

2021

Dossier de Projet Professionnel



girom

Bleu Bois

19/07/2021

I. Table des matières

I.	Liste des compétences du référentiel qui sont couvertes par le projet	3
A.	Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité.....	3
1.	Maquetter une application	3
2.	Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable	3
3.	Développer une interface utilisateur web dynamique	3
4.	Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce 3	
B.	Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité.....	3
1.	Créer une base de données.....	3
2.	Développer les composants d'accès aux données	3
3.	Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile	3
4.	Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce	3
II.	Résumé du projet en français d'une longueur d'environ 20 lignes soit 200 à 250 mots, ou environ 1200 caractères espaces non compris	3
III.	Cahier des charges, expression des besoins, ou spécifications fonctionnelles du projet.....	3
A.	Cahier des charges.....	3
B.	Expression des besoins.....	8
C.	Spécifications fonctionnelles du projet.....	8
1.	Front-End	8
IV.	Spécifications techniques du projet, élaborées par le candidat, y compris pour la sécurité et le web mobile	11
A.	Spécifications techniques.....	11
1.	Front-End	11
2.	Back-End	12
3.	Interactions.....	14
B.	Sécurité.....	16
C.	Web mobile	16
V.	Réalisations du candidat comportant les extraits de code les plus significatifs et en les argumentant, y compris pour la sécurité et le web mobile	16
A.	Front-End.....	16
B.	Back End	16
VI.	Présentation du jeu d'essai élaboré par le candidat de la fonctionnalité la plus représentative (données en entrée, données attendues, données obtenues)	16
A.	Panel Admin	16

VII.	Description de la veille, effectuée par le candidat durant le projet, sur les vulnérabilités de sécurité.....	16
A.	Runtrack Port de Marseille Sécurité.....	16
VIII.	Description d’une situation de travail ayant nécessité une recherche, effectuée par le candidat durant le projet, à partir de site anglophone	16
IX.	9. Extrait du site anglophone, utilisé dans le cadre de la recherche décrite précédemment, accompagné de la traduction en français effectuée par le candidat sans traducteur automatique....	16
X.	Glossaire	16

I. Liste des compétences du référentiel qui sont couvertes par le projet

A. Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

1. Maquetter une application
2. Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable
3. Développer une interface utilisateur web dynamique
4. Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce

B. Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

1. Créer une base de données
2. Développer les composants d'accès aux données
3. Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile
4. Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce

II. Résumé du projet en français d'une longueur d'environ 20 lignes soit 200 à 250 mots, ou environ 1200 caractères espaces non compris

III. Cahier des charges, expression des besoins, ou spécifications fonctionnelles du projet

A. Cahier des charges

Élément	Localisation / Pages Concernées	Fonctionnalités/ Définitions	Contraintes/ règles de gestion	Niveau de priorité (de 1 à 5)	Temps Homme (en jour)	Spécifications Techniques
MCD/ MLD	Projet Entier	Aperçu & Structure globale et simplifié de la base de données du projet		5	2	<p>Un modèle conceptuel de données (MCD) est la représentation la plus abstraite des données d'un système d'information.</p> <p>Les données sont représentées sous forme d'entités et d'associations entre entité.¹</p> <p>Un modèle logique de données (MLD) est la représentation des données d'un système d'information. Les données sont représentées en prenant en compte le modèle technologique qui sera utilisée pour leur gestion²</p>
Maquette Fonctionnelle (Wireframe)	Projet Entier	Aperçu & Structure globale et simplifié du projet		5	2	<p>La maquette fonctionnelle est un schéma qui montre l'agencement des parties composant une page web.</p> <p>Elle permet donc la visualisation des zones de texte,</p>

