

## Réalisation du DP

Après avoir téléchargé le Dossier Professionnelle en version Word et le guide en PDF, vous pouvez vous aider des fiches d'activités pour rédiger les différents CCP.

Vous avez la possibilité de déposer trois fois votre DP afin de le soumettre à nos expert(e)s.

Les éventuelles questions générales pour la rédaction du DP se feront uniquement via le forum intitulé "Réaliser mon DP".

### **Remarques:**

- Afin de faciliter les échanges avec les expert(e)s il est important que vous gardiez le même fil de discussion jusqu'à la validation de votre sujet et de votre plan définitif !

- À chaque échange, il suffira donc tout simplement de cliquer sur « Répondre (et non de créer un nouveau message !)

Nos expert(e)s vous guident et annotent votre DP mais ne vous attribue pas de note !

Notre équipe assurera le suivi pédagogique de votre dossier à travers cette interface exclusive d'échange. Veuillez noter que les envois des différentes étapes qui seraient envoyés par un autre moyen que cette interface (courrier, email, fax) ne pourront être traités. Seuls les documents transmis au format .doc, .docx ou au format .pdf pourront être traités par notre serveur. En effet, tout autre format ne pourra pas être traité.

Pour toute question concernant la rédaction de votre dossier, nous vous invitons à vous rendre sur le forum. Vos formateurs vous guideront dans cette démarche.



# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

*Nom de naissance*

► Pinier

*Nom d'usage*

► Pinier

*Prénom*

► Nicolas

*Adresse*

► 143 Avenue André Delmonte  
83230, Bormes-Les-Mimosas

## Titre professionnel visé

Développeur Web / Web Mobile

### MODALITE D'ACCES :

- ☒ Parcours de formation
- ☐ Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

## Présentation du dossier

Le dossier professionnel (DP) constitue un élément du système de validation du titre professionnel.  
**Ce titre est délivré par le Ministère chargé de l'emploi.**

Le DP appartient au candidat. Il le conserve, l'actualise durant son parcours et le présente **obligatoirement à chaque session d'examen.**

Pour rédiger le DP, le candidat peut être aidé par un formateur ou par un accompagnateur VAE.

Il est consulté par le jury au moment de la session d'examen.

### Pour prendre sa décision, le jury dispose :

1. des résultats de la mise en situation professionnelle complétés, éventuellement, du questionnaire professionnel ou de l'entretien professionnel ou de l'entretien technique ou du questionnement à partir de productions.
2. du **Dossier Professionnel (DP)** dans lequel le candidat a consigné les preuves de sa pratique professionnelle.
3. des résultats des évaluations passées en cours de formation lorsque le candidat évalué est issu d'un parcours de formation
4. de l'entretien final (dans le cadre de la session titre).

*[Arrêté du 22 décembre 2015, relatif aux conditions de délivrance des titres professionnels du ministère chargé de l'Emploi]*

### Ce dossier comporte :

- ▶ pour chaque activité-type du titre visé, un à trois exemples de pratique professionnelle ;
- ▶ un tableau à renseigner si le candidat souhaite porter à la connaissance du jury la détention d'un titre, d'un diplôme, d'un certificat de qualification professionnelle (CQP) ou des attestations de formation ;
- ▶ une déclaration sur l'honneur à compléter et à signer ;
- ▶ des documents illustrant la pratique professionnelle du candidat (facultatif)
- ▶ des annexes, si nécessaire.

*Pour compléter ce dossier, le candidat dispose d'un site web en accès libre sur le site.*



## Sommaire

### Exemples de pratique professionnelle

<b>Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité</b>	<b>p.</b>	<b>6</b>
▶ Mon premier site web avec Bootstrap, HTML5 et CSS3	p.	6
▶ Réalisation d'un book pour un photographe	p.	9
▶ Réaliser la maquette d'une application web responsive	p.	14
<b>Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité</b>	<b>p.</b>	<b>19</b>
▶ Créer et administrer une base de données	p.	19
▶ Développer la partie backend d'une application web	p.	23
▶ Développer une application orientée web mobile	p.	27
<b>Titres, diplômes, CQP, attestations de formation (facultatif)</b>	<b>p.</b>	<b>30</b>
<b>Déclaration sur l'honneur</b>	<b>p.</b>	<b>31</b>
<b>Documents illustrant la pratique professionnelle (facultatif)</b>	<b>p.</b>	<b>32</b>
<b>Annexes (Si le RC le prévoit)</b>	<b>p.</b>	<b>33</b>

## EXEMPLES DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE

## Activité-type 1

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

Exemple n°1 ► *Mon premier site web avec Bootstrap, HTML5 et CSS3*

### 1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Dans le cadre de la mise en pratique de mon apprentissage concernant les langages de base du développement web, j'ai eu à réaliser un site web statique utilisant HTML5, CSS3 et le Framework CSS Bootstrap.

La première étape de ce projet a été d'effectuer des recherches plus approfondies concernant le Framework Bootstrap afin de définir plus précisément les outils qu'il propose et sa capacité à répondre au besoin du projet. En effet, le cahier des charges du projet demande la mise en place d'une interface utilisateur statique mais surtout adaptable à tous les formats.

De ce fait le framework Bootstrap correspond à cette tâche grâce à l'utilisation de sa grille (grid) et ses breakpoints qui sont relativement faciles à mettre en place pour un projet de cette taille.

Une fois cette phase de recherche terminée j'ai ensuite mis en place les fondations du projet :

- Création du dossier qui contiendra l'ensemble des fichiers du projet
- Mise en place du repository github distant et local afin de versionner le projet
- Création de la page index.html
- Insertion du CDN Bootstrap

A noter que mon choix d'utiliser un CDN plutôt qu'installer localement Bootstrap est un choix parfaitement réfléchi qui permet d'optimiser la charge du projet.

Les deux premières étapes de code sont la mise en place d'un en-tête et d'un pied de page. Ensuite il me reste uniquement le développement du contenu de mon body. A chaque étape majeure du développement le projet est versionné et découpé en plusieurs branches distinctes.

Enfin, une fois le développement terminé j'ai pu mettre en ligne mon projet.

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

## 2. Précisez les moyens utilisés :

J'ai réalisé ce projet sur l'environnement de développement (IDE) Visual Studio Code.

