

# **Cahier des charges**

Réalisé par :

*DAGON Jonathan, LEMERCIER Thibault, BUCCHIOTTY Dorian.*

## **Introduction / Présentation**

### **- Description de l'entreprise :**

Composante de l'Université de Lorraine, implantée dans la ville de Metz en France, l'IUT est un établissement d'enseignement supérieur spécialisé dans la formation professionnalisant en deux ans, axée sur l'insertion Professionnelle des étudiants.

Diversifiées, les filières proposées par l'IUT de Metz couvrent différents domaines tels que l'informatique, les sciences, la gestion, le commerce, la communication, le génie civil, l'électronique, la mécanique, la chimie, etc. La pédagogie active mise en place favorise l'autonomie, la créativité et l'esprit d'innovation des étudiants.

L'IUT de Metz dispose d'une infrastructure moderne et bien équipée, avec des laboratoires, des ateliers et des salles de cours adaptées à chaque filière. Le réseau de partenaires industriels et institutionnels facilite les stages, l'alternance, les projets tutorés et les échanges internationaux.

La qualité de formation, le dynamisme, la proximité avec le monde professionnel et l'accompagnement des étudiants dans leur projet d'orientation et de carrière sont autant de caractéristiques qui font de l'IUT de Metz une référence en matière d'enseignement supérieur.

### **- Description du projet - contexte :**

Titre du projet : Création d'un site web pour présenter les projets des étudiants du département informatique de l'IUT de Metz.

Objectif du projet : L'objectif de ce projet est de créer un site web pour le département informatique de l'IUT de Metz, afin de présenter les projets

réalisés par les étudiants lors de leur cursus et de les mettre en avant auprès des partenaires et des recruteurs.

Description du projet : Le site web sera conçu pour répondre aux besoins spécifiques du département informatique de l'IUT de Metz. Il devra inclure les éléments suivants :

- Une page d'accueil attrayante et dynamique, présentant l'ensemble des projets réalisés par les étudiants du département informatique.
- Des pages dédiées à chaque projet, avec des informations détaillées sur le contexte, les objectifs, les technologies utilisées, les résultats obtenus, ainsi que des captures d'écran ou des vidéos de démonstration.
- Des pages de présentation de chaque équipe de projet, avec les noms des membres, leurs compétences, leurs rôles et leurs réalisations.
- Une page de contact pour permettre aux partenaires et aux recruteurs de contacter directement les équipes de projet pour des opportunités de collaboration ou de recrutement.
- Des liens vers les profils LinkedIn ou GitHub des étudiants, pour faciliter leur recherche d'emploi ou leur réseautage.
- Le site web devra être responsive, c'est-à-dire qu'il devra s'adapter à tous les types d'écrans (ordinateurs, tablettes, smartphones), et être optimisé pour les moteurs de recherche afin d'améliorer sa visibilité et son référencement naturel.

Le projet sera développé avec les technologies suivantes : HTML, CSS, JavaScript, PHP, ainsi qu'un CMS adapté pour faciliter la gestion des contenus. Nous prévoyons une durée totale de quatre semaines pour la réalisation du projet, avec des points de suivi réguliers avec les enseignants pour s'assurer de la pertinence et de la qualité des contenus présentés.

- **Objectifs :**

Tout d'abord, l'objectif principal est de fournir une plateforme en ligne où les projets des étudiants de l'IUT de Metz peuvent être présentés et mis en valeur. Ce site web doit permettre aux étudiants de partager leurs réalisations avec le public, d'obtenir des retours et des commentaires, et de se faire connaître dans leur domaine d'études. Ainsi, l'objectif est de créer une vitrine en ligne pour les projets des étudiants de l'IUT de Metz.

L'objectif est de concevoir une interface utilisateur intuitive et facile à utiliser, qui permet aux utilisateurs de naviguer facilement dans les projets présentés et de trouver rapidement les informations qu'ils recherchent. Le site web doit être ergonomique, avec une organisation claire des contenus et une navigation fluide.

Également, promouvoir l'IUT de Metz et renforcer sa visibilité en ligne. Le site web doit être en cohérence avec l'image de l'IUT de Metz, avec une utilisation harmonieuse des couleurs, des polices et des éléments graphiques. L'objectif est de rendre le site web attrayant et facile à naviguer pour les visiteurs.

