



Ecole internationale des Sciences du Traitement de l'information

Génie Logiciel

---

## ACH intérim

---

*Auteur :*

M. Maxime ADDA

M. Enzo JUPILLE

M. Hugo LAGAHE

M. Luca ORDRONNEAU

M. Tom SOULAGE

*Encadrant :*

Pr. Peio LOUBIERE

Version du  
22 décembre 2019

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Base de données</b>	<b>3</b>
2.1	MCD (Modèle Conceptuel des Données) . . . . .	3
2.2	MLD (Modèle Logique des Données) . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Présentation du site</b>	<b>5</b>
3.1	Barre de navigation . . . . .	5
3.2	Pied de page . . . . .	5
3.3	Page d'accueil . . . . .	6
3.4	Rechercher une formation . . . . .	7
3.4.1	La géolocalisation . . . . .	7
3.4.2	Recherche rapide . . . . .	7
3.4.3	Recherche de formations (avancée) . . . . .	8
3.4.4	Postuler une formation . . . . .	9
3.4.5	Le paiement . . . . .	10
3.5	Ajout d'une formation . . . . .	10
3.6	Administrateurs . . . . .	11
3.6.1	Espace d'administration ACH intérim . . . . .	11
3.6.2	Connexion . . . . .	11
3.6.3	Après connexion . . . . .	11
3.6.4	Administrateur d'organisme . . . . .	12
<b>4</b>	<b>Sécurité</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Design</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Conclusion</b>	<b>14</b>

## 1 Introduction

Dans le monde de la formation sportive, il est parfois difficile de savoir où se situent les formations et à quel moment. Grâce au projet transmis par CAP'Eisti, nous allons réaliser un prototype de site Web, pour l'entreprise ACH intérim. Ce site permet la recherche de formations dans les domaines de la natation, du coaching sportif et du sport en général.

Pour élaborer ce projet, qui a duré 3 mois, nous étions une équipe de 5 étudiants. Nous avons développé un outil simple et interactif qui recense toutes les formations du sport pour pouvoir les localiser, les dater, donner leurs coûts et définir ce qu'elles offrent comme diplômes et perspectives d'avenir. Ce site internet contient toutes les fonctionnalités nécessaires pour le nouvel outil de l'entreprise ACH intérim.

Voici l'architecture du site qui reprend l'ensemble des pages disponibles sur celui-ci.

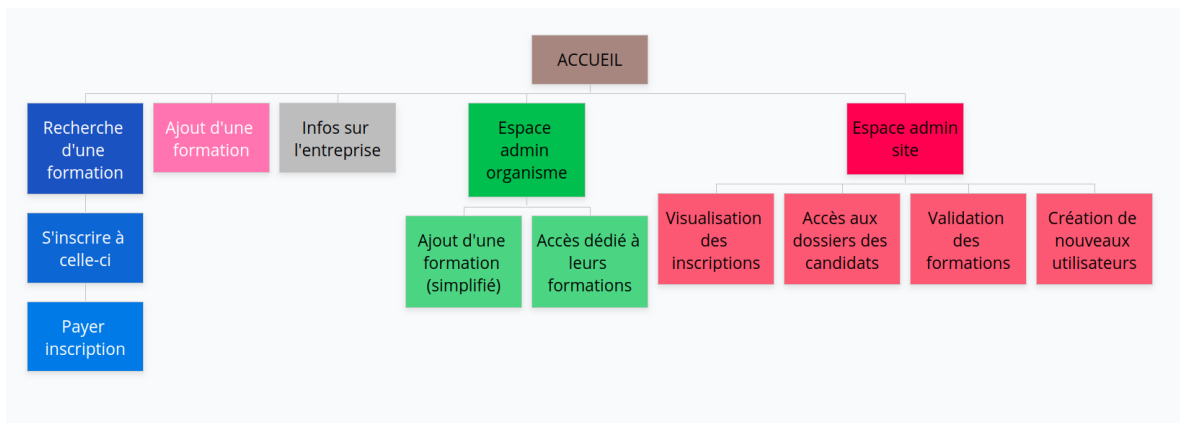


FIGURE 1 – Architecture du site

## 2 Base de données

Cette partie contient la base de données que nous avons conceptualisée et utilisée tout au long de ce projet.