J'ai utilisé le framework Bootstrap en important les différentes lignes de code nécessaire comme indiqué dans la documentation.

```
<script
  src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
  integrity="sha384-OERcA2EqjJCMA+/3y+gxIOqMEjwtxJY7qPCqsdltbNJua0e923+mo//f6V8Qbsw3"
  crossorigin="anonymous"
>
</script>
```

CDN JavaScript Bootstrap

```
<link
  href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/css/bootstrap.min.css"
  rel="stylesheet"
  integrity="sha384-Zenh87qX5JnK2Jl0vWa8Ck2rdkQ2Bzep5IDxbcnCeu0xjzrPF/et3URy9Bv1WTRi"
  crossorigin="anonymous"
>
```

CDN CSS Bootstrap

Cet import m'a permis de réaliser l'entièreté du projet de façon responsive rapidement en utilisant les breakpoints mis à disposition par le framework ainsi que sa grille.

```
<!--Start header block-->
<header class="row align-items-center">
  <!--Association logo-->
  
  <h1 itemprop="name" id="_author2" class="col-9 p-0 d-none d-md-block" itemprop="author" itemscope itemtyp
  <!--Sign in or create an account member icon-->
  <a href="#" class="text-end col-1 m-0 p-0 d-none d-md-block" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#sign
    <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="2.5em" height="2.5em" fill="currentColor" class="bi bi-g
      <path d="M11 6a3 3 0 1 1-6 0 3 3 0 1 6 0z"/></path>
      <path d="M2 0a2 2 0 0 0-2 2v12a2 2 0 0 0 2 2h12a2 2 0 0 0 2 2v2a2 2 0 0 0-2 2h2zm12 1a1 1 0 0 1 1 1v1
    </svg>
  </a>
  <!--Start Main page navigation bar-->
  <nav class="col navbar navbar-expand navbar-dark bg-dark mt-1">
    <ul id="_urls" itemprop="url" class="navbar-nav">
      <li class="nav-item">
        <a href="news" class="nav-link">Nouvelles</a>
```

Extrait de grille Bootstrap de la page home

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

## 3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai réalisé ce projet de façon autonome, tout en bénéficiant des conseils et correction de mon formateur au moment opportun.

## 4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *Studi*

Chantier, atelier, service ► *Cliquez ici pour taper du texte.*

Période d'exercice ► Du : *10/05/2021* au : *14/05/2021*

## 5. Informations complémentaires (facultatif)



## Activité-type 1

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

Exemple n°2 ► *Réalisation d'un book pour un photographe*

### 1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Durant la formation j'ai pu acquérir dans un premier temps des connaissances approfondies sur le langage de programmation Javascript, ce qui m'a amené par la suite à étudier le Framework Javascript, React. Afin de mettre en place ces compétences j'ai eu à réaliser un book de photo en ligne pour un photographe.

Le cahier des charges du projet précise plusieurs points importants à la bonne réalisation de ce dernier :

- Le client doit pouvoir gérer de façon autonome le contenu de l'application sans posséder de connaissance en développement
- Les utilisateurs du site doivent pouvoir filtrer les photos du photographe en fonction de leur catégorie et sans que cela recharge la page
- Un formulaire de contact doit être disponible pour contacter le photographe

En fonction de ces contraintes j'ai effectué plusieurs recherches sur les outils et technologies pouvant y répondre aux mieux. De ce fait j'ai choisi de réaliser ce projet en suivant la philosophie du Single Page application (SPA) correspondant parfaitement à l'utilisation du Framework React.

Pour faciliter le développement j'ai aussi choisi d'utiliser une surcouche à React qui est Next.js un Framework JavaScript React.

J'ai réalisé ce projet en suivant les étapes suivantes :

- Maquettage de l'application
- Mise en place du repository Git
- Installation de Next.js
- Mise en place de la connexion entre le projet et le système de gestion de contenu headless forestry.io
- Création de l'en-tête et du pied de page global pour toute l'application
- Mise en place du thème global de l'application grâce à la charte graphique élaboré en amont
- Création des différentes pages et leur contenu
- Elaboration de la documentation technique relative au projet
- Mise en ligne du projet sur Netlify

## 2. Précisez les moyens utilisés :

Le maquettage a été réalisé avec l'outil en ligne figma.

Pour réaliser ce projet j'ai utilisé l'environnement de développement Visual Studio Code et le plugin « ES7+ React/Redux/React-Native snippets » sur mon ordinateur.

Ensuite j'ai utilisé l'exécuteur de package « npx » pour installer Next.js sur le projet.

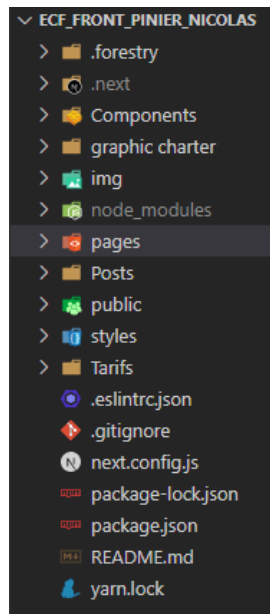
```
npx create-next-app my-app-nextjs
```

Commande de création de projet  
Next.js

Je me suis ensuite servie de la documentation de Next.js et de Forestry.io pour connecter le CMS à mon projet via l'intermédiaire du repository github.

L'interface du CMS aura ensuite pour rôle d'interface de gestion de contenu pour le photographe. Chaque post qu'il créera sera automatiquement affiché sur la page photo de l'application ou retiré dans le d'une suppression. (Voir annexes 1 et 2)

La structure des dossiers du projet est hiérarchisée de la façon suivante :



Arborescence des dossiers du projet

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

Le routing de l'application est géré de façon quasi automatique grâce au système de routing interne au Framework Next.js. En effet, le routing sous ce Framework fonctionne simplement. Chaque fichier JavaScript se situant dans le dossier « pages » par défaut sera automatiquement ajouter au chemin d'accès interne de l'application.

De plus, le style de chaque page ainsi que son thème global utilisent CSS Module qui est disponible sur React mais de façon native sur Next.js. Le thème global de l'application est réalisé comme un composant qui va englober le reste de l'application directement dans le fichier `_app.js` en appliquant les styles, le header et le footer global.

Pour la mise en place du formulaire j'ai utilisé le système de formulaire de contact disponible directement par l'hébergeur de mon application qui est Netlify. Cela permet de ne pas dupliquer les services en profitant de l'hébergement et la gestion des messages de contact au sein du même service.

```
import React from 'react';
import Header from '../Header';
import Footer from '../Footer';
import styles from './styles.module.css';

const Layout = ({children}) => {

  return (
    <>
      <Header/>
      <main className={styles.mainContent}>{children}</main>
      <Footer/>
    </>
  )
};

export default Layout;
```

Composant Layout

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

```
import '../styles/globals.css';
import Layout from '../Components/UI/Layout';
import React from 'react';

function MyApp({ Component, pageProps, ...appProps }) {

  // set home page pathname in isLayoutNeeded variable
  const isLayoutNeeded = ['^'].includes(appProps.router.pathname);

  // if pathname have the home page pathname don't apply general Layout to add a customize Layout
  const LayoutComponent = !isLayoutNeeded ? Layout : React.Fragment;

  return (
    <LayoutComponent>
      <Component {...pageProps}/>
    </LayoutComponent>
  );
}

export default MyApp;
```

Fichier\_app.js

Verified submissions ▾		
<input type="checkbox"/> Select all on page	Delete submission	Mark as spam
<input type="checkbox"/> Nico test	Jul 19 (3 months ago) ▾	
<input type="checkbox"/> Nicolas test test	Jul 18 (3 months ago) ▾	

Gestionnaire des messages reçues via le formulaire de contact Netlify

Enfin pour mettre ne ligne le projet j'ai utilisé Netlify en reliant simplement le repository github au service de Netlify pour la mise en ligne de façon simple, rapide et sécurisé. Chaque application mise en ligne via cet outil bénéficie un certificat SSL délivré par Let's Encrypt.

