

Rapport De Stage

Stage de développement web

15/04/2022 – 15/06/2022

Steven ESSAM EDWAR AZIZ (21907018)

Remercîment

À Monsieur ELREFAEY Montasser

Pour m'avoir permis de faire ce stage de développement web pour leur entreprise.

À Madame CABET Aurore

Pour m'avoir suivi durant ce stage.

À Monsieur BROUARD Thierry

Pour m'avoir apporté ses conseils pour ce stage.

Déclaration

Je soussigné, Steven ESSAM EDWAR AZIZ (21907018), certifie être l'auteur de ce Rapport de Stage, avoir moi-même effectué ces recherches, et atteste que ce Rapport de Stage n'a pas déjà été remis dans le cadre d'un autre diplôme. Tout énoncé emprunté au travail d'un/d'une autre (avec ou sans changements mineurs) et cité dans ce mémoire apparaît entre guillemets, et cet emprunt fait l'objet d'une référence complète et précise. Je suis conscient que le plagiat peut se traduire par l'invalidation de ce Rapport de Stage mais aussi, dans les cas les plus graves, par une exclusion de l'Université. J'affirme également qu'à l'exception des emprunts dûment reconnus, ce mémoire constitue mon propre travail.

À Tours, Le 6 juin

Sommaire

Introduction	6
L'entreprise	7
Description de l'environnement	8
Mission du stage	10
Travail préparatoire	10
Symfony	12
Symfony – Les entités	14
Symfony – Le contrôleur	15
Symfony – Les vues	16
Symfony – EasyAdmin bundles	17
Symfony Mailer	21
Bilans	23
Bilan professionnel	23
Bilan personnel	24
Lexique	25
Bibliographie	28
Annexes	29
Annexe 1 - Base de données	29
Annexe 2 - L'interface d'administration H.M.S RENOV	30
Annexe 3 – EasyAdmin Page Projet	30
Annexe 4 – EasyAdmin Page Ajouter un Projet	31
Annexe 5 – EasyAdmin Page Catégorie	32
Annexe 6 – EasyAdmin Page Ajouter une Catégorie	32
Annexe 7 - EasyAdmin Page Commentaires	33
Annexe 8 - EasyAdmin Page Contact	33
Annexe 9 - EasyAdmin Page Paramètres	34
Annexe 10 - Page d'Accueil	35
Annexe 11 - Page A Propos	36
Annexe 12 - Page Catégories	37
Annexe 13 - Page Réalisations	38
Annexe 14 - Page d'Accueil	39

Introduction

Dans le cadre de ma troisième année d'Informatique, un stage conventionné doit être réalisé par chaque étudiant afin de mettre en application les compétences acquises durant sa formation.

C'est pourquoi, du 15 avril au 15 juin, j'effectue un stage de développement web au sein de l'entreprise H.M.S Renov [1]. H.M.S Renov est une entreprise spécialisée dans tous les corps d'état du bâtiment, qui propose ses compétences en démolition, peinture, carrelage, parquet, plomberie, revêtement de sol, électricité et menuiserie.

Mon maître de stage, Monsieur ELREFAEY Montasser, est l'un des dirigeants de l'entreprise, il me dirige tout au long de ma période de stage en développement web. Et qui m'a fait part de tous ses besoins pour la création du site internet.

Mon stage a débuté par une phase de préparation, d'abord, avec la présentation des besoins de l'entreprise, puis l'installation des logiciels nécessaires au développement et à la préparation du référentiel du projet pour transférer les fichiers sources vers GitHub.

Ma mission réalisée pour le H.M.S Renov était de développer un site vitrine pour un artisan qui souhaite exposer son activité sur Internet et faciliter les relations entre lui et ses clients à travers 5 pages qui présentent l'entreprise : page d'accueil, à propos, catégories, réalisation et contact.

Vous pourrez suivre ma progression tout au long de mon stage ainsi que les nombreux objectifs que j'ai pu atteindre, en lisant ce rapport. Vous trouverez dans ce rapport un résumé de l'entreprise, une description de mon environnement de travail, ma mission de stage et mon bilan professionnel et personnel.

L'entreprise

HMS Renov, créée depuis 10 ans par SARHAN Hammed, est une entreprise de services qui propose ses compétences en, peinture, carrelage, plomberie, électricité, menuiserie et remplacement de vitres.

HMS Renov a été créé pour répondre à la forte demande de rénovation de maisons. Et a rapidement évolué avec les besoins de ses clients.

L'entreprise de rénovation HMS Renov est située à Paris. Leurs artisans travaillent dans toute la France dans divers métiers. Tous les projets de rénovation intérieure, extérieure et énergétique sont pris en charge par eux du début à la fin. Leur priorité absolue est la satisfaction du client.

C'est une entreprise qui possède toutes les compétences pour concrétiser un projet de rénovation intérieure. Leurs peintres, carreleurs, menuisiers, plâtriers, électriciens, plombiers etc. Prennent en charge tous les travaux pour offrir un intérieur confortable et sécurisé. Leurs spécialistes en isolation sont qualifiés pour réaliser des travaux d'isolation intérieure, d'isolation extérieure, d'isolation de toiture ou de grenier.

Compte tenu de leur forte évolution de l'entreprise et de leurs nombreux projets qui ont été réalisés, ils ont décidé de se lancer dans la création d'un site internet pour pouvoir répertorier en ligne tout leur projet fini afin de pouvoir montrer à leur futur client le travail réalisées par leur artisan mais aussi d'avoir une facilitation de la communication entre l'entreprise et le client par la demande de devis en ligne qui permet au client d'adresser une demande sur le site avec toutes les informations nécessaires à l'entreprise d'établir un devis professionnel.

Description de l'environnement

J'ai effectué mon stage en télétravail d'une durée totale de 2 mois. Mon environnement de travail consistait en un grand bureau qui avait un ordinateur et deux écrans et une liste de tâches quotidiennes pour le développement de site Web.

Pendant la durée de mon stage, j'ai utilisé un ordinateur sous Windows 10 qui contient tous les logiciels et Framework indispensables à la création d'un site internet.

Durant mon stage j'ai suivi la méthode agile qui est un système de gestion de projet basé sur le développement incrémental. Où chaque itération se compose de sprint, où l'objectif de chaque sprint est de créer d'abord les fonctionnalités les plus importantes et de sortir un produit potentiellement livrable.

Durant mon stage, j'ai utilisé divers logiciels et outils pour développer le site internet, vous pouvez voir ci-dessous les logiciels et outils utilisés.

Code Visual Studio [2] :

Est un éditeur de code source créé par Microsoft pour Windows, Linux et MacOS. Les fonctionnalités incluent la prise en charge du débogage, la mise en évidence de la syntaxe, la complétion intelligente du code, les extraits de code, la refactorisation du code et Git intégrer. Cela m'a permis de coder et de programmer le site web avec Symfony.

XAMPP [3] :

Est un package de pile de solutions de serveur Web multiplateforme gratuit et open source développée par Apache Friends, composé principalement du serveur HTTP Apache, de la base de données MariaDB et d'interpréteurs pour les scripts écrits dans les langages de programmation PHP et Perl. Un serveur de test local à un serveur en direct possible.

PhpMyAdmin [4] :

Est un outil open source écrit en PHP. Il s'agit d'un outil tiers pour gérer les tables et les données à l'intérieur de la base de données. PhpMyAdmin prend en charge différents types d'opérations sur MariaDB et MySQL. L'objectif principal de phpMyAdmin est de gérer l'administration de MySQL sur le Web.

Cela m'a permis de créer la base de données du site HMS Renov

Symfony [5] :

Est un Framework d'applications Web PHP et un ensemble de composants/bibliothèques PHP réutilisables, qui vise à accélérer la création et la maintenance d'applications Web et à remplacer les tâches de codage récurrentes.

Cela m'a permis de développer le site web.

Node.js [6] :

Est un environnement d'exécution JavaScript open source, multiplateforme et backend qui s'exécute sur le moteur V8 et exécute du code JavaScript [7] en dehors d'un navigateur Web.

Composer [7] :

Est un gestionnaire de dépendances au niveau de l'application pour le langage de programmation PHP qui fournit un format standard pour la gestion des dépendances logicielles PHP et des bibliothèques requises.

Git [8] :

Est un logiciel de gestion de versions décentralisé.

Cela m'a permis de travailler tout en gardant toutes mes modifications en ligne sur Github.

Hérouku [9] :

Est une plate-forme d'application cloud qui facilite le développement et le déploiement d'applications Web dans une variété de langues.

Cela m'a permis d'héberger le site HMS Renov sur internet.

Zoom [10] :

Est une application de communication vidéo qui vous permet de configurer des conférences vidéo et audio virtuelles, le partage d'écran et d'autres fonctionnalités collaboratives.

Cela m'a permis d'être toujours en contact avec mon maître de stage et de lui présenter l'évolution de mon travail.

