

# Compte-rendu hebdomadaire - stage SIO

## BESNIER Alexandre

### 4e semaine

#### Description de mission :

#### Mission principale :

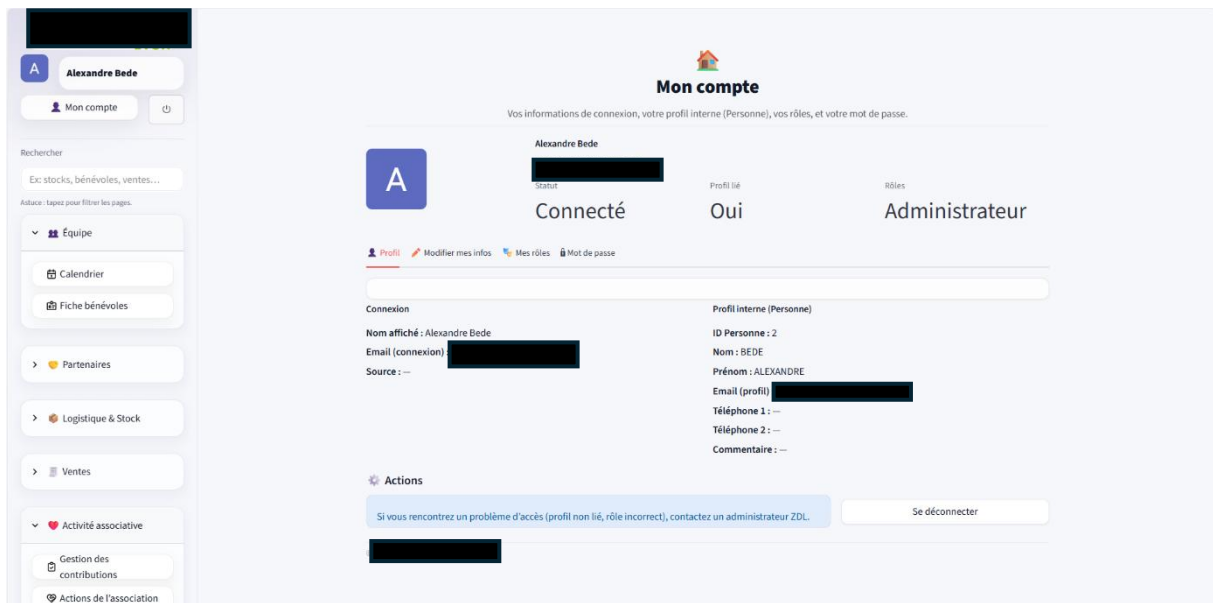
La mission de la semaine 4 a consisté à finaliser et sécuriser le système d'authentification de l'application développée pendant les semaines précédentes, en ajoutant :

- une gestion complète des comptes utilisateurs
- un système d'invitations
- une réinitialisation sécurisée des mots de passe par email
- une interface "Mon compte" centralisant les informations utilisateur

L'objectif était de fournir une alternative à une connexion par compte google comme demandé par le client.

#### Travail réalisé :

1. Amélioration de l'UI et de l'ergonomie de l'application (séparation des pages en grandes catégories dans la navbar):



## 2. Gestion des créations et des invitations d'utilisateurs par un administrateur (Activation par code)

Un système d'invitation a été mis en place afin de permettre à un administrateur de rattacher un utilisateur à une fiche Personne existante dans l'application. Ce mécanisme garantit un accès sécurisé et évite la création manuelle de comptes non contrôlés.

### 2.1 Structure de la table d'invitations (user\_invites)

Une table dédiée permet de stocker les invitations générées pour les utilisateurs. Chaque invitation contient :

- un identifiant unique (ID\_INVITE)
- un token unique (code d'invitation)
- une référence vers une Personne interne (ID\_PERSONNE)
- une date de création (created\_at)
- une date d'expiration (expires\_at)

Cela permet de contrôler précisément qui peut activer un accès, et pendant combien de temps.