### 3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai réalisé ce projet de façon autonome, tout en bénéficiant des conseils et correction de mon formateur au moment opportun.

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

## 4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *Studi*

Chantier, atelier, service ► *Cliquez ici pour taper du texte.*

Période d'exercice ► Du : *14/07/2022* au : *29/07/2022*

## 5. Informations complémentaires (facultatif)

## Activité-type 1

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

Exemple n°3 ► Réaliser la maquette d'une application web responsive

### 1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Dans le cadre de la formation j'ai pu acquérir des compétences concernant le maquettage d'application. En effet, cette étape est fondamentale dans le procédé de création d'un projet. C'est l'étape qui suit directement la mise en place du cahier des charges de ce dernier.

Cela va permettre de gagner beaucoup de temps sur le développement en mettant en place la charte graphique à suivre et la structure initiale du projet. De ce fait il est plus facile de disposer d'une vision globale de l'application et de son découpage en sprint par fonctionnalité lors du développement.

De plus donner une vision globale à toute l'équipe du projet permet de donner la même direction à toutes les parties prenantes de son élaboration.

Une bonne pratique de maquettage consiste pour chaque étape de ce travail de réaliser en premier lieu une maquette au format mobile puis l'adapter aux formats plus grands.

Le maquettage se décompose en plusieurs étapes qui se répète pour arriver à une maquette finale du projet :

- Zoning
- Wireframe
- Mockup

Dans le cadre du maquettage d'une application d'outil de copiez-collez j'ai pu mettre mes compétences de maquettage en œuvre afin de réaliser une application mobile-first responsive.

Pour ce projet, j'effectue donc dans un premier temps le zoning de l'application qui est une mise en forme global et non détaillé des différents blocs qui vont composer l'application (en-tête, navigation, menu, section, article, pied de page).

Ensuite une fois que ce zoning est validé, je début la phase d'élaboration des wireframes (fil de fer). Les wireframes sont une évolution du zoning. En effet, cet étape place plus précisément les éléments de l'application (boutons, images, textes...) pour donner une vision basique mais fonctionnel.

Au moment ou les wireframes sont validés arrive l'étape de prototypage. Je réalise un prototype qui se rapproche du visuel de l'application finale. Tant que le prototype n'est pas validé de façon définitive, je vais modifier les wireframes en conséquence puis réaliser à nouveau un prototype jusqu'à validation.

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

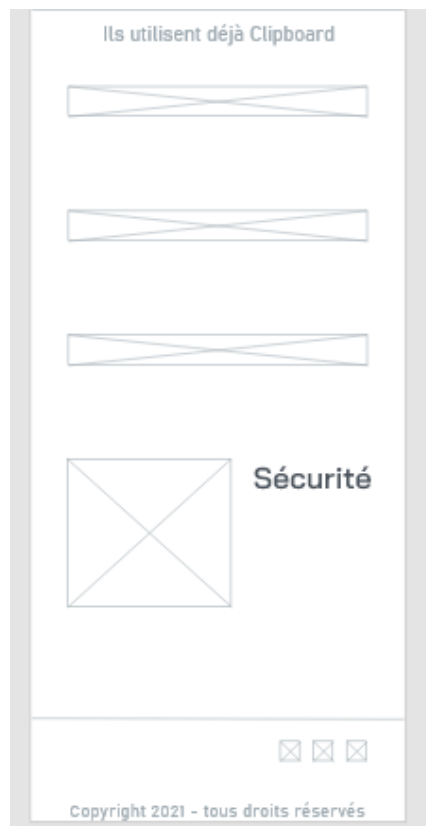
Enfin une fois le prototype finalisé, je construis la mockup de l'application qui va être le visuel final attendu et pourra ensuite être envoyé aux équipes de développement.

## 2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette maquette j'ai utilisé l'outil Adobe XD qui peut-être facilement remplacé par Figma.

Pour procéder à la conception de la maquette je commence par la réalisation des wireframes au format mobile pour faciliter l'intégration mobile-first de l'application. Les wireframes ne contiennent pas de style et peu de couleur.

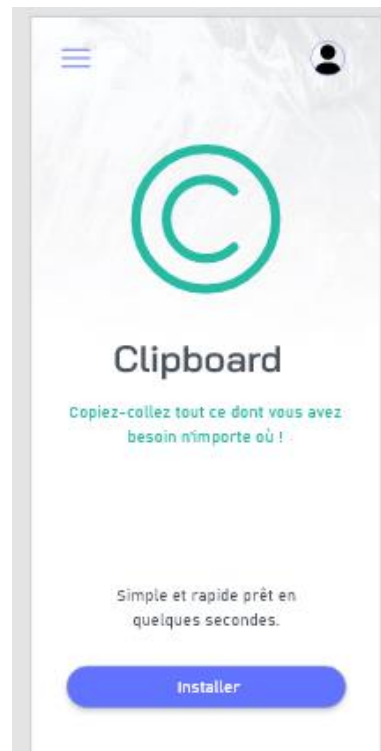
Pour chaque page de l'application, une fois le placement des éléments terminés je procède à une étape d'intégration en regroupant les éléments entre eux afin de former les éléments globaux comme l'en-tête, le pied de page et le corps de la page.



Extrait de wireframe au format mobile

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

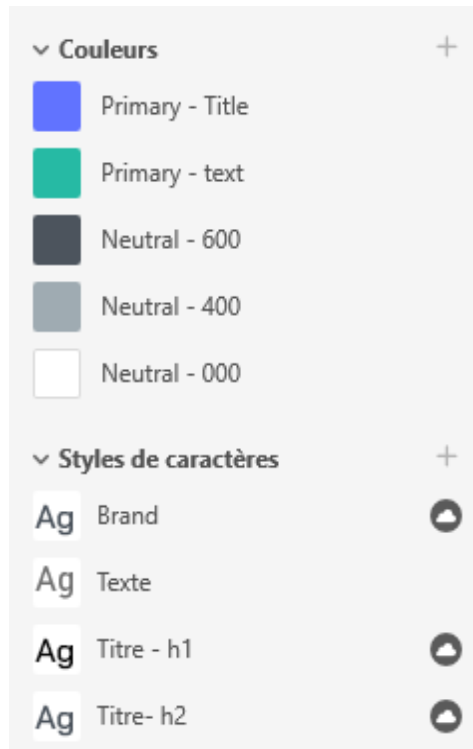
Ensuite je procède à la réalisation de la mockup du projet au format mobile puis au format desktop qui me permet de définir une charte graphique en déterminant les couleurs et les polices d'écriture de l'application.