Enfin, l'objectif est également de fournir une plateforme de travail pour les étudiants et les enseignants de l'IUT de Metz. Le site web doit permettre aux étudiants et aux enseignants de collaborer facilement, de partager des ressources et des informations, et de travailler sur des projets ensemble. Le site web doit également être évolutif et capable de s'adapter aux besoins futurs de l'IUT de Metz en matière de présentation des projets étudiants.

- **Cibles (clients/utilisateurs) :**

Cibler les jeunes et leurs parents pour le site web de l'IUT de Metz sur les projets des étudiants est une stratégie importante pour attirer de nouveaux étudiants et les encourager à s'inscrire dans le département informatique de l'IUT de Metz. En mettant en avant les projets réalisés par les étudiants, nous montrons aux jeunes leur potentiel dans le domaine de l'informatique tout en incitant à considérer cette filière comme une option viable pour leur avenir professionnel. En outre, les parents ont un rôle crucial dans la prise de décision de leurs enfants, et en leur offrant un aperçu des projets des étudiants, nous pouvons les rassurer quant à la qualité et à la pertinence de la formation proposée à l'IUT de Metz. En somme, cibler les jeunes et leurs

parents sur le site web des projets des étudiants est un moyen efficace de susciter l'intérêt et de renforcer la notoriété de l'IUT de Metz en tant qu'établissement d'enseignement supérieur de qualité.

- **Existant - contraintes :**

Aucune.

## **Définition des besoins**

- **Contenu :**

Le contenu de ce projet doit être adapté aux besoins des utilisateurs cibles et doit inclure des informations claires et pertinentes sur les projets des étudiants de l'IUT de Metz. Pour cela, il est important de prendre en compte les différents profils d'utilisateurs et de fournir des informations adaptées à leurs attentes.

Cela doit être organisé de manière à ce que les visiteurs puissent facilement trouver les informations dont ils ont besoin. Les descriptions détaillées des projets, les images et les vidéos, les commentaires des enseignants et des étudiants doivent être facilement accessibles et présentées de manière claire et structurée.

Le contenu doit être optimisé pour les mots-clés pertinents afin d'augmenter la visibilité du site web dans les résultats des moteurs de recherche.

Enfin, le contenu doit être régulièrement mis à jour pour maintenir l'intérêt des utilisateurs, qu'ils soient étudiants ou parents.

- **Maquette :**

La maquette sera transmise ultérieurement.

# **Spécifications techniques**

## **- Outils utilisés:**

Du côté du front-end, les langages HTML et CSS sont incontournables pour la création d'une interface web. Pour ajouter de l'interactivité à la page, l'utilisation de langages de programmation comme JavaScript peut être nécessaire. L'utilisation du langage CSS peut également être utilisée pour faciliter la mise en page et l'adaptation aux différents types d'appareils.

Pour le back-end, les langages de programmation TypeScript et JavaScript sont couramment utilisés pour créer des applications web dynamiques.

Pour la gestion de la base de données, des systèmes de gestion de base de données comme MySQL, sont utilisés. Ils permettent de stocker et d'organiser les informations relatives aux projets des étudiants de manière performante et sécurisée.

Enfin, pour la gestion du code source, des outils de visionnage comme Git peuvent être utilisés pour faciliter la collaboration entre les membres de l'équipe de développement et assurer la sauvegarde des différentes versions du code.

## **- Langages :**

Les langages de programmation utilisés dans ce projet sont HTML/CSS pour la partie front-end et Typescript/Javascript pour la partie back-end.

HTML est un langage de balisage utilisé pour structurer et afficher du contenu web. Il est utilisé pour créer des pages web en combinant des éléments de texte, des images et d'autres médias. CSS est un langage de style qui permet de définir la présentation et la mise en forme du contenu HTML.

En utilisant CSS, on peut contrôler les couleurs, les polices de caractères, les marges, les bordures, les arrière-plans et d'autres aspects visuels d'un site web.

Typescript est un sur-ensemble de JavaScript qui ajoute des fonctionnalités telles que la vérification des types, l'encapsulation de classes, les interfaces et d'autres fonctionnalités. Il est utilisé pour le développement d'applications web modernes et est particulièrement adapté aux projets de grande envergure tels que la réalisation de sites web dynamiques.

JavaScript est un langage de programmation utilisé pour ajouter des fonctionnalités interactives à un site web. Il est largement utilisé pour la création d'applications web dynamiques et réactives.

En utilisant ces langages de programmation, il sera possible de créer une expérience utilisateur riche et interactive pour les utilisateurs du site web.

