

Université sorbonne Pari Nord

IUT de Villetaneuse

J-B Clément - Université, 93430 Villetaneuse



## **Rapport de stage BUT 2 Informatique**

### **Développement Backend en PHP et Drupal**

#### **Entreprise : Mazarine**

Square Villaret de Joyeuse, Paris

Tuteur école : Evaggelos KRITSIKIS

Tuteur entreprise : Franck DACE

Période du Stage : 22 janvier – 29 mars 2024

## Remerciements

*Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à mon maitre de stage, **M. Franck DACE**, lead développeur Backend à Mazarine. Je le remercie vivement de m'avoir initié à de nouvelles technologies, pour avoir toujours répondu à mes questions avec attention et pour sa disponibilité constante à m'apprendre de nouvelles choses.*

*Je souhaite également adresser mes sincères remerciements à mes collègues de l'équipe backend ; **Julien Schmitt, Yassine Benaziz, Raphael Kalinowski, Didier Pouprie et Matthieu SCHOESER** et à toute l'équipe technique pour leur accueil chaleureux, le temps passé ensemble et le partage de leur expertise au quotidien.*

*Leurs conseils et leur soutien m'ont permis de m'épanouir pleinement dans mes missions. Ils ont été d'une aide précieuse dans les moments les plus délicats.*

*J'adresse également mes remerciements à mon tuteur de stage **M. Evaggelos KRITSIKIS** pour son apport pédagogique, sa disponibilité tout au long du cursus et à tous les professeurs du BUT informatique, aux intervenants et toutes les personnes qui par leurs paroles, leurs écrits, leurs conseils et leurs critiques ont guidé ma réflexion et ils ont répondu à mes questions durant cette recherche.*

## Table des matières

Rapport de stage BUT 2 Informatique .....	1
Introduction Générale .....	4
Chapitre 1 : Présentation de l'entreprise.....	5
Chapitre 2 : Mes missions au sein de l'équipe Back end .....	11
Conclusion .....	18
Liste des abréviations .....	19
Bibliographies .....	21
Liste des figures .....	21
Annexe .....	22

## Introduction Générale

Dans le cadre de ma deuxième année de Bachelor Universitaire de Technologie à l'IUT de Villetaneuse, j'ai dû effectuer un stage de dix semaines, commençant le 22 janvier et se terminant le 29 mars, chez Mazarine Digital, qui est une agence de communication située à Paris, dans le 17ème arrondissement au sein du département technique en tant que développeuse Backend junior.

Mazarine Digitale est une agence de communication qui appartient au groupe Mazarine. Elle est présente dans plusieurs villes à travers le monde, dont Paris, New York, Dubaï et Shanghaï.

Le groupe Mazarine possède également d'autres filiales présentes en Asie, en Europe, en Amérique latine, aux États-Unis et en moyen orient.

Ce stage a représenté pour moi une précieuse opportunité de mettre en pratique mes compétences en programmation web et d'acquérir de nouvelles connaissances, notamment dans le domaine des CMS, des Framework et des outils de débogage comme X-debug. Tout cela a été possible grâce à l'encadrement de mon tuteur, Franck Dace, qui occupe le poste de lead développeur Backend, ainsi qu'au soutien de l'équipe technique, j'ai pu relever plusieurs défis.

Pendant le stage, j'ai contribué à plusieurs projets passionnants comme le projet Deezer qui consiste à créer un programme permettant d'appeler l'API Deezer, d'utiliser des opérations CRUD pour gérer l'ajout et la modification de morceaux de musique et par suite passer à l'affichage des lecteurs de musiques les morceaux de musique correspondants.

Etant donné que Mazarine Digital étant spécialisé dans la création de sites internet pour de grandes marques de luxe et de mode comme Chanel, Maubouisson, et pour les institutions culturelles comme le Louvre, l'Opéra de Paris, j'ai contribué au projet du Louvre, en assurant la refonte du site, en réalisant modifications de certains Composants sur Drupal

En fin j'étais également chargé de réaliser un blind test, sorte de jeu musical, développé sur Drupal, afin de renforcer mes compétences sur ce CMS et d'approfondir mes connaissances.

Afin de mieux comprendre le contexte de mon stage et les missions que j'ai accomplies, je présenterai dans un premier temps l'entreprise. Ensuite, je vous exposerai en détail les différents projets et missions auxquels j'ai contribué au sein de l'équipe technique. En fin, je conclurai en partageant mon bilan personnel et technique de cette expérience de stage.

## Chapitre 1 : Présentation de l'entreprise

### 1. Mazarine : Structure et Services

Mazarine est un groupe de communication internationale indépendante fondé par Paul-Emmanuel Reiffers en 1993. Basée à Paris, New York, Hong Kong, Shanghai et Beijing. L'entreprise compte 16 bureaux internationaux répartis à travers le monde.

Mazarine est spécialisée dans le domaine de luxe et la mode. Elle fournit des conseils et des services aux plus grande marques de l'industrie du luxe, telles que Cartier, Chanel, Dom Perignon, Givenchy, Moët Hennessy. Elle opère à l'échelle mondial, Mazarine comprend huit filiales, chacune opérant dans le secteur de mode et de luxe avec des missions spécifique.

Avec 21 compagnies membres et employant 500 talents, Mazarine a pour objectif de promouvoir dans le monde de luxe, l'art et la culture.

En décembre 2023 ils ont fêtés 30 ans d'excellence, dans le désir de faire rayonner le luxe, la mode, l'art et la culture.

A Mazarine Digitale on trouve plusieurs services et pole comme le service technique regroupant des web designers, des développeurs, des commerciaux et des chefs de projets techniques. On trouve aussi le service commercial, le service de communication et création du contenu, le service de comptabilité, le service de planification et en fin un service 5050 (informatique) qui s'en charge de la gestion matérielle et à l'installation de logiciels, ainsi qu'à la résolution des pannes techniques.

### 2. Filiales et Pôles de Mazarine

**Mazarine digitale :** l'agence où je suis actuellement en stage, elle a 130 experts dédiés à la création d'expériences digitale unique, alliant créativité, technologie et innovation.