¹ <https://www.smartmodel.ch/home/questce/mcd>

² <https://www.smartmodel.ch/home/questce/mld>

						l'emplacement des images, des vidéos, des liens, ainsi que des différents éléments graphiques. ³
Charte Graphique	Projet Entier	Maquette plus approfondie du projet avec définition du thème		5	2	<p>La charte graphique est un guide comprenant les recommandations d'utilisation et les caractéristiques des différents éléments graphiques (logos, couleurs, polices, typographies, symboles, calques..) qui peuvent être utilisés sur les différents supports de communication de l'entreprise.</p> <p>La charte graphique permet de garantir l'homogénéité et la cohérence de la communication visuelle au sein et en dehors de l'entreprise.⁴</p>
Etablissement du cahier des charges	Projet Entier	Elaboration et accord sur les différentes fonctionnalités attendues dans le projet		5	2	<p>Le cahier des charges formalise les besoins dans le cas d'un projet de site web, d'intranet ou d'application mobile. Il présente le contexte, les objectifs à atteindre, le niveau de qualité, les contraintes et le périmètre du projet. Il fixe la collaboration entre les différents acteurs. Le cahier des charges définit également les modalités financières et les aspects juridiques.⁵</p>

³ <https://www.anthedesign.fr/webdesign-2/wireframe/>

⁴ <https://www.definitions-marketing.com/definition/charte-graphique/>

⁵ <https://yellowdolphins.com/publications/30-techniques-pour-vos-contenus/le-cahier-des-charges/>

Page d'accueil	Index.php	Elaboration de la page d'accueil	Responsi ve	5	1	Page d'accueil réalisé en PHP à l'aide du framework Code Igniter et des media queries pour la partie responsive
Footer	Toutes les pages	Barre de navigation entre les différentes pages et les différents éléments du panel admin	Responsi ve	5	1	Footer réalise en HTML/CSS permettant la navigation entre les différentes pages du projet
Catégorie	Produit/catégorie	Pages de catégories présentant les produits par catégorie	Responsi ve	5	2	Page créé individuellement pour chaque catégorie selon leur id passé comme argument dans le Controller gérant l'affichage de la page d'accueil
Produit	uniqueproduit	Pages générées pour chaque produit avec formulaire de personnalisation et de prise de contact	Responsi ve	5	2	Page créé individuellement pour chaque produit selon leur id passé comme argument dans le Controller gérant l'affichage de la page d'accueil avec un formulaire de personnalisation des produits (caractéristiques stockés en bases de données) et un formulaire dans lequel le client laisse ses coordonnées.
Collaboration	Collaboration	Espace montrant les différentes collaborations avec d'autres artisans	Responsi ve	5	2	Affichage des différentes collaborations avec une image et un texte descriptif stockés en bases de données et pouvant être ajoutés et modifiés par l'administrateur du site web depuis son panel d'administration

A propos/ Contact	Atelier	Présentation de l'entreprise et formulaire de contact	Responsi ve	4	2	Simple pages présentant brièvement l'atelier, l'artisan et la manufacture. Ainsi, qu'un petit de formulaire de contact permettant aux visiteurs de prendre contact directement avec l'administrateur. Le contenu de ce formulaire sera directement envoyé par mail à l'administrateur
Panel Admin	Admin	Panel de gestion des différent(e)s produits, catégories, collaboration et administrateur	Accessibl e uniquem ent par un admin verifié	5	5	Panel admin permettant la gestion des différents éléments stockés en bases de données notamment les produits, les collaborations, les administrateurs réalisé à m'aide d e différentes fonctions php en Code Igniter.

B. Expression des besoins

L'entreprise afin d'accroître sa visibilité et de développer ses activités a exprimé le besoin d'avoir un site Web dans lequel on puisse retrouver tous ses produits que l'on peut les personnaliser selon certains critères définis au préalable mais aussi les différentes collaborations que l'entreprise réalise avec d'autres artistes. Tous ceci devant pouvoir être géré par le biais d'un panel d'administration.

C. Spécifications fonctionnelles du projet

1. Front-End

a) Description de l'existant

L'entreprise Bleu Bois n'a qu'une faible présence en ligne, elle apparaît uniquement et très sporadiquement sur les réseaux. Elle utilise principalement des voies de communications plus anciennes. La grande majorité des clients sont amenés par bouche-à-oreille ou par des relations.

