CAHIER DES CHARGES PROJET MASTERCLASS



Équipe projet :

BOUILLON Mathias **Dev Full Stack**FRANSSEN Amaury **Dev Full Stack**CLAVER Martin **Dev Full Stack**KINSIONA MFINDA Clément **Dev Full Stack**ANDRIAMPANANA Wilfried **Dev Full Stack**VERITE Julien **Dev Full Stack**

Sommaire

Le contexte du projet :	3
La problématique :	
Les objectifs :	
Les cibles :	
La structure du site	
Les fonctionnalités nécessaires	7
Choix technologiques	8
Annexe (idée type):	11

Le contexte du projet :

Notre implication dans ce projet consiste à apporter une aide précieuse à Masterclass en développant un back office sophistiqué qui permettra de relier de manière fluide et efficace chaque intervenant impliqué dans chaque projet.

L'objectif est de leur offrir une vue globale complète du projet et de son avancée, en fournissant des fonctionnalités avancées de gestion, de suivi et de communication. Grâce à ce back office, les différentes équipes pourront collaborer de manière transparente, partager des informations importantes, suivre les progrès réalisés, coordonner les tâches et prendre des décisions éclairées basées sur une compréhension approfondie de l'état d'avancement global. Cette solution contribuera à optimiser l'efficacité opérationnelle, à minimiser les retards potentiels et à assurer la réussite et la livraison réussie de chaque projet vidéo de Masterclass.

La problématique :

La problématique liée à ce contexte est la difficulté de coordination et de suivi des projets vidéo pour Masterclass. Avec plusieurs intervenants impliqués dans chaque projet, il peut être complexe de maintenir une communication fluide et efficace, de partager les informations pertinentes et d'avoir une vision globale de l'avancement des projets. Les profils métiers sont très différents et doivent communiquer dans un ordre précis lié à la chaîne de production. Une mauvaise coordination liée à des interfaces de communication mal connectées peut entraîner des retards, des erreurs de communication, une perte d'efficacité et une difficulté à prendre des décisions éclairées basées sur les données actualisées.

Ainsi, une application qui propose un flux cohérent d'informations et l'organisation sécurisée et précise de celles-ci au sein d'interfaces connectées harmonieusement garantirait une solution optimale à ces problèmes.

Comment garantir à chaque corps de métier la reprise efficiente d'une version du projet au sein de la chaîne de production ?

Comment permettre l'automatisation de toutes les tâches répétitives et donc un gain de temps conséquent pour tous les acteurs du projet ?

Comment réduire les coûts de stockage de l'information tout en maintenant une sécurité optimale et le respect du RGPD ?

Besoin clients:

- Nomenclature fiable et précise des versions d'un même projet en production
- Intervention chirurgicale de chaque utilisateur sur une étape du projet
- Alertes sur les incidents et reprise rapide d'une étape de production en cas d'incident.
- Améliorer la communication entre les acteurs du projet de manière précise.
- Situer chaque acteur en rapport aux tâches attendus par ce dernier au sein du projet et donc réduction du temps de recherche des outils et contenus nécessaire à l'accomplissement de sa partie selon son profil métier sur le projet.

Les objectifs :

- Relier chaque métier entre-eux au sein d'un projet commun.
- Créer une automatisation de chaîne
- Voir l'ensemble des projets en détail
- Voir l'avancée des projets en temps réel
- Aider les intervenants à se situer dans le projet
- Avoir une plateforme ergonomique et facile d'utilisation pour chaque corps de métier
- Faire participer chaque intervenants au bon moment et non pas dans le désordre

Les cibles :

Notre application est à l'attention des différents profils métiers qui participent à la réalisation du projet, c'est à dire chaque personne qui jouent un rôle dans la chaîne de production :

- Régisseur audiovisuel
- Équipes de production
 - Réal
 - Scénariste
 - Equipé de tournage
- Monteur
 - Monteur Audio
 - Monteur Vidéo
- Coordinateur de production
- Rédacteur
 - Traducteur
 - Musicien
- Producteur
- Responsable de la distribution

La structure du site

La conception d'un site web cockpit pour le suivi et l'implémentation de données sur différents projets vidéo est essentielle pour garantir une gestion efficace et transparente de ces projets. Ce type de plateforme permet de centraliser et de présenter de manière claire et concise les informations clés liées aux projets vidéo. Nous explorerons les types de contenus que le site web cockpit doit accueillir ainsi que les éléments qui doivent être mis en avant pour assurer une gestion efficace des projets vidéo.