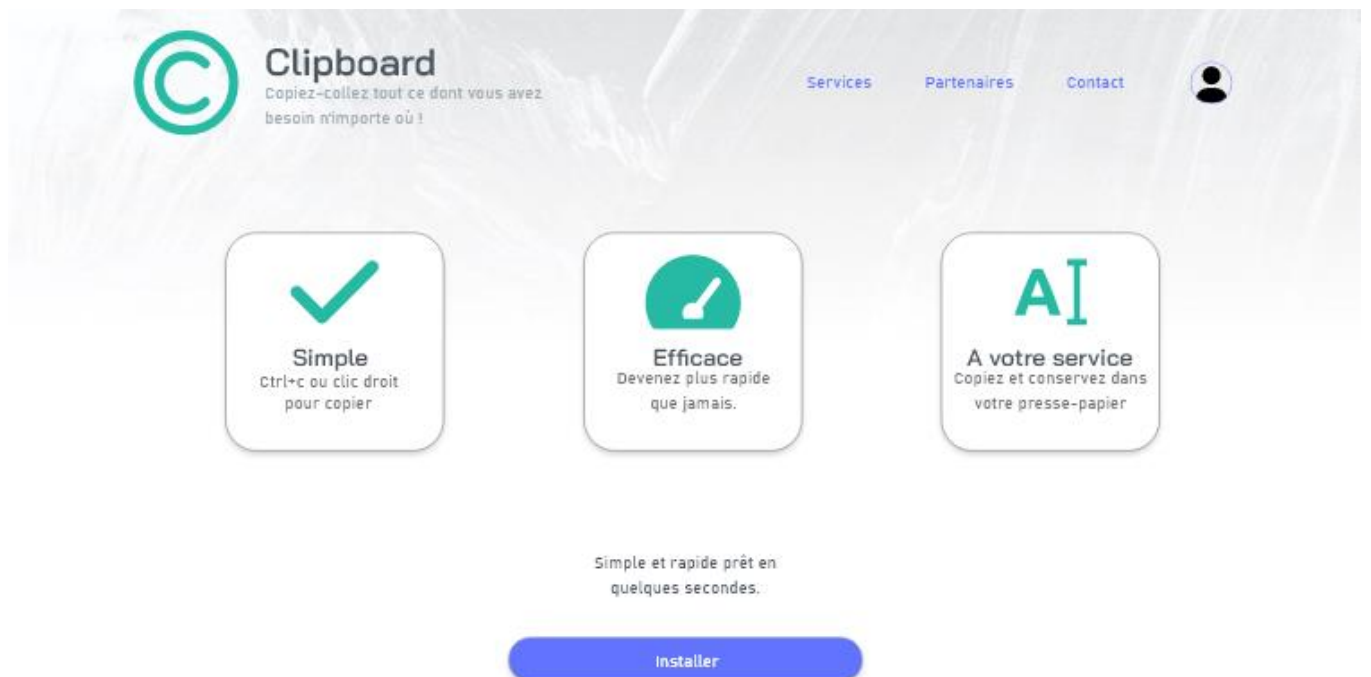
Extrait de mockup au format mobile



# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)



Charte graphique



Extrait de la mockup au format desktop

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

## 3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai réalisé ce projet de façon autonome, tout en bénéficiant des conseils et correction de mon formateur au moment opportun.

## 4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *Studi*

Chantier, atelier, service ► *Cliquez ici pour taper du texte.*

Période d'exercice ► Du : *02/10/2021* au : *05/10/2021*

## 5. Informations complémentaires (facultatif)

## Activité-type 2 **Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité**

### Exemple n° 1 ► **Créer et administrer une base de données**

#### 1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Au cours de la formation j'ai pu réaliser la conception d'une base de données sous forme de diagramme à l'aide la méthode Merise. Ensuite, j'ai développé mes compétences sur le langage SQL afin de développer et mettre place ce schéma. Cette élaboration est couplée à plusieurs notions de sécurité lors de la création de la base et son monitoring.

J'ai réalisé un projet demandant de créer et administrer une base de données dans le cadre de la gestion d'un groupe de cinéma. Chaque cinéma possède un manager qui lui est associé, plusieurs sessions de diffusion de film, plusieurs salles et donc des tickets correspondant au cinéma, à une salle, une session, et à un tarif.

Ce projet apporte avec lui plusieurs contraintes de sécurité.

Les étapes de réalisation de ce projet sont les suivantes :

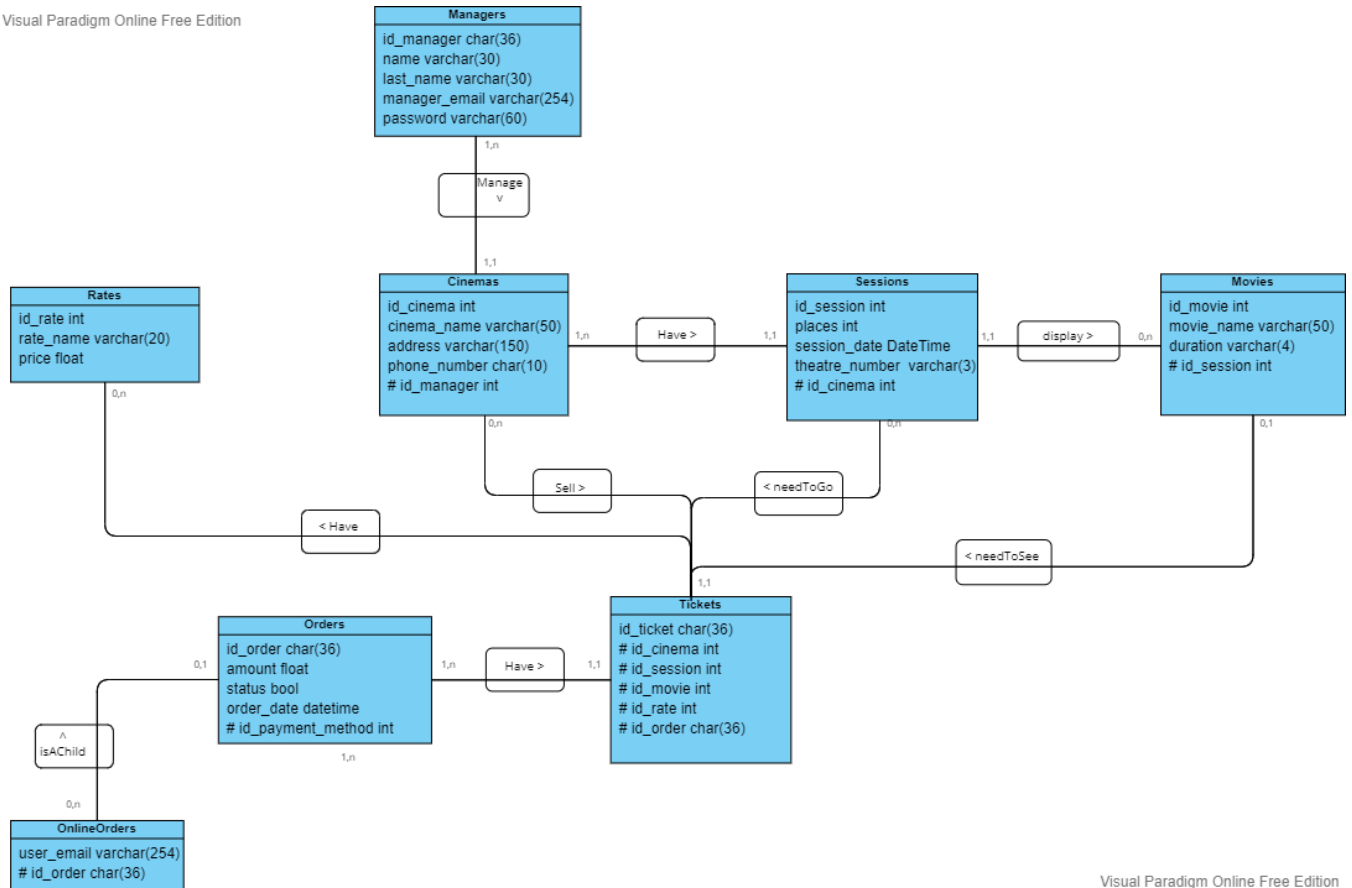
- Création du diagramme relationnel
- Création de la base de données
- Insertions des différentes tables
- Test du bon fonctionnement des tables entre elles
- Mise en place des différents profils d'utilisateur pouvant administrer la base de données
- Export de la base sous forme de fichier .sql