Mission du stage

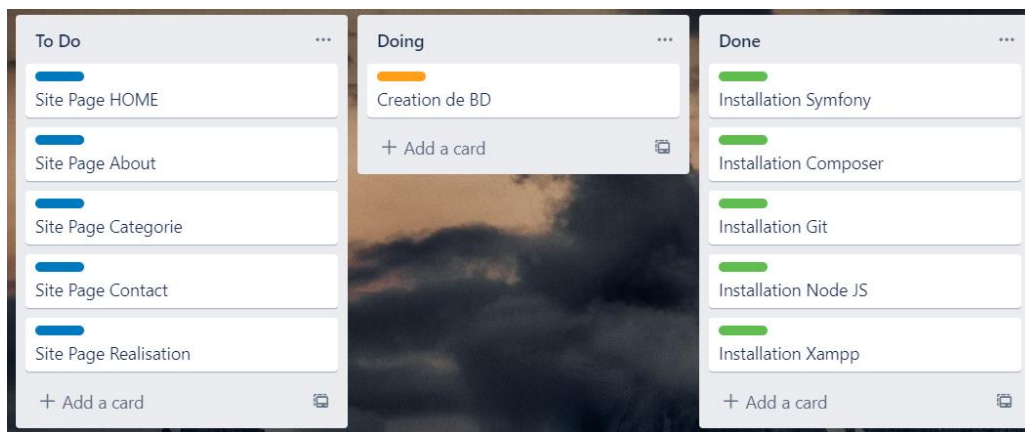
Lors de mon stage ma mission principale était de développer tout seul un site internet complet pour une entreprise de rénovation de maison.

Travail préparatoire

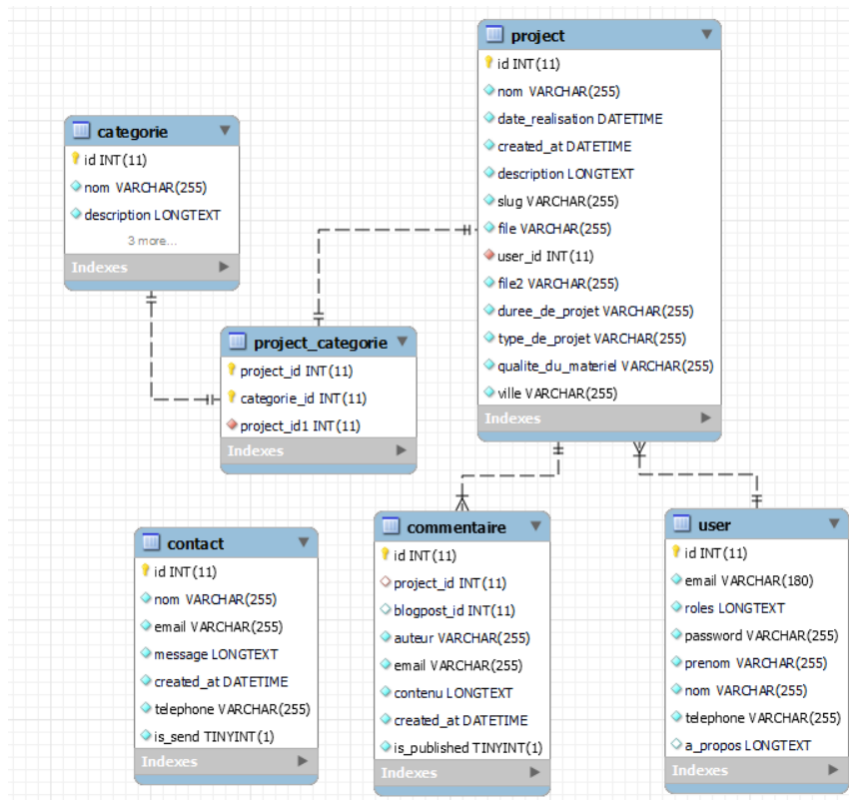
Tout d'abord, avant de commencer ma mission, j'ai créé un compte sur Trello, qui est l'une des meilleures applications de gestion de projet inspirées des méthodes agiles. Il implémente le tableau kanban conçu pour piloter visuellement et collectivement l'avancement d'un projet.

J'ai donc commencé tout de suite par un brainstorming où j'ai noté tous les besoins demandés par l'entreprise dans une liste sans classement par importance. Puis dès que j'ai fini de noter tous les besoins j'ai commencé à classer les notes du plus important au moins important.

Voici un exemple de Trello :



Avant de commencer le développement sur Symfony [5], j'ai commencé par modéliser les différentes tables de la base de données et les liens entre elles. Cf. Annexe 1

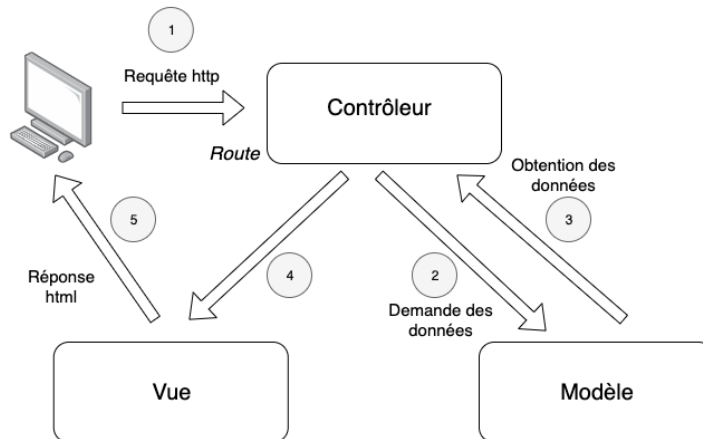


Sur ce schéma, on voit 6 tables, tout d'abord on a la table utilisateur qui contient l'email, le rôle, le nom, le prénom, le mot de passe et le téléphone, ensuite on a la table projet qui contient toutes les informations du projet comme nom, date de réalisation, description, 2 photos, durée du projet, type, qualité des matériaux utilisés et la ville où le projet a été réalisé.

Ensuite on a la table catégories qui contient le nom et la description et qui est liée à la table Project car lors de la création d'un projet, l'administrateur doit choisir dans quelle catégorie se trouve ce projet. Nous avons la table des commentaires qui contient l'Id du projet, le nom de l'auteur, le courriel et le contenu, cette table contient tous les commentaires où les clients ont écrit sous chaque réalisation. À la fin, nous avons la table de contact qui contient le nom, le courriel et le message du client pour obtenir un devis.

Symfony

Développé en PHP [11], Symfony est un Framework MVC [12] (Modèle, Vue, Contrôle) gratuit. Comme tout Framework, il facilite et accélère la création de sites Web.



Doctrine est un ORM [13] (couche d'abstraction à la base de données) pour PHP. Il s'agit d'un logiciel libre sous licence GNU LGPL. Doctrine est l'ORM par défaut du Framework Symfony.

ORM (Un mapping objet relationnel) est une technique de programmation informatique qui établit des correspondances entre une base de données relationnelle et les objets du langage afin de donner l'impression d'une base de données orientée objet à partir d'une base de données relationnelle.

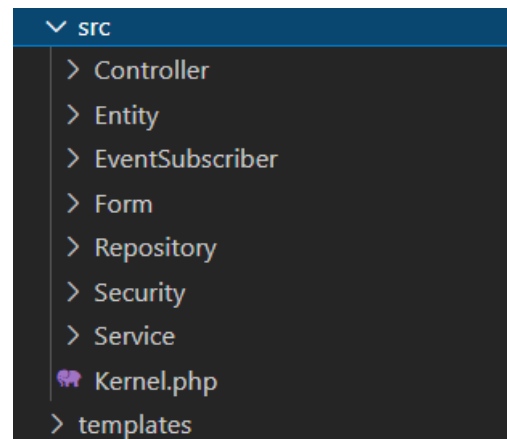
J'ai commencé à développer le site web sur Symfony une fois le travail de préparation terminé.

Pour utiliser le Framework Symfony plus efficacement, nous avons structuré notre projet avec un pattern MVC. Il signifie Model View Controller, et c'est un modèle d'architecture, qui aide à concevoir un site Web ou une application Web de manière beaucoup plus structurée et logique. Pour ce faire, nous divisons notre projet en trois parties :

- Modèle, c'est-à-dire tout ce qui concerne les bases de données et la maintenance des données.
- View représente les composants responsables de la présentation des données à un utilisateur.
- Contrôleur, qui est un intermédiaire entre les deux autres. Il les relie en envoyant des données du modèle à la vue. Il traite les données, les met à jour et explique comment elles doivent être présentées à l'utilisateur.

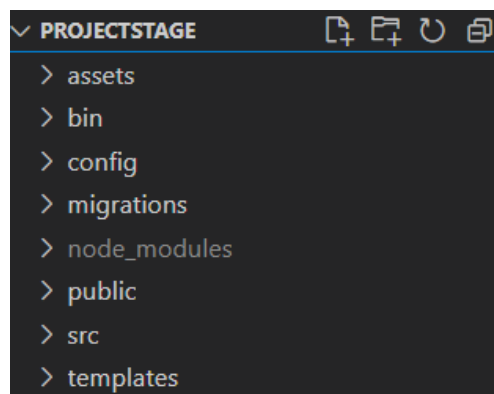
Sous Symfony, les trois catégories sont représentées comme ceci :

- Le modèle est l'entité
- La vue est le Template Twig [14]
- Le contrôleur est le Controller



Le dossier Controller contient tous les contrôleurs, le dossier Entity contient les entités, et le dossier templates les templates Twig.

Dans le dossier du projet, on peut trouver d'autres dossiers comme le dossier public qui contient les fichiers publics Comme les fichiers CSS [15] et JavaScript [7], images et aussi le dossier config qui contient les fichiers de configuration.



