

FORMATION

18 Décembre 2025

PRÉSENTATION DU PROJET

L'application **Mission FORMA** est une solution web (Intranet/Extranet) destinée à la gestion du catalogue de formations du CROSL (Comité Régional Olympique et Sportif de Lorraine). Elle répond à deux besoins principaux :

1. Permettre aux administrateurs (M. Xaneth, Mme Giroux) de gérer l'offre de formation et les sessions.
2. Permettre aux utilisateurs (Bénévoles, Salariés) de consulter le catalogue et de s'inscrire en ligne.

ARCHITECTURE TECHNIQUE

2.1. Stack Technologique

Le projet repose sur une architecture standard et robuste, déployée sur un serveur virtualisé Proxmox:

- **Serveur Web** : Environnement WAMP (Windows, Apache, MySQL, PHP).
- **Langage Back-end** : PHP Natif (sans framework tiers), orienté objet.
- **Base de Données** : MySQL (Administration via phpMyAdmin).
- **Front-end** : HTML5, CSS3, JavaScript.
- **Versionning** : Git (Dépôt [gitlab-fork-forma_2025](#)).

2.2. Organisation du Code (MVC)

L'application respecte le patron de conception **MVC**

(Modèle-Vue-Contrôleur) pour faciliter la maintenance et séparer la logique métier de l'affichage.

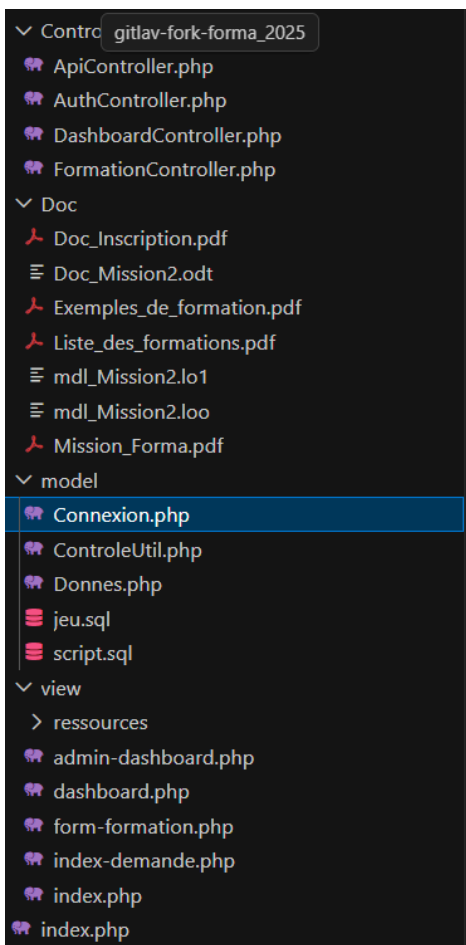
L'architecture est découpée comme suit :

- **/Controller** : Contient la logique décisionnelle. Les fichiers sont nommés par fonctionnalité :
 - **AuthController.php** : Gère la connexion, la déconnexion et la sécurité.
 - **FormationController.php** : Gère l'affichage du catalogue, les détails des formations et la logique d'inscription.
 - **DashboardController.php** &

ApiController.php : Gèrent les tableaux de bord et les échanges de données.

- **/model** : Contient la couche d'accès aux données :
 - **Connexion.php** : Gère la connexion PDO à la base de données.
 - **Donnes.php** et **ControleUtil.php** : Contiennent les requêtes SQL (CRUD) et les vérifications métier (ex: vérification des quotas).

- **Note** : Ce dossier contient aussi les scripts SQL (**script.sql**, **jeu.sql**) nécessaires au déploiement de la base.