– Modèle de données des invitations utilisateurs (user\_invites)  
(extrait du code SQLAlchemy – table des invitations)

```
class UserInvite(Base):
    __tablename__ = "user_invites"

    ID_INVITE: Mapped[int] = mapped_column(Integer, primary_key=True)

    token: Mapped[str] = mapped_column(String, nullable=False, unique=True)

    ID_PERSONNE: Mapped[int] = mapped_column(
        ForeignKey("personnes.ID_PERSONNE", ondelete="CASCADE"),
        nullable=False,
    )

    created_at: Mapped[datetime] = mapped_column(
        DateTime(timezone=True),
        default=datetime.utcnow,
        nullable=False,
    )

    expires_at: Mapped[datetime] = mapped_column(
```

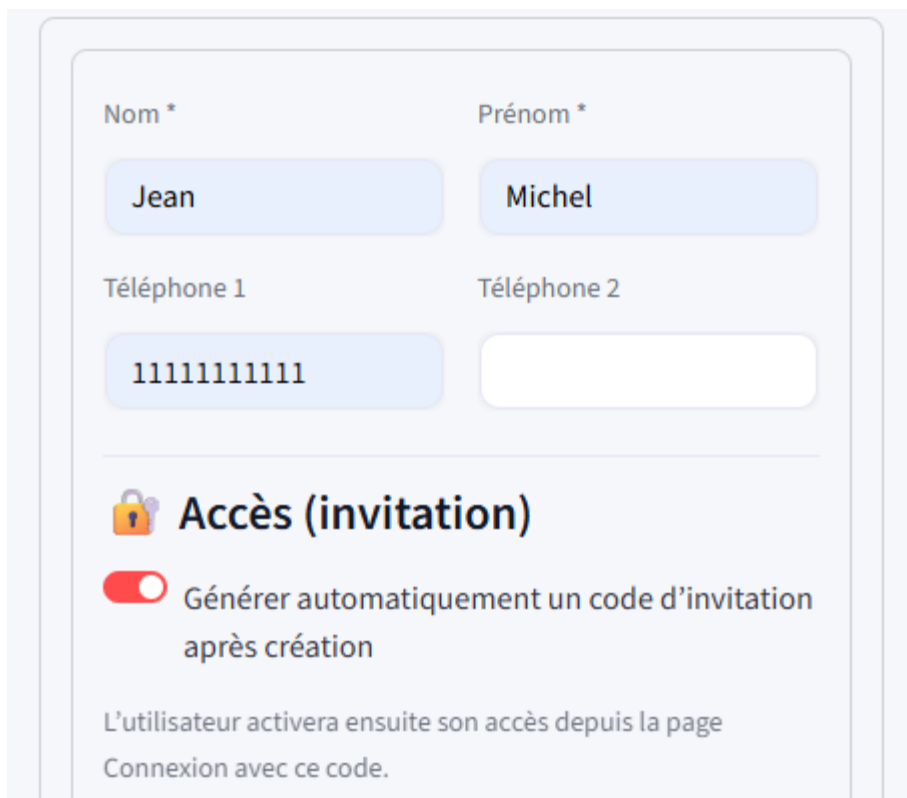
## 2.2 Génération automatique d'un code d'invitation lors de la création d'une Personne

Lorsqu'un administrateur crée une nouvelle fiche Personne (nom, prénom, téléphone...), il peut activer une option permettant de :

- générer automatiquement un code d'invitation
- associer ce code à la fiche créée
- préparer l'utilisateur à activer son accès plus tard via la page de connexion

Cette automatisation facilite la gestion des accès et réduit les actions manuelles nécessaires côté administrateur.

– Option d'activation : génération automatique d'un code d'invitation  
(capture du formulaire de création d'une Personne)



The image shows a user creation form with the following fields and options:

- Nom \***: Jean
- Prénom \***: Michel
- Téléphone 1**: 1111111111
- Téléphone 2**: (empty)

**Accès (invitation)**

- Générer automatiquement un code d'invitation après création

L'utilisateur activera ensuite son accès depuis la page Connexion avec ce code.

Une page dédiée permet à l'utilisateur de finaliser son accès à partir du code d'invitation fourni. L'utilisateur renseigne :

- son code d'invitation
- son mode d'activation (Email/mot de passe ou Google)
- ses identifiants selon le mode choisi

Une fois validé, l'accès est activé et le compte est correctement lié à la fiche Personne interne, ce qui permet ensuite d'appliquer les droits et rôles associés (administrateur, employé, bénévole...).

– Page "Activer mon accès" avec saisie du code d'invitation (capture de l'interface d'activation de compte)

**Connexion**

Choisissez votre méthode de connexion. L'activation par code sert à rattacher votre compte à votre fiche existante.

Email / mot de passe Google **Activer mon accès** Mot de passe oublié

---

## Activer mon accès

Saisissez votre code d'invitation. Vous pouvez ensuite activer votre accès via Email / mot de passe ou via Google.

Code d'invitation

ZDL-XXXXXX-YYYYY

Mode d'activation

Email / mot de passe  Google

Email

prenom.nom@asso.org

Mot de passe

Confirmer le mot de passe

**Bon à savoir**

- Le code sert à **rattacher** votre compte à votre fiche (Personne).
- En mode **Google**, vous serez redirigé vers Google.
- En mode **Email**, votre compte local est créé si besoin.