Symfony – Les entités

Lorsque nous utilisons un ORM [13] comme doctrine, la base de données devient abstraite pour nous et nous ne la considérons même pas car les tables de données sont représentées par des entités. Les entités sont des classes PHP [11], comme nous le savons déjà puisqu'elles ont des attributs et des méthodes. Ainsi, la classe (entité) servira de table de la base de données, et ses attributs serviront de champs de la table. La création d'une classe PHP est la première étape vers la clarification de cela à l'aide de Symfony (Doctrine), qui nécessite l'utilisation d'annotations.

La commande à utiliser pour générer les entités est :

```
$ symfony console make:entity
```

Nous prenons comme exemple l'entité Projet qui est composée de

- Une image (fichier : String, nullable : no)
- Un nom (titre : String, nullable : no)
- Un lieu (ville : String, nullable : no)
- Une date de réalisation (dateRealisation : datetime, nullable : no)
- Une description (description : texte, nullable : no)
- Une durée du projet (dureeDeProjet : String, nullable : no)

```
#[ORM\Column(type: 'string', length: 255)]  
private $nom;  
  
#[ORM\Column(type: 'datetime')]  
private $dateRealisation;  
  
#[ORM\Column(type: 'text')]  
private $description;  
  
#[ORM\Column(type: 'string', length: 255)]  
private $file;  
  
#[ORM\Column(type: 'string', length: 255)]  
private $file2;
```

Symfony – Le contrôleur

La fonction PHP [11] connue sous le nom de "contrôleur" dans Symfony [5] est connectée à une route. Une route est utilisée pour créer la connexion entre le contrôleur et l'URL de la requête. Les contrôleurs sont définis dans le dossier src/Controller.

Pour cela, il faut simplement exécuter la commande :

```
$ symfony console make:controller HomeController
```

Après avoir choisi le nom du contrôleur par exemple HomeController, la console nous dira que la commande a créé les fichiers src/Controller/HomeController.php et templates/home/index.html.twig.

Voici le HomeController :

```
<?php

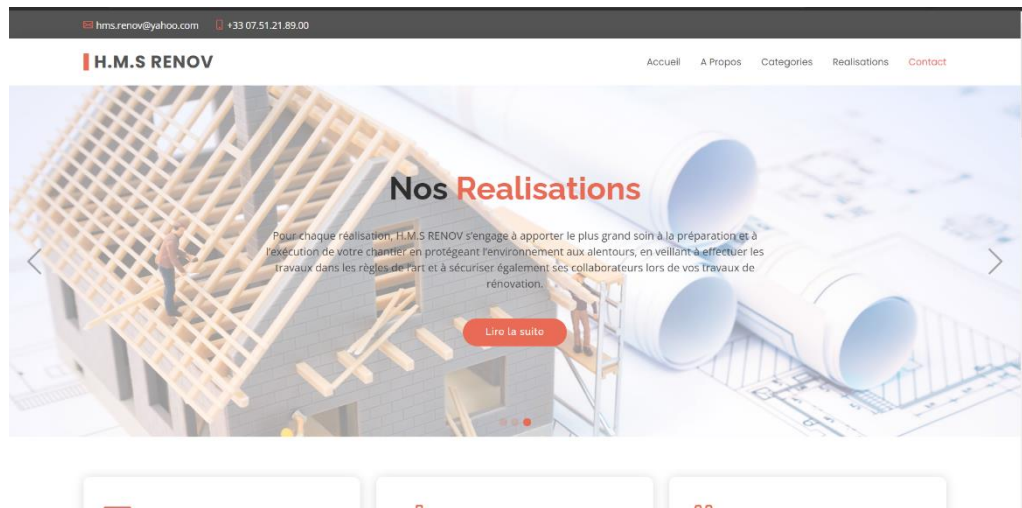
namespace App\Controller;

use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\AbstractController;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Response;
use Symfony\Component\Routing\Annotation\Route;

class HomeController extends AbstractController
{
    #[Route('/', name: 'app_home')]
    public function index(): Response
    {
        return $this->render('home/index.html.twig', [
            'controller_name' => 'HomeController',
            'titre' => 'Accueil - H.M.S RENOV',
        ]);
    }
}
```

La classe HomeController hérite de la classe AbstractController qui est défini dans le namespace Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller, ensuite nous avons une méthode index () qui retourne un objet Response qui est aussi défini par Symfony. La fonction index () possède une annotation #[Route('/', name: 'app_home')] , cette annotation permet de définir une route " / " qui est rattaché au contrôleur index, et si nous ouvrons le navigateur et allons à l'URL « <https://hmsrenov.herokuapp.com/> », nous obtiendrons une page comme ci-dessous :

Cf. Annexe 10



Un contrôleur peut aussi retourner une vue. Par exemple :

```
return $this->render('home/index.html.twig', [  
    'controller_name' => 'HomeController',  
    'titre' => 'Accueil - H.M.S RENOV',  
]);
```

Dans l'exemple ci-dessus, la méthode retourne la vue index.html.twig, stockée dans le dossier home que contient le dossier src/templates, avec en paramètre 'titre' qui contient « Accueil - H.M.S RENOV » c'est le titre qui sera affiché sur la page d'accueil de l'onglet du site.

Symfony – Les vues

Le moteur de template utilisé par Symfony s'appelle Twig. L'avantage d'utiliser un moteur de template est de rendre le code propre, car PHP ne sera pas écrit à l'intérieur du HTML [16]. Grâce aux paramètres envoyés depuis le contrôleur, les templates permettent l'affichage dynamique du contenu HTML. Par exemple, si nous avons une table d'objets de projet et que nous voulions afficher le nom de chaque projet dans une liste dans Twig, nous aurions à :

```
<ul>  
    {% for projet in projets %}  
        <li>{{projet.nom}}</li>  
    {% endfor %}  
</ul>
```


Ce Template affichera la valeur du paramètre ‘nom’ s’il est existant. Si l’on reprend la valeur de l’exemple ci-dessus, il sera affiché sur la page une liste de tous les noms des projets.

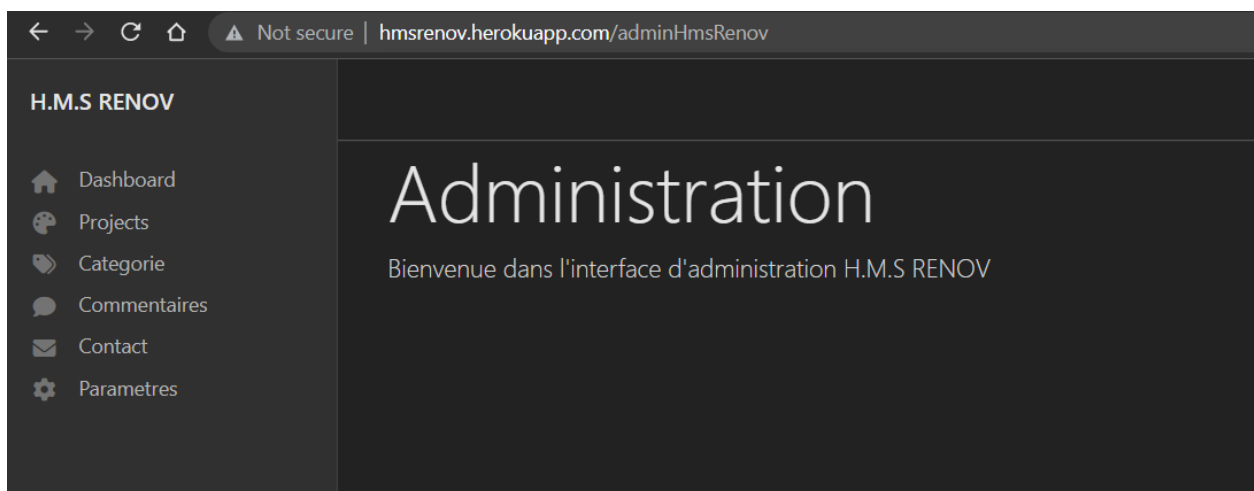
Pour utiliser Twig, il faut retenir ces trois syntaxes :

- `{{ ... }}` Afficher une variable par exemple
- `{% ... %}` Définir une variable, faire une boucle par exemple
- `{# ... #}` Commenter du texte

Symfony – EasyAdmin bundles

EasyAdmin [17] est un framework d'administration d'applications Symfony. Il nous assiste dans la production du backend de nos projets en prenant en charge toutes les tâches répétitives (listage des données, pagination, tri, création/mise à jour des entités, etc.).

- EasyAdmin est compatible avec Symfony.
- Il propose les opérations CRUD (Rechercher/Créer/Lire/Mettre à jour/Supprimer) sur nos entités.
- La configuration des entités est effectuée à l'aide de fichiers YAML
- EasyAdmin est traduit dans des dizaines de langues différentes
- EasyAdmin exécute ses tâches rapidement et efficacement

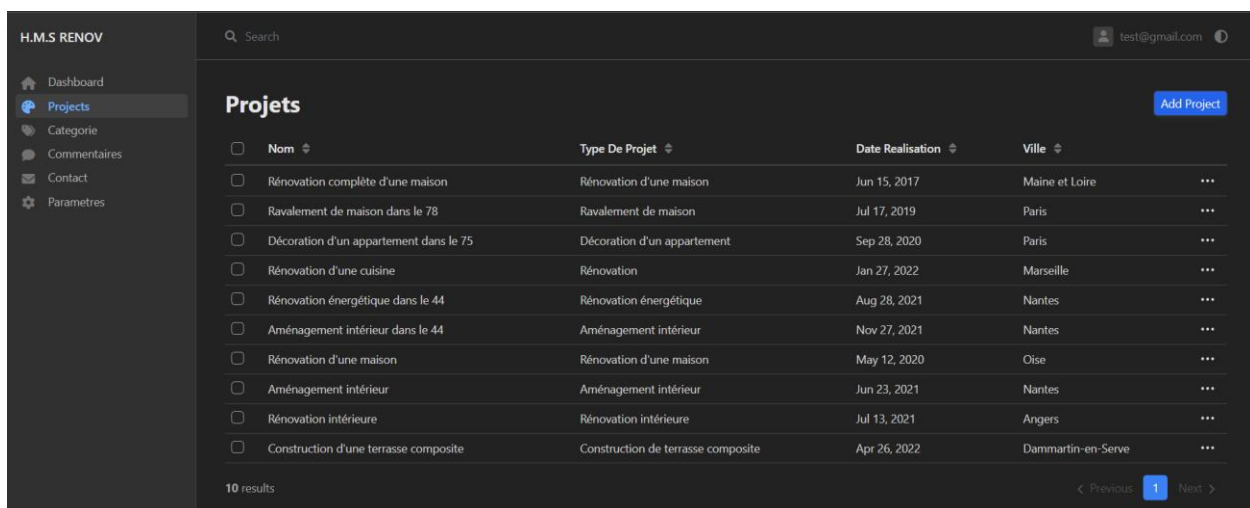


Cf. Annexe 2

Dans easyadmin, j'ai créé plusieurs contrôleurs qui sont liés à leur Entity et EntityRepository, par exemple le contrôleur de projet est lié à son Entity « Project » et son EntityRepository « ProjectRepository » pour effectuer les requêtes à notre base de données via Doctrine. Par exemple, récupérer les informations d'un projet par son identifiant.

Nous avons également la possibilité de voir les détails d'un projet, d'ajouter un nouveau projet, de modifier un projet et de supprimer un projet. Ces informations sont obtenues par une requête à la base de données via Doctrine qui recherche l'identifiant du projet choisi et récupère toutes les données de la base de données. Nous allons maintenant vous montrer les différents contrôleurs d'administration que j'ai créés :

Nous avons d'abord le contrôleur de projet sur la page du projet easyadmin, nous trouverons une liste de tous les projets où chaque projet contient 4 champs importants tels que le nom, le type de projet, la date de réalisation et la ville. Pour chaque projet, nous avons également la possibilité d'afficher des informations, de modifier et de supprimer un projet. Cf. Annexe 3



The screenshot shows the 'H.M.S RENOV' application interface. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, Projects (selected), Catégorie, Commentaires, Contact, and Paramètres. The main content area is titled 'Projets' and features a search bar, a user profile 'test@gmail.com', and an 'Add Project' button. Below the title is a table with 10 rows of project data. Each row has a checkbox on the left and a three-dot menu on the right. The table columns are: Nom, Type De Projet, Date Realisation, and Ville. At the bottom, it indicates '10 results' and has pagination controls for 'Previous', '1' (current page), and 'Next'.

<input type="checkbox"/>	Nom	Type De Projet	Date Realisation	Ville	
<input type="checkbox"/>	Rénovation complète d'une maison	Rénovation d'une maison	Jun 15, 2017	Maine et Loire	...
<input type="checkbox"/>	Ravalement de maison dans le 78	Ravalement de maison	Jul 17, 2019	Paris	...
<input type="checkbox"/>	Décoration d'un appartement dans le 75	Décoration d'un appartement	Sep 28, 2020	Paris	...
<input type="checkbox"/>	Rénovation d'une cuisine	Rénovation	Jan 27, 2022	Marseille	...
<input type="checkbox"/>	Rénovation énergétique dans le 44	Rénovation énergétique	Aug 28, 2021	Nantes	...
<input type="checkbox"/>	Aménagement intérieur dans le 44	Aménagement intérieur	Nov 27, 2021	Nantes	...
<input type="checkbox"/>	Rénovation d'une maison	Rénovation d'une maison	May 12, 2020	Oise	...
<input type="checkbox"/>	Aménagement intérieur	Aménagement intérieur	Jun 23, 2021	Nantes	...
<input type="checkbox"/>	Rénovation intérieure	Rénovation intérieure	Jul 13, 2021	Angers	...
<input type="checkbox"/>	Construction d'une terrasse composite	Construction de terrasse composite	Apr 26, 2022	Dammartin-en-Serve	...

10 results

< Previous 1 Next >

Pour ajouter un nouveau projet, nous avons un bouton qui nous permettra d'aller sur la page d'ajout de projet où nous trouverons plusieurs informations à compléter pour permettre la création d'un nouveau projet telles que le nom, la catégorie, la description, type de projet, la qualité du matériel, durée du projet, date de réalisation, ville, et 2 photos qui présentent le projet avant et après réalisation. Cf. Annexe 4

The screenshot shows a form titled "Editer les Projets" in a dark-themed interface. At the top right, there is a search bar and a user profile icon labeled "test@gmail.com". Below the title, there are two buttons: "Create and add another" and "Create". The form contains several input fields: "Nom", "Categorie" (a dropdown menu), "Description" (a rich text editor with various formatting tools), "Type De Projet", and "Qualite Du Matériel".

Ensuite nous avons le contrôleur de catégorie comme nous l'avons vu précédemment, la page des catégories dans easyadmin contient également une liste de toutes les catégories. Nous avons également la possibilité de modifier ou de supprimer une catégorie créée par l'administrateur. Ainsi, chaque catégorie de la liste contiendra deux informations très importantes, le nom et la description. Nous avons également la possibilité d'ajouter une catégorie où nous retrouverons plusieurs informations à compléter pour permettre la création d'une nouvelle catégorie comme le nom et la description. Cf. Annexe 5

The screenshot displays the "Categorie" page in the "H.M.S RENOV" application. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, Projects, **Categorie**, Commentaires, Contact, and Parametres. The main content area shows a table of categories. At the top right of the table, there is a search bar, a user profile icon, and an "Add Category" button. The table has three columns: "Nom", "Description", and "Slug". Each row represents a category with a checkbox in the "Nom" column, a detailed description in the "Description" column, and a slug in the "Slug" column. At the bottom left, it says "4 results". At the bottom right, there are navigation links: "< Previous", "1", and "Next >".

Nom	Description	Slug
<input type="checkbox"/> Revêtements de sols	Changer de revêtements de sols ravivera vos pièces et leur donnera un nouveau style. HMS Renov peut vous proposer de multiples choix de matériaux, de grands classiques comme la moquette ou le parquet, mais aussi des solutions plus tendances comme le dallage, le PCV, la résine, le béton ciré.	revetements-de-sols ...
<input type="checkbox"/> Peinture	Pour votre projet de rénovation d'appartement, de maison ou tout simplement pour changer l'ambiance, HMS Renov vous propose plusieurs compétences, dont la rénovation peinture. Nous vous conseillerons pour les teintes, les couleurs, les techniques : sous-couche, peinture acrylique, glycéro, spécifique, mate, satinée ou brillante.	peinture ...
<input type="checkbox"/> Electricite	Dans un projet de rénovation d'appartement ou rénovation de maison, c'est un point à ne pas sous-estimer. Les normes, les matériaux en termes d'économie d'énergie, de sécurité mais aussi d'agrément, de confort changent tous les jours. Nos équipes établiront les plans complets et la pose de votre nouvelle installation électrique.	electricite ...
<input type="checkbox"/> Carrelage	La rénovation de carrelage de cuisine, salle de bain, pièces à vivre peut changer la physionomie d'un logement. Pour donner une ambiance provençale, méditerranéenne... les styles tomette, azulejos, carreaux de Delft, le gré, la terre cuite, la faïence, le marbre... sont réjouissants, séduisants. Nos carreleurs veilleront à la parfaite harmonie de vos choix et sauront vous orienter vers les produits adaptés à votre projet.	carrelage ...

Ensuite on a le contrôleur de commentaire qui se trouve dans la page easyadmin ce contrôleur permet d'afficher la liste de tous les commentaires créés par les clients dans chaque projet car dans chaque projet nous avons une section qui permet à l'utilisateur de mettre son commentaire. Donc dans la page de commentaire de easyadmin chaque commentaire précisera le projet où le commentaire a été écrit, le nom de l'acteur, la date à laquelle il a été créé et le contenu et aussi la possibilité pour le admin de mettre ce commentaire visible sur le site ou non. L'administrateur a donc la possibilité d'afficher les informations de chaque commentaire ou de le supprimer. Cf. Annexe 7

Project	Auteur	Created At	Contenu	Is Published
Rénovation d'une cuisine	Marie	Jun 27, 2022, 4:49:39 PM	Merci encore pour notre superbe nouvelle maison.	<input checked="" type="checkbox"/>
Décoration d'un appartement dans le 75	Sébastien	Jun 27, 2022, 4:49:18 PM	Globalement satisfait de Jean-Marc et son équipe. Réactivité, efficacité, écoute et professionnalisme.	<input checked="" type="checkbox"/>
Ravalement de maison dans le 78	Louise	Jun 27, 2022, 4:48:53 PM	Nous n'avions encore jamais eu le droit à un si bon service client. Ils nous ont accompagnés à chaque étape et nous ont tenus informés pendant tout le projet. Nous les recommandons vivement !	<input checked="" type="checkbox"/>
Rénovation complète d'une maison	Marc	Jun 27, 2022, 4:48:28 PM	Merci encore pour notre superbe nouvelle maison. Elle correspond parfaitement à nos attentes et est d'un design très innovant. Nous vous recommanderons à tous nos contacts.	<input checked="" type="checkbox"/>

4 results

Ensuite nous avons le contrôleur de contact qui est dans easyadmin aussi, ce contrôleur permettait d'afficher tous les messages envoyés par les clients sur la page de contact du site donc dans la page de contact de easyadmin nous trouverons une liste de tous les messages envoyés par les clients pour obtenir un devis, chaque message contiendra le nom de l'auteur, le courriel, la date de sa création et le message. L'administrateur aura également la possibilité d'afficher ou de supprimer le message obtenu.

Tous les messages envoyés par les clients sont enregistrés dans la base de données mais aussi avec l'aide de Symfony Mailer cela nous a donné la possibilité qu'à chaque fois que l'utilisateur envoie un courriel sur la page contact, l'admin le reçoive également un courriel sur son Gmail par exemple avec le nom, le téléphoné, le courriel et le message que le client a écrit. Cf. Annexe 8

Nom	Email	Created At	Message
Marc	marc@gmail.com	Jun 27, 2022, 4:51:35 PM	J'ai comme projet de rénovation et je souhaiterais connaître vos tarifs dans ce domaine. Aussi, je vous serais reconnaissant(e) de bien vouloir m'établir un devis ...

1 result

Enfin, nous avons le contrôleur d'utilisateur que nous avons modifié avec le nom « Paramètres » dans la page easyadmin cette page nous permet d'afficher le nom, le prénom, le téléphone et à propos de l'administrateur. Également l'administrateur a la possibilité d'afficher ou de modifier ses informations personnelles. Cf. Annexe 9



Symfony Mailer

Le but de cet outil étant notamment d'alléger la tâche de l'admin, l'envoi de courriels automatiques était indispensable. Mais grâce à Symfony, ce n'était pas très complexe. Nous devions juste créer un formulaire qui récupère les données du client telles que le nom, le téléphone, le courriel et le message, puis avec Symfony mailer nous récupérerons toutes les données et avec des fonctions simples comme from ('hmsrenov@mail.com') et to('hmsrenov@mail.com') Symfony mailer envoie automatiquement les données dans un courriel à l'administrateur.

Voici quelques fonctions de Symfony mailer :

```
if($form->isSubmitted() && $form->isValid()){
    $contact = $form->getData();
    $contactService->persistContact($contact);
    $email = (new TemplatedEmail())
        ->from(new Address('hmsrenov@hotmail.com', 'H.M.S RENOV'))
        ->to('hmsrenov@hotmail.com')
        ->subject('Vous avez reçu une nouvelle demande de devis')
        ->htmlTemplate('contact/mail_devis.html.twig')
        ->context([
            'nom'=>$form->get('nom')->getData(),
            'telephone'=>$form->get('telephone')->getData(),
            'emailAddr'=>$form->get('email')->getData(),
            'message'=>$form->get('message')->getData(),
        ]);
    $mailer->send($email);
}
```

Et j'ai également personnalisé le modèle des courriels avec HTML et CSS pour rendre les courriels clairs pour l'administrateur. Voici un exemple de courriel reçu par l'administrateur.



Bilans

Bilan professionnel

Ce stage m'a permis d'acquérir des compétences importantes en développement web et m'a aussi permis d'atteindre les objectifs que je souhaitais atteindre avant le début du stage.

L'essentiel qui m'a fait réussir mon stage a été l'université de tours [18] car grâce à mes 3 ans de licence informatique, j'ai pu acquérir les bases de l'informatique ainsi que toutes les compétences nécessaires et bien évidemment les cours théoriques aussi m'a appris à maîtriser les principaux logiciels ainsi que les langages de programmation.

Ce qui m'a permis aussi de comprendre ma mission principale et de comprendre les besoins du client. Les projets que j'ai menés durant chaque semestre de licence informatique m'ont donné des compétences et m'ont beaucoup aidé à travailler correctement et à respecter un cahier des charges.

Durant mon stage, j'ai parfois ressenti le manque dans certaines notions de développement web. Néanmoins, cela m'a donné envie d'approfondir mon apprentissage des Framework. Qui m'a également appris à rechercher des informations sur Internet et à demander conseil à mes camarades de classe à l'université.

Mon stage concernant le développement d'un site internet complet m'a permis de développer mes compétences et de maîtriser les Framework telles que le Framework Symfony, Bootstrap et Twig. Ces compétences m'ont donné envie d'approfondir mes connaissances en développement web.

Enfin, ce stage m'a donné envie d'avoir une expérience approfondie du développement web et de mettre à profit mes idées et mes compétences dans ce domaine très demandé par les entreprises et établissements industriels. Et m'a permis d'approfondir mes connaissances et de développer de nouvelles compétences et m'a donné une idée du monde professionnel.

Bilan personnel

Ce stage m'a appris à être plus autonome dans mon travail, mais aussi à savoir chercher des informations ou des réponses sur internet. Je peux dire que ce stage a été riche en enseignements puisqu'il m'a permis de développer mes compétences, mes connaissances et de découvrir de nouvelles technologies dans le domaine du développement web, ce qui était un de mes objectifs personnels avant le stage.

Je peux dire que j'ai pu apprendre beaucoup plus que ce à quoi je m'attendais. Ce stage m'a permis d'apprendre de nouvelles choses. Pendant mon stage, j'ai écrit du code à partir de zéro en utilisant deux Framework comme Symfony et Bootstrap. Durant mon stage, je suis parti d'une page blanche pour établir l'architecture, le design et les fonctionnalités nécessaires. Durant mes deux mois de stage j'ai pu assimiler plusieurs notions.

Voici ce que j'ai appris durant mon stage :

- Les principes d'utilisation des Framework Symfony et Bootstrap.
- Créer la base de données du site à l'aide de l'outil phpMyAdmin.
- Utilisation de la plateforme Heroku qui m'a permis de déployer le site internet en ligne.
- Utilisation du logiciel de gestion de versions GIT

Cette expérience professionnelle m'a donné plus de confiance dans ma décision de me spécialiser dans le développement informatique, ce qui m'intéresse beaucoup. Et grâce à ma formation à l'Université de Tours, j'ai pu atteindre mes objectifs et réussir mon stage de fin d'étude.

Lexique

Symfony	Symfony est un ensemble de composants PHP ainsi qu'un Framework MVC libre écrit en PHP. Il fournit des fonctionnalités modulables et adaptables qui permettent de faciliter et d'accélérer le développement d'un site web.
CSS	Les feuilles de style en cascade, généralement appelées CSS de l'anglais Cascading Style Sheets, forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML
Html	Le HyperText Markup Language, généralement abrégé HTML ou, dans sa dernière version, HTML5, est le langage de balisage conçu pour représenter les pages web.
Bootstrap	Bootstrap est une collection d'outils utiles à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur, etc.) de sites et d'applications web.
Doctrine	Doctrine est un ORM (couche d'abstraction à la base de données) pour PHP. Il s'agit d'un logiciel libre sous licence GNU LGPL. Doctrine est l'ORM par défaut du Framework Symfony (depuis la version 1.3 de ce Framework).
Framework	Framework est une abstraction dans laquelle un logiciel, fournissant une fonctionnalité générique, peut être modifié de manière sélective par un code supplémentaire écrit par l'utilisateur, fournissant ainsi un logiciel spécifique à l'application.
GIT	Git est un logiciel de gestion de versions décentralisé. C'est un logiciel libre créé par Linus Torvalds, auteur du noyau Linux, et distribué selon les termes de la licence publique générale GNU version 2. L
MVC	Modèle-vue-contrôleur ou MVC est un motif d'architecture logicielle destiné aux interfaces graphiques lancé en 1978 et très populaire pour les applications web.

MySQL	MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR). Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire.
ORM	Un mapping objet-relationnel est un type de programme informatique qui se place en interface entre un programme applicatif et une base de données relationnelle pour simuler une base de données orientée objet.
PHP	PHP (HyperText Preprocessor) est connu comme un langage de script à usage général qui peut être utilisé pour développer des sites Web dynamiques et interactifs.
Twig	Twig est un moteur de templates pour le langage de programmation PHP, utilisé par défaut par le Framework Symfony.
Template	Un modèle de conception ou modèle est un fichier créé avec une mise en page globale à utiliser avec un ou plusieurs documents.
PhpMyAdmin	PhpMyAdmin (PMA) est une application Web de gestion pour les systèmes de gestion de base de données MySQL et MariaDB, réalisée principalement en PHP et distribuée sous licence GNU GPL.
Heroku	Heroku est une entreprise créant des logiciels pour serveur qui permettent le déploiement d'applications web.
Easyadmin	EasyAdmin est un générateur d'administration pour les applications Symfony. Il nous aide à générer le backend de nos projets en résolvant toutes les tâches répétitives (listage des données, pagination, tri, création/mise à jour des entités, etc.)
Node.js	Node.js est une plateforme logicielle libre en JavaScript, orientée vers les applications réseau événementielles hautement concurrentes qui doivent pouvoir monter en charge.
Composer	Composer est un logiciel gestionnaire de dépendances libre écrit en PHP. Il permet à ses utilisateurs de déclarer et d'installer les bibliothèques dont le projet principal a besoin.
XAMPP	XAMPP est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place un serveur Web local, un serveur FTP et un serveur de messagerie électronique.

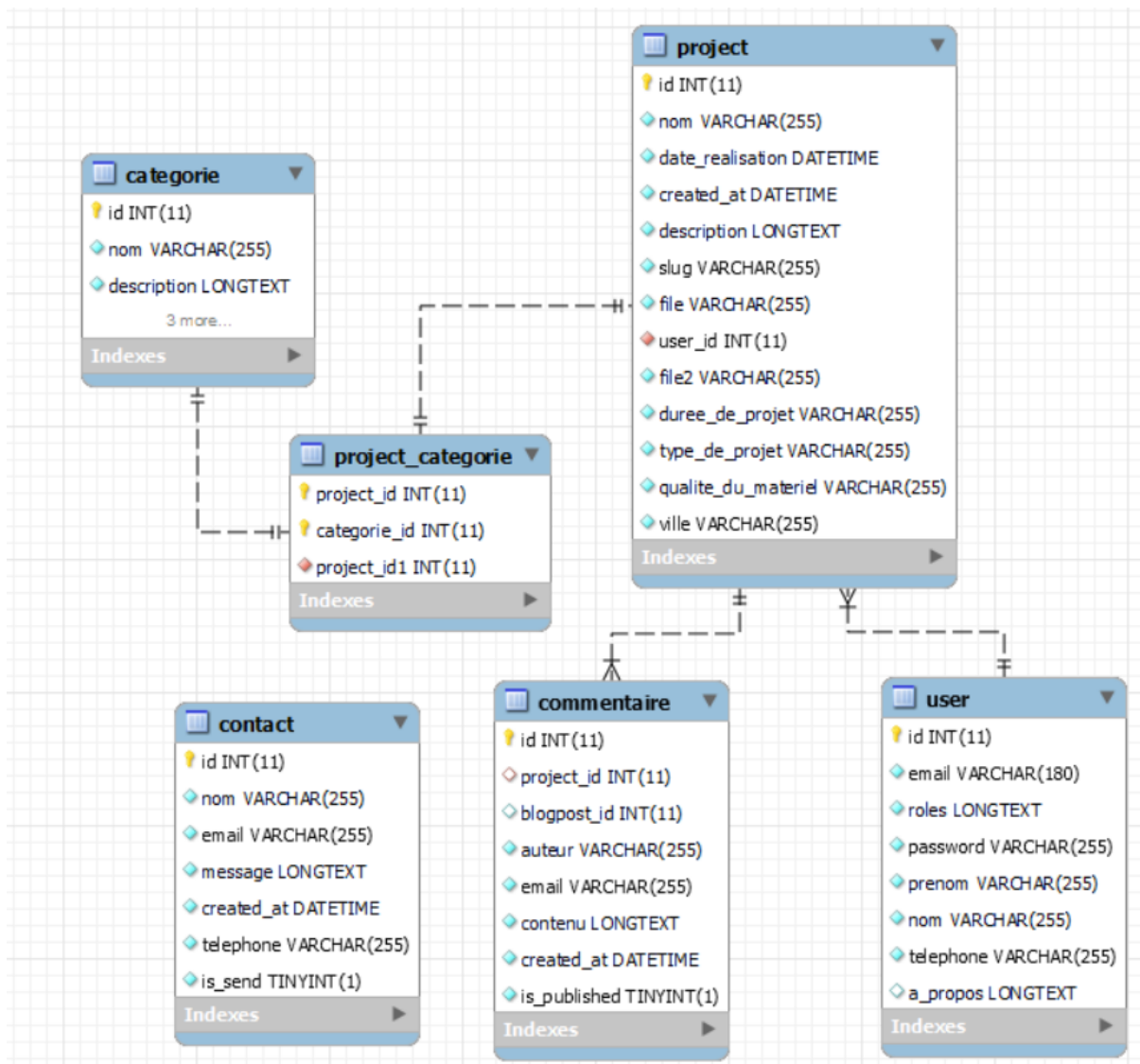
Code Visual Studio	Visual Studio Code est un éditeur de code extensible développé par Microsoft pour Windows, Linux et macOS2.
Trello	Trello est un outil de gestion de projet en ligne, lancé en septembre 2011 et inspiré par la méthode Kanban de Toyota.
Zoom	Zoom Meetings est un logiciel propriétaire de visiophonie développé par Zoom Vidéo Communications.
JavaScript	JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives et à ce titre est une partie essentielle des applications web.

Bibliographie

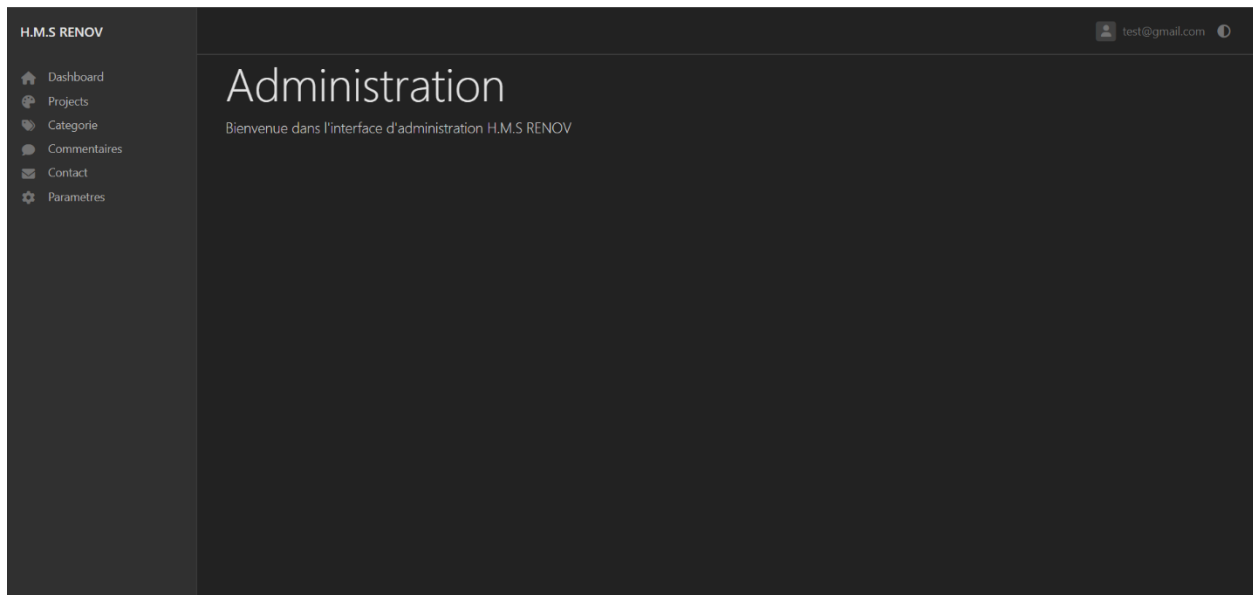
- [1] **H.M.S Renov** : <https://hmsrenov.herokuapp.com/>
- [2] **Code Visual Studio**: https://fr.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code
- [3] **XAMPP**: <https://fr.wikipedia.org/wiki/XAMPP>
- [4] **PhpMyAdmin** : <https://fr.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin>
- [5] **Symfony**: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Symfony>
- [6] **Node.js** : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Node.js>
- [7] **JavaScript** : <https://fr.wikipedia.org/wiki/JavaScript>
- [8] **Composer** : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Composer_\(logiciel\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Composer_(logiciel))
- [9] **Heroku**: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Heroku>
- [10] **Zoom**: https://fr.wikipedia.org/wiki/Zoom_Video_Communications
- [11] **PHP**: <https://fr.wikipedia.org/wiki/PHP>
- [12] **MVC**: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Mod%C3%A8le-vue-contr%C3%B4leur>
- [13] **ORM**: https://en.wikipedia.org/wiki/Object%E2%80%93relational_mapping
- [14] **Twig**: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Twig>
- [15] **CSS**: https://fr.wikipedia.org/wiki/Feuilles_de_style_en_cascade
- [16] **HTML**: https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language
- [17] **EasyAdmin**: <https://symfony.com/doc/current/the-fast-track/fr/9-backend.html>
- [18] **Université de tours** : <https://www.univ-tours.fr/>
- [19] **Bootstrap**: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_\(framework\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_(framework))

Annexes

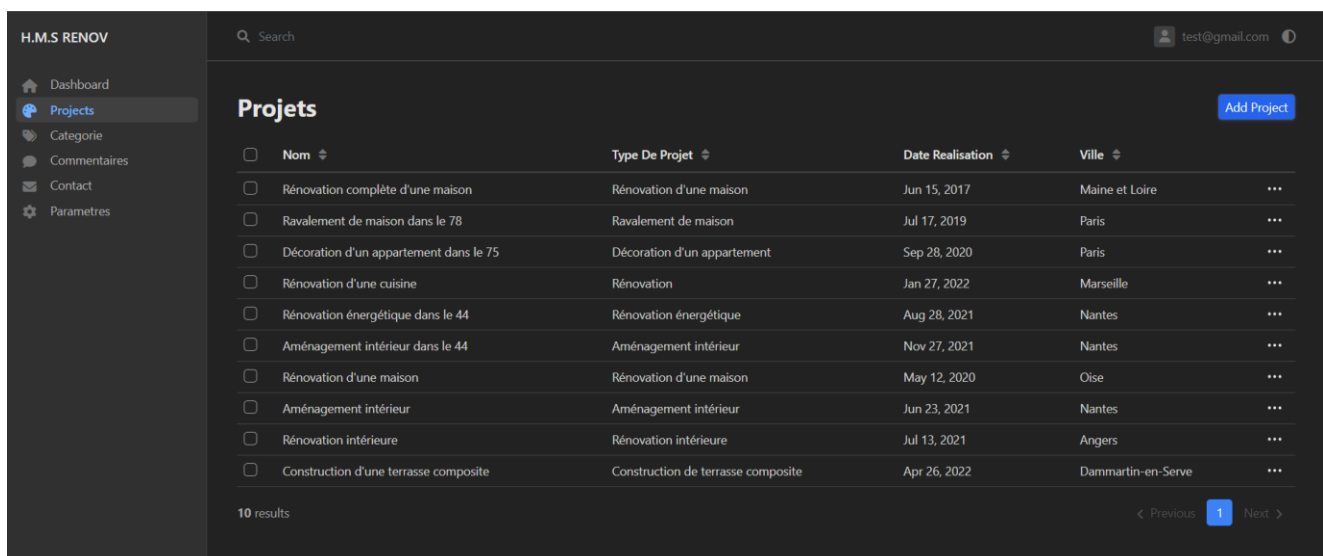
Annexe 1 - Base de données



Annexe 2 - L'interface d'administration H.M.S RENOV



Annexe 3 – EasyAdmin Page Projet



Annexe 4 – EasyAdmin Page Ajouter un Projet

H.M.S RENOV Search test@gmail.com

Editer les Projets Create and add another Create

Nom*

Categorie

Description*

Type De Projet*

Qualite Du Materiel*

Duree De Projet*

Date Realisation*
mm/dd/yyyy

Ville*

File*

File2*

Slug*

Annexe 5 – EasyAdmin Page Catégorie



Annexe 6 – EasyAdmin Page Ajouter une Catégorie

The screenshot shows the 'Create Categorie' page in the EasyAdmin interface. The left sidebar contains the navigation menu with 'Categorie' selected. The main content area displays a form with fields for 'Nom', 'Description', and 'Slug'. There are two buttons at the top right: 'Create and add another' and 'Create'. The 'Nom' field is a text input. The 'Description' field is a large text area. The 'Slug' field is a text input with a lock icon.

Create Categorie

Nom

Description

Slug

Annexe 7 - EasyAdmin Page Commentaires

H.M.S RENOV

Dashboard

Projects

Categorie

Commentaires

Contact

Parametres

Search

test@gmail.com

<input type="checkbox"/> Project	Auteur	Created At	Contenu	Is Published	
<input type="checkbox"/> Rénovation d'une cuisine	Marie	Jun 27, 2022, 4:49:39 PM	Merci encore pour notre superbe nouvelle maison.	<input checked="" type="checkbox"/>	...
<input type="checkbox"/> Décoration d'un appartement dans le 75	Sébastien	Jun 27, 2022, 4:49:18 PM	Globalement satisfait de Jean-Marc et son équipe. Réactivité, efficacité, écoute et professionnalisme.	<input checked="" type="checkbox"/>	...
<input type="checkbox"/> Ravalement de maison dans le 78	Louise	Jun 27, 2022, 4:48:53 PM	Nous n'avions encore jamais eu le droit à un si bon service client. Ils nous ont accompagnés à chaque étape et nous ont tenus informés pendant tout le projet. Nous les recommandons vivement !	<input checked="" type="checkbox"/>	...
<input type="checkbox"/> Rénovation complète d'une maison	Marc	Jun 27, 2022, 4:48:28 PM	Merci encore pour notre superbe nouvelle maison. Elle correspond parfaitement à nos attentes et est d'un design très innovant. Nous vous recommanderons à tous nos contacts.	<input checked="" type="checkbox"/>	...

4 results

Previous

1

Next

Annexe 8 - EasyAdmin Page Contact

H.M.S RENOV

Dashboard

Projects

Categorie

Commentaires

Contact

Parametres

Search

test@gmail.com

<input type="checkbox"/> Nom	Email	Created At	Message	
<input type="checkbox"/> Marc	marc@gmail.com	Jun 27, 2022, 4:51:35 PM	J'ai comme projet de renovation et je souhaiterais connaître vos tarifs dans ce domaine. Aussi, je vous serais reconnaissant(e) de bien vouloir m'établir un devis pour : [détaillez ici vos besoins]	...

1 result

Previous

1

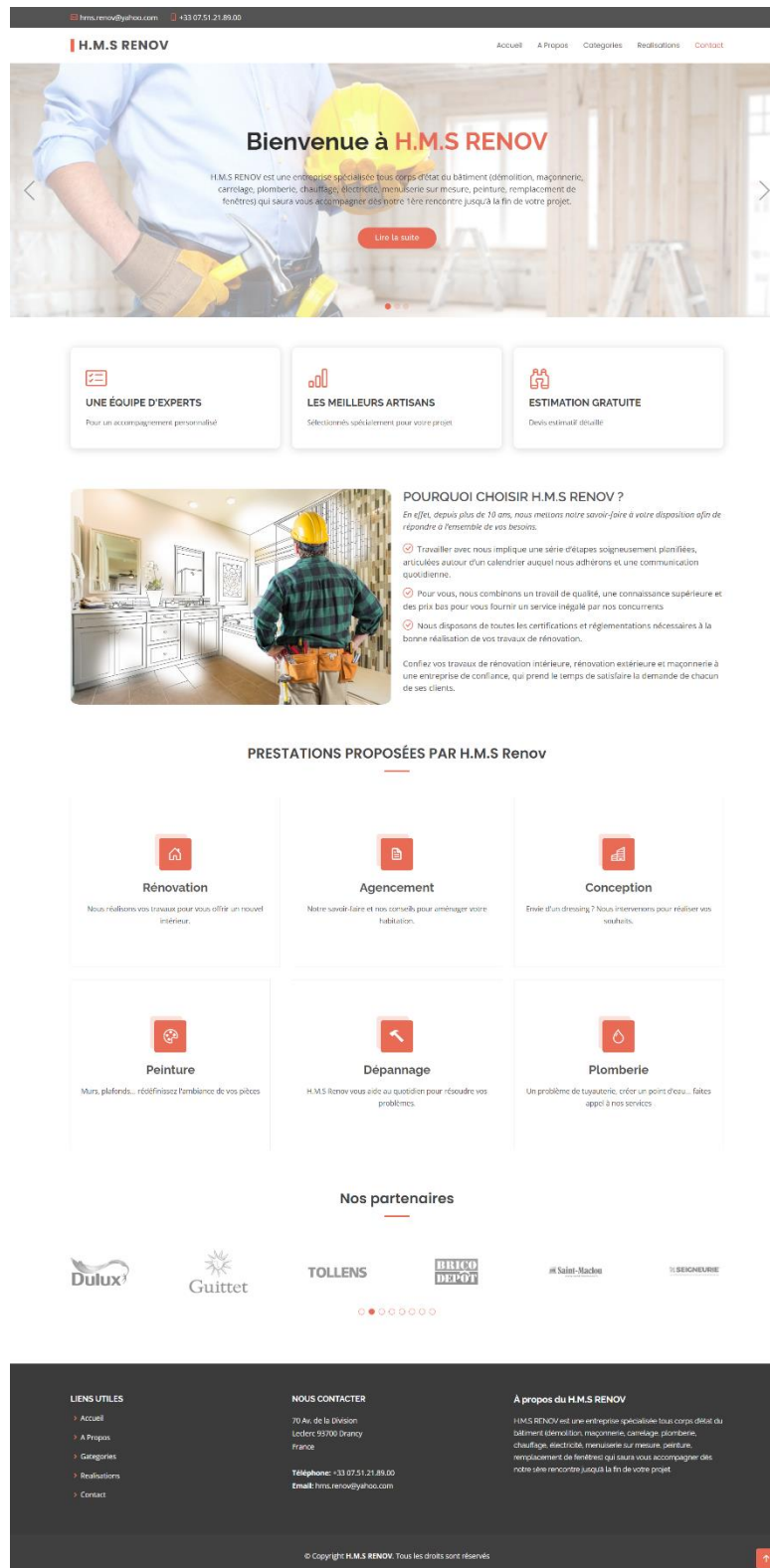
Next

Annexe 9 - EasyAdmin Page Paramètres

The screenshot displays the 'Paramètres' (Parameters) page in the EasyAdmin interface for 'H.M.S RENOV'. The sidebar on the left contains the following menu items: Dashboard, Projects, Catégorie, Commentaires, Contact, and Paramètres (highlighted). The main content area features a search bar at the top right with the text 'test@gmail.com'. Below the search bar, the title 'Paramètres' is followed by a table with columns: Nom, Prenom, Telephone, and A Propos. The table contains one row for 'Admin' with the following details: Prenom 'Admin', Telephone '0123456789', and A Propos 'H.M.S RENOV est une entreprise spécialisée tous corps d'état du bâtiment (démolition, maçonnerie, carrelage, plomberie, chauffage, électricité, menuiserie sur mesure, peinture, remplacement de fenêtres) qui saura vous accompagner dès notre 1ère rencontre jusqu'à la fin de votre projet.' At the bottom, it indicates '1 result' and includes pagination controls for 'Previous', '1' (current page), and 'Next'.