L'agence s'engage dans divers domaines, de la planification stratégique à la gestion de la relation client (CRM). Elles développent des plateformes en ligne, des sites de vente en ligne (e-commerce) et des campagnes publicitaires axées sur les émotions et les performances. Au cœur de l'agence se trouve une équipe spécialisée dans l'Intelligence

Créative : une solution innovante qui transforme l'interaction entre les clients et leur public. Un exemple récent est la plateforme de communication basée sur l'intelligence artificielle avec la marque Ruinart, où les clients peuvent poser des questions sur l'entreprise, ses produits, et bien plus encore.

Parmi les projets marquants figure Opéra Play, une plateforme de streaming offrant une expérience immersive et permettant d'accéder aux spectacles en direct et en replay, ainsi qu'à des offres d'abonnement. Également, le site du musée du Louvre où j'ai contribué à diverses missions, pour objectif de guider les utilisateurs à préparer leur parcours avant leur visite, mais aussi à profiter de l'incroyable collection de contenus digitaux du Louvre au-delà de ses murs. L'agence a également accompagné le musée du Louvre dans le développement de sa nouvelle plateforme de médias Louvre+. Un nouvel espace rassemblant une grande variété de ressources sur les collections du musée. Plus de 500 contenus y sont disponibles en accès libre : vidéos, podcasts, dessins animés, visites virtuelles...

**Mazarine Stories** : Celle-là accompagne la marque dans son brand building c'est-à-dire elles assistent les entreprises dans la construction et le renforcement de leur marque à travers les campagnes intégrées tout au long de l'année, elle s'inscrivent dans une approche globale de la conception créative à la production in-house. Et à titre d'exemple le projet suivant :

- Prada Beauty : c'est une conception du dispositif de communication **360°** pour célébrer les fêtes de fin d'année et conçue pour plonger la communauté Prada Beauty dans cette épopée de Noël sur tous les points de contact (en ligne & hors ligne).

Cette filiale comporte 50 experts en stratégies de communication

**Mazarine images** : Mazarine Image crée des publications papier et numériques qui restent en mémoire. De la conception de brochures, catalogues et brand books à la réalisation de magazines, dossiers de presse, communiqués de presse et autres supports tels que les cartes de vœux, les invitations, la papeterie, les rapports d'activités, les e-invitations, les newsletters et les outils CRM, L'entreprise s'engage à offrir une qualité exceptionnelle à chaque projet, par exemple le projet qui accompagne la **maison Dior Parfum & Beauté** dans la construction de sa stratégie CRM, de la conception et l'édition de son journal en passant par l'écriture et la création des newsletters.

**Mazarine Events** : ils conçoivent des expériences mémorables qui intègrent dès leur conception la production de contenus et la résonance médiatique et sociale pendant et après l'évènement. Exemple sur les events : YSL - 50 ans de beauté, Dior x Saks - New York (chercher la date plus les photos à mettre).

Ils ont 25 collaborateurs qui ont contribué à l'organisation de 126 Performances artistiques et de 32 Openings (défilé)

**Mazarine Culture** : Mazarine Culture intervient auprès des acteurs de la culture et de l'art dans l'édition de leurs supports de communication et la commercialisation de leurs espaces publicitaires. Cette offre s'étend également à la gestion des bars des lieux de culture et de leur offre de catering et restauration comme **Carven - ah24 femme** qui constitue un Défilé Prêt-à-Porter Femme Automne-Hiver 2024 à Paris par La Mode en Images et comme aussi **Balenciaga - Dîner de gala Fondation Pinault** pour la 50ème collection Couture à la Bourse de Commerce à Paris par La Mode en Images.

**La mode Image** : Agence qui conçoit et produit des défilés de mode, des expositions de marque et des événements de grande envergure depuis ses bureaux en Europe, aux États-Unis, au Middle East et en Asie,

Le nombre d'employé dans cette filiale est de 12 collaborateurs et cette agence ont accompagnés 22 institutions et acteurs culturels

**Studio des Acacias** : Le studio photo, propriété de Mazarine, est un lieu iconique ayant accueilli certains des plus grands noms de l'industrie artistique depuis les années 60, comme Guy Bourdin, Richard Avedon, Irving Penn et Peter Lindbergh. Dans les années 90, il a hébergé le célèbre Studio Harcourt et a été le théâtre de nombreux shootings mettant en scène des personnalités célèbres. Sous la direction de Paul Emmanuel Reiffers, le studio a été rénové pour renouer avec sa vocation artistique, en exposant le travail d'artistes contemporains et de photographes de renommée mondiale.

**Numéro** : Magasine rachetée par le président du groupe Mazarine Paul Emmanuel Reiffers en 2014 ainsi que les éditions internationales comme **Tokyo en avril 2007, Chine en septembre**

2010, Thaïlande en décembre 2012, Russia en mars 2013, Berlin en 2016, Netherlands en 2019 et Brasil en 2023.

Numéro propose deux éditions distinctes : Numéro Homme et Numéro Art, chacune ciblant un public spécifique et offrant un contenu adapté à leurs intérêts respectifs.

Par exemple, en 15 mars 2024 Numéro Homme a mis en couverture le footballeur Zlatan Ibrahimovic à l'occasion des Jeux Olympiques organisés à Paris.

### 3. Mazarine et l'environnement

Mazarine s'engage pour protéger l'environnement et prend des mesures pour préserver l'environnement et intégrer la responsabilité sociale dans ses activités, en repensant ses méthodes de travail grâce à l'éco-conception, à la production responsable et à l'upcycling.

La Mode en Images l'une des filiales de Mazarine a été certifiée ISO 20121 et elle a reçu la certification silver d'Ecovadis. grâce à ses pratiques éco-responsables,

En partenariat avec La Réserve des Arts, une ONG promouvant l'économie circulaire dans les secteurs culturels, créatifs. Les agences de Mazarine font un don à leurs matériaux usagés, qui sont ensuite transformés, triés et réutilisés par des artistes, des étudiants en design et de grandes entreprises du domaine culturel et créatif.

La charte verte de Mazarine oriente ses actions au quotidien et l'engage à réduire l'utilisation de ressources à usage unique et de produits non recyclables, à passer à l'énergie verte et à promouvoir une plus grande responsabilité au sein de nos studios de production internes.

### 4. Mazarine et le monde social

Le groupe Mazarine soutient des actions solidaires qui impactent positivement le monde. En effet depuis 2006, le groupe s'implique activement dans la collecte de fonds pour l'Association pour l'Enfance Malheureuse (AEM). En collaboration avec Babeth Djian, fondatrice et directrice de la rédaction du magazine Numéro et présidente d'honneur des Amis des Enfants du Monde, elles coordonnent chaque année le gala de charité visant à soutenir les enfants du Rwanda.