Pour assurer une utilisation optimale du cockpit et une gestion efficace des projets vidéo, certains éléments doivent être mis en avant :

- ° **Tableau de bord**: Permettre aux utilisateurs de personnaliser leur tableau de bord en fonction de leurs préférences et des informations les plus pertinentes pour leur rôle et leurs responsabilités est primordial. Cela offre une expérience utilisateur plus adaptée et facilite l'accès rapide aux informations essentielles.
- ° Alertes et notifications : Mettre en place un système d'alertes et de notifications pour informer les utilisateurs des mises à jour importantes, des retards, des changements de statut, etc. Cela permet de maintenir tous les membres de l'équipe informés en temps réel et d'éviter les retards ou les erreurs de communication.

Les fonctionnalités

Basé sur la problématique et les besoins clients et dans le cadre des outils présentés dans la structure du projet, voici ce que nous proposons :

Informations générales sur les projets : Il est essentiel de fournir des détails pertinents sur chaque projet vidéo, tels que les titres, les descriptions, les objectifs, les dates de début et de fin, ainsi que les membres de l'équipe impliquée.

Calendrier et planning: Un affichage clair et intuitif des échéanciers et des tâches planifiées est primordial pour garantir une gestion efficace des projets vidéo. Il permet de suivre les délais, d'assigner des ressources et de visualiser les dépendances entre les différentes étapes du projet.

Bibliothèque de médias: Le cockpit doit permettre de stocker et de gérer les fichiers multimédias associés aux projets vidéo. Cela peut inclure les vidéos, les images, les musiques, les scripts, etc. Une organisation et une recherche faciles au sein de cette bibliothèque sont essentielles.

Flux de travail et collaboration: Le site web cockpit doit faciliter la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe. Des fonctionnalités telles que des tickets de travail et les notifications.

Un système d'alerte performant sera mis en place et relié précisément à une étape métier et relier à des tickets. Chaque utilisateur pourra intervenir précisément en se basant sur les informations détaillées et les alertes à une étape d'un processus métier sur le projet en cours de production: par exemple s'il doit retravailler une vidéo à la deuxième minute, il verra celle-ci s'afficher comme une alerte dans son tableau de bord et sait exactement ce qu'il doit faire sur cette partie de la vidéo en fonction du compte rendu donné par son collègue qui travaille la tâche précédente. Un système de chat ou d'interaction directe sera implémenté pour ouvrir le dialogue en plus de la lecture des instructions lié à chaque tickets.

Gestion des versions de projet et sauvegarde sécurisée : Chaque changement sera conservé et sauvegardé au sein d'un système de versioning qui permet au manager ou à certains rôles de suivre chirurgicalement le projet et analyser des versions pour mieux comprendre l'origine de certains problèmes.

Un système performant et sécurisé d'authentification et de droits permet à chacun selon son équipe et son profil métier d'avoir accés à l'essentiel des tâches qu'il doit accomplir au sein du projet.

Choix technologiques

Les choix technologiques présentés ici sont une première idée et peuvent être ensuite remis en cause par le travail ultérieur (user stories, analyse UI/UX, diagrammes, analyse de la data ...) qui viendra alors les préciser ou infirmer certaines orientations.

Notre application nécessite une forte interactivité avec différents utilisateurs et des contenus multimédias gourmands en performances. La scalabilité et la sécurité sont des points cruciaux pour accueillir des contenus évolutifs et proposer des expériences utilisateurs innovantes. Pour répondre à ces contraintes, nous avons décidé de déléguer la gestion des données et des opérations backend à des outils puissants et reconnus, afin de nous concentrer sur le développement d'un frontend hautement modulable et performant.

Ainsi, nous avons choisi d'utiliser Supabase (PostgreSQL) pour la gestion des données externes, React.js pour la création du frontend, et un prestataire de cloud avec nginx comme serveur. Cette combinaison de technologies nous permettra de fournir une expérience utilisateur de qualité tout en garantissant la sécurité des données sensibles conformément aux exigences du RGPD.

Pour gérer efficacement le développement du projet dans le court laps de temps imparti, nous adopterons une approche agile en utilisant des cycles de trois jours environ. Chaque cycle sera consacré à l'implémentation d'un ensemble cohérent de fonctionnalités, en leur attribuant des priorités et en les intégrant dans un cycle. Cette approche nous permettra de livrer rapidement des résultats tangibles, d'identifier rapidement les difficultés et de nous réorienter si nécessaire.

