

1. Présentation du projet / mise en contexte

1.1. Contexte

Le CPPM est un laboratoire de recherche (CNRS – Aix-Marseille Université) qui étudie la physique des deux infinis – l’infiniment petit avec les particules élémentaires et l’infiniment grand avec l’Univers.

Pour faire connaître son laboratoire, le personnel du CPPM mène des activités de culture scientifique auprès du grand public et des jeunes générations, comme par exemple la Fête de la science.

1.2. Objectifs

L’appellation « CPPM » n’est pas connue auprès du grand public et des jeunes.

L’objectif principal est donc de sensibiliser les jeunes à la science afin de découvrir les activités du laboratoire. Ce projet s’inscrit dans la catégorie « diffusion de savoir ». Il consiste à aborder les projets scientifiques, avec les motivations scientifiques, la mise en avant des services techniques et des métiers, et de montrer le CPPM sous un angle plus ludique. Le projet consiste à moderniser l’image du CPPM et l’approche scientifique à travers des canaux de communication modernes correspondant à nos cibles (définies ci-après).

Autrement dit, les enjeux de ce projet s’articulent autour de plusieurs points :

- Attirer ces nouvelles cibles vers les domaines scientifiques
- Gagner en notoriété auprès du grand public
- Augmenter en visibilité
- Développer une communauté autour des projets scientifiques

Cela répond à un objectif de notoriété et d’image auprès du grand public afin de mieux faire connaître le CPPM et ses activités scientifiques et techniques. Cela permettra également aux scientifiques d’avoir un support plus ludique, attractif et surtout interactif pour expliquer leur projet. Il peut également venir en appui pour les cours.

Le CPPM sera présenté à l’aide de questions fondamentales de la discipline et illustré par des projets dans lequel le laboratoire est engagé (informations à venir).

Le moyen envisagé serait de réaliser un outil qui réponde à ces enjeux. (Expliquer dans la mise en œuvre)

2. Cibles

La présentation des activités touche dans un premier temps **un public jeune entre 16–21 ans**, dans un cadre principalement scolaire.

Nous avons dans un premier temps, **la cible principale**, qui sont les **lycéens / étudiants**.

Cet outil peut leur servir comme support pour leur programme scolaire mais également pour découvrir la physique des deux infinis sous tous ses angles. Il peut également être utile pour les étudiants qui cherchent s’orienter vers les domaines scientifiques.

Il y a également **la cible relai** qui sont **les professeurs et les scientifiques**.

Les professeurs peuvent s'en servir d'appui de cours par exemple et les scientifiques en support de présentation lors d'interventions extérieures du laboratoire.

Enfin nous avons **la cible secondaire** qui est **le grand public**.

L'outil leur permettrait de découvrir les activités du laboratoire dans leur ensemble.

3. Problématique

Suite à une analyse nous avons relevé plusieurs problématiques afin de répondre au mieux aux attentes des visiteurs et permettre d'optimiser au mieux le projet.

3.1. Communication

Comment faire connaître les activités du laboratoire ?

En effet le laboratoire est encore trop méconnu du grand public et surtout auprès des jeunes.

Comment rendre attractive auprès du jeune public cette diffusion du savoir ?

Il faut établir une vieille et une tendance « visiteur » auprès de ce public cible afin de créer quelque chose qui va pousser la curiosité vers le domaine scientifique.

Comment faire connaître les métiers du CPPM auprès des lycéens et étudiants ?

De nombreux étudiants qui cherche à s'orienter ou qui recherche des stages ne sont pas au courant de tous les métiers qui englobe l'image du CPPM. Nous avons relevé, lors des interventions extérieures de la question était régulièrement demander.

Comment faire connaître cet outil et donner l'envie de l'utiliser ?

Le CPPM étant peu connu du public cible, il est important d'établir un plan de communication. Cela aura pour but de le faire connaître et de le rendre plus attrayant, tout en modernisant l'image du laboratoire.

3.2. Technique

Comment faire pour que l'application perdure dans le temps ?

Le but de ce projet est qu'il soit pérenne dans le temps, pour cela il faut trouver une plateforme pour permettre à n'importe qui de pouvoir faire des modifications dans les modules.

4. Mise en œuvre

4.1. Quoi ?

Une application serait utile pour présenter les activités du laboratoire, à travers différents formats.

Afin de répondre aux objectifs, nous allons créer une application disponible via internet ou en téléchargement sur le store des tablettes / téléphones pour permettre un meilleur référencement.