#### 2. Précisez les moyens utilisés :

En me basant sur le diagramme réalisé sur le service en ligne de « Visual Paradigm Online » et en suivant la méthode merise j'ai élaboré le diagramme de base de données relationnel correspondant au besoin du projet.

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

Visual Paradigm Online Free Edition



Visual Paradigm Online Free Edition

Diagramme relationnel du projet « cinema »

Ensuite j'ai commencé par créer la base de données nommé cinema au format utf8mb3. Pour suivre, j'ai procédé à la création des tables et des clés étrangères nécessaires au bon fonctionnement de la base en SQL. Pour ce projet je me suis servi uniquement du terminal de commande de Windows relié à mon système de gestion de base de données MariaDB.

Pour plus de sécurité, chaque table a été insérée avec le moteur de stockage InnoDB comme paramètre supplémentaire afin de conserver une requête en cours et l'exécuter plus tard dans le cas d'une interruption involontaire de la connexion avec la base.

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

```
DROP TABLE IF EXISTS `cinemas`;  
/*!40101 SET @saved_cs_client      = @@character_set_client */;  
/*!40101 SET character_set_client = utf8 */;  
CREATE TABLE `cinemas` (  
  `id_cinema` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `cinema_name` varchar(50) NOT NULL,  
  `address` varchar(150) NOT NULL,  
  `phone_number` char(10) DEFAULT NULL,  
  `id_manager` char(36) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_cinema`),  
  KEY `id_manager` (`id_manager`),  
  CONSTRAINT `cinemas_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_manager`) REFERENCES `managers` (`id_manager`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=utf8mb3;  
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;
```

Exemple de création de table

Afin de tester le bon fonctionnement des mes tables entre elles et vérifier si la base de données réponds pleinement au besoin du projet j'ai hydraté en réalisant des insertions de données fictives. J'ai soumis ma base de données à plusieurs requêtes de sélection contenant une ou plusieurs jointures pour confirmer que les tables fonctionnaient bien entre elles.

```
LOCK TABLES `movies` WRITE;  
/*!40000 ALTER TABLE `movies` DISABLE KEYS */;  
INSERT INTO `movies` VALUES  
(1,'Les animaux classiques','2h26',1),  
(2,'Les animaux classiques','2h26',2),  
(3,'007 Bi?re blonde','3h14',3),  
(4,'Les animaux classiques','2h26',4),  
(5,'Arthur et la vie normale','1h58',5),  
(6,'007 Bi?re blonde','3h14',6),  
(7,'Les animaux classiques','2h26',7),  
(8,'Les animaux classiques','2h26',8),  
(9,'007 Bi?re blonde','3h14',9);  
/*!40000 ALTER TABLE `movies` ENABLE KEYS */;  
UNLOCK TABLES;
```

Exemple d'insertion de valeur fictive

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

Afin de pouvoir donner l'accès à cette base de données à d'autre utilisateur potentiel j'ai créé un utilisateur admin qui possède tous les droits d'accès uniquement sur la base de données « cinema » et deux autres utilisateurs lambda et lambda2 qui n'ont pas d'accès spécifique et peuvent uniquement consulter la base de données.

Pour respecter les normes de sécurité, chaque utilisateur possède un mot de passe hashé en suivant le schéma d'encryptage Bcrypt. Pour procéder à cela j'ai créé des mots de passe en clair respectant les principes de sécurité de base (8 caractères minimum, des majuscules, des chiffres, signe spéciaux) et je les ai encryptés grâce à un outil d'encryptage en ligne (Bcrypt generator).

J'ai mis en place un système de gestion de backup régulière et automatique grâce à MySQLdump.

Enfin pour répondre aux besoins du cahier des charges j'ai exporté la base de données dans un fichier au format .sql via MySQLdump grâce à la commande suivante :

```
mysqldump -u nicolas_pinier@hotmail.fr -p cinema > cinema.sql
```

### 3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai réalisé ce projet de façon autonome, tout en bénéficiant des conseils et correction de mon formateur au moment opportun.

### 4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *Studi*

Chantier, atelier, service ► *Cliquez ici pour taper du texte.*

Période d'exercice ► Du : *16/04/2022* au : *19/04/2022*

### 5. Informations complémentaires (facultatif)

## Activité-type 2

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

*Exemple n° 2 ► Développer la partie backend d'une application web*

### 1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

En poursuivant ma formation j'ai eu l'occasion d'apprendre le langage de programmation PHP qui est plutôt orienté back-end. Afin d'approfondir ce langage et son utilisation j'ai pu m'intéresser et m'essayer à l'apprentissage d'un des Framework de PHP qui est Symfony.

Afin de mettre mes connaissances à l'épreuve j'ai eu la charge de réaliser une interface d'administration uniquement orienté back-end. Cette interface est destinée à une entreprise mettant en relation de façon personnalisé et optimisée des employeurs et des candidats afin de répondre au mieux aux offres d'emplois déposé par les employeurs sur la plateforme.

Chaque utilisateur peut créer un compte soit en tant que candidat soit en tant que recruteur. Les candidats peuvent compléter leur profil et postuler à une annonce, les recruteurs peuvent compléter leur profil et créer une annonce. Seul l'équipe de l'entreprise qui possède le rôle de consultant pourra approuver les candidatures et les offres.