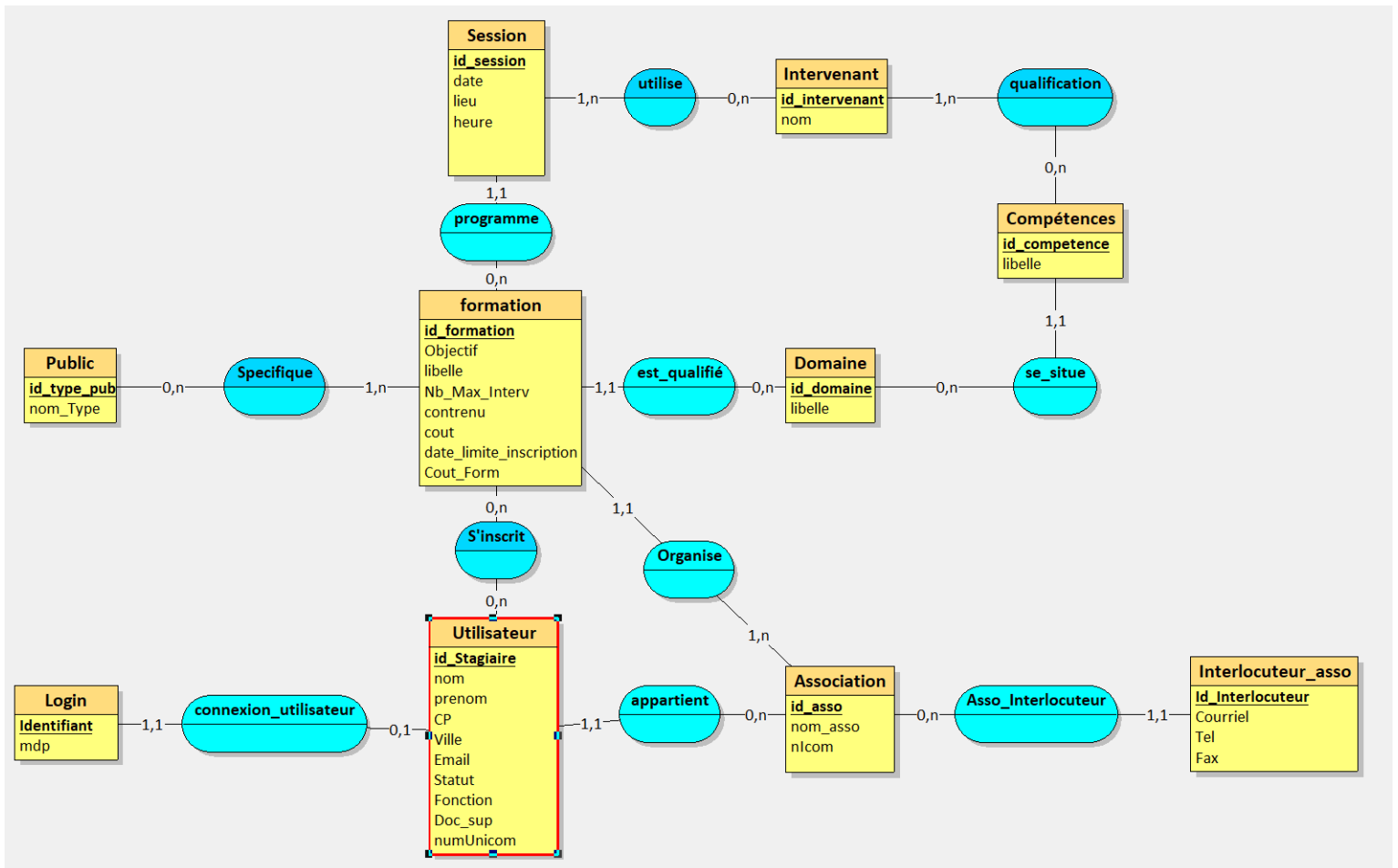
- **/view** : Contient les fichiers d'affichage (HTML/PHP) :
 - **index.php** : Point d'entrée de l'application.
 - **dashboard.php** & **admin-dashboard.php** : Les tableaux de bord respectifs des utilisateurs et administrateurs.
 - **form-formation.php** : Formulaire de gestion des formations.
 - **index-demande.php** : Gestion des demandes d'inscription.

MODÈLE DE DONNÉES (Base de Données)

La persistance des données est assurée par une base relationnelle MySQL.

3.1. Schéma Relationnel (ERD)

Le schéma conceptuel ci-dessous illustre la structure de la base de données et les relations entre les différentes entités.



