ	И	І	Ї	Й	Ј	К	Л	Љ	М	Н	Њ	О	П	Р	С	Т	Ћ	У	Ў	Ф	Х	Ц	Ч	Џ
Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	а	б	в	г	ђ	е	ё	є	ж	з	ѕ	и	і	ї	й	ј	к	л	љ	м	н	њ	о		
п	р	с	т	ћ	у	ў	ф	х	ц	ч	џ	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я	Ă	Â	Ê	Ô	О	У	ă	â	ê	ô	о	у	1
2	3	4	5	6	7	8	9	0	'	?	'	"	!	"	(%)	[#]	[@	}	/	&	\	<	-	+	÷	x	=
>	®	©	\$	€	£	¥	¢	:	:	.	.	*																				

Palettes de couleurs

La couleur est l'un des outils les plus puissants dans la conception d'un site Web. Il peut être utilisé pour attirer l'attention, exprimer du sens, capter l'utilisateur... Les bons choix de couleurs nécessitent une planification minutieuse et, lorsqu'ils sont effectués correctement, peuvent influencer la façon dont un visiteur interprète ce qu'il voit autant que la mise en page et la rédaction de textes. Nous avons décidé d'opter pour des palettes professionnelles, presque monochromatique, pour donner plus d'importance aux fonctions du sites sans négliger son apparence.

Palette principale



Palette secondaire



Logo

Un superbe logo professionnel n'a pas seulement le pouvoir de communiquer ce que nous représentons. Cela fera également une bonne première impression et aidera le site à se démarquer. Dans notre cas, nous avons cherché à moderniser le logo du centre BTS. On cherche à créer un logo simple, minimal, et capable de s'adapter aux différentes couleurs et typographies.



Figure 13: Logo du BTS noir



Figure 14 : Logo du BTS blanc

Les solutions logicielles

Les langages utilisés

PHP



PHP est principalement conçu pour servir de langage de script coté serveur, ce qui fait qu'il est capable de réaliser tout ce qu'un script CGI quelconque peut faire, comme collecter des données de formulaire, générer du contenu dynamique, ou gérer des cookies.

HTML5

HTML est l'acronyme de HyperText Markup Language. Le HTML5 a été créé pour répondre à un besoin d'unification de ce qui peut aujourd'hui être utilisé pour réaliser des sites Web, à savoir le HTML, les feuilles de style (CSS) pour la partie graphique, et le JavaScript pour l'interactivité. C'est en effet obligatoire de l'utiliser puisque c'est la base de toute visualisation web sur internet.



CSS



Le CSS est un langage informatique utilisé pour mettre en forme les fichiers HTML sur un site web. Ainsi, les fichiers CSS permettent de gérer l'aspect graphique d'une page en HTML. L'utilisation du CSS dans notre projet était aussi excessive qu'important, puisque le niveau 1 est conçu de zéro.

SASS

Au fur et au mesure d'avancement dans notre projet, la gestion du CSS commençait à devenir compliquée et trop pénible à gérer. Le sass notamment n'est pas vraiment distinct du CSS, c'est une nouvelle façon de l'écrire. L'écriture avec sass est mieux organisée, plus lisible, moins répétitive. Ce qui booste les performances de votre site et rend le travail sur le fichier plus agréable. Combinée avec le Bootstrap, ça nous a permis de gagner une large fourchette de temps.



Bootstrap (uniquement niveau 2 du site)



Le but de Bootstrap est de permettre, de rendre facilement un site responsive design (adapté à tous les écrans : ordinateur, mobile, tablettes) sans avoir besoin de coder toute la partie CSS.

Logiciels utilisés

Design et conception

Adobe XD



Adobe XD est un logiciel d'UX/UI Design permettant aux webdesigners et aux infographistes de créer, et modifier très facilement des prototypes interactifs de sites web ou d'applications mobiles.

Adobe Photoshop

Photoshop est un logiciel qui sert à la retouche et au traitement d'images. Edité par Adobe, on l'utilise principalement pour le traitement des photographies numériques. Apprécié des photographe et graphiste, le logiciel permet de travailler essentiellement sur des images matricielles.



Adobe Illustrator



Illustrator est un logiciel d'illustration qui permet de créer des images vectorielles. Dans notre cas, utilisé pour la conception du logo BTS et les figurines utilisés dans le site.

Adobe Color

Le service Adobe Color vous permet de choisir des combinaisons de couleurs harmonieuses et attrayantes pour vos projets de conception. Adobe Color est intégré à Photoshop sous forme d'extension qui vous permet de créer, d'enregistrer et d'accéder à vos thèmes de couleur.



Google Fonts



Google fonts propose un aperçu avec un texte afin de visualiser l'utilisation de la police choisie. A cette police google ajoute une sélection de typographies compatibles pour une meilleur lisibilité et complémentarité.

Codage et développement

GitHub

GitHub est une plateforme d'hébergement de code pour le contrôle de version et la collaboration. Il vous permet, ainsi qu'à d'autres, de travailler ensemble sur des projets depuis n'importe où. C'est un service conçu pour gérer tous les projets web, grands ou petits.



Vs Code



L'un des outils le plus important de VS Code est la capacité de déboguer les applications directement sur l'éditeur sans même avoir recours aux navigateurs, grâce à un système de points d'arrêt et une console de débogage intégrée qui permet de résoudre les problèmes directement dans l'éditeur.

AMPPS

AMPPS est une solution logicielle intégrée à développement web, qui offre une installation et une administration simples des plus populaires et des Systèmes d'exploitation existants. Il fournit généralement des applications telles qu'Apache, MySQL, MongoDB, PHP, Perl, Python, entre autres, à travers un auto-installer graphique en forme de Softaculous.



Conclusion

Ce projet nous a permis d'exploiter et de mettre en avant nos atouts et nos connaissances acquis, d'apprendre à travailler en équipe avec les répartitions des tâches, de découvrir une approche en matière de conception et d'analyse, de respecter des délais pour les documents à rendre et d'avoir une nouvelle expérience dans le monde informatique et d'approfondir nos connaissances en développement web, ainsi de découvrir des nouvelles technologies qu'on ne connaissait pas avant pour la résolution des certains problèmes .

Notre projet a bien respecté les demandes du cahier des charges. Nous avons prêté beaucoup d'attention à la qualité et la lisibilité du code source afin de créer un site web performant et évolutive tout en essayant de la rendre la plus agréable possible.

Enfin, la réalisation de ce projet est une initiation et une motivation pour nous pour réaliser d'autre solution informatique, notamment applications, sites et plateformes web et maitriser des outils informatiques qui nous seront très utiles dans notre avenir professionnel.

DEMO