## 5. Index égalité Homme femme au sein de Mazarine

En conformité avec la loi Avenir Professionnel visant à éliminer les disparités et les inégalités entre les femmes et les hommes sur le marché, l'index d'égalité Femmes / Hommes en 2023 de Mazarine est de 88/100. De même, La Mode en Images a atteint une moyenne de 98/100 en 2022 pour son index d'égalité Femmes / Hommes. Ces évaluations témoignent de l'engagement du groupe Mazarine envers l'égalité professionnelle entre les sexes.

## 6. Organigramme de l'entreprise

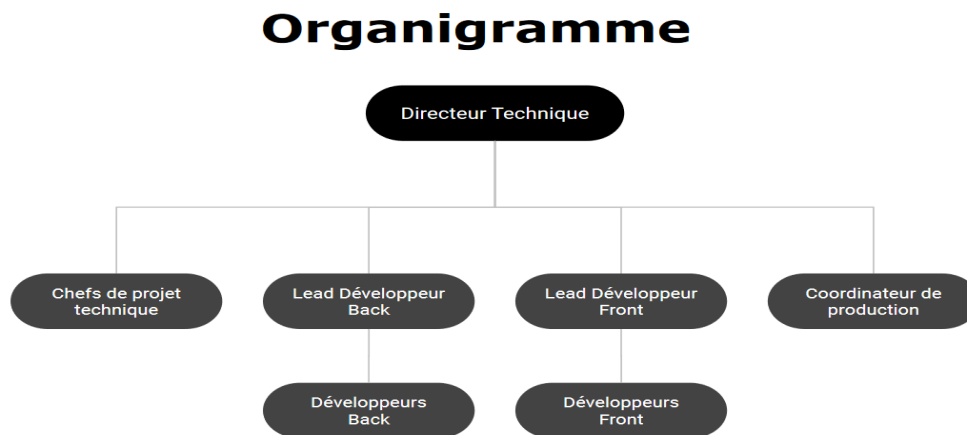
### a. Organigramme du groupe Mazarine

Le groupe Mazarine organise sa structure autour de trois axes principaux : la création de contenu, l'innovation technologique et l'événementiel, tant en France qu'à l'international. Dans le but de renforcer la collaboration entre ses différentes branches, Paul-Emmanuel Reiffers, président de Mazarine, a réorganisé le management en nommant les responsables suivants :

- Brune Buonomano comme Executive Vice President pour le Développement du Brand Consulting et de la Création de Contenu
- Paul Gruber comme Executive Vice President, pour le Développement de l'Innovation et des Nouveaux Usages Technologiques
- Emmanuel Heimann Executive Vice President, Développement Événementiel et Défilés
- Richard Verglas COO Mazarinexdsoi

Selon le président Paul-Emmanuel Reiffers "cette organisation permettra de répondre aux nouvelles attentes des maisons et marques de luxe à la croisée des expériences physiques et virtuelles, et des nouveaux dispositifs d'Entertainment et de storytelling de marque, avec la creative technology au coeur"

## b. Organigramme du service technique de Mazarine digitale



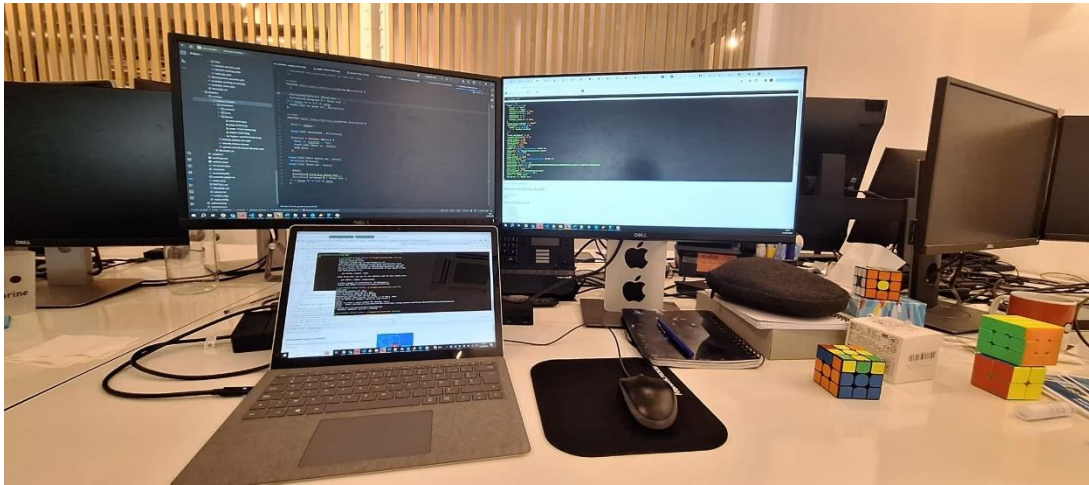
*Figure 1 : Organigramme de Mazarine Digital*

Cette figure montre qu’au niveau du service technique il y a le directeur technique au sommet du diagramme, au même niveau d’hiérarchie les CP tech (chef de projet technique) les lead développeur front et back et les coordinateurs de production qui ont une relation directe avec les clients et les commerciaux.

Ces derniers contribuent et testent les sites et les applications avant de les mettre en production. Les développeurs back et Front travaillent sous la direction des lead développeurs.

## 7. Environnement et Espace de travail

L’espace de travail au sein de Mazarine est sous forme d’open-space divisé suivant le type de service de l’équipe. Le vice président dispose d’un bureau personnel comme pour l’équipe Rh Elodie valet et son assistante. Plusieurs salles sont à disposition pour les meetings et les réunions.



*Figure 2 : Mon bureau*

## Chapitre 2 : Mes missions au sein de l'équipe Back end

Tout d'abord l'équipe technique se comporte de 42 employés comme suite :

- 9 développeurs Backend
- 15 développeurs Frontend
- 9 CP tech
- 1 créative développeur
- 1 Traffic manager
- 1 directeur technique
- 5 web designer
- 1 art director
- 1 devOPs

### 2. Les missions de l'équipe technique

L'équipe technique est chargée de plusieurs projets. Parmi les projets du service on trouve la refonte d'un site existant d'une marque ou d'un institut culturel, la réalisation d'un site de A à Z, la maintenance des sites, exemple : la montée de versions de certaines technologies (mis à jour annuelle)

Pour les projets dédiés aux compagnes de luxe et de mode, les clients consultent Mazarine en premier lieu et les détails du projet sont discutés. En revanche, les institutions culturelles lancent un appel d'offre public, les agences intéressées soumettent leur devis à ce dernier et s'efforcent de remporter le projet.