On y observe notamment :

- Centralisation : L'entité **Utilisateur** est au cœur du système, liée aux **Formations** (via l'inscription) et à son **Association**.
- Sécurité : L'entité **Login** est séparée des données personnelles (**Utilisateur**) via une relation 1,1 garantissant une structure sécurisée pour l'authentification.
- Planification : La distinction entre une **Formation** (le contenu pédagogique) et une **Session** (la date et le lieu) permet de programmer plusieurs dates pour une même formation.
- Exhaustivité : Le modèle inclut bien les spécificités demandées comme le champ **numUnicom** dans la table Utilisateur.

3.2. Structure Principale

- **Utilisateurs & Sécurité :**
 - Les données profil sont dans la table **Utilisateur** (Nom, Prénom, Statut, Association).
 - Les identifiants de connexion sont isolés dans la table **Login** (**username**, **password_hash**) pour plus de sécurité.
- **Catalogue de Formation :**
 - La table **Formation** définit le contenu pédagogique (Objectifs, Coût).
 - La table **Session** gère la planification (Dates, Lieux, Places disponibles).
- **Inscriptions :**
 - La table **Inscrit** fait le lien entre un Utilisateur et une Formation. Elle contient la **date_inscription** et le booléen **valide** (pour la validation administrative).

3.3. Intégrité des Données

Des contraintes de clés étrangères (**FOREIGN KEY**) avec l'option **ON DELETE CASCADE** ont été mises en place pour assurer qu'aucune donnée orpheline ne subsiste en cas de suppression d'une association ou d'une formation.

RÈGLES DE GESTION IMPLÉMENTÉES

4.1. Gestion des Inscriptions et Quotas

Conformément au cahier des charges, le contrôleur d'inscription effectue des vérifications strictes avant d'enregistrer un utilisateur :

1. **Vérification des places** : Le système vérifie que le quota **nb_places** dans la table **Session** n'est pas atteint.
2. **Quotas Annuels** : Une requête SQL compte les inscriptions de l'utilisateur pour l'année en cours. L'inscription est bloquée si :
 - L'utilisateur a déjà **3 inscriptions** validées sur l'année.
 - L'utilisateur a déjà **2 inscriptions** dans le même domaine (via la liaison **id_domaine**).

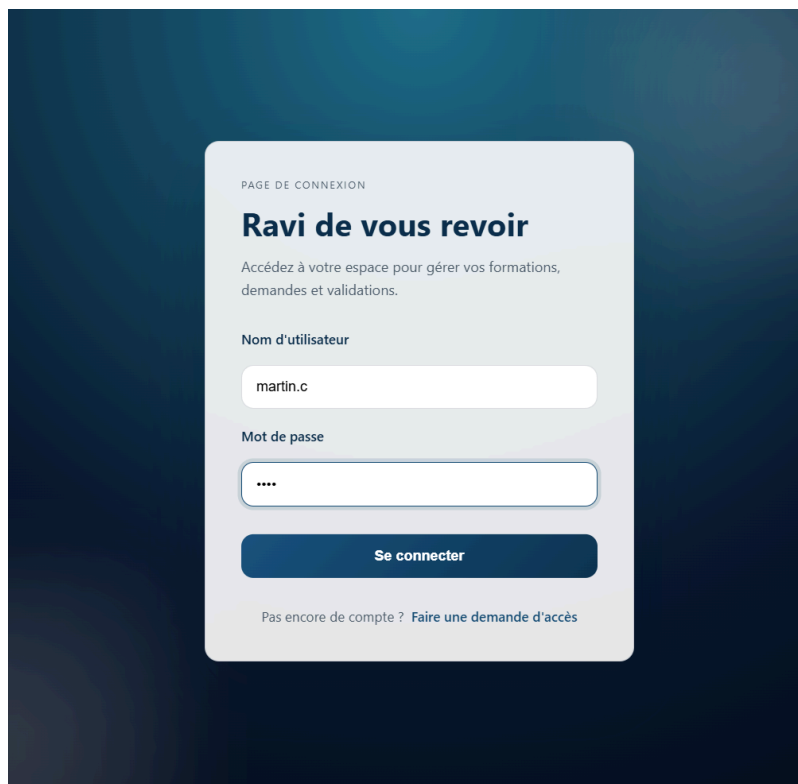
4.2. Flux de Validation

- L'inscription en ligne crée une entrée dans la table **Inscrit** avec le statut "Enregistré" (champ **valide** à 0 ou NULL).
- La validation définitive ("Validé") est effectuée manuellement par l'administrateur (Mme Giroux) après réception du paiement et des justificatifs.