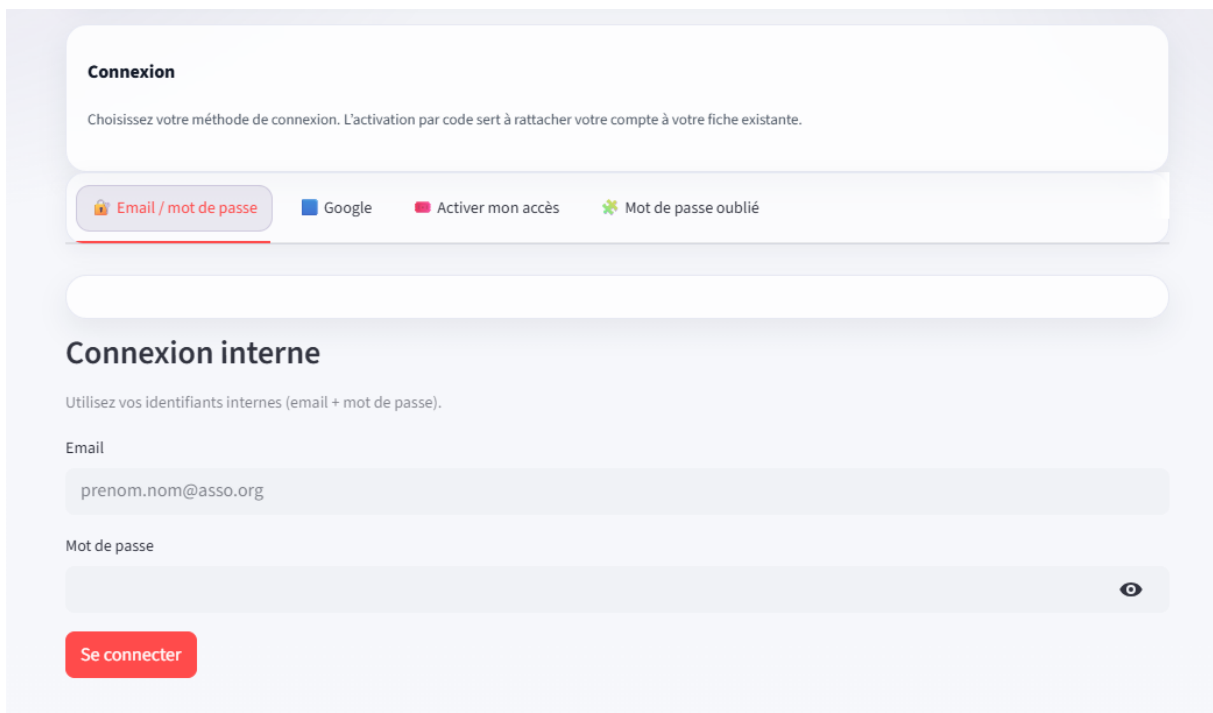
**Activer mon accès**

### 3. Ajout de la connexion par email / mot de passe

En complément de Google OAuth, une **authentification interne par email + mot de passe** a été ajoutée suite à la demande du client afin de :

- permettre l'accès aux utilisateurs sans compte Google
- offrir une alternative plus classique

– **Page de connexion avec choix de la méthode d'authentification**  
(*email/mot de passe, Google, activation par invitation*)



The screenshot shows a login interface with the following elements:

- Connexion** header.
- Text: "Choisissez votre méthode de connexion. L'activation par code sert à rattacher votre compte à votre fiche existante."
- Four authentication options in a row:
  - Email / mot de passe**: Selected, highlighted with a red underline and a lock icon.
  - Google**: Represented by the Google logo.
  - Activer mon accès**: Represented by a red square icon.
  - Mot de passe oublié**: Represented by a green gear icon.
- A large, empty white rounded rectangle below the options.
- Connexion interne** header.
- Text: "Utilisez vos identifiants internes (email + mot de passe)."
- Email** label above a text input field containing "prenom.nom@asso.org".
- Mot de passe** label above a password input field with a toggle eye icon on the right.
- A red **Se connecter** button at the bottom.

#### 4. Intégration de MailerSend pour l'envoi des emails

Pour l'envoi des emails (réinitialisation de mot de passe), l'outil **MailerSend** a été intégré.

##### Fonctionnement de MailerSend dans notre contexte :

MailerSend est un service SMTP/API permettant l'envoi sécurisé d'emails transactionnels.