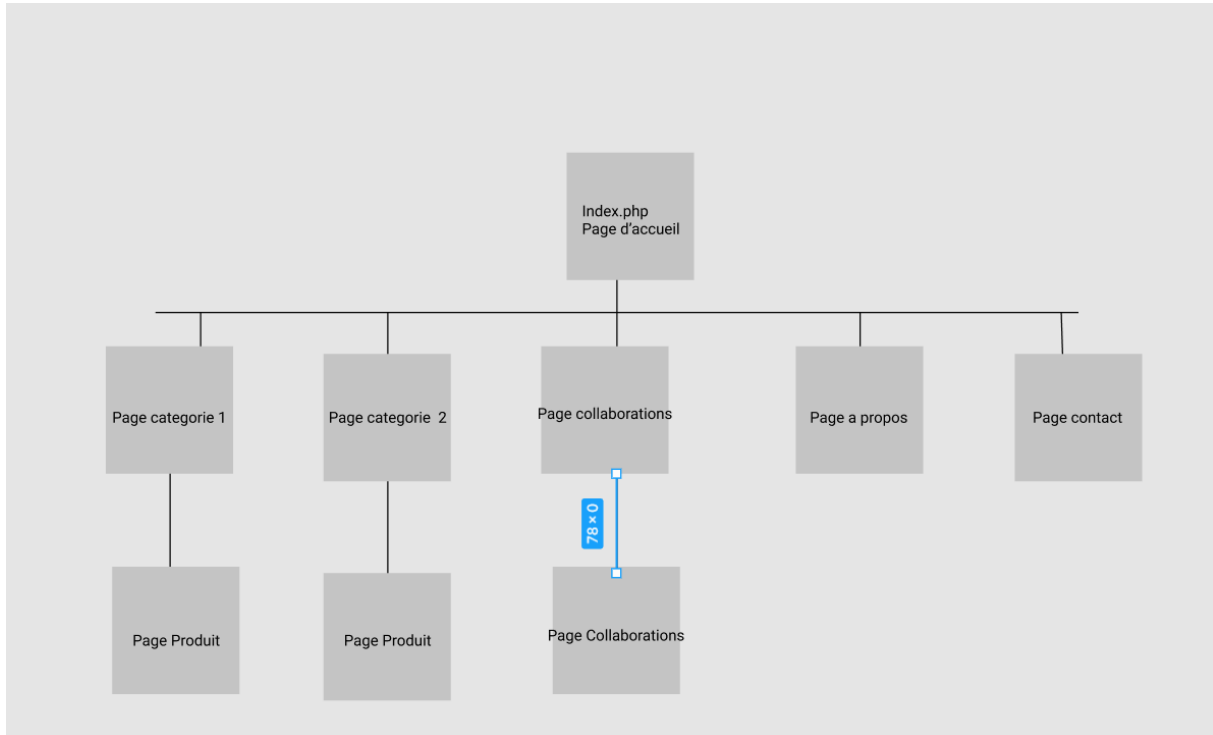
b) Périmètre du projet

Le projet consiste à effectuer, d'une part, une boutique en ligne présentant les différents produits mis en vente et fabriqués par l'entreprise, et d'autre part, de présenter les différentes collaborations réalisés avec différents artisans, enfin, d'avoir un panel d'administration permettant de gérer tous le contenu du site Web

c) Cible

La cible pour le site Web sont les potentiels nouveaux clients de Bleu Bois ainsi que les personnes intéressées par l'artisanat et ses produits, les personnes connaissant la manufacture MAKE ICI...

d) Arborescence



La page d'accueil est la page principale du projet, c'est par celle-ci que les visiteurs arrivent sur le site Web, elle présente brièvement sur quoi il va porter. Elle permet de naviguer entre les différentes pages. Elle relie aux pages catégories et collaborations qui permettent de se rendre sur des pages propres aux collaborations et aux produits.

e) Description des fonctionnalités

(1) Catalogue produit

Nos Produits



Pomme de pin

Vraiment une table fingue

Categorie: Petit Mobilier



Tabouret(s)


Une serie de tabouret

Categorie: Petit Mobilier

Le catalogue produit est divisé en deux sous catégories. Chacun étant créé dynamiquement selon l'id de la catégorie. Chaque page permet de se rendre sur des pages de produit.