4.3. Sécurité et Authentification

Le fichier `Model/Connexion.php` centralise la logique de sécurité :

- **Hachage des mots de passe** : Les mots de passe ne sont jamais stockés en clair. La fonction `creerIdentifiantMdp` utilise `password_hash($mdp, PASSWORD_BCRYPT)` lors de la création du compte.
- **Génération automatique d'identifiant** : Pour garantir l'unicité, le système génère automatiquement le login sous la forme `nom.p` (Nom + 1ère lettre du Prénom).
 - *Gestion des collisions* : Si `martin.c` existe déjà, le système génère automatiquement `martin.c1`, `martin.c2`, etc.
- **Vérification** : La connexion utilise `password_verify()` pour comparer le mot de passe saisi avec le hash en base de données.

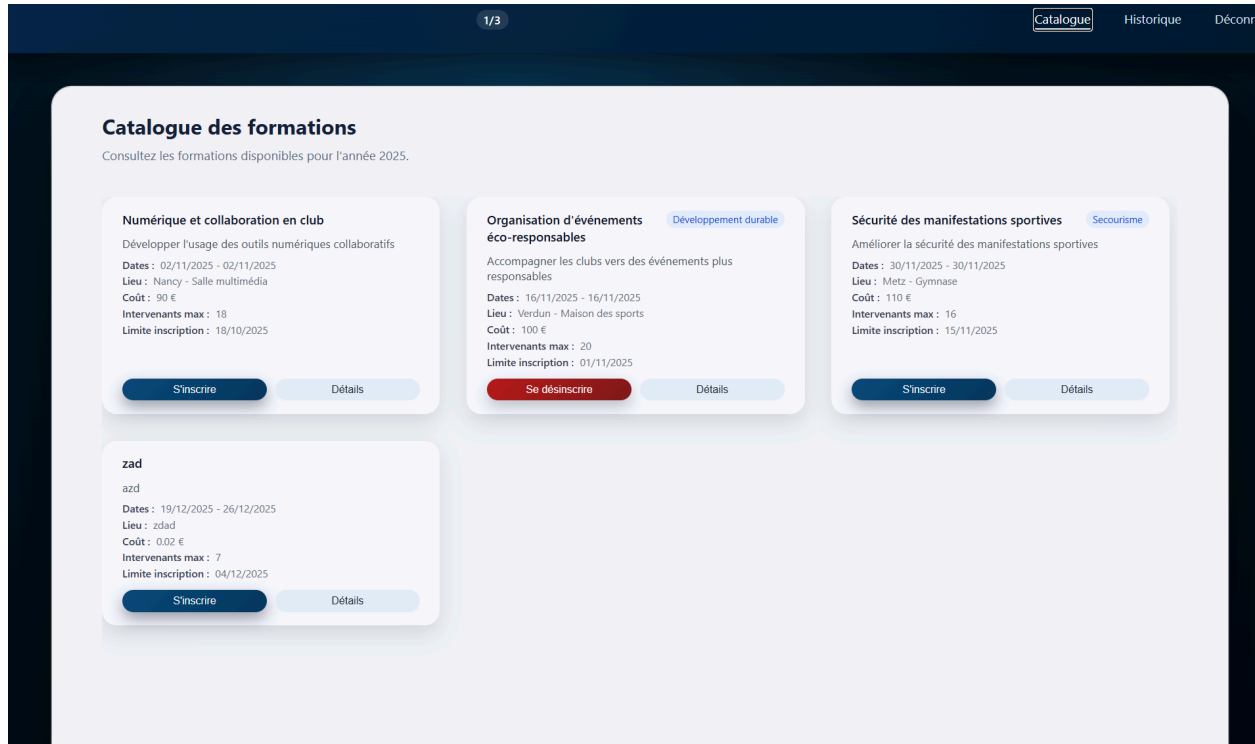


The image shows a login form on a dark blue background. The form is a light gray rounded rectangle. At the top, it says 'PAGE DE CONNEXION' in small letters. Below that is the heading 'Ravi de vous revoir' in a bold, dark blue font. Underneath the heading is a short paragraph: 'Accédez à votre espace pour gérer vos formations, demandes et validations.' The form has two input fields: 'Nom d'utilisateur' with the value 'martin.c' and 'Mot de passe' with four dots. A dark blue button with the text 'Se connecter' is positioned below the password field. At the bottom of the form, there is a link: 'Pas encore de compte ? [Faire une demande d'accès](#)'.