### 2.1 MCD (Modèle Conceptuel des Données)

#### DIAGRAMME ENTITÉ/ASSOCIATION ACH INTÉRIM

Maxime Adda, Enzo Jupille, Hugo Lagahe, Luca Ordronneau, TomSoulage |

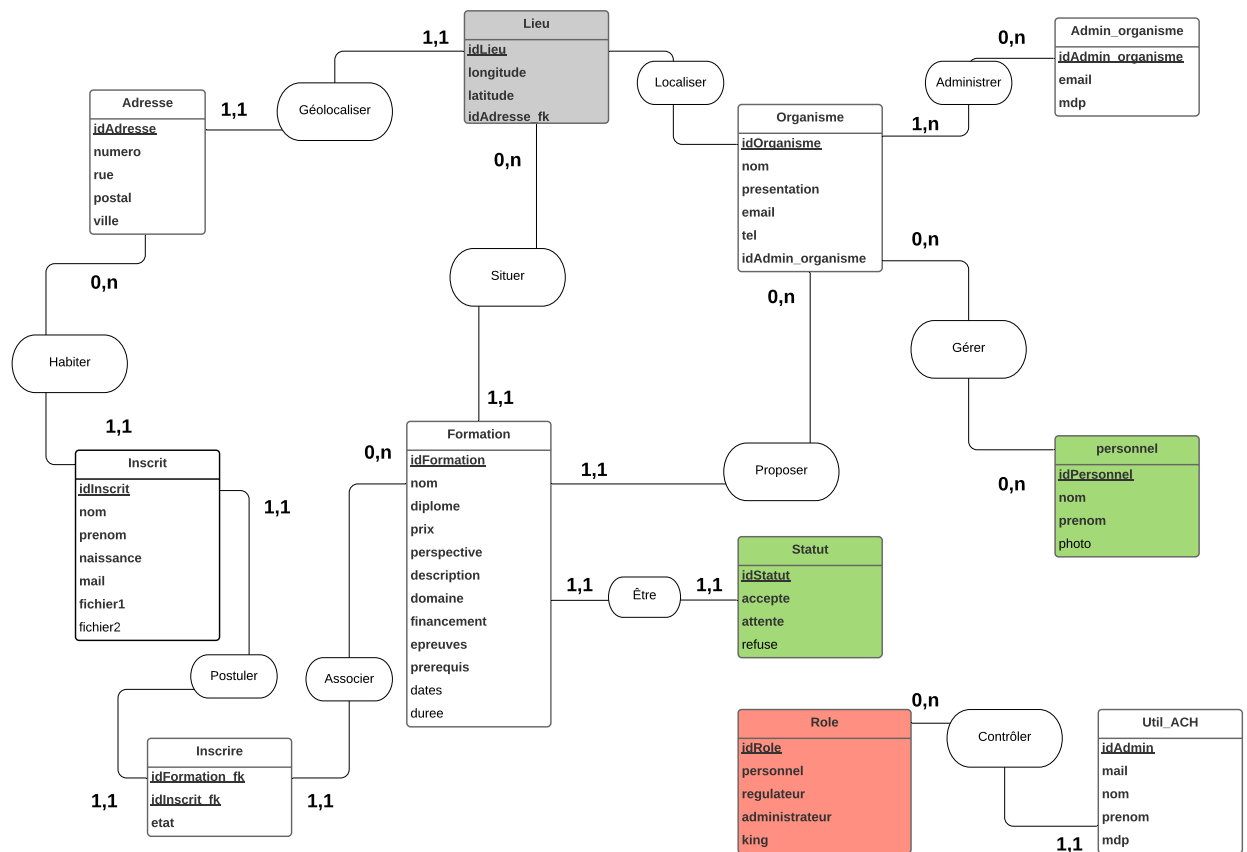


FIGURE 2 – MCD de notre base de données

## 2.2 MLD (Modèle Logique des Données)

Adresse(idAdresse, numero, rue, postal, ville)  
Lieu(idLieu, longitude, latitude, #idAdresse\_fk)  
Admin\_organisme(idAdmin\_organisme, email, mdp)  
Role(idRole, personnel, regulateur, administrateur, king)  
Personnel(idPersonnel, nom, pernom, photo)  
Inscrit(idInscrit, nom, prenom, naissance, mail, fichier1, fichier2, #idAdresse\_fk)  
Util\_ACH(idAdmin, mail, nom, prenom, mdp, #idRole\_fk)  
Statut(idStatut, accepte, attente, refuse)  
Organisme(idOrganisme, nom, presentaton, email, tel, #idAdmin\_organisme\_fk, #idLieu\_fk, #idPersonnel\_fk)  
Formation(idFormation, nom, diplome, prix, perspective, description, domaine, financement, epreuves, prerequis, dates, duree, #idLieu\_fk, #idOrganisme\_fk, #idStatut\_fk)  
Inscrire(#idFormation\_fk, #idInscrit\_fk, etat)

### 3 Présentation du site

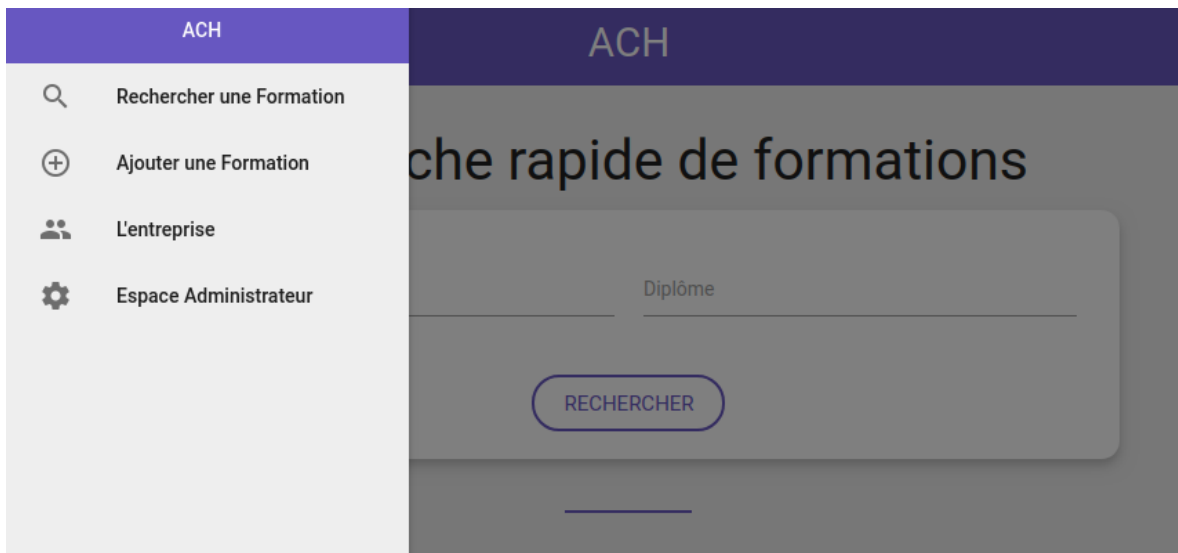
#### 3.1 Barre de navigation

La barre de navigation est présente sur tout le site, elle permet l'accès à différentes parties importantes du site web comme demandé sur le cahier des charges :

- Rechercher une Formation
- Ajouter une Formation
- L'entreprise
- Espace administrateur



Cette barre de navigation s'adapte si le support est différent et on peut retrouver les mêmes onglets.



#### 3.2 Pied de page

Le pied de page est comme la barre de navigation présent sur toutes les pages. Sur le pied de page sont présents des liens pour l'accée aux réseaux sociaux de l'entreprise. Il y a des informations sur l'entreprise et un crédit à Cap'EISTI qui nous transféré le projet.



### 3.3 Page d'accueil

La page d'accueil est la première page quand on arrive sur le site web. Il était donc essentiel d'avoir les éléments principaux du site pour un accès rapide :

- Une barre de recherche rapide de formation.
- Un résumé de l'entreprise et de ce qu'elle fait.

The screenshot shows the homepage of the ACH Intérim website. At the top is a purple navigation bar with the logo 'ACH' on the left and four links on the right: 'Rechercher une Formation' (with a magnifying glass icon), 'Ajouter une Formation' (with a plus icon), 'L'entreprise' (with a group of people icon), and 'Espace Administrateur' (with a gear icon). Below the navigation bar is a large white box titled 'Recherche rapide de formations'. Inside this box are two input fields labeled 'Domaine' and 'Diplôme', and a purple button labeled 'RECHERCHER'. Below this search box is a section titled 'Qui sommes-nous ?' which contains three white boxes, each with an icon and text. The first box has a lightning bolt icon and is titled 'Facile à prendre en main', describing the ease of searching for training. The second box has a group of people icon and is titled 'Expérience d'utilisateur', describing the simplified search process. The third box has a gear icon and is titled 'Sécurité en continue', describing the ongoing security measures.

ACH


Rechercher une Formation Ajouter une Formation L'entreprise Espace Administrateur

## Recherche rapide de formations

Domaine Diplôme


RECHERCHER

### Qui sommes-nous ?




#### Facile à prendre en main

Les développeurs d'ACH Intérim ont créé un site web qui permet de rechercher une formation selon plusieurs critères tels que le prix et la localisation par exemple. Vous pouvez également envoyer vos demandes d'inscriptions à ces formations.



#### Expérience d'utilisateur

En utilisant notre plateforme de recherche de formations, vous gagnez du temps dans vos requêtes. Les outils sont simplifiés afin de permettre à n'importe qui de chercher tout ce dont il a besoin.



#### Sécurité en continue

L'équipe de cyber-sécurité engagée par le groupe ACH s'assure de manière continue que toutes les données stockées sont protégées. L'administration veille à ce que les organismes reconnus puissent proposer leurs formations.

### 3.4 Rechercher une formation

Cette page est composée de deux parties :

- Une carte google maps contenant toutes les formations validées par ACH
- Une barre de recherche composée de trois critères, ainsi que les différentes formations proposées sur le site

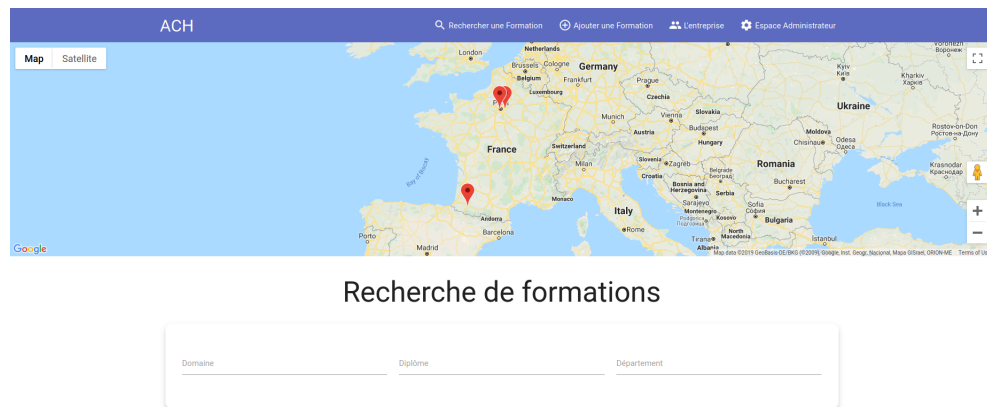


FIGURE 3 – Page recherche de formation

La recherche de formations se fait de manière dynamique. Cette recherche peut se faire depuis deux pages du site :

- page d'accueil : recherche rapide (critères diplôme et domaine)
- page recherche de formation : recherche avancées avec affichage des formations (critères diplômes, domaine et localisation (code postal))

#### 3.4.1 La géolocalisation

À l'ouverture de la page de recherche de formation, une carte de la France s'affiche. On peut l'afficher en version carte avec ou sans les reliefs. De plus, il est aussi possible d'afficher la version satellite de la carte avec ou sans les labels (pays, capitale etc.). Des marqueurs sont placés sur chaque formations disponibles à l'inscription. En passant la souris sur un des marqueurs, on peut voir qu'un brief résumé de la formation s'affiche, notamment le nom, la date, la durée et le prix de cette formation. De plus, grâce à la version professionnelle de Google Map, il nous est possible de zoomer sur un marqueur et d'y faire un street view. C'est-à-dire qu'on peut naviguer dans la rue choisie comme si on y était. Cela permet à l'utilisateur de mieux se repérer lorsqu'il voudra se rendre sur le lieu en question.

#### 3.4.2 Recherche rapide

Une barre de recherche rapide est présente sur la page d'accueil. Celle-ci va rediriger l'utilisateur vers la page "rechercher formation" lorsque celui-ci cliquera sur le bouton de recherche. Lors de la redirection, la barre de recherche contient l'information saisie par l'utilisateur, et affiche les différentes formations présentes ou non, en fonction de ses critères de recherche. Cette fonctionnalité permet, aux utilisateurs de notre site, d'effectuer une recherche rapide dès son arrivée sur le site.



### 3.4.3 Recherche de formations (avancée)

**Recherche de formations**

Domaine	Diplôme	Département
---------	---------	-------------

FIGURE 4 – Caption

Sur notre page "Recherche formation", il est possible de recherche une formation selon trois critères :

- Domaine
- Diplôme
- Département - Code Postal

Les formations s'affichent au fur et à mesure que l'utilisateur écrit dans un des trois champs de recherche. Il peut d'ailleurs effectuer une recherche en fonction des trois critères en même temps, afin d'afficher des formations selon des critères précis.

Une vérification est réalisée afin que les formations affichées ne soient pas expirées, c'est-à-dire que leur date de début ne soit pas dépassée par rapport à la date actuelle.

On peut retrouver, pour chaque formation, ses informations principales. Si l'on souhaite en obtenir plus, il suffit de cliquer sur le bouton "Plus d'informations" afin d'avoir, par exemple, le nom de l'organisme qui la propose comme ci-dessous :

**Organisme : CFPMS**

<p><b>Telephone organisme :</b> 0756864660</p> <p><b>Domaine :</b> Coaching</p> <p><b>Diplôme :</b> BRUEPS AF</p> <p><b>Coût :</b> 1490 €</p> <p><b>Description :</b> Le titulaire de ce diplôme peut envisager de devenir coach sportif</p> <p><b>Perspectives :</b> Devenir coach...</p>	<p><b>Adresse :</b> 22 Boulevard Gambetta , 92130, Issy-les-Moulineaux</p> <p><b>Nom Formation :</b> Formation BRUEPS APT</p> <p><b>Date de début :</b> 2020-01-20</p> <p><b>Financement :</b> Pole emploi, club sportifs</p>
--	---

[S'INSCRIRE](#)

[RETOUR](#)

FIGURE 5 – Affichage informations d'une formation

De plus, un bouton "Postuler" est présent sur chaque bloc des formations comme expliquer dans la partie suivante.

### 3.4.4 Postuler une formation

Après avoir appuyé sur le bouton Postuler, l'utilisateur est dirigé sur un formulaire.

FIGURE 6 – Formulaire pour postuler une formation

Il est alors invité à remplir différentes données sur son identité et sur son domicile. De plus, nous avons imposé l'envoi d'une lettre de motivation et d'un CV au format PDF ou DOCX. Seulement ces deux formats sont acceptés dans le but de limiter l'hébergement des fichiers suspects.

Il faut également savoir que tous les champs de saisie demandés à l'utilisateur sont protégés afin de faciliter le travail de l'administration. Effectivement, la validation du formulaire n'est pas possible si des données incohérentes sont entrées. Par exemple, un code postal doit obligatoirement être composé de 5 chiffres.

Si le formulaire est correctement rempli, la candidature de formation peut alors être envoyée. En revanche, la candidature doit être validée par un administrateur afin de définitivement valider l'inscription à cette formation. Enfin, l'utilisateur doit payer le prix de la formation à travers la page suivante.

ACH

Rechercher une Formation Ajouter une Formation L'entreprise Espace Administrateur

Votre inscription a bien été enregistrée.

PAYER

FIGURE 7 – Formulaire pour postuler validé.

### 3.4.5 Le paiement

Après avoir postulé à une formation, un bouton de paiement apparaît. En cliquant dessus, nous sommes redirigés sur la page associée au paiement en ligne. Dans le premier bloc, on peut voir les détails de la formation demandée par l'utilisateur, notamment son nom et son prix. Le deuxième bloc va demander à l'utilisateur de saisir le nom, prénom et e-mail de la personne à facturer qui peut être différente de la personne qui effectue la formation. L'utilisateur va saisir dans le dernier bloc ses coordonnées bancaires. Ainsi, il devra remplir les champs du titulaire de la carte, du numéro de la carte, la date d'expiration et le CVC. Les champs à remplir sont contrôlés, c'est-à-dire qu'il est impossible d'écrire plus de 16 chiffres dans le numéro de carte, la date d'expiration est sous le bon format (MM/AAAA) et pour finir le CVC est bloqué à 3 chiffres. De cette façon, Google reconnaît la saisie de la carte et permet d'enregistrer cette même carte dans le navigateur. Si les informations correspondent à une carte bancaire alors le paiement est validé et un texte apparaît pour confirmer à l'utilisateur le paiement de la formation.

Paiement en ligne

Votre panier

Nom de la formation	Prix
Préparation BRUEPS APT	1490 €

Détails de facturation

Prénom Nom Email

Paiement

Titulaire de la carte Numéro de carte

CVC

PROCÉDER AU PAIEMENT

FIGURE 8 – Le paiement en ligne

## 3.5 Ajout d'une formation

Cette partie permet à un utilisateur lambda, sans organisme, de proposer l'ajout d'une formation. En supposant qu'il a les compétences professionnelles requises, il peut proposer l'ajout d'une formation pour qu'elle soit répertoriée sur le site d'ACH intérim. Pour cela, il devra envoyer tous les détails de la formation qu'il souhaite ajouter, ainsi que ses différents

FIGURE 9 – Ajout d'une formation

diplômes attestant sa validité à former des personnes dans un domaine. La formation sera mise en "attente", puis la demande sera par la suite traitée par l'administrateur principal du site.

Les champs remplis dans ce formulaire sont vérifiés automatiquement et indiquent à l'utilisateur la validité des informations saisies. Cela permet de faciliter la tâche de l'administrateur d'ACH qui devra valider ou non la formation. Une fois le formulaire rempli, un message s'affiche afin d'indiquer à l'utilisateur si l'ajout de sa formation a bien été envoyé.

### 3.6 Administrateurs

Il existe deux types d'administrateurs sur ce site :

- Les administrateurs d'ACH qui contrôlent le site : toutes les formations et inscriptions aux formations.
- Les administrateurs de formation qui contrôlent leur organisme. Un organisme peut créer plusieurs formations. Ils ont accès aux statuts de leurs formations.

#### 3.6.1 Espace d'administration ACH intérim

#### 3.6.2 Connexion

Afin d'éviter qu'une personne lambda puisse se connecter, et avoir accès à différentes informations, il n'y a pas de création de compte pour l'administrateur du site. En effet, il y a nécessairement besoin, au début, d'un administrateur "master" pour créer un compte. La connexion est simple, nécessitant seulement d'un e-mail et d'un mot de passe.

#### 3.6.3 Après connexion

Tout en haut de la page se situe le bouton déconnexion. En dessous, se situent les personnes qui ont postulé aux formations en attente puis les formations où elles sont inscrites. Toutes les informations de l'inscrit apparaissent, avec son CV ainsi que sa lettre de motivation

que l'administrateur peut télécharger.

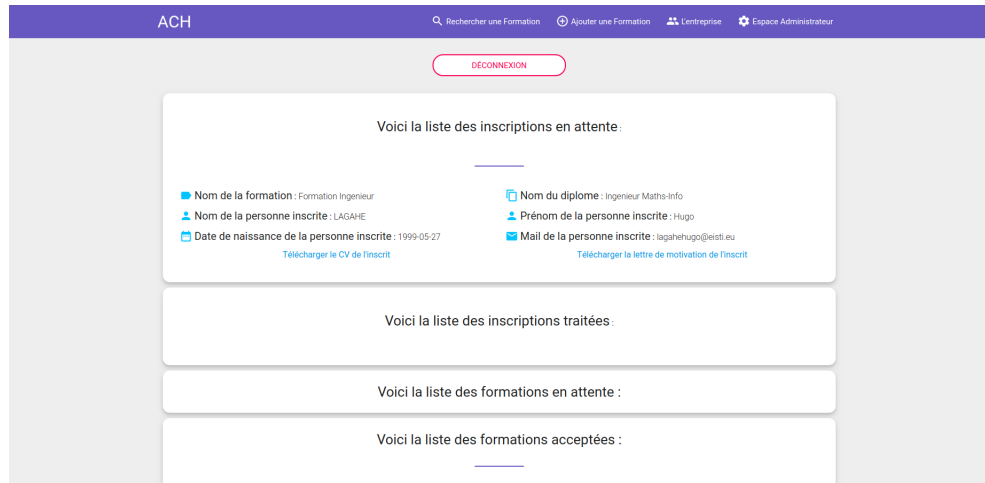


FIGURE 10 – Les inscriptions aux formations apparaissent (en attente ou traitées).

Ensuite, les formations nouvellement ajoutées apparaissent en priorité, elles peuvent être validées ou supprimées. Puis, les formations validées peuvent être supprimées et inversement. Cela s'effectue avec deux boutons vert et rouge pour valider et supprimer. Le bouton plus d'informations sur chaque formation à deux utilités : ne pas surcharger la page d'informations pour l'administrateur, mais de quand même avoir toutes les informations avant de faire le choix de la supprimer ou de la laisser visible.

Enfin, il y a une partie uniquement visible pour l'administrateur et l'administrateur "master" : la création de personnel d'ACH et de la modification de leurs droits. En effet, il existe 4 rôles : personnel, régulateur, administrateur, et administrateur "master". A ce jour, il n'existe pas de différences entre le personnel et le régulateur, ils ont seulement accès aux formations. Les administrateurs ont cependant plus de pouvoirs (comme dit précédemment).

### 3.6.4 Administrateur d'organisme

Tout le monde peut se créer un compte d'administrateur d'organisme. Une fois connecté, si l'utilisateur n'a pas d'organisme, une proposition lui est faite pour en créer un. S'il en a un, il peut créer une formation et gérer ses précédentes formations. Les formations créées sur cet espace ne sont pas soumises à la modération et passent directement en statut valide.

FIGURE 11 – Laurence Lamoulie pourrait par exemple gérer ses formations.

## 4 Sécurité

Plusieurs points niveau sécurité du site :

- Le site résiste aux injections SQL (nous avons préparé les demandes avant de les envoyer en langage PDO).
- Les mots de passe sont stockés en versions hachées dans la base de donnée (un préfixe et un suffixe ont été ajoutés pour saler le mot de passe).
- Nous n'avons pas réussi à implémenter le captcha lors de l'ajout d'une formation.

## 5 Design

Au niveau du design, le site a été pensé de manière à ce que la navigation soit simple, ergonomique, intuitive et interactive.

Avec l'ensemble du groupe, nous avons décidé que le site comporterait peu de couleurs et peu d'images pour qu'il reste agréable visuellement. Nous avons porté notre choix sur la couleur Indigo qui n'est pas une couleur commune et qui est agréable à l'oeil.

Nous nous sommes inspiré du site blablacar, avec son design simple et élégant.

De plus, il était essentiel de créer un site web "responsive". C'est-à-dire un site web qui s'adapte sur tous les supports (tablettes, smartphones...).

## 6 Conclusion

Pour conclure, nous avons réalisé un site ergonomique en essayant de répondre au mieux au cahier des charges fourni par l'entreprise ACH Intérim. Nous sommes fiers du travail de groupe effectué durant ces quatre mois de projet.