Pour réaliser ce projet j'ai procédé de la manière suivante :

- Recherche concernant les outils et technologies supplémentaire répondant aux besoins du projet
- Elaboration des diagrammes techniques (diagramme de cas d'utilisation, diagramme de séquence, diagramme relationnel)
- Maquettage de l'application
- Création de la structure initiale du projet sous Symfony
- Mise en place du repository sur GitHub
- Installation des bundles Security et EasyAdmin
- Configuration de la base de données et création des entités
- Mise en place du formulaire d'authentification et d'inscription
- Création des panneaux d'administration pour chaque rôle
- Mise en place d'un système d'envoi de mail automatique
- Déploiement du projet en production

Ce projet est composé de plusieurs points de sécurité important. Dans un premier temps la partie de l'application qui gère l'enregistrement et la connexion des utilisateurs et une partie sensible aux attaques par injection de code.

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

De ce fait les champs de formulaire sont tous typé pour que l'utilisateur ne puissent pas insérer n'importe quelles données dans le champ. Enfin concernant les mots de passe des utilisateurs ils sont instantanément hashé avant leur insertion en base de données.

Il faut noter aussi que pour plus de sécurité l'administrateur et les consultants ne peuvent pas être créés depuis la plateforme. Ils seront créés directement en base de données et leur identifiant seront communiqué à l'oral directement.

## 2. Précisez les moyens utilisés :

Afin de réaliser ce projet j'ai utilisé l'environnement de développement (IDE) PhpStorm

La réalisation du diagramme relationnel basé sur la méthode Merise a été réalisé avec l'outil « Visual Paradigm Online » et les autres diagrammes ont été réalisé avec « GitMind ». Le maquettage quant à lui a été réalisé avec l'outil gratuit « Figma ».

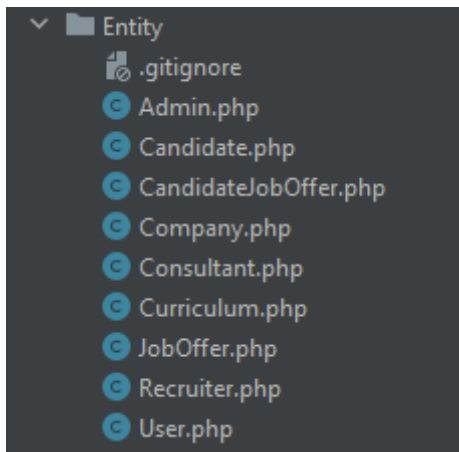
Pour la gestion des bundles et de leur installation avec symfony je me suis reposé sur le logiciel de gestion de dépendance « composer » qui fonctionne parfaitement avec Symfony flex interne à Symfony.

La création de la structure de base du projet sous Symfony a été généré automatiquement grâce à la commande : **composer create-project symfony/skeleton nomDuProjet**

Ensuite, j'ai créé les entités nécessaires au projet et qui seront ensuite persisté en base de données. Pour ce faire j'ai profité de Doctrine qui a pour rôle d'agir comme une interface entre notre programme et notre base de données relationnel (ORM). Doctrine est l'ORM par défaut du Framework Symfony ce qui rend son utilisation évidente et adapté. Chaque entité de notre projet correspond à une table en base de données.



# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)



Composition du dossier Entity

```
<?php

namespace App\Entity;

use ...

#[ORM\Entity(repositoryClass: AdminRepository::class)]
class Admin
{
    #[ORM\Id]
    #[ORM\GeneratedValue]
    #[ORM\Column]
    private ?int $id = null;

    #[ORM\Column(length: 60, nullable: true)]
    private ?string $username = null;

    #[ORM\ManyToOne(inversedBy: 'admins')]
    private ?User $user_id_admin = null;

    public function getId(): ?int
    {
        return $this->id;
    }
}
```

Exemple de la structure d'une entité  
(ici l'entité admin)

Au cours de la réalisation de ce projet j'ai principalement utilisé le bundle EasyAdmin qui est un bundle simple et rapide pour développer une interface d'administration fonctionnel. Toutefois, ce bundle est très général et il m'a fallu fouiller et consulter la documentation régulièrement pour ajuster le bundle aux besoins du projet.

Le cahier des charges de l'application prévoyait de faire parvenir un mail automatique au recruteur concerné dès qu'un consultant approuvait la candidature d'un candidat à son annonce. Pour réaliser cette tâche je suis servie du bundle Mailer et Mime de Symfony.

Enfin le déploiement a été réalisé avec Heroku.

### 3. Avec qui avez-vous travaillé ?



# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

J'ai réalisé ce projet de façon autonome, tout en bénéficiant des conseils et correction de mon formateur au moment opportun.

## 4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *Studi*

Chantier, atelier, service ► *Cliquez ici pour taper du texte.*

Période d'exercice ► Du : *03/08/2022* au : *22/08/2022*

## 5. Informations complémentaires (facultatif)

## Activité-type 2 **Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité**

**Exemple n° 3 ► Développer une application orientée web mobile**

### 1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Arrivée au terme de ma formation j'ai pu développer mes compétences concernant le développement front-end et back-end. De ce fait j'ai été amené à réaliser un projet pour une diététicienne nutritionniste.

Ce projet consiste principalement à élaborer une interface d'administration uniquement à destination de la cliente pour qu'elle puisse facilement ajouter ses recettes à son site web. (*Voir annexe 3*)

D'autre part, les utilisateurs de l'application peuvent voir les recettes proposées par la diététicienne sur la page d'accueil et accéder à une page détaillée pour chacune d'entre elles (*Voir annexes 4 et 5*). Ils ont accès à toutes les pages du site (contact, politique de confidentialité, à propos, mentions légales).

Il y a trois types d'utilisateur concerné par ce projet : l'administrateur (notre cliente), les patients qui seront des utilisateurs pouvant se connecter et accéder à une sélection de recette en fonction de leurs allergènes et leur régime et les utilisateurs qui ne possèdent pas de compte mais qui peuvent naviguer librement sur le site et consulter les recettes publiques.

Les utilisateurs pourront seulement se connecter et envoyer un message à la cliente via un formulaire de contact, ils ne pourront donc pas créer de compte.

De ce fait la cliente pourra aussi depuis son interface d'administration créer des utilisateurs qui auront le rôle de patient mais qui ne posséderont pas d'interface d'administration de leur côté.

Pour réaliser ce projet j'ai suivi les étapes suivantes :

- Recherche concernant les outils et technologies supplémentaire répondant aux besoins du projet
- Elaboration des diagrammes techniques (diagramme de cas d'utilisation, diagramme de séquence, diagramme relationnel)
- Maquettage de l'application
- Création de la structure initiale du projet sous Symfony
- Mise en place du repository sur GitHub
- Installation des bundles Security et EasyAdmin
- Configuration de la base de données et création des entités
- Mise en place du formulaire d'authentification

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

- Création du tableau de bord administrateur
- Mise en place de l'affichage des recettes en fonction de l'utilisateur
- Mise en place de page dynamique concernant le détail de chaque recette
- Mise en place d'un système d'envoi de mail automatique
- Déploiement du projet en production

Afin de bloquer l'accès au panneau d'administration aux utilisateurs j'ai configuré les chemins d'accès du routeur Symfony pour interdire le chemin /admin aux utilisateurs qui ne possèdent pas le rôle `ROLE_ADMIN`.