- **Logiciels :**

Les logiciels utilisés pour la conception et le développement peuvent varier en fonction des préférences de l'équipe.

Cependant, il est important de choisir des outils de qualité et largement utilisés pour faciliter la maintenance et le développement futur du site web.

Parmi les logiciels utilisés pour la réalisation de ce site web, on peut citer l'éditeur de code tel que Visual Studio Code. Cet éditeur permet d'écrire du code HTML, CSS, JavaScript ou TypeScript, et offre des fonctionnalités avancées telles que la coloration du texte en fonction de la syntaxe utilisée, la suggestion de mot pour compléter automatiquement du code en cours d'écriture, ou le suivi des modifications apportées au code au fil du temps.

Pour le développement de la partie back-end, le même logiciel peut être utilisé : Visual Studio Code. Cet éditeur offre d'autres fonctionnalités avancées telles que la recherche et la correction des erreurs (bugs), la gestion d'autres logiciels utilisés avec Visual Studio Code ou la création de tests pour vérifier le bon fonctionnement du code.

En ce qui concerne le suivi des modifications, Git est l'outil le plus utilisé pour suivre ces modifications du code source et permettre la collaboration entre les membres de l'équipe de développement. Les plateformes de gestion de code source telles que GitHub, GitLab peuvent également être utilisées pour héberger le code source du projet et faciliter la collaboration.

Enfin, pour la gestion de projet, il est possible d'utiliser un outil de planification de projet et de gestion tel que Gantt. Cet outil permet de planifier les tâches, et de suivre efficacement l'avancée du projet.

- **Arborescence / Organisation :**

L'arborescence du site web doit être organisée de manière logique et claire pour permettre une navigation facile et intuitive pour les utilisateurs. Il est important de hiérarchiser les contenus et d'utiliser des catégories et des tags pour faciliter la recherche.

Il est également important de prévoir une barre de recherche pour permettre aux utilisateurs de trouver rapidement les informations qu'ils cherchent.

L'organisation des contenus doit prendre en compte les différentes sections du site web, telles que les projets des étudiants, les informations sur les enseignants, les programmes de formation, les événements, etc.

Les utilisateurs peuvent facilement naviguer d'une section à l'autre sans se perdre et trouver rapidement les informations qu'ils cherchent.

- **Test :**

Il y a 5 grand point :

- Tests d'utilisabilité : ces tests permettent de vérifier si votre site est facile à utiliser pour les visiteurs. Nous demanderons à des utilisateurs de tester votre site et de vous donner leur avis sur la facilité d'utilisation, la navigation, la clarté de l'information, etc.
- Tests de compatibilité : il est important de tester votre site sur différents navigateurs (Chrome, Firefox, Safari, etc.) et sur différents appareils (ordinateurs de bureau, tablettes, téléphones mobiles, etc.) pour nous assurer qu'il fonctionne correctement sur toutes les plateformes.

- Tests de performance : ces tests vous permettent de vérifier la rapidité de chargement de votre site web. Des outils en ligne tels que PageSpeed Insights de Google peuvent nous aider à évaluer la vitesse de votre site et à identifier les éléments qui ralentissent le chargement.
- Tests de sécurité : il est important de tester la sécurité de votre site pour protéger vos visiteurs et vos données. Nous pouvons utiliser des outils tels que Qualys SSL Labs pour tester la sécurité de votre connexion HTTPS.
- Tests de qualité du code : pour assurer la qualité de votre code, nous pouvons utiliser des outils tels que SonarQube pour détecter les erreurs de codage et les problèmes de sécurité.