FONCTIONNALITÉS ADMINISTRATEUR & UTILISATEUR

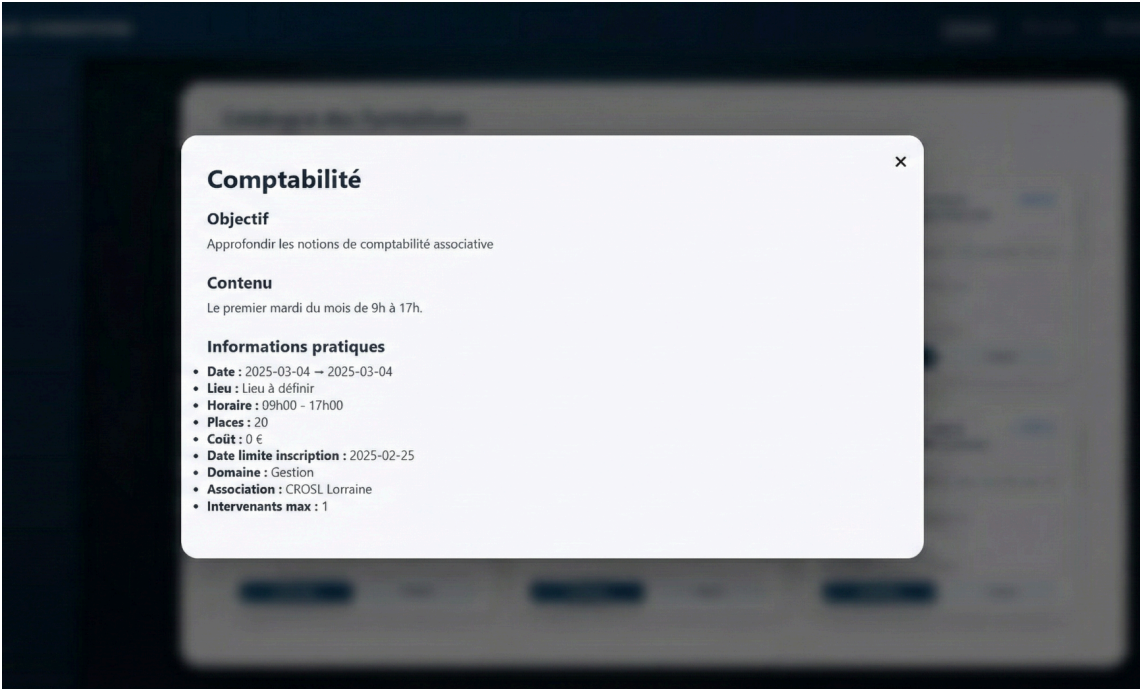
5.1. Interface Utilisateur (Stagiaire)

A son arrivé un dashboard complet, la possibilité de regarder celles ou il est inscrit et se déconnecter