## 2. Précisez les moyens utilisés :

Afin de réaliser ce projet j'ai utilisé l'environnement de développement (IDE) PhpStorm

La réalisation du diagramme relationnel basé sur la méthode Merise a été réalisée avec l'outil « Visual Paradigm Online » et les autres diagrammes ont été réalisés avec « GitMind ». Le maquettage quant à lui a été réalisé avec l'outil gratuit « Figma ».

Pour la gestion des bundles et de leur installation avec symfony je me suis reposé sur le logiciel de gestion de dépendance « composer » qui fonctionne parfaitement avec Symfony flex interne à Symfony.

La création de la structure de base du projet sous Symfony a été générée automatiquement grâce à la commande : **`composer create-project symfony/skeleton nomDuProjet`**

Ensuite, j'ai créé les entités nécessaires au projet et qui seront ensuite persistées en base de données. Pour ce faire j'ai profité de Doctrine.

La partie gestion de contenu et panneau d'administration a été réalisée grâce au bundle EasyAdmin. Pour la partie front-end de l'application, j'ai principalement utilisé HTML5 et CSS3 couplé au moteur de template Twig.

Chaque recette possède une page détaillée qui est générée de façon dynamique en fonction de l'identifiant de la recette et sur la base d'un template commun pour toutes les recettes.

Enfin le déploiement et la certification SSL a été réalisé avec Heroku.

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

## 3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai réalisé ce projet de façon autonome, tout en bénéficiant des conseils et correction de mon formateur au moment opportun.

## 4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *Studi*

Chantier, atelier, service ► *Cliquez ici pour taper du texte.*

Période d'exercice ► Du : *26/08/2022* au : *11/09/2022*

## 5. Informations complémentaires (facultatif)

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

## Titres, diplômes, CQP, attestations de formation

(facultatif)

Intitulé	Autorité ou organisme	Date
Cliquez ici.	Cliquez ici pour taper du texte.	Cliquez ici pour sélectionner une date.



# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

## Déclaration sur l'honneur

Je soussigné(e) [prénom et nom] Nicolas Pinier,  
déclare sur l'honneur que les renseignements fournis dans ce dossier sont exacts et que je  
suis l'auteur(e) des réalisations jointes.

Fait à Bormes-Les-Mimosas le 18/10/2022  
pour faire valoir ce que de droit.

Signature :

# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

## Documents illustrant la pratique professionnelle

*(facultatif)*

### Intitulé

Cliquez ici pour taper du texte.



# DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

## ANNEXES

(Si le RC le prévoit)

### Annexe 1

TITRE

Votre plus beau titre...

Ma première Photo

DESCRIPTION

Ajoutez une courte description

Première fois dans la Baie d'Along

CATÉGORIES

mariage, voyage, anniversaire...

couple x

PHOTO



[Page de création de post sur Forestry.io](#)

