

# **SMART CITY**CAHIER DES CHARGES

# **Smart City**

Version 1.2, 16/12/2019

Auteur: Olivier SALESSE [o.salesse@mentalworks.fr | 06 70 61 95 99]

# 1. Le concept

Comme son nom l'évoque, le projet « Smart City » vise à créer une solution digitale intégrée pour les villes, les mairies et les associations de commerçants. L'objectif est de proposer une seule application (site web+appli en v2) qui rassemble l'ensemble des acteurs sur une même plateforme.

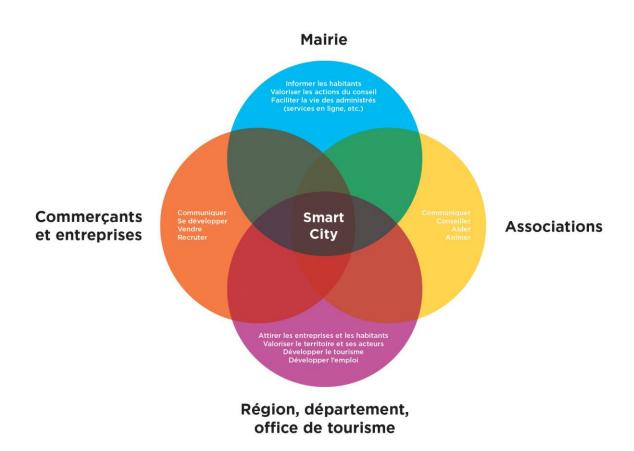
L'idée de ce projet fait suite aux problèmes parfois cumulés que rencontrent les grands villages et les petites/moyennes villes (2000 à 100 000 habitants) :

- Ces mairies ont peu de moyens financiers à consacrer à leur présence en ligne. Le site web de la mairie est réalisé soit en interne soit en faisant appel à des compétences locales (freelance, petite agence de com généraliste qui n'est pas spécialisée dans la création de sites web). Cela produit un résultat souvent peu qualitatif avec des fonctionnalités limitées. Les mairies ont toutes les mêmes besoins mais réinventent la roue de manière individuelle.
- Le site web de ces mairies propose essentiellement des contenus « froids » et il est rarement mis à jour car l'équipe municipale n'a pas le temps ou les compétences en interne et le recours à des prestataires implique un circuit décisionnel parfois long et couteux.
- Les villes de moyenne taille ont parfois 3 sites distincts : un pour la mairie, un pour les commerçants/entreprises et un pour l'office de tourisme, ce qui créé de la confusion pour les administrés et les visiteurs. Sans compter qu'une part importance des informations « chaudes » (vivantes) comme les actualités/événements sont communes et donc dupliquées entre ces sites, ce qui occasionne une perte de temps pour assurer les mises à jour et une confusion si l'information n'est pas publiée en même temps sur l'ensemble des sites.
- La mairie a un objectif d'information régalienne et administrative (informations générales, services en ligne dématérialisés, conseil municipal, arrêtés, etc.), le département à une mission d'animation et de valorisation du territoire (tourisme, événements, agenda, culture, loisirs) et les commerçants veulent vendre. Ces intérêts divergents (informer, animer, vendre) mènent le plus souvent à la dissociation/fragmentation des sites web et applis.

Au final, c'est le visiteur qui en subit les conséquences car il est face à plusieurs sites différents proposant chacun une partie seulement des informations. Il faut jongler entre eux, sans compter qu'ils imposent une ergonomie et une navigation différente, source de friction et de frustration.

Ces problèmes ouvrent la voie au développement d'une solution polyvalente et modulaire en mode SaaS (Software as a Service – abonnement) qui rassemble tous les acteurs d'une commune sur un même site (et l'appli associée) pour centraliser tous les contenus, proposer des fonctionnalités avancées et une expérience utilisateur optimale (cohérente et unifiée).

Son coût sera proportionnel à la taille de la commune et de ses besoins (un noyau de base complété avec des modules que la commune peut activer au fil de ses besoins et de son développement).