Dans l'application :

- un **token API MailerSend** est généré depuis l'interface MailerSend
- ce token est stocké dans les **secrets Streamlit**
- l'envoi se fait via une fonction Python dédiée (send\_email\_smtp)

Les emails envoyés sont :

- sécurisés
- tracés
- réservés aux actions sensibles (mot de passe, invitations)

##### – Interface MailerSend avec le token API utilisé pour l'envoi des emails

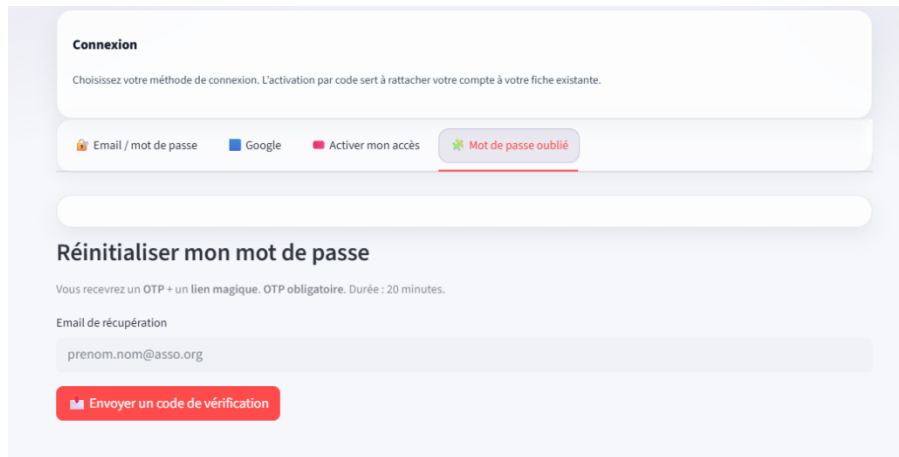
The screenshot shows the MailerSend API token management interface. At the top, there is a teal button labeled "Generate new token". Below this, a card displays the details of a token:

- A teal icon with "< >" symbols.
- The token name: "ZDL".
- The token type: "Sending access".
- The token value: "mlsn.70d1cf\*\*\*\*\*" (partially obscured).
- The token status: "Active" (in a teal pill).
- A "Manage" button with a dropdown arrow.

Une fonctionnalité complète de **réinitialisation de mot de passe** a été développée.

Fonctionnement :

1. L'utilisateur saisit son email
2. Un **email contenant un lien sécurisé et un code OTP** est envoyé via mailsender



The screenshot shows a web interface for password reset. At the top, there's a 'Connexion' section with a sub-header 'Choisissez votre méthode de connexion. L'activation par code sert à rattacher votre compte à votre fiche existante.' Below this are four buttons: 'Email / mot de passe', 'Google', 'Activer mon accès', and 'Mot de passe oublié' (which is highlighted with a red underline). A search bar is positioned below the buttons. The main section is titled 'Réinitialiser mon mot de passe' and includes the text 'Vous recevrez un OTP + un lien magique. OTP obligatoire. Durée : 20 minutes.' Below this, there's a label 'Email de récupération' and a text input field containing 'prenom.nom@asso.org'. A red button labeled 'Envoyer un code de vérification' is at the bottom of the form.



The screenshot shows the content of an email sent for password reset. It starts with 'Bonjour,' followed by 'Vous avez demandé à réinitialiser votre mot de passe.' Below this, it says 'Lien magique (ouvre la page) :' and provides a blue hyperlink: 'reset\_Password?token=YY-VqpBGQkyYjmB2tk0cEIk9daxTeRQwwNpHDnWqqWg'. The next line is 'Code OTP (obligatoire) : 179666' followed by a three-dot menu icon. The email concludes with 'Ce lien et ce code expirent dans 20 minutes. Si vous n'êtes pas à l'origine de cette demande, ignorez ce message.' and a redacted area. At the bottom, it says 'Delivered by MailerSend'.

3. L'utilisateur saisit :
  - le code OTP
  - son nouveau mot de passe
4. Le mot de passe est mis à jour après vérifications

Le système repose sur :

- un **token sécurisé**
- une **durée de validité limitée**
- une **validation OTP obligatoire**

## **Outils utilisés**

- **Python / Streamlit** : développement de l'application web
- **PostgreSQL (Supabase)** : base de données distante
- **SQLAlchemy** : ORM
- **MailerSend** : envoi d'emails transactionnels
- **Google OAuth** : authentification externe
- **Git / GitHub** : gestion de versions

## **Compétences mobilisées**

### Mission 1

- 1.6 : Organisation de son développement professionnel
- 1.2 : Réponse aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution
- 1.4 : Travail en mode projet
- 1.5 : Mise à disposition des utilisateurs d'un service informatique