(2) Catalogue Collaborations

Table epoxy
Mathilde Bouchillou X CCI
une belle table







Table artisanale
Mathilde Bouchillou X Tadaam
franchement une tres belle table

[Accueil](#) [Petit Mobilier](#) [Grand Mobilier](#) [L'atelier](#) [Collaborations](#) [Contact](#)

Ici, on peut voir les collaborations réalisées par l'artisane avec d'autres artisans. On peut y retrouver une image présentant la collaboration ainsi que le nom du collaborateur et une petite description pour chaque travail collaboratif

(3) Fiche produit Table



Une serie de table

Categorie : Grand Mobilier

Taille:

Materiau:

[Personnaliser votre mobilier](#)

[Accueil](#) [Petit Mobilier](#) [Grand Mobilier](#) [L'atelier](#) [Collaborations](#) [Contact](#)

Ici, on a une page pour chaque produit reprenant la même structure de base avec une image, le nom du produit, sa catégorie, un formulaire permettant de le personnaliser et le cas

échéant un formulaire permettant de laisser ses coordonnées pour pouvoir être recontactés par l'entreprise.

(4) Back Office

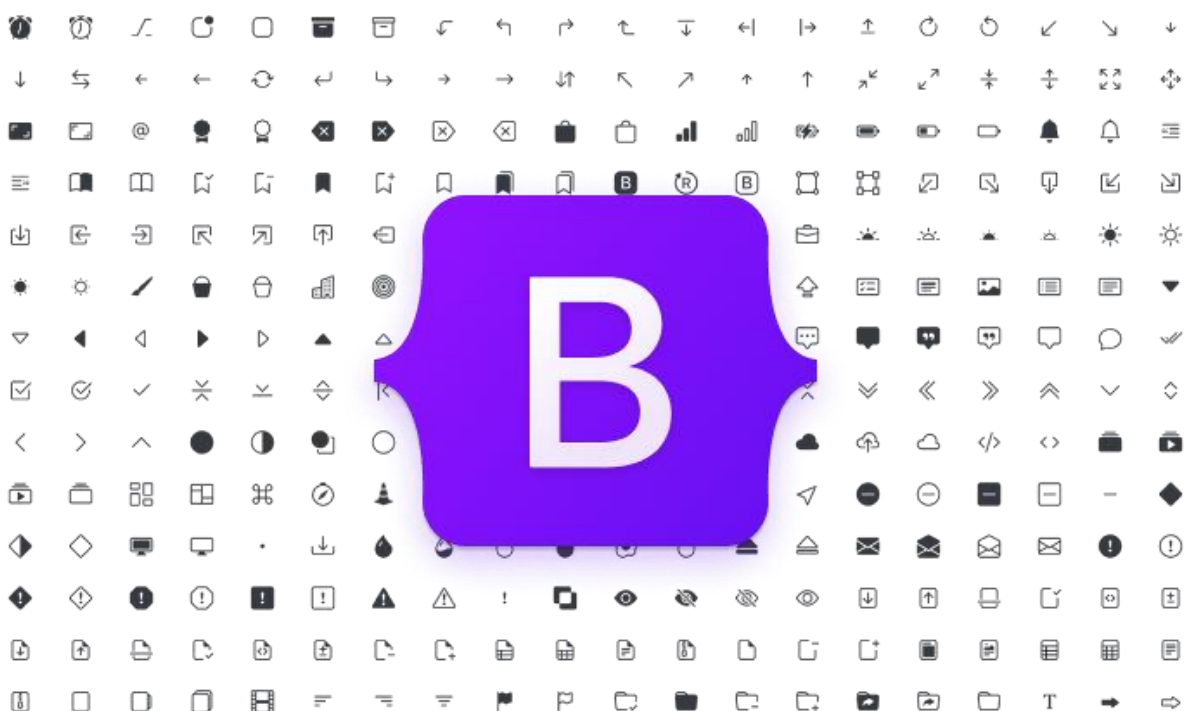
IV. Spécifications techniques du projet, élaborées par le candidat, y compris pour la sécurité et le web mobile