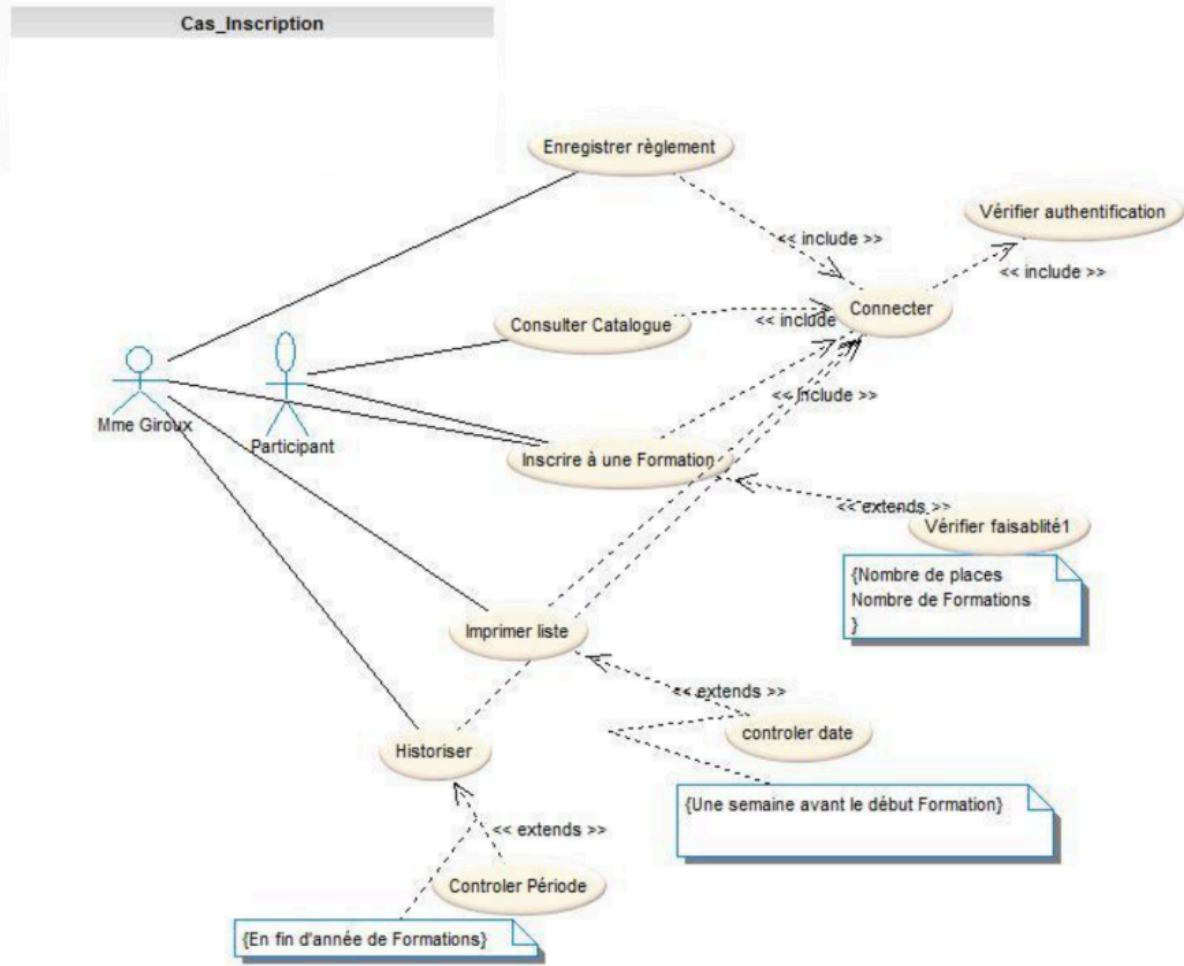


Le stagiaire peut consulter le catalogue et s'inscrire.

The screenshot shows a registration form titled 'Inscription - Comptabilité'. It includes a sub-header 'Numéro de formation sélectionnée : 105'. The form is divided into three main sections: 'Les coordonnées de votre association', 'L'interlocuteur de votre association', and 'Le stagiaire'. Each section contains several input fields for text and numbers. The 'Les coordonnées de votre association' section includes fields for 'Nom de l'association' (AS Nancy Sport) and 'N° Icom à Uniformation' (19384877). The 'L'interlocuteur de votre association' section includes fields for 'Nom et Prénom' (Martin Claire), 'Courriel' (contact@asnancysport.fr), 'Tél.' (383003001), and 'Fax'. The 'Le stagiaire' section includes fields for 'Nom et Prénom' (Martin Claire), 'Email' (claire.martin@asnancysport.fr), 'Adresse' (Adresse complète), 'Code Postal' (54100), and 'Ville' (Nancy).