Nous allons créer une application modulable qui pourra être reliée à un écran interactif lors de fête de la science ou autre.

Cette application sera composée de divers catégories :

- L'histoire de la science
- Les questions fondamentales auxquelles répond le CPPM, à travers des modules (modifiables dans le temps)
- La possibilité de participer à des salons virtuels
- Des vidéos sur les portraits scientifiques

4.2. Comment ?

La création d'une plateforme permettrait de regrouper : modules de présentation des activités (explication scientifique, démonstration technique) ; vidéos portraits sur les différents métiers ; salon virtuel pour des connexions à distance avec un scientifique ; jeux : quizz ; mini-jeux.

Cette application modulable peut être accessible via deux canaux pour :

- **Le grand public :**
Le visiteur, en créant un compte, pourra avoir accès à toute la partie vitrine de l'application. Il pourra être autonome en navigant dessus, sans aide extérieure, pour comprendre les projets / activités.
- **Le scientifique :**
 - Il aura un autre canal de connexion pour lui permettre d'avoir accès aux retombées statistiques de l'application afin d'analyser si tout est compréhensible auprès du public et faire des modifications si cela est nécessaire.
 - Lors d'interventions publiques, il pourra sélectionner les modules qui l'intéresse pour les faire apparaître sur un écran, et les mettre à disposition pour le public. Cet écran peut être autonome et utilisable par le grand public sans aide ni explication scientifique, avec les quizz / mini activités ou démonstration des services techniques.
 - Il peut également s'en servir en distanciel grâce à des salons virtuels permettant de réunir une audience.

4.3. Quand ?

L'application peut être utilisée :

- Pendant les cours : avec un professeur en support de cours ou avec un scientifique avec les salons virtuels
- Lors des interventions extérieures avec par exemple le fête de la science
- Chez soi : le public peut utiliser l'application n'importe où que ce soit sur un smartphone ou sur un écran d'ordinateur.

4.4. Où ?

- Sur une application, indépendante du site internet,
- Sur YouTube, lors de la publication de vidéo,
- Sur Twitter pour teaser et faire de la communication dans le but de faire connaître le CPPM
- Lors des interventions extérieures à travers des écrans interactifs

5. Ressources humaines

5.1. Les services concernés

Tous les services aussi bien scientifiques que techniques devraient être impactés par ce projet. Pour le moment il y a pour la conception / réalisation : le service communication / KM3NeT / Renoir / ATLAS / ImXgam

5.2. Les personnes ressources impliquées dans le projet / Les interlocuteurs privilégiés

Magali Damoiseaux / Julien Zoubian / Stéphanie Escoffier / Yann Coadou / Damien Dornic / Yannick Boursier / Camille Hemantier-Rivet

6. L'analyse et l'expression de nos besoins

Créer cette équipe de travail va permettre d'avancer plus vite dans la réalisation du projet. Le développeur web va me permettre de compléter les connaissances dans le codage web c'est-à-dire l'animation de la page à travers des langages de codage. Quant au concepteur / rédacteur, va être un vecteur crucial pour avancer en binôme sur la plus longue tâche de ce projet qui est la conception et la rédaction de tout le projet.

- Un développeur pour créer l'interface de l'application et veiller à son bon fonctionnement. Il va donc développer l'application de A à Z avec l'animation des modules / animation sur la plateforme. Il sera en équipe avec l'alternante (chargé du webdesign et de la gestion de projet ainsi qu'une autre personne en conception/rédaction)
- Le concepteur-rédacteur va aider à préparer des interviews, aider sur le plateau de tournage et aider à la rédaction de l'application et des quizz

7. Les contraintes

7.1. Les contraintes techniques

L'application doit être compatible aussi bien sur le web que sur un store de smartphone, il y aura deux accès, un pour le scientifique qui pourra sélectionner ses modules pour les afficher sur un écran interactif, et un autre pour le grand public qui pourra utiliser l'application dans son ensemble.

Le discours de l'application s'adresse au grand public avec un langage vulgarisé, pour les personnes déjà familiarisées avec les domaines scientifiques, il y aura un onglet en savoir plus, amenant à des pages de projet déjà existantes (CPPM, IN2P3, ...).

Nous n'avons pas encore établi la méthode de création des modules sur l'application. Il faut également faire en sorte que l'application puisse être modifiable par tout le monde.

7.2. Les contraintes légales et réglementaires

Le visiteur aura la possibilité de rentrer son adresse mail pour recevoir des informations concernant les activités du CPPM.

Il aura également la possibilité de se créer un compte, comportant : Nom / Prénom / Age / Mail ; pour pouvoir voir son évolution à travers les quizz et les mini jeux, nous permettant ainsi d'avoir des retours de donnée concernant la tranche d'âge la plus actif sur l'application mais également le score des quizz afin d'analyser le taux de difficulté.

Il sera également soumis à l'Apple store ou le Play store lors du téléchargement de l'application.

7.3. Les contraintes de temps :

Sortie de la version d'essai : **Septembre 2022**

14 janvier :

- Validation du système des modules,
- Du plan des questions fondamentales,
- Validation du style d'écriture et du système d'arborescence

Mi-janvier / février:

- Choix des projets pour répondre aux questions fondamentales,
- Sélection des ressources pour chaque module,
- Sélection des portraits scientifiques

Courant février / mars:

- Préparation des interview (faire une prise de connaissance avec chaque personne pour écrire l'interview et des anecdotes,
- Préparer le plateau de tournage),
- Maquette d'un module

Courant mars / avril :

- Réunion avec les chefs d'équipe pour présenter le projet,
- Rédaction des modules,
- Structuration de l'application (avec modules, ressources, et autres),
- Développement et création de l'application (maquette) (jusqu'à juin/juillet)

Juillet/ Aout :

- test de la maquette

Objectif :