Voici plus en détail ce qu'apporte ces technologies à notre projet:

1. Gestion de la base de donnée via Supabase :

- Augmente la rapidité du développement via la simplification de la gestion des données externes et la simplification des opérations CRUD.
- Compatibilité importante avec de nombreux prestataires de service cloud d'où possibilité de changer de prestataire sans devoir refaire le projet.
- Est dotée d'une API REST qui permet la personnalisation de nos applications (liberté).
- Sécurité optimale et simplification de sa gestion notamment l'authentification utilisateur.
- Bonne réactivité : la donnée est mise à jour rapidement.

2. React et autre outils frontend :

- Structure modulaire: Maintenabilité facilitée via la réutilisation et l'isolation des composants, mise à l'échelle aisée du projet, développement plus rapide.
- Composants conditionnels : React nous permet une flexibilité intéressante en conditionnant l'affichage ou non de composant selon les profils utilisateurs.
- Virtual DOM permettent d'optimiser les performances de l'application. En ne mettant à jour que les éléments nécessaires et en minimisant les manipulations directes du DOM. Idéal dans notre cas car la mise à jour dynamique de nos pages est fréquente.
- Permet la création d'interface utilisateur complexe : permet une évolution du site vers d'autres fonctionnalités qui pourraient être complexes (car projet axé sur l'innovation dans l'interaction avec les utilisateurs finaux).
- Permet via des outils puissant de state management de bien gérer un flux massif de données si la scalabilité du site évolue ce qui pourrait être notre problématique.
- Accès à une immense communauté qui fournit des bibliothèques pouvant permettre d'adapter ou faire évoluer rapidement le site or c'est un autre aspect critique vu la demande en termes d'innovations sur notre application.
- Facilite la gestion de données externe et la gestion des routes au niveau Front-end.

Dans un premier stade du projet, nous utiliserons donc :

- React Router car notre projet est complexe en termes de routes et d'autorisations à tel ou tel partie du site selon profil. Nous pouvons alors isoler nos routes.
- Axios pour faciliter les requêtes des données externes.
- si besoin est: la context API

<u>Scss / Material UI</u>: cela permet de mieux organiser le code du style et optimiser sa performance en même temps sans être limité ou subir des effets de bords comme avec bootstrap. Possibilité de créer via des mixins/fonctions en scss ou des outils de Material UI des composants de style réutilisable.

3. Nginx pour la partie serveur :

- Sécurité
- Faible utilisation de la mémoire.
- Grande flexibilité.
- Bonne performance via sa grande simultanéité > requêtes traitées par un seul thread et usage d'une approche asynchrone et événementielle.

4. Outils de gestion de projet retenus:

- draw.io et/ou excalibur pour la création des diagrammes utiles au projet
- Trello ou Asana pour l'organisation des phases et des tâches
- Github pour le versionning en suivant la méthode du github flow.
- Cloudinary pour réduire la taille des fichiers sans impacter la qualité

Résultats attendus :

- Les tâches récurrentes et les processus de workflow sont automatisés.
- Les dépendances entre chaque étape du processus de création des contenus sont clairement affichés.
- Pour chaque profil métier j'ai un dashboard personnalisé avec tout ce que je dois savoir et des alertes.
- Chaque utilisateur identifie spécifiquement selon son profil métier le moment où il doit agir et ce qu'il doit faire sur une étape de la production et il est alerté sur son dashboard.
- Chaque utilisateur peut communiquer avec les autres utilisateurs concernés par l'étape de production à laquelle ils sont participé : ainsi chacun peut préciser ou fournir des explications via un échange directe ou asynchrone mais suivi.
- Un système de tickets de travail permette de coordonner les actions et sont réguler et créer par les utilisateurs qui ont pour mission le management de l'ensemble de la chaîne de production.
- Echéanciers et planification des tâches sont clairement transmise à chaque utilisateur qui sait exactement à l'avance quand il intervient et ce qu'il doit faire.
- Des alertes globales informent chacun sur des incidents ou retard dans la chaîne de production pour permettre l'anticipation.
- Le manager du projet global doit s'appuyer au maximum sur une automatisation de tâches et d'alerte ce qui lui permet de gagner un temps précieux.
- Les interfaces sont ergonomiques et tiennent compte de l'accessibilité.
- Solution performante : pas de ralentissements lors du travail des vidéos et autre médias ou lors des échanges en lignes.

ANNEXE - IDEE TYPE:



