

Modélisation Technique du Système de Gestion de Présence

1. Modèle : User (Visiteur)

- `id` (UUID)
 - `uuid_code` (string, unique) — ex : BE-8F92GHT
 - `last_name` (string)
 - `first_name` (string)
 - `title` (string) — étudiant, professionnel, élève, autre
 - `phone` (string, optionnel)
 - `email` (string, optionnel)
 - `created_at` (datetime)
 - `updated_at` (datetime)
 - `status` (string) — actif, inactif
-

2. Modèle : FormTemplate (Formulaire défini par l'admin)

- `id` (UUID)
- `name` (string) — Ex : Formulaire Étudiant
- `description` (string)
- `type` (enum) — `simple_presence` ou `arrival_departure`

- `active` (boolean)
 - `created_at` (datetime)
 - `updated_at` (datetime)
-

3. Modèle : FieldTemplate (Champs d'un formulaire)

- `id` (UUID)
 - `form_template_id` (UUID, FK)
 - `label` (string) — ex : "Université"
 - `field_type` (enum) — text, number, date, select, checkbox, textarea
 - `is_required` (boolean)
 - `options` (json) — pour les selects
 - `order` (int) — position d'affichage
-

4. Modèle : UserFieldValue (Valeurs des champs dynamiques)

- `id` (UUID)
- `user_id` (UUID, FK)
- `field_template_id` (UUID, FK)
- `value` (text)
- `created_at` (datetime)
- `updated_at` (datetime)

5. Modèle : Presence (Présence enregistrée)

- `id` (UUID)
- `user_id` (UUID, FK)
- `form_template_id` (UUID, FK) — le formulaire utilisé
- `presence_type` (enum)
 - `arrival`
 - `departure`
 - `simple`
- `timestamp` (datetime)

6. Modèle : ArrivalDepartureInterval (Période de présence)

- `id` (UUID)
- `form_template_id` (UUID, FK)
- `start_time` (time)
- `end_time` (time)
- `created_at` (datetime)

7. Modèle : AdminUser

- `id` (UUID)

- `username` (string)
 - `password_hash` (string)
 - `role` (enum) — `super_admin`, `manager`
 - `created_at` (datetime)
-

8. Logique métier résumée

8.1 Enrôlement

- Création d'un User
- Attribution automatique d'un UUID unique BE-XXXXX
- Remplissage des `UserFieldValue` selon le formulaire choisi

8.2 Enregistrement d'une présence

- L'utilisateur saisit son UUID
- Le système identifie le user
- Si type simple → enregistre `presence_type = simple`
- Si type arrivée/départ →
 - Si aucune arrivée n'existe ce jour → `arrival`
 - Sinon → `departure`

8.3 Mise à jour des infos

- Seuls les admins peuvent modifier les informations d'un utilisateur
- Le visiteur ne peut pas le faire lui-même