### 3. Processus de la réalisation des projets

Suivant le besoin du client, l'équipe technique définit le budget, la durée et les ressources nécessaires. Une fois cette étape est déterminée les CPs tech rentre en contact avec les clients pour faire valider le cahier des charges.

Une fois le projet est validé, l'équipe technique sélectionne les développeurs qui travailleront dessus, en tenant compte de leur disponibilité et de leur expérience antérieure sur le projet. Comme il travaille la plupart du temps selon la méthode agile, le chef de projet, avec l'aide des commerciaux, commence à rédiger des tickets, c'est-à-dire des tâches détaillées.

Ensuite, le sprint démarre et chaque développeur choisit les tickets qu'il souhaite réaliser, en fonction de ses compétences et de sa charge de travail estimée.

Durant la semaine, des réunions quotidiennes, dites « Daily », sont organisées pour suivre l'avancée du projet. Parfois, certaines fonctionnalités peuvent s'avérer difficiles à réaliser dans les délais estimés. Dans ce cas, l'équipe technique contacte le client, en présence du développeur principal, pour discuter de la situation et trouver la meilleure solution, qui pourrait être l'annulation de la fonctionnalité ou une prolongation du délai.

Avant la livraison définitive, les différents composants du site sont progressivement mis en ligne sur le site de production pour les tester par les coordinateurs, l'équipe technique et les commerciaux. Le Back office est également intégré à cette étape. Une fois le site mis en ligne sur le site interne de Mazarine, il est testé par les parties concernées avant d'être présenté au client.

Si le client est satisfait et qu'aucune modification n'est nécessaire, il peut choisir soit de gérer lui-même l'hébergement, soit de confier l'hébergement à Mazarine. Dans ce dernier cas, une maintenance annuelle du site est assurée pour garantir sa sécurité et sa compatibilité avec les nouvelles technologies. En résumé, cette démarche permet de livrer des projets de qualité tout en assurant la satisfaction client et la pérennité des sites internet développés.

### 4. Mes projets à Mazarine

J'ai réalisé et j'ai participé à plusieurs projets au sein de l'entreprise Mazarine. Dès mon arrivée j'ai commencé par l'installation des environnements du travail. Pour ce faire, j'ai obtenu

une machine auprès du service IT et j'ai choisi Windows comme système d'exploitation dans machine. La plupart des développeurs travaillent sur des machines Mac car ils les considèrent plus efficaces et puissantes.

#### **a. Deezer Project**

C'est le premier projet auquel j'ai participé chez Mazarine. Mon maître de stage, Franck Dace, m'a d'abord expliqué le contexte de ce projet et qu'il s'agit de développer un back office. J'ai donc commencé par installer les environnements de développement. J'ai installé Laragon comme serveur et PhpStorm comme IDE, deux interfaces avec lesquelles je n'avais pas l'habitude de travailler. Je préfère généralement travailler sur VSCode et Wampserver. Cette expérience m'a permis de découvrir ces nouveaux environnements et j'ai remarqué qu'ils proposaient de nombreux conseils et techniques spécifiques au développement PHP.

Ensuite, j'ai créé mon projet sur PhpStorm en suivant l'architecture MVC. Avant cela, j'avais créé un diagramme entité-association que j'avais présenté à mon maître de stage. Après discussion, il l'a validé et j'ai pu créer ma base de données MySQL sur phpMyAdmin.

Par la suite, j'ai travaillé sur la récupération d'informations depuis l'API Deezer. J'ai mis en place le processus de récupération des données, puis j'ai travaillé sur la création du fichier `modelAbstract`, contenant les opérations CRUD généralisées. Les fonctions contenues dans ce fichier peuvent être appelées dans n'importe quelle base de données pour n'importe quelle API. Je me suis assurée de rendre mon code réutilisable pour d'autres projets partageant des concepts CRUD similaires.

Une des nouveautés pour moi a été la création de routes pour organiser les appels vers chaque fichier, ainsi que la manipulation du dossier `supplier` et du fichier `env` pour stocker les données liées à la connexion à ma base de données. De plus, c'était la première fois que j'utilisais l'API REST.

Cette expérience m'a permis d'élargir mes compétences et d'explorer de nouveaux domaines du développement web.

#### **b. Louvre Project**

Ce projet repose sur une architecture headless, séparant le front-end du back-end du site. Le back-end consiste à créer un back-office sur Drupal et à envoyer un fichier JSON en PHP à l'aide de Composer, contenant les données que le front-end utilisera pour afficher les résultats. De plus, le front-end doit présenter les données de manière soignée, en suivant au plus près la maquette fournie par le client, ce qui est réalisé avec JavaScript et ses frameworks adaptés.

Avant de commencer le projet, j'ai dû me former sur Drupal pour comprendre son fonctionnement et son architecture. Le projet pour le Louvre en 2024 visait principalement une refonte du site, notamment des changements au niveau de la page d'accueil, de la couverture vidéo et du menu.

En tant que membre de l'équipe back-end, ma principale mission était d'adapter le back-office et l'architecture du fichier JSON. J'ai d'abord installé un module appelé `Menu_item_extras`, qui permet d'ajouter divers types d'entités dans le menu, comme des images, des vidéos ou du texte, ce qui n'était pas possible sans ce module. Concernant le JSON, j'ai dû modifier l'emplacement de certains contenus en collaboration avec l'équipe front-end, car ce fichier est consommé par eux. Ces modifications ont été apportées au niveau du code en utilisant une base de données propre à Drupal, Composer et les fonctions existantes dans le projet.

Ma deuxième mission sur le Louvre était de changer la couverture du site. La couverture initiale était une vidéo, et nous devons permettre d'ajouter une vidéo ou une image en couverture, avec un lien associé. J'ai dû réfléchir à la manière de gérer l'envoi de cette couverture en fonction des champs contribués, car le JSON devait renvoyer une seule couverture, les frontaux ne faisant pas la distinction entre les différents contenus.