# 2. Marché et modèle économique

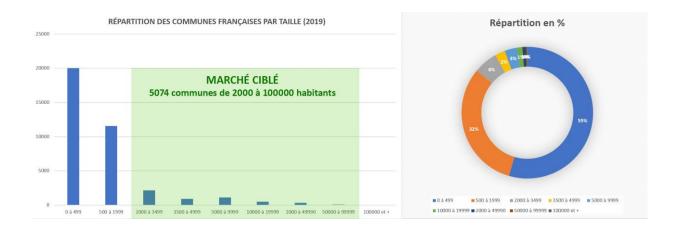
Comme nous l'avons exposé précédemment, Smart City est une solution clés en mains qui vise à rassembler sur le même site toutes les informations utiles et nécessaires aux touristes, aux habitants, aux organisations publiques et aux acteurs économiques locaux. L'objectif est de satisfaire les besoins des visiteurs pour éviter de répartir l'information entre plusieurs sites ; ce qui tourne souvent au jeu de piste.

Dotée de modules et de fonctionnalités en option, on peut créer un site adapté à la taille, aux besoins et aux moyens de la commune. On cible les acteurs potentiels suivants :

- Mairies
- Commerçants/entreprises
- Associations (dont associations de commerçants)
- Office de tourisme
- Région/département

L'animation culturelle, sociale ou touristique pour les villes de moins de 5000 habitants se répartit généralement entre la mairie, les commerçants ou les associations. Au-delà c'est généralement l'office de tourisme qui pilote la communication.

Le marché visé cible les petites et moyennes communes. En 2019, on dénombre 5074 communes entre 2000 et 100000 habitants (source INSEE), qui représente la fourchette idéale : en deçà, les communes sont trop petites pour avoir besoin d'un site aussi évolué (et capables de le financer) et au-dessus il est probable que les grandes villes auront mis en place des sites qu'elles développent en interne ou qui ne peuvent être fusionnés (chaque entité voulant gérer son site de manière autonome et distincte).



L'objectif du projet SmartCity est de proposer une plateforme « On demand » centralisée qui propose des fonctionnalités filtrées par des profils de droits, permettant à chaque contributeur de modifier uniquement les contenus dont il est en charge.

La facturation se fera idéalement au prorata des acteurs bénéficiaires : le socle de base sera facturé à la mairie. Les commerçants auront accès à des services « premium » payants (mini-site e-commerce, publicités mises en avant, etc.) et les associations de commerçants pour les villes de taille plus importante seront facturées directement sur les cotisations de leurs membres (on prélève un % sur la cotisation de chaque commerçant adhérent).

# 3. Fonctionnalités

## 2.2 Socle de base

Le socle de base de l'application Smart City représente le noyau fonctionnel livré à tous les clients, hors modules optionnels ; Il comprend l'essentiel pour permettre à une mairie de disposer d'un site internet de type « informatif ».

L'objectif, dans le cadre du projet étudiant, est d'enchainer un maximum de sprint dans le temps/planning imposé (6 mois). Chaque équipe pourra avancer à son rythme lors de chaque sprint et sera évaluée sur ce qu'elle aura pu livrer, en termes de quantité et de qualité. La note tiendra compte de ces critères sachant qu'il est préférable d'en faire moins mais bien exécuté et sans bugs, conforme à la maquette que d'enchaîner les sprints avec un livrable final bugué et non exploitable. Les 3 critères d'évaluation sont :

- Le nombre de fonctionnalités livrées dans chaque sprint (comparatif entre ce qui était dans le backlog et ce qui a été effectivement livré et fonctionnel)
- 2. La qualité du livrable de chaque module/sprint (respect de l'UX/UI, qualité et normes de codage, etc.)
- 3. Le respect de la méthode agile appliquée (respect des délais, des protocoles, la régularité, la qualité des livrables/supports, la qualité de la communication avec le product owner).

A chaque fin de sprint, les équipes devront donner un accès au client (qui joue donc le rôle Product Owner) pour qu'il puisse tester le livrable et produire une évaluation. La note finale obtenue sera donc la moyenne des notes intermédiaires.