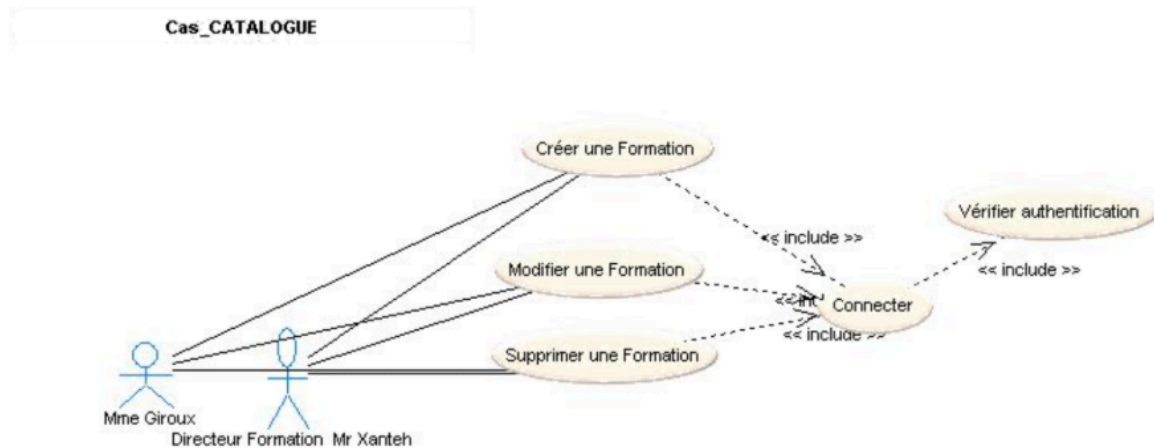


Le diagramme de cas d'utilisation ci-dessous résume les actions possibles :



5.2. Interface Administrateur

L'administrateur peut consulter le catalogue et modifier les formations, s'inscrire et enregistrer des règlements.



L'administrateur dispose des droits CRUD (Create, Read, Update, Delete) sur les formations.

The screenshot shows the 'Administration du catalogue' interface. At the top, it says 'Gérez les formations et les inscriptions pour l'année 2025.' Below this is a 'Nouvelle Formation' button. The main content area displays four formation cards, each with details and action buttons:

- Numérique et collaboration en club**: Dates: 02/11/2025 - 02/11/2025, Lieu: Nancy - Salle multimédia, Inscrits: 18 places. Buttons: Modifier, Supprimer, Se désinscrire, Détails.
- Organisation d'événements éco-responsables** (tag: Développement durable): Dates: 16/11/2025 - 16/11/2025, Lieu: Verdun - Maison des sports, Inscrits: 20 places. Buttons: Modifier, Supprimer, S'inscrire, Détails.
- Sécurité des manifestations sportives** (tag: Secourisme): Dates: 30/11/2025 - 30/11/2025, Lieu: Metz - Gymnase, Inscrits: 16 places. Buttons: Modifier, Supprimer, S'inscrire, Détails.
- zad**: Dates: 19/12/2025 - 26/12/2025, Lieu: zad, Inscrits: 7 places. Buttons: Modifier, Supprimer, S'inscrire, Détails.

Modifier la formation

Détails de la formation

Libellé

Numérique et collaboration en club

Objectif

Développer l'usage des outils numériques collaboratifs

Contenu (Description)

Outils de bureautique collaborative, partage de documents, agendas.

Session & Logistique

Date Début

02/11/2025

Date Fin

02/11/2025

Date Limite Inscription

18/10/2025

Lieu

Nancy - Salle multimédia

Horaire

09h00 - 17h00

Places & Coût

Coût (€)

90

Nb Places Total

18

Max Intervenants

18

Annuler

Enregistrer

Il possède la possibilité ainsi d'en créer, et de s'y inscrire (de la même façon que l'utilisateur).

LIMITES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Certaines fonctionnalités mentionnées dans le dossier de mission ont été identifiées comme des pistes d'évolution pour une version ultérieure (V2) :

- **Édition de la liste d'émargement** : La génération automatique d'un PDF imprimable pour la liste des participants n'est pas implémentée. L'administrateur consulte cette liste directement à l'écran.
- **Module Statistique (Historisation+)** : Les données sont bien conservées en base (historisation passive), mais le tableau de bord d'analyse statistique (courbes d'évolution, graphiques) reste à développer.
- **La suppression des sessions** : Lors de la suppression d'une formation, la session existe encore.
- **Responsive Design** : L'interface est fonctionnelle sur PC mais nécessite des ajustements CSS (@media queries) pour être parfaitement lisible sur mobile/tablette comme demandé.