## **Modalités/ Particularité administratives**

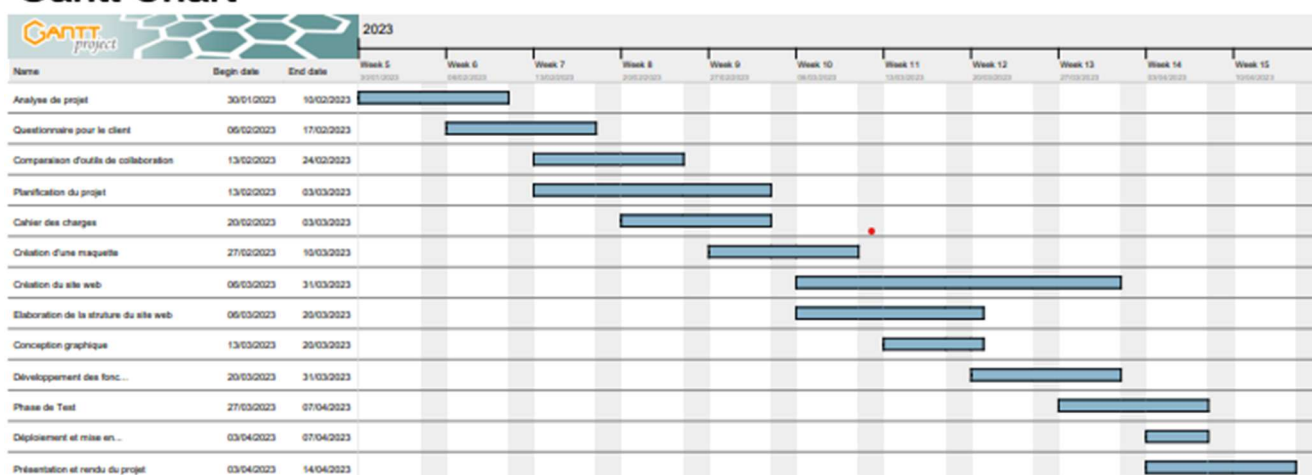
- **Détails / Planification :**

### **Tasks**

<b>Name</b>	<b>Begin date</b>	<b>End date</b>
Analyse de projet	30/01/2023	10/02/2023
Questionnaire pour le client	06/02/2023	17/02/2023
Comparaison d'outils de collaboration	13/02/2023	24/02/2023
Planification du projet	13/02/2023	03/03/2023
Cahier des charges	20/02/2023	03/03/2023
Création d'une maquette	27/02/2023	10/03/2023
Création du site web	06/03/2023	31/03/2023
Elaboration de la struture du site web	06/03/2023	20/03/2023
Conception graphique	13/03/2023	20/03/2023
Développement des fonctionnalités du site web	20/03/2023	31/03/2023
Phase de Test	27/03/2023	07/04/2023
Déploiement et mise en ligne du site web	03/04/2023	07/04/2023
Présentation et rendu du projet	03/04/2023	14/04/2023



## Gantt Chart



### - Normes :

## Mention légale :

(Loi n°2004-575 du 21 juin 2004 modifiée pour la confiance dans l'économie numérique)

raison sociale : Université de Lorraine

siège social : 34 Cours Léopold, 54000 NANCY

numéro de téléphone : +33(0)3 72 74 00 00

n° SIREN : 130015506

## 1. INFORMATIONS ÉDITORIALES ET TECHNIQUES

### 1.1. ÉDITEUR DU SITE

<http://www.univ-lorraine.fr/> est un site web institutionnel de l'Université de Lorraine à vocation d'information et de communication externe.

Responsable légal : Hélène Boulanger, président de l'Université de Lorraine

Directeur de la publication : Hélène Boulanger, présidente de l'Université de Lorraine

Comité éditorial web : Direction de la communication l'Université de Lorraine

Conception, organisation et rédaction des contenus : Direction de la communication de l'Université de Lorraine

Habillage graphique : Direction de la communication de l'Université de Lorraine – La Netscouade

Crédits photos : Direction de la communication de l'Université de Lorraine

## 1.2. INFORMATIONS TECHNIQUES

Webmaster : Service communication de l'Université de Lorraine

Technologies utilisées : ce site utilise le système de gestion de contenu WordPress

## 2. PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Ce site est une œuvre de création. Son contenu relève de la législation française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle.

Tous les droits de reproduction sont réservés. Les photographies, textes, dessins, images etc. protégés par les droits de la propriété intellectuelle sont la propriété de l'Université de Lorraine ou de tiers ayant permis l'Université de Lorraine d'en faire usage.

Les logos de l'Université de Lorraine présents sur ce site sont des marques déposées.

Toute utilisation, reproduction, représentation ou distribution de tout ou partie des éléments et informations de ce site est interdite sauf autorisation expresse du Directeur de la publication.

© 2012 Université de Lorraine . Tous droits réservés.