Les modules/fonctionnalités de base attendues dans l'ordre de développement proposé :

- Page d'accueil (webdesign personnalisable : logo, infos, couleurs) avec slider/diaporama
- Module menu personnalisable (2 niveaux)
- Générateur de pages intégré (CMS) permettant de présenter la ville, ses services, etc.
- Actualités générales
- Agenda des événements et des manifestations
- Carte interactive permettant de situer les commerces et les points d'intérêts touristiques
- Annuaires (commerces, associations, entreprises, services publics)
- Page de contact permettant d'orienter les demandes par catégorie/demandes.

La livraison de ces fonctionnalités dans une qualité jugée satisfaisante permettra d'obtenir la note de 15/20. Les équipes pourront dépasser cette note en développant des fonctionnalités « optionnelles » ou en exécutant les modules de base avec un niveau d'exécution supérieur.

# 2.3 Modules optionnels

Les modules suivants sont prévus en tant qu'options dans le projet développé par mentalworks, ils sont activables sur demande selon la taille de la mairie et ses moyens. Ils sont listés à titre informationnel pour les équipes qui veulent augmenter leurs chances d'obtenir une note maximale (mais pas au détriment des modules de base attendus). Ces modules seront maquettés et spécifiés sur demande dès qu'un groupe souhaitera l'aborder.

Ils sont listés par ordre de priorité:

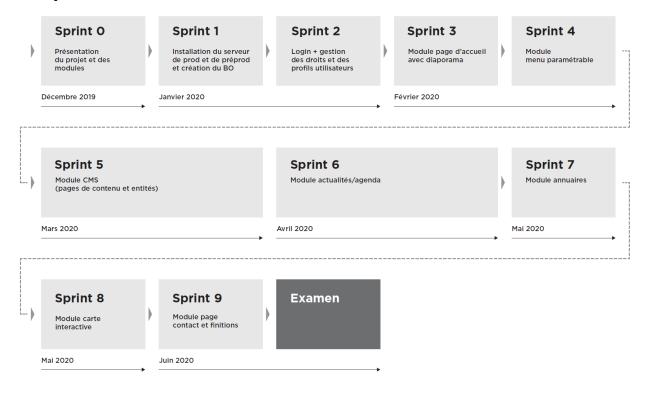
# Modules front:

- Module sondage simplifié
- Module petites annonces (type leboncoin mais très simplifié)
- Module offres d'emploi et stages (jobboard très simplifié)
- Module FAQ (questions/réponses)
- Module Forum
- Module marchés publics et privés (appels d'offres)
- Module réseaux sociaux (wall/mur) permettant de remonter les posts + les pousser
- Médiathèque (documents à télécharger, vidéos, liens utiles)
- Module formulaires/sondages/enquêtes (type google forms)
- Module newsletter intégré (envoyer de l'information par email ou sms)
- Module « mini-sites » pour les commerçants/entreprises/associations
- Module de paiement par CB pour les mini-sites des commerçants/entreprises
- Module services dématérialisés (API vers sites publics)
- Module inscriptions/réservations à un évènement (type Doodle)
- Module de covoiturage (type blablacar mais très simplifié)

# Modules de l'extranet :

- Module groupes de travail
- Module compte rendus avec alertes/workflow de validation
- Module agenda avec réservation des salles/équipements/voitures
- Module conversation/chat live (réseau social)
- Module de gestion des associations (adhésions, comptabilité, etc.)