A. Spécifications techniques

1. Front-End

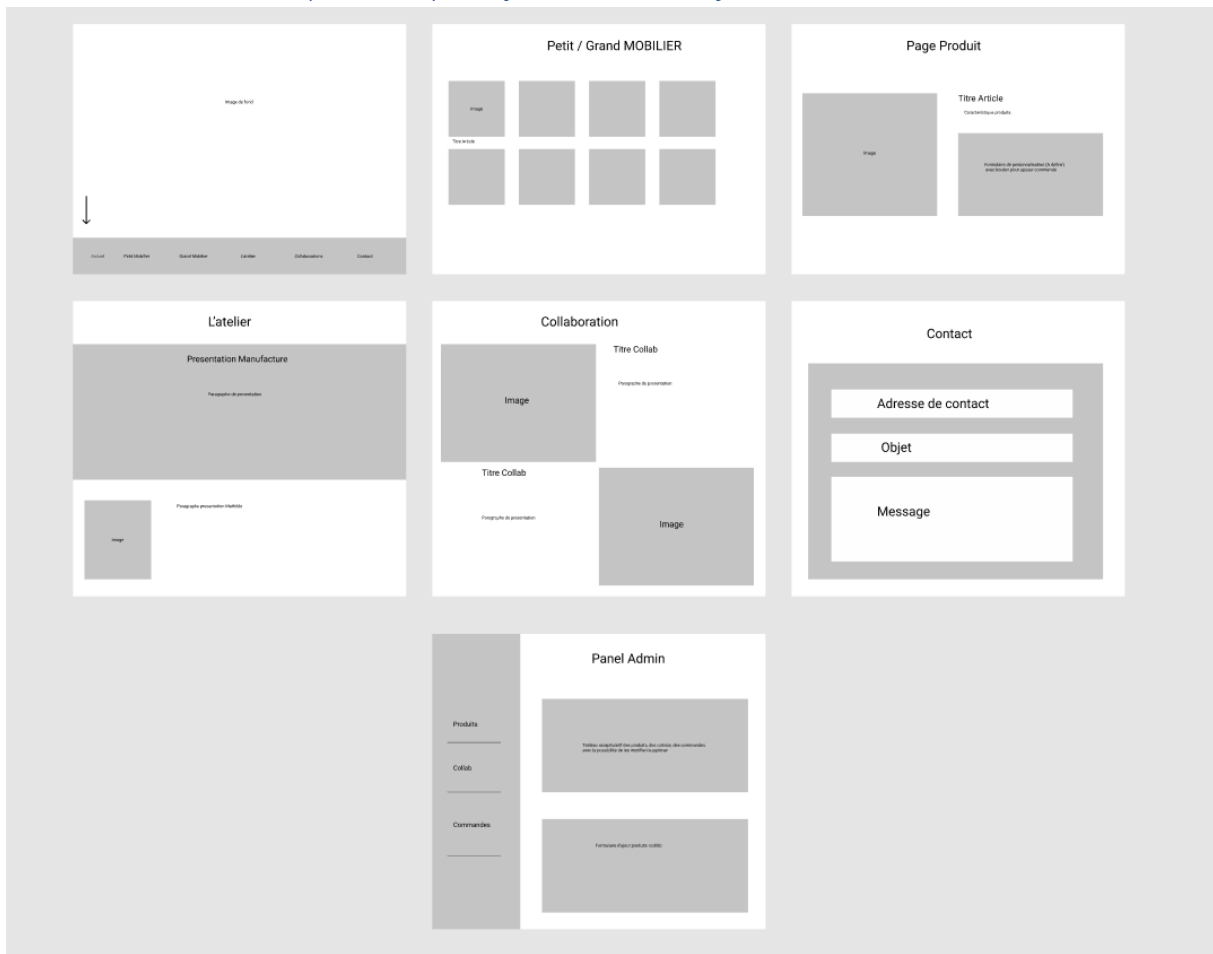
a) *HTML/CSS*

b) *Bootstrap*

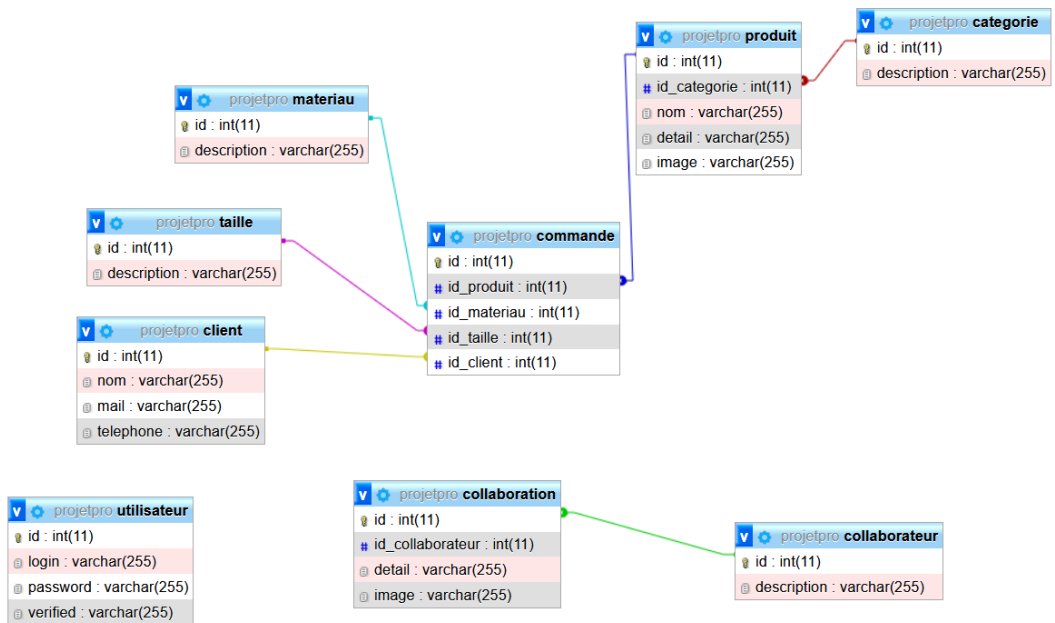


2. Back-End

a) Maquette fonctionnel / Wireframe



b) Modèle Conceptuel de Données (MCD)/ Modèle physique de données (MPD)



- c) Code
- d) Architecture

L'architecture *Modèle/Vue/Contrôleur* (MVC) est une façon d'organiser une interface graphique d'un programme. Elle consiste à distinguer trois entités distinctes qui sont, le *modèle*, la *vue* et le *contrôleur* ayant chacun un rôle précis dans l'interface.

L'organisation globale d'une interface graphique est souvent délicate. Bien que la façon MVC d'organiser une interface ne soit pas la solution miracle, elle fournit souvent une première approche qui peut ensuite être adaptée. Elle offre aussi un cadre pour structurer une application.

Dans l'architecture MVC, les rôles des trois entités sont les suivants.

- Modèle : données (accès et mise à jour)
- Vue : interface utilisateur (entrées et sorties)
- Contrôleur : gestion des événements et synchronisation

(1) Rôle du modèle

Le modèle contient les données manipulées par le programme. Il assure la gestion de ces données et garantit leur intégrité. Dans le cas typique d'une base de données, c'est le modèle qui la contient.

Le modèle offre des méthodes pour mettre à jour ces données (insertion suppression, changement de valeur). Il offre aussi des méthodes pour récupérer ses données. Dans le cas de données importantes, le modèle peut autoriser plusieurs vues partielles des données. Si par exemple le programme manipule une base de données pour les emplois du temps, le modèle peut avoir des méthodes pour avoir, tous les cours d'une salle, tous les cours d'une personne ou tous les cours d'un groupe de Td.