L'équipe du projet se composait d'un Lead développeur back-end (mon tuteur), d'un développeur back-end en plus de moi-même. Pour l'équipe front-end, il y avait un développeur front-end principal, trois développeurs front-end, un chef de projet technique et deux concepteurs Web.

Les outils et environnements techniques utilisés comprenaient Teams pour la communication et les réunions, PHPStorm comme IDE, Git et GitLab pour la gestion des versions, Drupal

CMS, Xdebug pour le débogage, Figma pour les maquettes de site, ainsi que Laragon et PHPMyAdmin pour les environnements de développement.

### **c. Jeux blind test**

Le but de ce projet est de créer un jeu où les utilisateurs écoutent un morceau de musique et doivent deviner le titre de la musique et le nom de l'artiste parmi les choix proposés.

Dans un premier temps, ma mission a été de développer un back office permettant d'ajouter des albums de musique et des artistes. Ensuite, j'ai automatisé ce processus en créant un formulaire permettant d'ajouter toutes les musiques d'un chanteur ou contenant un mot précis à partir de l'API Deezer. Ce travail était intéressant car je devais obtenir un résultat similaire à celui du projet Deezer, mais cette fois-ci sur Drupal.

Une fois cette étape franchie, j'ai personnalisé le site Drupal en créant un nouveau thème et en utilisant le moteur de templates Twig. J'ai commencé par comprendre le fonctionnement de ce moteur de template. J'ai réalisé que son rôle principal est de séparer la logique métier de la présentation visuelle d'un site web, en séparant le code HTML (présentation) du code PHP (logique métier).

Ce projet est encore en cours de développement et est prévu pour être terminé vers la fin de mon stage, c'est-à-dire le 29 mars. Voici l'environnement et technologies utilisés :

- IDE : PHPStorm
- Langage de programmation orienté objet : PHP
- Base de données : MySQL de Drupal
- CMS : Drupal
- API Deezer
- GitLab
- Laragon
- Composer
- Bash
- Twig comme moteur de template

### **d. Todo list**

Il s'agit d'un programme d'interaction avec le terminal permettant de gérer ma liste de tâches quotidiennes. Ce script, proposé par mon collègue Raphaël, m'a semblé très intéressant, car il représente un changement par rapport au développement web habituel. En effet, ce script est extrêmement utile au quotidien, surtout pour nous en tant que développeurs, car nous utilisons fréquemment l'interface du terminal. La possibilité de consulter et de modifier facilement la liste des tâches est donc très pratique.

Raphaël m'a suggéré d'utiliser une base de données SQLite, que je n'avais jamais utilisée auparavant. Cette base de données est idéale pour les petits projets ne nécessitant pas beaucoup de ressources, et elle s'intègre parfaitement dans notre projet en cours de développement, réalisé en collaboration avec mon collègue. J'ai commencé par poser les bases de ce petit projet, et il a été validé par Raphaël.

J'ai proposé de créer un fichier abstrait qui gère les opérations du CRUD de manière générale, et d'hériter de ce fichier pour pouvoir surcharger ou redéfinir les fonctions dans les classes filles. Ainsi, j'aurais une classe utilisateur pour toutes les opérations CRUD liées à la table utilisateur, une classe fille pour les tâches, et une autre pour la liste de tâches. Ensuite, je devrais créer un fichier script dans lequel je placerais les fonctions interagissant à la fois avec le terminal et la base de données.

Les ressources utilisées pour ce projet incluent Laragon, PHP, SQLite, MySQL, le terminal et Bash.

## **5. Méthodes utilisées au cours de mes projets**

J'ai remarqué dans ces projets des similitudes avec la création du site, mais il y avait également des éléments totalement nouveaux pour moi, comme le CMS, le moteur de templates, les frameworks et le Composer. Au début, j'ai cherché des solutions à mes problématiques en consultant Internet, en suivant des tutoriels et en lisant la documentation sur les sites officiels. Si je trouvais ou non la solution, j'en discutais avec Franck, mon maître de stage, afin d'être réorienté dans la bonne direction. J'ai également sollicité l'aide de mes collègues au sein de l'équipe, qui se sont montrés très serviables et à l'écoute. Ils m'ont prodigué de nombreux conseils sur la manière de travailler, d'organiser mon code et mes projets, ainsi que sur l'importance de mettre mes projets sur GitHub.



Ce stage m'a enseigné l'importance des noms que je donne à mes variables, tant pour moi-même que pour toute l'équipe. Il m'a également fait prendre conscience de l'importance de choisir minutieusement les noms de fichiers et de bien commenter mon code

## **6. Ma routine de la semaine et mon planning de la semaine**

Au sein de l'équipe, nous ne travaillons pas nécessairement sur les mêmes projets. Étant donné que Mazarine est une agence, cela signifie qu'il y a souvent plusieurs projets en cours simultanément. Ainsi, Thais, notre Traffic manager, élabore le planning de la semaine à partir du jeudi soir, en collaboration avec les développeurs.

Après une réunion avec toute l'équipe, généralement les lundis matin à 9h30, chacun prend la parole pour partager ce qu'il a accompli la semaine précédente et ce qu'il prévoit de faire dans la semaine à venir. Récemment, le format de cette réunion a été modifié, maintenant seules les personnes responsables des projets, généralement les CP tech et les lead développeurs, y participent.

Ils discutent de l'avancement des projets, des difficultés rencontrées, et s'entraident pour surmonter les obstacles.

Je participe également à une réunion avec l'équipe back-end le mardi à midi. Pendant environ 15 minutes, nous partageons nos avancées, les difficultés rencontrées et les astuces que nous aimerions partager. Cette réunion, qui dure une heure, est également l'occasion de gérer nos plannings sur une plateforme en ligne qui contient plusieurs projets. Enfin, la dernière réunion hebdomadaire en commun a lieu le jeudi à 14h15. Il s'agit de la "techno-espresso", où quelqu'un de l'équipe présente et explique une technologie spécifique en détail. Cela contribue à enrichir notre culture technologique collective.

En ce qui concerne mes journées de stage, je commence à travailler à 9h et je termine vers 18h du lundi au jeudi, et à 17h le vendredi. Avant de quitter le bureau, j'envoie un compte rendu quotidien à mon maître de stage, résumant ce que j'ai accompli dans la journée et les éventuels problèmes rencontrés. Cela m'aide à me rappeler des détails des projets et à rédiger mon rapport de stage.