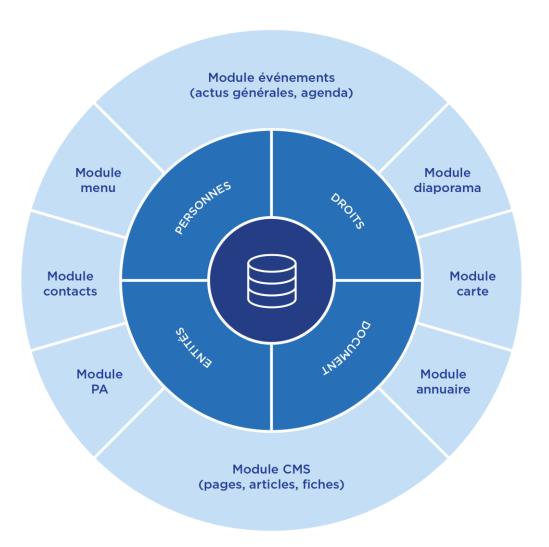
# 4. Sprints



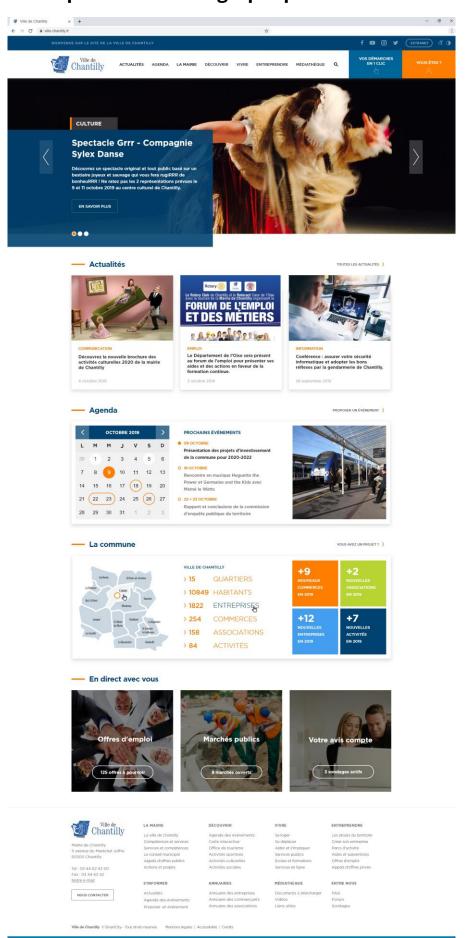
# 5. Architecture générale

L'application repose sur une base de données centrale sur laquelle repose tous les modules et toutes les fonctionnalités. Le noyau de base est composé de 4 socles interdépendants qui représentent le socle fondateur de l'application :

- les **personnes** (physiques) qui se connectent à l'extranet, au backoffice et qui auront des droits
- les droits (qui définissent ce que les personnes peuvent voir et faire dans l'application),
- les entités (personnes morales, entreprises, organismes, etc.) reliées à des personnes/documents
- les documents (fichiers, articles, actualités) qui peuvent être reliés à des entités/personnes



# 6. Maquette et charte graphique











6 octobre 2019



Le Département de l'Oise sera présent au forum de l'emploi pour présenter ses aides et des actions en faveur de la formation continue.





# — Agenda



28 29 30 31 1 2 3

### PROCHAINS ÉVÉNEMENTS

Présentation des projets d'investi de la commune pour 2020-2022

Rencontre en musique Huguette the Power et Germaine and the Kids avec Mémé le Watts

Rapport et conclusions de la commi d'enquête publique du territoire



# - La commune





VILLE DE CHANTILLY

) 15 QUARTIERS 10849 HABITANTS

) 1822 ENTREPRISES > 254 COMMERCES

> 158 ASSOCIATIONS > 84 ACTIVITÉS

# — En direct avec vous









Tel: 03 44 62 42 00 Fax: 03 44 62 42 Notre e-mail

NOUS CONTACTER







# Découvrez la nouvelle plaquette de la 3e saison de la communauté de communes de l'Ernée

### Agenda

PROCHAINS ÉVÉNEMENTS Rencontre en musique Huguette the Power et Germaine and the Kids avec Mémé le Watts

Rapport et conclusions de la commission d'enquête publique du territoire



### - En direct avec vous









# 7. Spécifications fonctionnelles générales

On présente ci-dessous le descriptif fonctionnel général des modules et des fonctionnalités principales de Smart City. Chaque sprint aura pour objectif de fixer les spécifications fonctionnelles détaillées (SFD) en rentrant dans le détail pour être en mesure de livrer une V1 exploitable de chaque module.