Exceptions :

La reproduction partielle des contenus de ce site est néanmoins autorisée, tout particulièrement dans un cadre pédagogique ou scientifique, à des fins personnelles et privées, sous réserve du respect des conditions suivantes :

Diffusion restreinte et gratuite ;

Respect de l'intégrité des documents reproduits ;

Citation claire et lisible de la source sous la forme suivante : « Ce document provient du site web : <http://www.univ-lorraine.fr> – Droits de reproduction et de représentation réservés et strictement limités. »

### 3. BASES DE DONNÉES

Il est interdit d'extraire, réutiliser, stocker, reproduire, représenter ou conserver, directement ou indirectement, sur un support quelconque, par tout moyen et sous toute forme que ce soit, tout ou partie qualitativement ou quantitativement substantielle, du contenu des bases de données figurant sur ce site, ainsi que d'en faire l'extraction ou la réutilisation répétée et systématique de parties qualitativement et quantitativement non substantielles lorsque ces opérations excèdent manifestement les conditions d'utilisation normale.

Les informations nominatives contenues dans ce serveur sont uniquement destinées à être consultées mais ne doivent être ni modifiées, ni reprises, en particulier pour enrichir des bases de données, par exemple à des fins commerciales ou publicitaires.

Il est rappelé que le fait d'accéder ou de se maintenir frauduleusement dans un système informatique, d'entraver ou de fausser le fonctionnement d'un tel système, d'introduire ou de modifier frauduleusement des données dans un système informatique constituent des délits passibles de sanctions pénales.

### 4. PROTECTION DES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL

Ce site web met en œuvre des traitements de données concernant des personnes physiques.

Conformément aux dispositions de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'Informatique, aux fichiers et aux Libertés (articles 38, 39, 40), vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et de suppression des données vous concernant.

Pour exercer ce droit en ligne sur ce site, vous pouvez vous adresser au webmestre.

## 5. ACCÈS AU SITE ET CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

L'utilisateur de ce site reconnaît disposer de la compétence et des moyens nécessaires pour accéder et utiliser ce site.

Le contenu du site est fourni "en l'état", sans aucune garantie de quelque nature que ce soit. L'Université de Lorraine ne garantit et ne saurait supporter la moindre responsabilité quant à l'usage qui pourrait en être fait.

En aucun cas l'Université de Lorraine ne pourra être tenue responsable des dommages de toute nature, directs ou indirects qui résulteraient de l'utilisation de ce site et notamment des dommages matériels, perte de données ou de programme, résultant de son accès ou de son utilisation.

L'Université de Lorraine ne peut garantir que les informations du site sont complètes, précises, exactes, dépourvues de toute erreur et à jour.

Toute information pourra être modifiée sans avertissement préalable.

Conformément à la loi n°2004-575 du 21 juin 2004 modifiée pour la confiance dans l'économie numérique, vous pouvez signaler tout contenu susceptible de revêtir les caractères des infractions visées aux cinquième et huitième alinéas de l'article 24 de la loi du 29 juillet 1881 sur la liberté de presse et aux articles 227-23 et 227-24 du Code pénal. Pour nous signaler un tel contenu, nous vous invitons à contacter le webmestre en précisant la page ou le lien vers le contenu que vous estimez illicite.

## 6. LIENS HYPERTEXTES

Les liens hypertextes mis en place par des tiers et pointant vers les pages du site web de l'Université de Lorraine ou de ses sites satellites sont autorisés pour autant qu'ils ne nuisent pas à son contenu en le dénaturant ou lui portant atteinte et qu'ils permettent à l'utilisateur d'identifier l'origine et l'auteur du document.

L'autorisation d'établissement de liens vers les pages du site web ne s'applique pas aux sites internet diffusant des informations contraires à l'ordre public ou aux bonnes mœurs.

## 7. DONNÉES STATISTIQUES ET COOKIES DE SESSION

Afin de mieux vous servir, nous mesurons le nombre de pages vues, le nombre de visites, ainsi que l'activité des visiteurs sur le site, et leur fréquence de retour.

A cet effet, nous utilisons la technologie des "cookies". Les cookies utilisés contiennent un identifiant unique, généré aléatoirement et la date de votre dernière venue. Vous pouvez refuser ces cookies ou les supprimer sans que cela ait une quelconque influence sur votre navigation sur le site. Vous pouvez vous opposer à l'enregistrement de cookies ou être prévenu avant d'accepter les cookies, en configurant votre ordinateur par l'intermédiaire des paramètres figurant au sein de votre logiciel de navigation.

## 8. ACCESSIBILITÉ

Les pages de ce site ont été développées dans le respect des normes XHTML 1.0 et CSS conformément aux spécifications édictées par le W3C.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



EURECA-PRO