(2) Rôle de la vue

La vue fait l'interface avec l'utilisateur. Sa première tâche est d'afficher les données qu'elle a récupérées auprès du modèle. Sa seconde tâche est de recevoir toutes les actions de l'utilisateur (clic de souris, sélection d'une entrée, boutons, ...). Ses différents événements sont envoyés au contrôleur.

La vue peut aussi donner plusieurs vues, partielles ou non, des mêmes données. Par exemple, l'application de conversion de bases a un entier comme unique donnée. Ce même

entier est affiché de multiples façons (en texte dans différentes bases, bit par bit avec des boutons à cocher, avec des curseurs). La vue peut aussi offrir la possibilité à l'utilisateur de changer de vue.

(3) Rôle du contrôleur

Le contrôleur est chargé de la synchronisation du modèle et de la vue. Il reçoit tous les événements de l'utilisateur et enclenche les actions à effectuer. Si une action nécessite un changement des données, le contrôleur demande la modification des données au modèle et ensuite avertit la vue que les données ont changé pour que celle-ci se mette à jour. Certains événements de l'utilisateur ne concerne pas les données mais la vue. Dans ce cas, le contrôleur demande à la vue de se modifier.

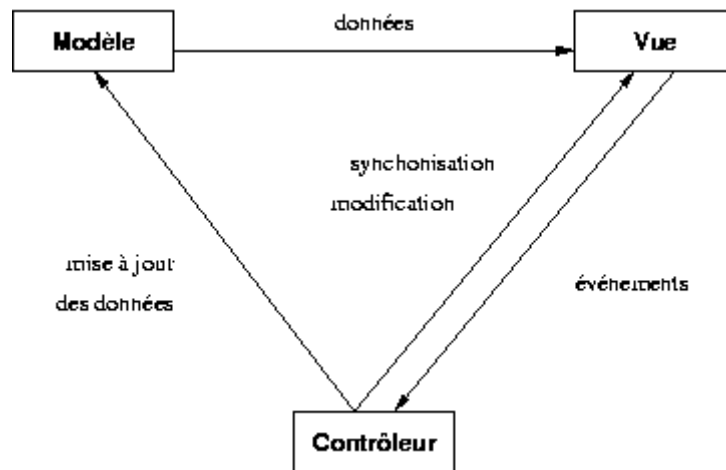
Dans le cas d'une base de données des emplois du temps. Une action de l'utilisateur peut être l'entrée (saisie) d'un nouveau cours. Le contrôleur ajoute ce cours au modèle et demande sa prise en compte par la vue. Une action de l'utilisateur peut aussi être de sélectionner une nouvelle personne pour visualiser tous ses cours. Ceci ne modifie pas la base des cours mais nécessite simplement que la vue s'adapte et offre à l'utilisateur une vision des cours de cette personne.

Le contrôleur est souvent scindé en plusieurs parties dont chacune reçoit les événements d'une partie des composants. En effet si un même objet reçoit les événements de tous les composants, il lui faut déterminer quelle est l'origine de chaque événement. Ce tri des événements peut s'avérer fastidieuse et peut conduire à un code pas très élégant (un énorme switch). C'est pour éviter ce problème que le contrôleur est réparti en plusieurs objets.