Lors d'une réunion d'équipe, j'ai proposé de présenter mon travail en expliquant le code, en montrant comment chaque méthode et fonctionnalité est utilisée et en justifiant ces choix.

## Conclusion

En conclusion, mon stage s'est déroulé de manière très satisfaisante et j'ai beaucoup apprécié cette expérience, d'autant plus que c'était ma première immersion dans le monde professionnel.

Ainsi que cette expérience m'a permis de comparer les enseignements théoriques de l'école avec les projets concrets du monde professionnel. Cela m'a donné une perspective précieuse sur la différence entre la théorie et la pratique

En outre, durant ma période de stage chez Mazarine, j'ai non seulement acquis de nouvelles compétences techniques mais j'ai également développé des qualités personnelles.

### 1. Bilan technique

Ce stage a été l'opportunité pour remonter en compétence technique en programmation web notamment en langage PHP et la maîtrise des commandes git Bash. J'ai également pu approfondir mes connaissances sur l'utilisation des serveurs d'apache et découvrir de nouveaux outils tels que Twig un moteur de Template, Xdebug pour le débogage du code ainsi que Composer qui facilite grandement l'installation des bibliothèques, des Framework et des modules. Ce fut également l'occasion d'explorer les API REST, de gérer les fichiers de routage et d'expérimenter avec de nouveau serveur d'Apache, tel que celui de Laragon. Les réunions de Technespresso m'ont permis d'approfondir mes connaissances notamment sur Shopify, un CMS dédié au e-commerce.

### 2. Bilan personnel

D'un point de vue personnel, ce stage m'a permis de développer ma confiance en mes compétences ainsi que ma capacité à gérer efficacement mon temps et mes priorités. J'ai réalisé l'importance du travail d'équipe où les lead développeurs sont là pour aider les autres membres de l'équipe à progresser. J'ai également compris qu'il est essentiel de poser des questions en permanence. Si quelque chose n'est pas clair, il y aura toujours quelqu'un pour s'assurer que vous avez bien compris ce qui est attendu de vous. Enfin, j'ai appris que le métier de développeur encourage la curiosité, poussant la personne à toujours vouloir apprendre davantage.

## Liste des abréviations

**BDD** : Base de données

**CRUD** : Désigne les quatre opérations de base effectuées sur les données stockées dans une C pour créer, R pour lire, U pour mettre à jour et D pour supprimer

**BDD** : base de données

**API** : interface de programmation applicative, elle regroupe l'ensemble des protocoles qui permettent à différents logiciels de communiquer

**SI** : Système d'information est l'ensemble des ressources (matérielles, logicielles, humaines...) utilisées pour collecter et distribuer des informations au sein d'une organisation.

**Back office** : la partie du système qui n'est pas visible pour les utilisateurs finaux, mais qui gère les opérations de gestion et de maintenance du site.

**Drupal** : un CMS open source largement utilisé pour la création et la gestion de sites web dynamiques

**PHP** : langage de programmation côté serveur largement utilisé pour le développement web

**Deezer** : plateformes de streaming musical

**Blind test** : Un blind test est un jeu musical dans lequel les participants doivent deviner le titre, l'artiste ou d'autres informations sur une chanson

**CMS** : système de gestion de contenu

**Twig** : Twig est un moteur de Template open source utilisé principalement avec le Framework **PHP Symfony**

**Framework** : est une structure logicielle qui fournit aux développeurs des outils, des bibliothèques et des méthodologies pour faciliter le développement

**Template** : est un fichier ou une structure de données utilisé pour créer des documents ou des pages web avec un contenu préformaté

**Lead développeur** : est un professionnel expérimenté dans le domaine du développement informatique

**Front end** : fait référence à la partie visible et interactive d'une application ou d'un site web

**Brand building** : un processus stratégique visant à créer et à développer une marque

**CRM** : une stratégie commerciale et une technologie utilisée par les entreprises pour gérer et entretenir leurs relations avec les clients

**ONG** : Organisation Non Gouvernementale, est une organisation à but non lucratif

## Bibliographies

- Site officiel de **Mazarine** et ses agences : <https://www.mazarine.com/>
- Site officiel de la **magazine Numéro** : <https://www.numero.com/fr>
- Site officiel de **La mode en images** : <https://www.lamodeenimages.com/>
- **Bienvenu chez Mazarine**, document interne dédié pour les nouveaux employés

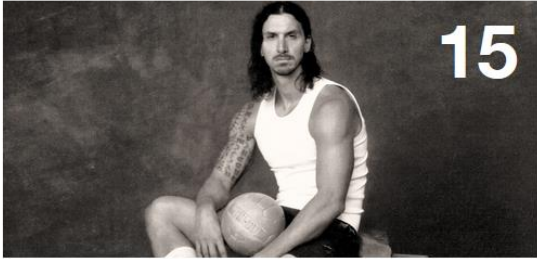
## Liste des figures

<b>Figure 1 : Organigramme de Mazarine Digital .....</b>	<b>10</b>
<b>Figure 2 : Mon bureau .....</b>	<b>11</b>

## Annexe

Mode Fashion Week Beauté Joaillerie Musique Cinéma & Séries Art & Design Photographie Lifestyle Soirées by Day Who

Shop

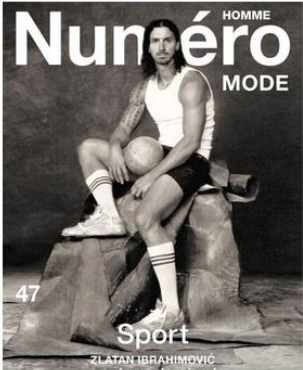


### Zlatan, Dwyane Wade, Usain Bolt : trois icônes du sport en cover du Numéro Homme Sport

MODE 15 MARS 2024 17

Zlatan Ibrahimović, Dwyane Wade, Usain Bolt, les coulisses des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024... Découvrez le sommaire du Numéro Homme Sport, disponible en kiosque et sur iPad le 15 mars 2024.

par La rédaction



**PLUS D'ARTICLES MODE**

- Pierpaolo Piccioli annonce son départ de la maison Valentino
- Cruella, Saint Laurent, Zoolander... 18 films sur la mode à voir absolument
- Pour Ann Demeulemeester, Stefano Gallici photographie la scène artistique underground
- Rencontre avec Farida Khellil : "Je voulais dire l'immigration, la violence de la colonisation"
- Manu Anéïer fête ses 10 ans avec une réédition de son sac iconique
- 7 paires de sneakers tendance à adopter en 2024