Nom	Prenom	Telephone	A Propos
Admin	Admin	0123456789	H.M.S RENOV est une entreprise spécialisée tous corps d'état du bâtiment (démolition, maçonnerie, carrelage, plomberie, chauffage, électricité, menuiserie sur mesure, peinture, remplacement de fenêtres) qui saura vous accompagner dès notre 1ère rencontre jusqu'à la fin de votre projet.

Annexe 10 - Page d'Accueil



Annexe 11 - Page A Propos

hms.renov@yahoou.com

+33 07 51 21 89 00

H.M.S RENOV

Accueil

A Propos

Catégories

Réalisations

Contact

Actual / A Propos

A Propos

APPRENEZ À NOUS CONNAÎTRE

H.M.S RENOV est une entreprise spécialisée tous corps d'état du bâtiment (plomberie, maçonnerie, carrelage, plomberie, chauffage, électricité, menuiserie sur mesure, peinture, remplacement de fenêtres) qui saura vous accompagner dès notre 1ère rencontre jusqu'à la fin de votre projet.

Nous sommes une équipe de professionnels certifiés et nous pouvons tout prendre en charge, du gros œuvre aux opérations les plus simples. Portés par notre envie de perfection, nous faisons tout pour que nos clients soient entièrement satisfaits de notre travail.

✓ PROXIMITÉ

✓ QUALITÉ

✓ RÉACTIVITÉ



Nous vous aidons tout au long de votre projet de rénovation

CONSIL

Conseil, définition de vos attentes et de vos besoins

DIAGNOSTIC

Diagnostic et définition d'un programme de travaux

FINANCEMENT

Plan de financement du projet

TRAVAUX

Mise en relation avec des entreprises locales

POURQUOI CHOISIR H.M.S RENOV ?

Avec plus de 10 ans d'expérience et un réel besoin de satisfaire le client, vous pouvez compter sur nous pour votre prochain projet. Nous fournissons des services professionnels de construction, de rénovation et d'installation.

✓ DEVIS CLÉ EN MAIN RAPIDE ET GRATUIT

✓ RESPECT DES DELAIS ET TARIFS ANNONCÉS

✓ INTERLOCUTEUR UNIQUE POUR TOUT LE PROJET (DE LA DEMANDE DE DEVIS A LA FACTURATION)

✓ UN RESPONSABLE TECHNIQUE SUR LES CHANTIERS QUI SAURA RÉPONDRE A VOS INTERROGATIONS

✓ UN PERSONNEL EXPÉRIENTÉ ET QUALIFIÉ

✓ UN SAV RAPIDE ET EFFICACE

✓ DES FOURNISSEURS ET FABRICANTS DE QUALITÉ

✓ RESPECT DES NORMES ET DE L'ENVIRONNEMENT

NOUS ACCORDONS À CHAQUE PROJET L'ATTENTION PERSONNALISÉE QU'IL MÉRITE

RENOVATIONS

Que ce soit pour la rénovation d'un bureau ou d'un espace de vente, ou même pour une remise à neuf résidentielle complète, nous nous engageons à trouver les solutions répondant aux besoins de votre projet.

CONSTRUCTION RESIDENTIELLE

Grâce à nos décennies d'expérience dans le domaine, notre équipe d'experts a le savoir-faire nécessaire pour la création de la maison de vos rêves.

CONSTRUCTION COMMERCIALE

Nous sommes spécialisés dans l'aménagement intérieur pour restaurants et espaces de vente, ainsi que dans les cuisinements de foyers. Votre équipe aura vers multifonctionnel en une pièce exceptionnelle.

LES ÉTAPES DE VOTRE PROJET

VOTRE PROJET, VOS IDÉES

PROPOSITION ET DEVIS GRATUIT

LES TRAVAUX

LIVRAISON

Témoignages

Mario

27/06/22

Merci encore pour notre superbe nouvelle maison.

Sébastien

27/06/22

Globalement satisfait de Jean-Marc et son équipe. Réactivité, efficacité, écoute et professionnalisme.

Louise

27/06/22

Nous révisions encore jamais eu le droit à un si bon service client. Ils nous ont accompagnés à chaque étape et nous ont tenus informés pendant tout le projet. Nous les recommandons vivement !

Marc

27/06/22

Merci encore pour notre superbe nouvelle maison. Elle correspond parfaitement à nos attentes et est d'un design très innovant. Nous vous recommanderons à tous nos contacts.

LIENS UTILES

Accueil

A Propos

Catégories

Réalisations

Contact

NOUS CONTACTER

30 All. de la Division

Leclerc 93790 Drancy

France

Téléphone : +33 07 51 21 89 00

Email : hms.renov@yahoou.com



A propos du H.M.S RENOV

H.M.S RENOV est une entreprise spécialisée tous corps d'état du bâtiment (plomberie, maçonnerie, carrelage, plomberie, chauffage, électricité, menuiserie sur mesure, peinture, remplacement de fenêtres) qui saura vous accompagner dès notre 1ère rencontre jusqu'à la fin de votre projet.

© Copyright H.M.S RENOV. Tous les droits sont réservés

36 / 39

Annexe 12 - Page Catégories

 hms.renov@yahoo.com  +33 07.51.21.89.00

H.M.S RENOV

Accueil A Propos Catégories Realisations Contact

Accueil / Catégories

Categories

Revetements de sols

✓ Changer de revêtements de sols ravivera vos pièces et leur donnera un nouveau style. HMS Renov peut vous proposer de multiples choix de matériaux, de grands classiques comme la moquette ou le parquet, mais aussi des solutions plus tendances comme le dallage, le PCV, la résine, le béton ciré.

Peinture

✓ Pour votre projet de rénovation d'appartement, de maison ou tout simplement pour changer l'ambiance, HMS Renov vous propose plusieurs compétences, dont la rénovation peinture. Nous vous conseillerons pour les teintes, les couleurs, les techniques : sous-couche, peinture acrylique, glycéro, spécifique, mate, satinée ou brillante.

Electricite

✓ Dans un projet de rénovation d'appartement ou rénovation de maison, c'est un point à ne pas sous-estimer. Les normes, les matériaux en termes d'économie d'énergie, de sécurité mais aussi d'agrément, de confort changent tous les jours. Nos équipes établiront les plans complets et la pose de votre nouvelle installation électrique.

Carrelage

✓ La rénovation de carrelage de cuisine, salle de bain, pièces à vivre peut changer la physionomie d'un logement. Pour donner une ambiance provençale, méditerranéenne,... les styles tomette, azulejos, carreaux de Delft, le gré, la terre cuite, la faïence, le marbre,... sont réjouissants, séduisants. Nos carreleurs veilleront à la parfaite harmonie de vos choix et sauront vous orienter vers les produits adaptés à votre projet.

LIENS UTILES

- > Accueil
- > A Propos
- > Catégories
- > Realisations
- > Contact

NOUS CONTACTER

70 Av. de la Division
Leclerc 93700 Drancy
France

Téléphone: +33 07.51.21.89.00
Email: hms.renov@yahoo.com

À propos du H.M.S RENOV

H.M.S RENOV est une entreprise spécialisée tous corps d'état du bâtiment (démolition, maçonnerie, carrelage, plomberie, chauffage, électricité, menuiserie sur mesure, peinture, remplacement de fenêtres) qui saura vous accompagner dès notre 1ère rencontre jusqu'à la fin de votre projet.

© Copyright **H.M.S RENOV**. Tous les droits sont réservés

Annexe 13 - Page Réalisations

hms.renov@yahoo.com

+33 07.51.21.89.00

H.M.S RENOV

Accueil / Realisations

Realisations

Accueil

A Propos

Categories

Realisations

Contact


Tous


Revetements de sols


Peinture


Electricite


Carrelage























« Previous

1

2

Next »

LIENS UTILES

> Accueil

> A Propos

> Categories

> Realisations

> Contact

NOUS CONTACTER

70 Av. de la Division
Lederc 93700 Drancy
France

Téléphone: +33 07.51.21.89.00

Email: hms.renov@yahoo.com


A propos du H.M.S RENOV


H.M.S RENOV est une entreprise spécialisée tous corps d'état du bâtiment (démolition, maçonnerie, carrelage, plomberie, chauffage, électricité, menuiserie sur mesure, peinture, remplacement de fenêtres) qui saura vous accompagner dès notre 1ère rencontre jusqu'à la fin de votre projet.

© Copyright H.M.S RENOV. Tous les droits sont réservés

38 / 39

Annexe 14 - Page d'Accueil

 hms.renov@yahoo.com


 +33 07.51.21.89.00


H.M.S RENOV


Accueil A Propos Categories Realisations **Contact**


Accueil / Contact

Contact

**Our Address**
70 Av. de la Division Leclerc 93700 Drancy

**Envoyez-nous un email**
hms.renov@yahoo.com

**Appelez-nous**
+33 07.51.21.89.00



Nom

Telephone

Email

Message

Envoyer

LIENS UTILES

- Accueil
- A Propos
- Categories
- Realisations
- Contact

NOUS CONTACTER

70 Av. de la Division
Leclerc 93700 Drancy
France

Téléphone: +33 07.51.21.89.00
Email: hms.renov@yahoo.com

À propos du H.M.S RENOV

H.M.S RENOV est une entreprise spécialisée tous corps d'état du bâtiment (démolition, maçonnerie, carrelage, plomberie, chauffage, électricité, menuiserie sur mesure, peinture, remplacement de fenêtres) qui saura vous accompagner dès notre 1ère rencontre jusqu'à la fin de votre projet.

© Copyright **H.M.S RENOV**. Tous les droits sont réservés

39 / 39