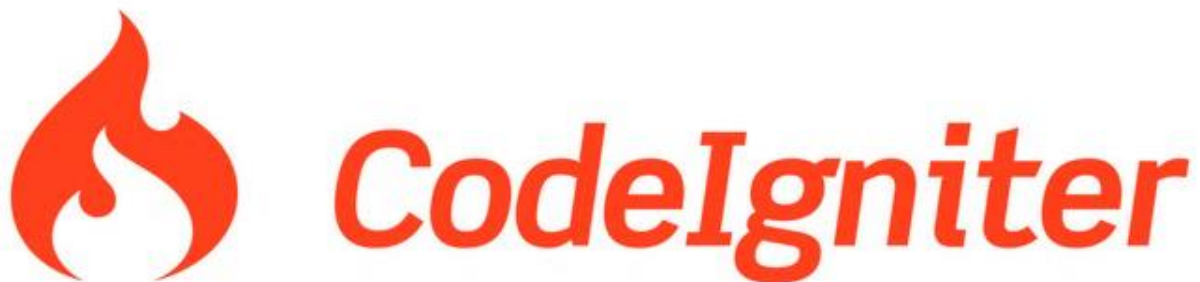
3. Interactions

Les différentes interactions entre le modèle, la vue et le contrôleur sont résumées par le schéma de la figure suivante.⁶

⁶ <https://www.irif.fr/~carton/Enseignement/InterfacesGraphiques/Cours/Swing/mvc.html>



a) *Framework*



CodeIgniter est un cadre de développement d'applications - une boîte à outils - destiné aux personnes qui créent des sites Web en PHP. Son objectif est de vous permettre de développer des projets beaucoup plus rapidement que si vous écriviez du code à partir de zéro, en fournissant un riche ensemble de bibliothèques pour les tâches les plus courantes, ainsi qu'une interface simple et une structure logique pour accéder à ces bibliothèques. CodeIgniter vous permet de vous concentrer de manière créative sur votre projet en minimisant la quantité de code nécessaire pour une tâche donnée.

- B. Sécurité
- C. Web mobile

a) *Media Queries*

V. Réalisations du candidat comportant les extraits de code les plus significatifs et en les argumentant, y compris pour la sécurité et le web mobile

- A. Front-End
- B. Back End

VI. Présentation du jeu d'essai élaboré par le candidat de la fonctionnalité la plus représentative (données en entrée, données attendues, données obtenues)

- A. Panel Admin

VII. Description de la veille, effectuée par le candidat durant le projet, sur les vulnérabilités de sécurité

- A. Runtrack Port de Marseille Sécurité

VIII. Description d'une situation de travail ayant nécessité une recherche, effectuée par le candidat durant le projet, à partir de site anglophone

IX. 9. Extrait du site anglophone, utilisé dans le cadre de la recherche décrite précédemment, accompagné de la traduction en français effectuée par le candidat sans traducteur automatique

X. Glossaire

Arborescence : organisation du contenu et des pages d'un site internet et les liens entre chaque page. Un site Web est constitué de contenu sur une variété de sujets et présenté sous la forme d'articles ou de pages. L'arborescence est vraiment le squelette ou la structure du site et montre la manière dont son contenu est groupé, lié et présenté au visiteur.⁷

⁷ <https://www.1ere-position.fr/blog/comment-creer-arborescence-site/>

MCD : outil de conception de base de données qui permet de définir la mise en oeuvre de structures physiques et de requêtes portant sur des données.⁸

MLD : structure logique globale d'une base de données, indépendamment du logiciel ou de la structure de stockage des données. Il constitue une représentation formelle des données nécessaires au fonctionnement d'une entreprise ou d'une activité commerciale, et contient le plus souvent des données qui ne sont pas encore mises en oeuvre dans la base de données physique.⁹

Maquette fonctionnelle ou Wireframe : schéma qui montre l'agencement des parties composant une page web. Permet donc la visualisation des zones de texte, l'emplacement des images, des vidéos, des liens, ainsi que des différents éléments graphiques.¹⁰

Framework : désigne en programmation informatique un ensemble d'outils et de composants logiciels à la base d'un logiciel ou d'une application.

⁸ http://infocenter-archive.sybase.com/help/index.jsp?topic=/com.sybase.stf.poweramc.docs_12.5.0/html/dogu/dogup3.htm

⁹ http://infocenter-archive.sybase.com/help/index.jsp?topic=/com.sybase.stf.poweramc.docs_12.5.0/html/dogu/dogup3.htm

¹⁰ <https://www.anthedesign.fr/webdesign-2/wireframe/>