**RECOMMANDÉ**

- Lily-Rose Depp en 9 looks sulfureux ou glamour
- Catherine Deneuve, Carla Bruni et Eva Herzigova au dîner Saint Laurent à Venise
- Mia Khalifa, l'actrice porno devenue entrepreneuse et icône de mode

Recommandé par @lulubrain

Annexe 1 : Couverture de la magazine Numéro en Mars

Annexe 2 : Page d'accueil du Projet Deezer

## CHOOSE YOUR MUSIC

Use the search bar to find a specific music or artist

search by Track name

search by Artist name

search by Album name

Track name











Artist name

Album name

Search

You don't find what you want ? Click on this button to add your music ^-^

Add a music

To delete	To edit	Singer name	Music title	Album title	Music Player
✕		Lana Del Rey	Salvatore	Honeymoon	
✕		Lana Del Rey	Did you know that there's a tunnel under Ocean Blvd	Did you know that there's a tunnel under Ocean Blvd	
✕		Lana Del Rey	Paris, Texas	Did you know that there's a tunnel under Ocean Blvd	
✕		Lana Del Rey	Dark Paradise	Born To Die	
✕		Lana Del Rey	Diet Mountain Dew	Born To Die (Deluxe Version)	

## Annexe 3 : Fenêtre de Pop-up

tutos-php.test indique  
are you sure ?

OK Annuler

search by Artist name search by Album name

### Update Track

Artist name

A\$AP Rocky

Track name

A\$AP Forever (feat. Moby)

Album name

A\$AP Forever (feat. Moby)

Link name

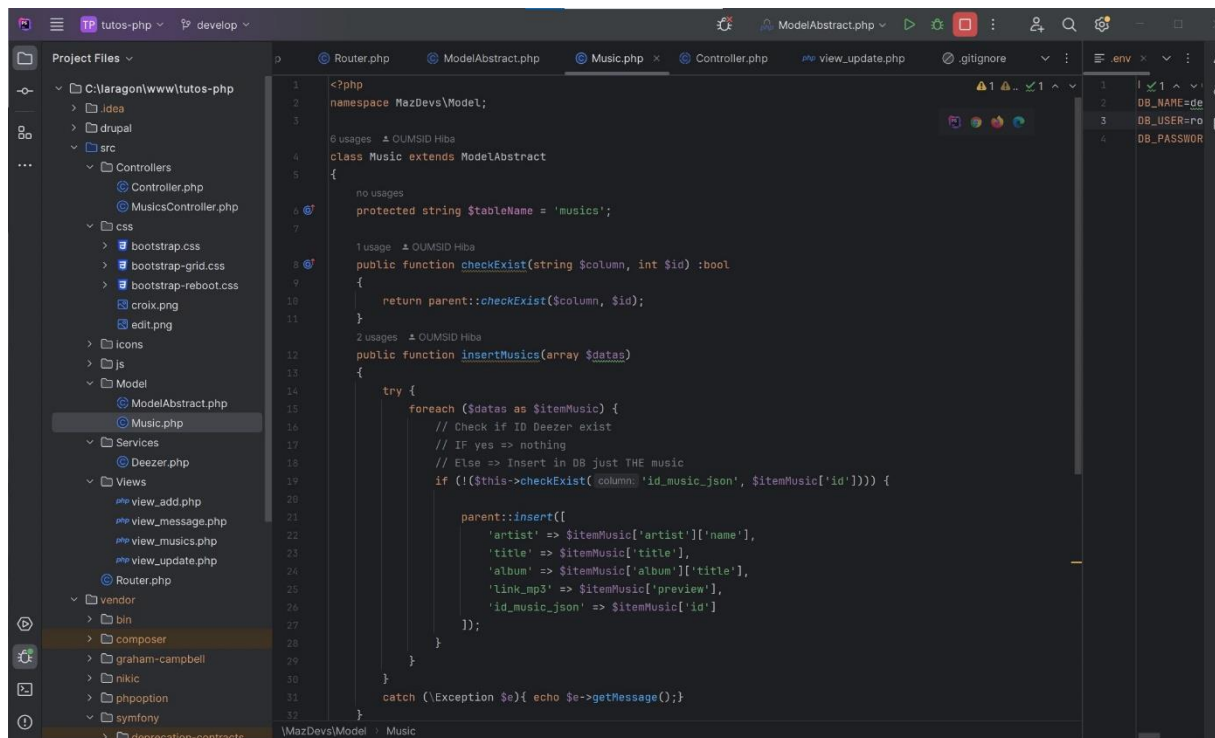
https://cdns-preview-d.dzcdn.net/stream/c-d3c4b150cee4ac77bef0112