- 1 à 2 interviews réalisées par mois

- Création de quizz à chaque module fini

7.4. Les contraintes logistiques :

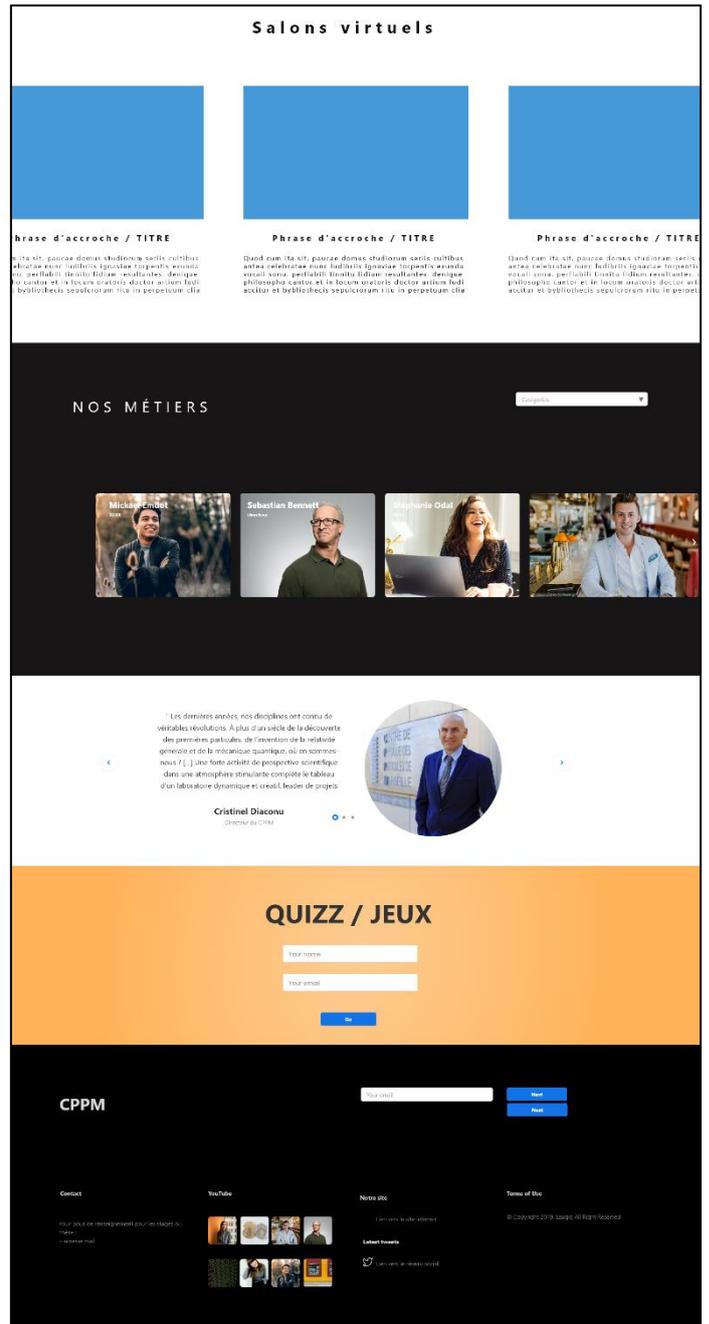
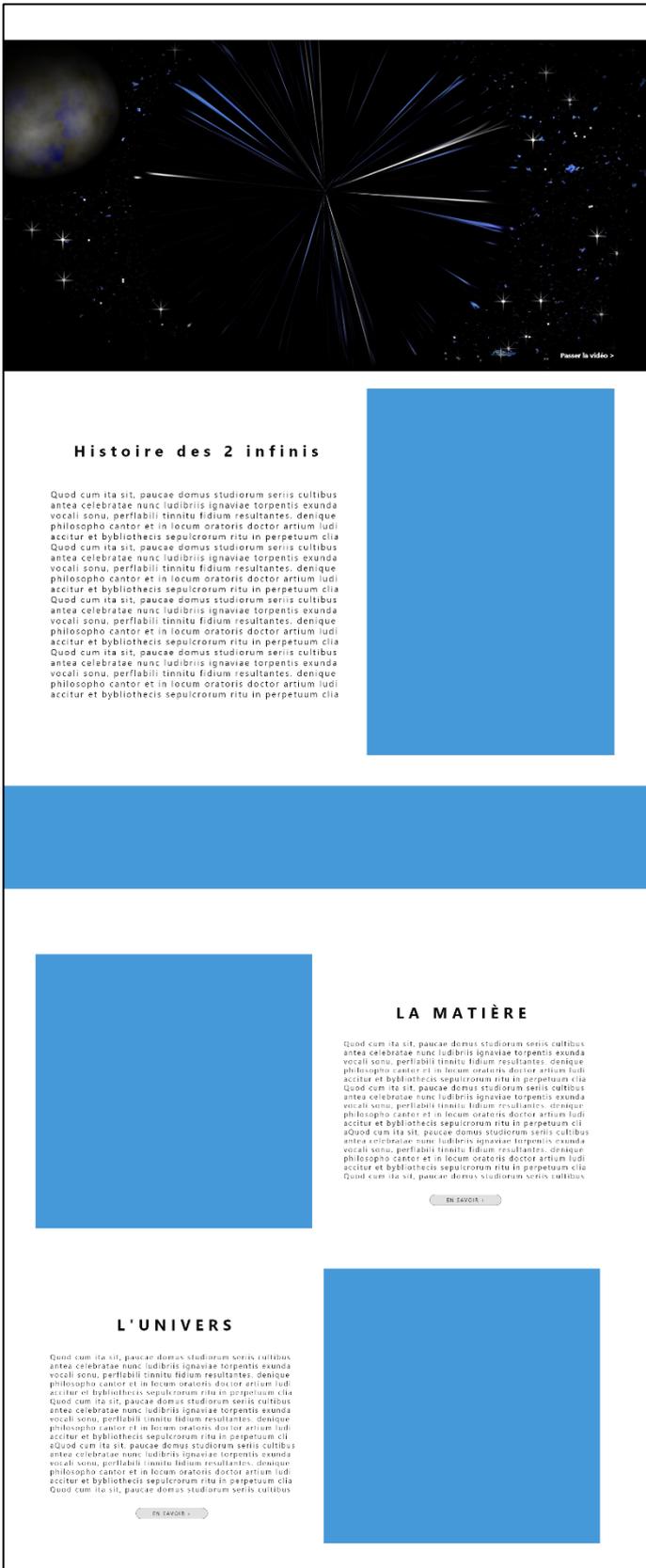
Traitement / analyse des données pour vérifier le bon fonctionnement de l'application.

Tâches à effectuer :

- Définir les différents modules et leur composition : Redéfinir les questions fondamentales pour les rendre accessible au grand public / voir l'organisation de ses modules (savoir la forme et le contenu) / Voir comment on peut l'adapter sur un écran interactif et comment faire une sélection pour faire apparaître qu'un parti des modules
- Rédaction des différentes parties du site / choisir les éléments (photos / images / objets 3d démonstration du service technique)
- Choisir les portraits scientifiques : faire une prise de connaissance avec chaque personne pour écrire l'interview et des anecdotes / préparer le plateau de tournage / filmer / faire le montage
- Création des quizz
- Réflexion sur la création du mini-jeux

8. Maquette

8.1. Page 1



8.2. Page 2