# 7.1 Module paramètres

Ce module proposé dans l'admin permet de personnaliser l'application pour s'adapter aux informations de contact à la charte graphique de chaque ville. Ce module est composé de deux onglets :

## Onglet « identité » :

- Nom de la ville
- Adresse
- Complément d'adresse
- Code postal
- Ville
- Tél
- Fax
- Email général (public)
- Email des alertes
- URL page Facebook
- URL page Twitter
- URL page Instagram
- URL page Youtube
- URL page Linkedin

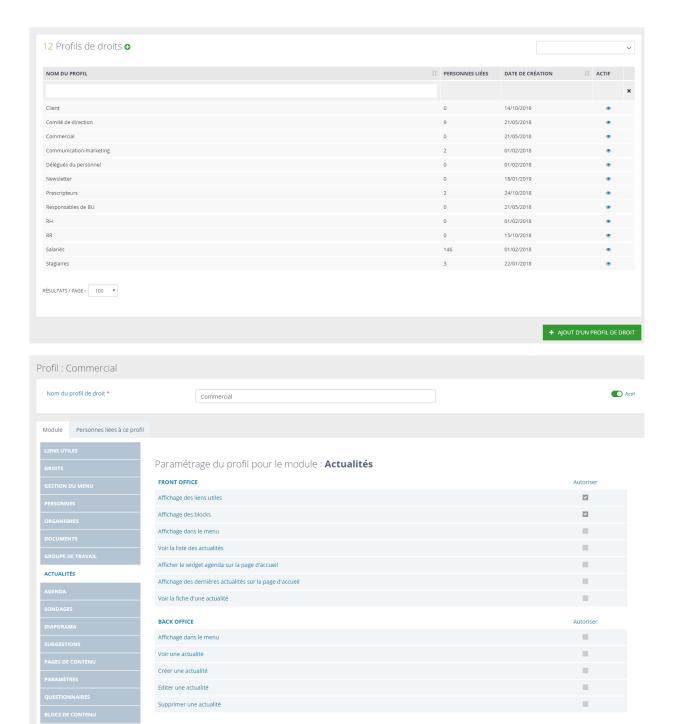
\_

# Onglet « charte graphique »:

- Logo du site (front)
- Logo du site (back)
- Favicon
- Couleur primaire
- Couleur secondaire
- Couleur tertiaire

### 7.2 Gestion des droits

- Pour chaque profil créé, on cochera en face les pouvoirs associés (ce qui impose de lister l'ensemble des droits que l'on peut gérer)
- Seul un super admin pourra créer/modifier/supprimer un profil de droit (on ne peut supprimer le super admin, c'est le 1<sup>er</sup> compte créé au moment du déploiement de l'application).
- On peut créer autant de profils que souhaité, avec pour chacun des pouvoirs adaptés aux besoins de chaque client/ville/mairie.



# 7.3 Module diaporama

Chaque slide du diaporama est composé des champs :

- Un titre\*,
- Un résumé,
- Une catégorie\*,
- Une date de début d'affichage\*
- Une date de fin d'affichage
- Un libellé pour le texte du bouton (si non renseigné, pas de bouton)

B

☐ DUPLIQUER ☐ SUPPRIMER ✓ SAUVEGARDER

- Une URL pour le lien du bouton
- Une case à cocher « ouvrir dans un nouvel onglet »

- Un champ image pour le visuel

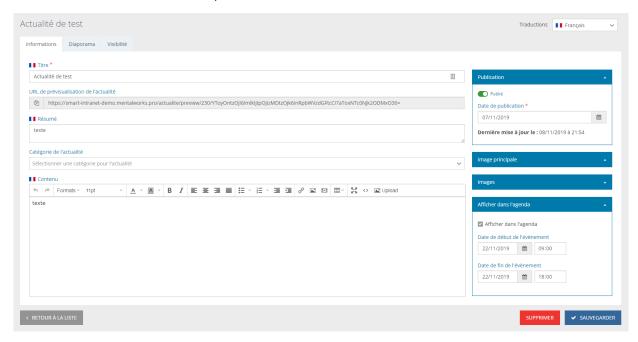
Le reste est charté dans les paramètres de l'application (couleurs, typos, filets etc.)

Il est possible de créer X slides, l'ordre d'affichage est déterminé par la date de début d'affichage (on affiche en premier la date de début d'affichage la plus récente).



## 7.4 Module événements

Un événement peut-être une actualité générale mais aussi un événement qui se retrouvera dan l'agenda si on coche une case dédiée (non cochée par défaut).



Une actualité générale se compose des champs suivants :

- Titre\*
- Catégorie\*
- Résumé
- Texte long (éditeur HTML avec possibilité d'uploader des fichiers (PDF, images) et d'insérer des liens URL))
- Date de publication (affichée)
- Visuel principal/photo
- Photos additionnelles (galerie)

- Vignette (si non présente, on la génère à partir du visuel)
- + Case à cocher « Evénement » pour l'étendre en événement qui sera affiché dans l'agenda avec les champs suivants qui s'activent si cochée :
  - Date de début de l'événement (reprise auto de base de la date de publication mais dissociée ensuite)
  - Date de fin de l'événement
  - Heure de début de l'événement
  - Heure de fin de l'événement

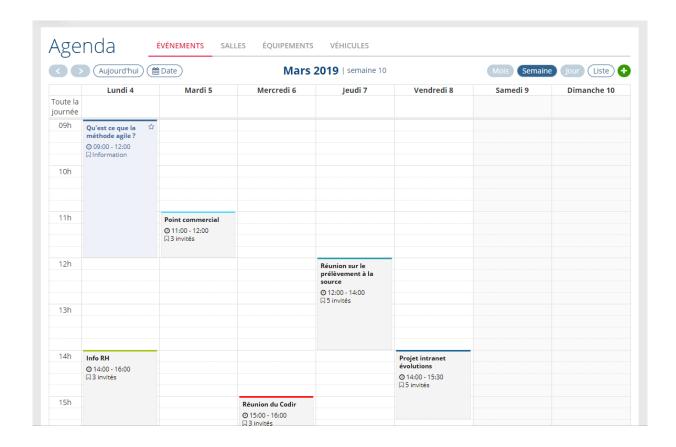
On proposera une dimension réseau social avec un indicateur du nombre de vues, de likes et de liens de partage sur les réseaux sociaux (pas demandé aux étudiants). Le système de blog/commentaires ne fait pas partie de la V1.



La maguette finale sera définie lors du sprint correspondant.

# 7.5 Module agenda

Reprise du module calendrier JS open source full calendar, à customiser avec la charte du client et les catégories d'événements qui doivent être administrables (nom de la catégorie + code couleur HTML associé).



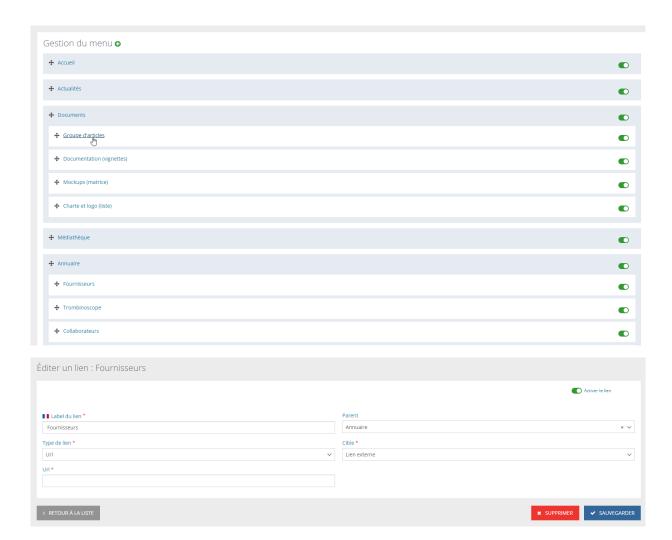
# 7.6 Module menu

Chaque client/ville voudra personnaliser le menu général de son site aussi il faut prévoir dans le backoffice un module dédié permettant de le personnaliser. Ce menu n'est qu'un générateur d'alias/raccourcis avec pour chaque entrée un lien qui pointe soit sur un des modules de l'application soit sur une URL libre.

Pour organiser l'ordre et la hiérarchie du menu, on propose d'adopter un treeview ou un affichage équivalent.