Create new

Photos / Posts /

Sort by: Title ^ Date

my-first-photo.md

LAST EDITED 3 MONTHS AGO

mariage.md

LAST EDITED 3 MONTHS AGO

grossesse.md

LAST EDITED 3 MONTHS AGO

famille.md

LAST EDITED 3 MONTHS AGO

couple.md

LAST EDITED 3 MONTHS AGO

bebe.md

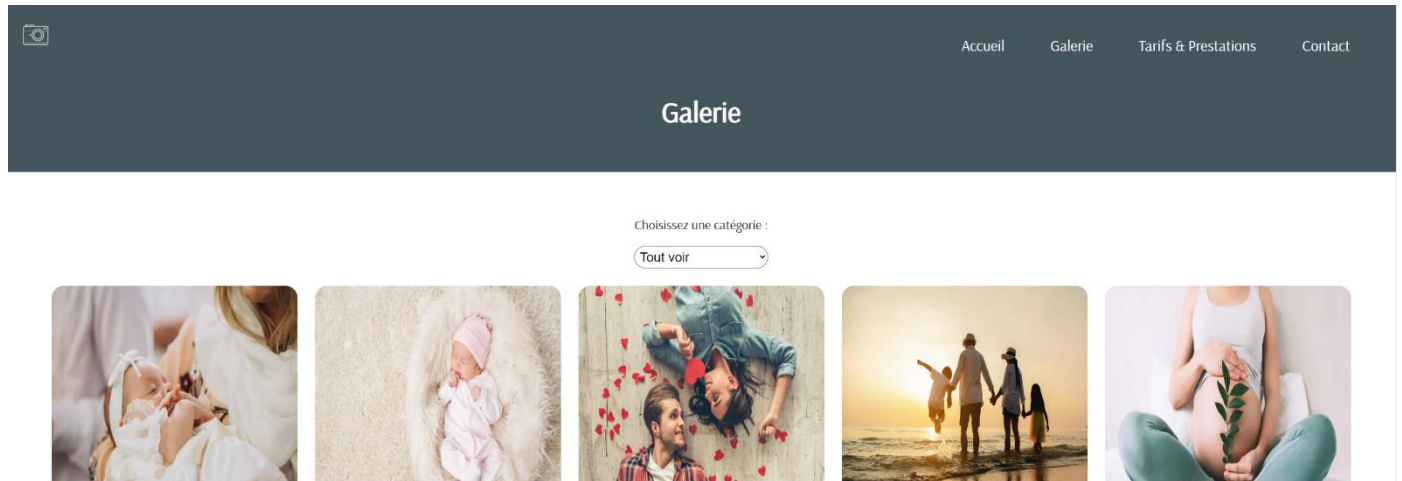
LAST EDITED 3 MONTHS AGO

bapteme.md

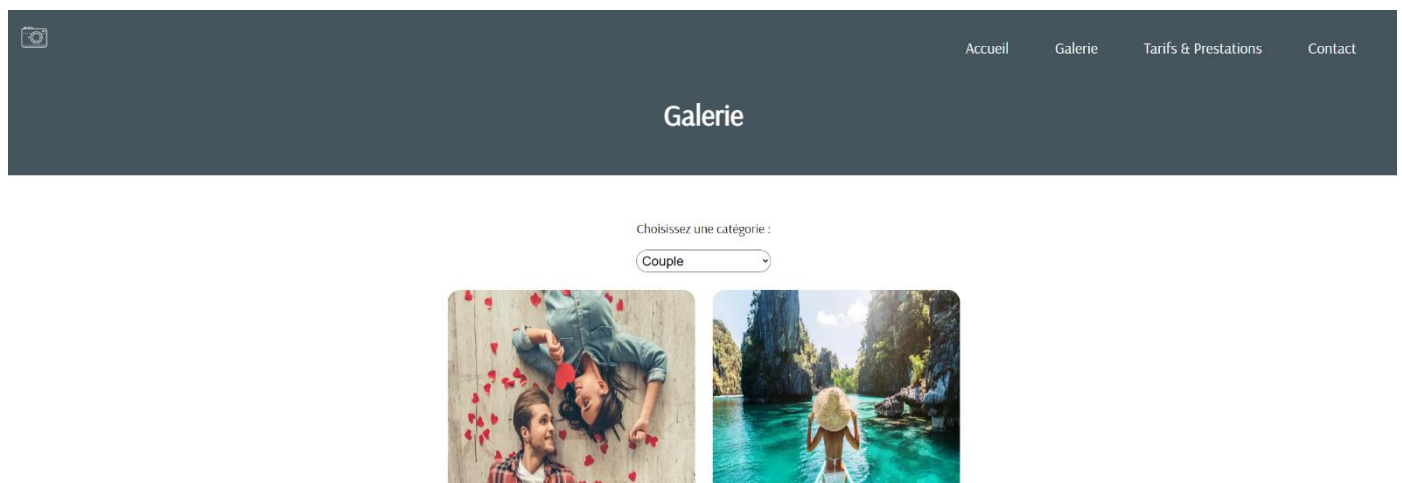
LAST EDITED 3 MONTHS AGO

[Page d'ajout, de suppression et d'édition du contenu sur Forestry.io](#)

## Annexe 2

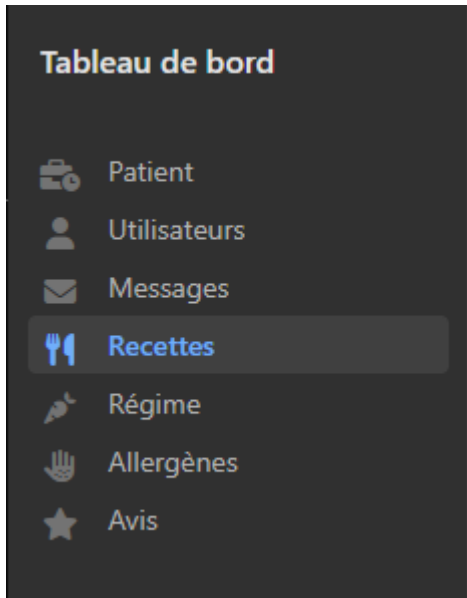


Galerie de photo non filtré







Galerie de photo filtré avec la catégorie « Couple »

## Annexe 3



Menu du panneau d'administration

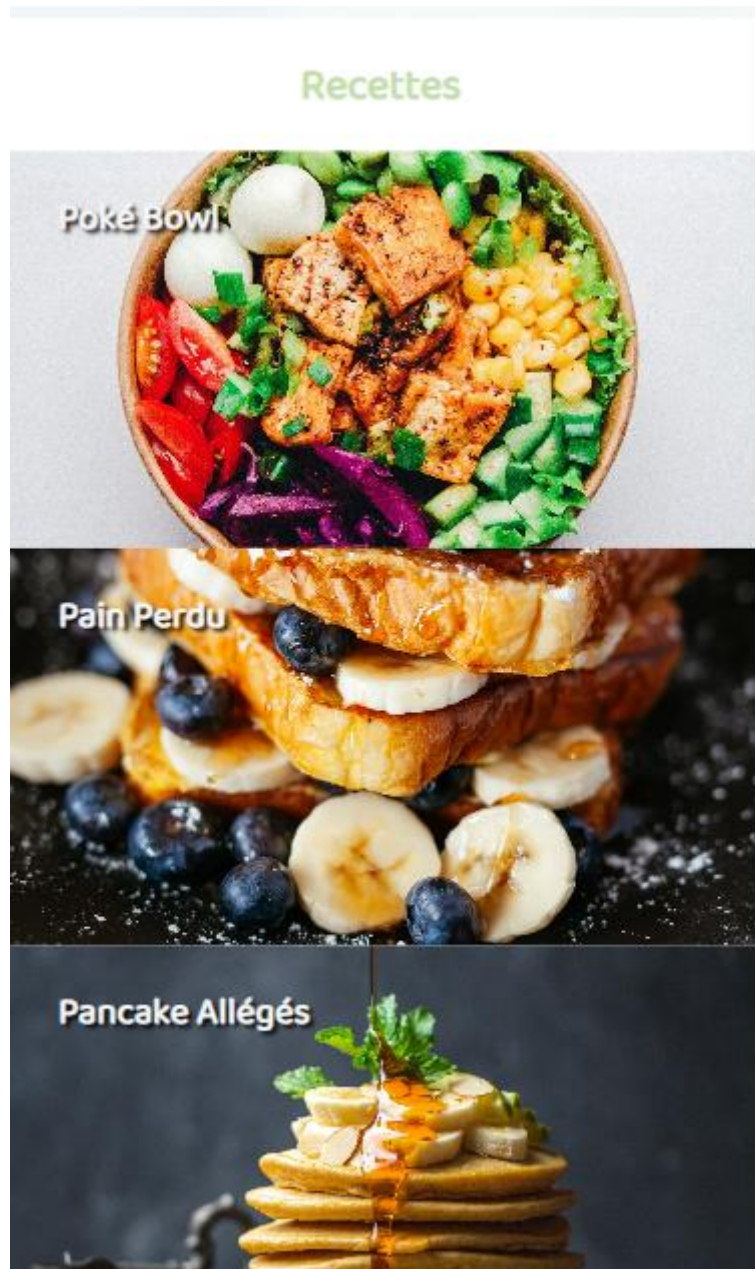
Recettes										Add Recipe
<input type="checkbox"/> Nom de la recette	Description	difficulté	Temps de préparation	Temps de repos	Temps de cuisson	Nombre d'allergènes	Nombre de régime compatible	Réservée aux patients/Recette publique	Photo	
<input type="checkbox"/> Poké Bowl	<a href="#">View content</a>	Null	12:30:00 AM	1:00:00 AM	12:00:00 AM	0	1	<input checked="" type="checkbox"/>		...
<input type="checkbox"/> Pain Perdu	<a href="#">View content</a>	Null	12:30:00 AM	12:00:00 AM	12:05:00 AM	0	1	<input checked="" type="checkbox"/>		...
<input type="checkbox"/> Pancake Allégés	<a href="#">View content</a>	Null	12:14:00 AM	1:00:00 AM	12:30:00 AM	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>		...
<input type="checkbox"/> Salade d'été	<a href="#">View content</a>	Null	12:30:00 AM	12:00:00 AM	12:00:00 AM	1	0	<input type="checkbox"/>		...

4 results

< Previous 1 Next >

Page d'index des recettes

## Annexe 4



Extrait de la page de d'affichage des recettes (mobile)

## Annexe 5

### Poké Bowl

🕒 00:30

🍳 00:00

👤 01:00

#### Description

Le poke ou poké est un des plats principaux de la cuisine traditionnelle hawaïenne. Il est composé de poisson cru coupé en dés, servi comme entrée ou en plat principal

#### Allergènes :

#### Régimes :

Extrait de la page détaillée de la recette Poké Bowl