Submit Cancel

## Annexe 4 : Formulaire de modification des tracks

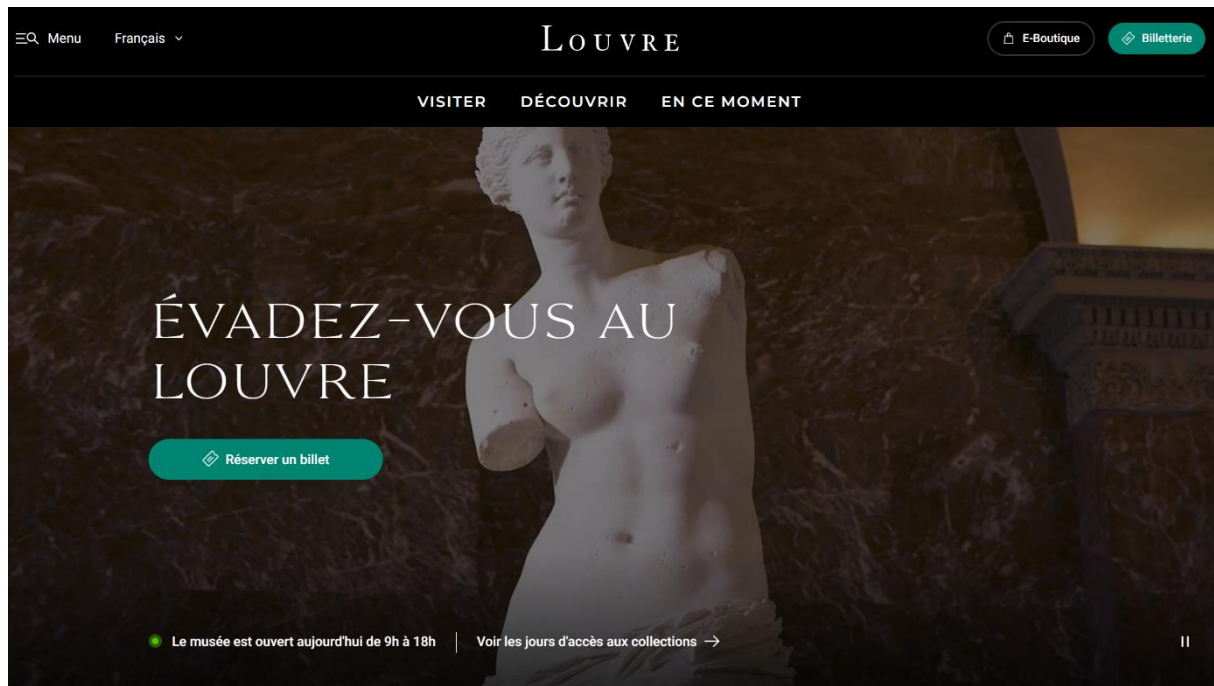
```
{
  "data": [
    {
      "id": 1109731,
      "readable": true,
      "title": "Lose Yourself",
      "title_short": "Lose Yourself",
      "title_version": "",
      "link": "https://www.deezer.com/track/1109731",
      "duration": 326,
      "rank": 982936,
      "explicit_lyrics": true,
      "explicit_content_lyrics": 1,
      "explicit_content_cover": 0,
      "preview": "https://cdns-preview-1.dzcdn.net/stream/c-13039fed16a173733f227b0bec631034-12.mp3",
      "md5_image": "e2b36a9fda865cb2e9ed1476b6291a7d",
      "artist": {
        "id": 13,
        "name": "Eminem",
        "link": "https://www.deezer.com/artist/13",
        "picture": "https://api.deezer.com/artist/13/image",
        "picture_small": "https://e-cdns-images.dzcdn.net/images/artist/19cc38f9d69b352f718782e7a22f9c32/56x56-000000-80-0-0.jpg",
        "picture_medium": "https://e-cdns-images.dzcdn.net/images/artist/19cc38f9d69b352f718782e7a22f9c32/250x250-000000-80-0-0.jpg",
        "picture_big": "https://e-cdns-images.dzcdn.net/images/artist/19cc38f9d69b352f718782e7a22f9c32/500x500-000000-80-0-0.jpg",
        "picture_xl": "https://e-cdns-images.dzcdn.net/images/artist/19cc38f9d69b352f718782e7a22f9c32/1000x1000-000000-80-0-0.jpg",
        "tracklist": "https://api.deezer.com/artist/13/top?limit=50",
        "type": "artist"
      },
      "album": {
        "id": 119606,
        "title": "Curtain Call: The Hits",
        "cover": "https://api.deezer.com/album/119606/image",
        "cover_small": "https://e-cdns-images.dzcdn.net/images/cover/e2b36a9fda865cb2e9ed1476b6291a7d/56x56-000000-80-0-0.jpg",
        "cover_medium": "https://e-cdns-images.dzcdn.net/images/cover/e2b36a9fda865cb2e9ed1476b6291a7d/250x250-000000-80-0-0.jpg",
        "cover_big": "https://e-cdns-images.dzcdn.net/images/cover/e2b36a9fda865cb2e9ed1476b6291a7d/500x500-000000-80-0-0.jpg",
        "cover_xl": "https://e-cdns-images.dzcdn.net/images/cover/e2b36a9fda865cb2e9ed1476b6291a7d/1000x1000-000000-80-0-0.jpg",
        "md5_image": "e2b36a9fda865cb2e9ed1476b6291a7d",
        "tracklist": "https://api.deezer.com/album/119606/tracks",
        "type": "album"
      },
      "type": "track"
    }
  ],
}
```

Annexe 5 : JSON renvoyé par l'api Deezer

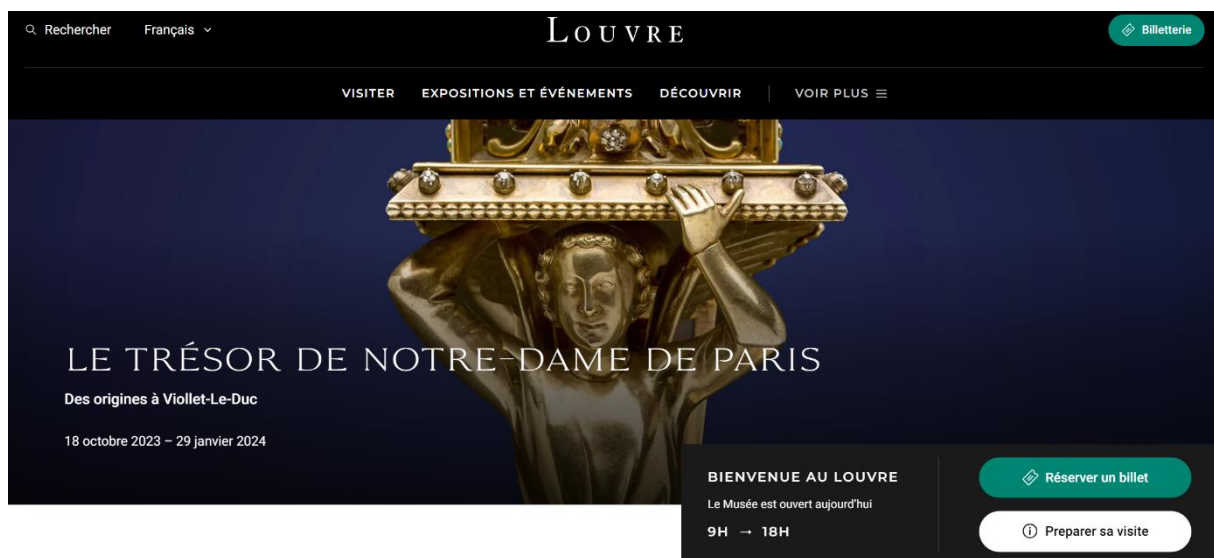


Annexe 6 : Architecture du projet Deezer





Annexe 5 : HomePage Cover du louvre avant la refonte du site



A T A T I N I E

Annexe 7 : La HomePage Cover du Louvre après la refonte