Chaque entrée du menu sera composée :

- Libellé
- Parent (sélecteur pour crée la hiérarchie si le treeview n'est pas développé)
- Sélecteur qui pointe vers un des modules disponibles (actualités, agenda, annuaire, etc.) (par défaut aucun, ce qui active le champ URL suivant si le sélecteur pointe vers un des modules le champ URL se grise et on ne tient pas compte de son contenu)
- Champ URL permettant de saisir une destination libre
- Case à cocher « ouvrir dans un nouvel onglet »



## 7.7 Module CMS

Ce module permet de créer des pages de contenu « libre » pour saisir des pages d'information et de contenu, qui serviront aussi à créer les fiches des services de la mairie, les comptes rendus, projets, actions, etc.

Les champs prévus sont les suivants :

- Titre de la page\*
- Résumé
- Texte long (éditeur HTML avec possibilité d'uploader des fichiers (PDF, images) et d'insérer des liens URL))
- Date de publication (pour afficher la date de mise à jour)
- Visuel principal/photo
- Photos additionnelles (galerie)
- Etat (brouillon, publié) sous forme de switch
- Fichiers PDF à télécharger
- Liens utiles (URL, permet de pointer vers d'autres pages du site ou à l'extérieur)

La maquette sera définie lors du sprint correspondant.

# 7.8 Module personnes

Ce module permet de créer des fiches personnes pour créer les comptes utilisateurs et les personnes ayant un accès à l'administration du site pour gérer une partie des contenus.

Les champs prévus sont les suivants :

- Code\* (généré automatiquement, unique mais modifiable)
- Genre\* (H/F/ND)
- Prénom\*
- Nom\*
- Date de naissance
- Photo
- Profil de droit\*
- Email\* (sert d'identifiant de connexion)
- Mot de passe (8 car min dont 1 lettre majuscule, 1 chiffre)
- Switch compte actif/inactif
- Tél mobile
- Tel fixe
- Poste/fonction

La maquette sera définie lors du sprint correspondant.

## 7.9 Module entités

Ce module permet de créer des fiches organismes, entreprises, associations, etc.

Les champs prévus sont les suivants :

- Code\* (généré automatiquement, unique mais modifiable)
- Titre\*
- Résumé
- Texte long (éditeur HTML avec possibilité d'uploader des fichiers (PDF, images) et d'insérer des liens URL))
- Date de publication (pour afficher la date de mise à jour)
- Visuel principal/photo
- Photos additionnelles (galerie)
- Etat (brouillon, publié) sous forme de switch
- Fichiers PDF à télécharger
- Liens utiles (URL, permet de pointer vers d'autres pages du site ou à l'extérieur)
- Logo de l'entité
- Adresse
- Complément d'adresse
- Code postal
- Ville
- Tél
- Fax
- Site web (public)
- Email général (public)
- Email des alertes
- URL page Facebook
- URL page Twitter
- URL page Instagram
- URL page Youtube
- URL page Linkedin

Un onglet « administrateurs » permettra d'ajouter des personnes qui sont capables de modifier le contenu de cette fiche une fois connectés dans le backoffice.

La maquette sera définie lors du sprint correspondant.

# 7.10 Module petites annonces

Ce module permet de créer des petites annonces dont les tags permettront de les filtrer/classer par catégorie et sous-catégorie afin d'en faire un module universel en V1 (petites annonces, appels d'offres, offres d'emploi, appels d'offres, etc.).

Les champs prévus sont les suivants :

- Code\* (généré automatiquement, unique mais modifiable)
- Titre\*
- Catégorie\* (liste administrable) Petites annonces, Offres d'emploi/stage, Appels d'offres
- Sous-catégories (liste administrable pour chaque sous-catégorie avec code couleur associé)
- Résumé
- Texte long (éditeur HTML avec possibilité d'uploader des fichiers (PDF, images) et d'insérer des liens URL))
- Champ prix
- Date de publication (pour afficher la date de mise à jour)
- Date de fin de publication (pour cacher l'annonce à échéance)
- Visuel principal/photo
- Mots clés
- Photos additionnelles (galerie)
- Etat (brouillon, publié) sous forme de switch
- Fichiers PDF à télécharger
- Liens utiles (URL, permet de pointer vers d'autres pages du site ou à l'extérieur)
- Nombre de vues
- Email de contact
- Tel de contact

