

SESSION 2018

FICHE E4
SITE INTERNET SCA ASSURANCES



MAGNANT VALENTIN

BTS Services informatiques aux organisations Session 2018	
E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques Coefficient 4	
DESCRIPTION D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>
OPTION SISR <input type="checkbox"/>	OPTION SLAM <input checked="" type="checkbox"/>
NOM et prénom du candidat : MAGNANT Valentin	
N° candidat : 0311377637	
Contexte de la situation professionnelle¹ L'entreprise SARL SCA Assurances souhaite étendre son activité sur internet. Elle souhaite donc créer un site internet qui mettra en relation les clients et prospects avec l'entreprise à l'aide d'une interface en ligne. Celle-ci souhaite dans un premier temps gérer les demandes de devis, et par la suite gérer ses contrats clients. Le développement d'une application web se justifie par le fait d'un besoin d'étendre son activité et faciliter les relations distantes ainsi qu'une meilleure communication avec ses clients et prospect. L'application est développée avec NodeJs et une base de données MongoDB. Les données sont gérées avec une API REST en NodeJS.	
Intitulé de la situation professionnelle Étude et réalisation d'une application web pour améliorer la relation des clients et prospect avec l'entreprise ainsi qu'une meilleure gestion des devis et contrats.	
Période de réalisation : Décembre 2016 à Avril 2018 Lieu : Formation Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul <input type="checkbox"/> En équipe	
Principale(s) activité(s) concernée(s)² <ul style="list-style-type: none"> • Analyse du cahier des charges d'un service à produire • Etude des exigences liées à la qualité attendue d'un service • Détermination des tests nécessaires à la validation d'un service • Définition des niveaux d'habilitation associés à un service • Participation à un projet • Proposition d'une solution applicative • Conception ou adaptation de l'interface utilisateur d'une solution applicative • Conception ou adaptation d'une base de données • Définition des caractéristiques d'une solution applicative • Gestion d'environnement de développement et de test 	

¹ Conformément au référentiel du BTS SIO, le contexte doit être conforme au cahier des charges national en matière d'environnement technologique dans le domaine de spécialité correspondant à l'option du candidat.

² En référence à la description des activités des processus prévue dans le référentiel de certification.

<p>Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus)</p> <p>Ressources fournies :</p> <p>Cahier des charges des fonctionnalités attendues. Description des données utilisées et des résultats attendus.</p> <p>Environnement de développement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visual Studio Code - MongoDB - Postman - Robo 3t <p>Résultats attendus :</p> <p>Choix d'une technologie, stratégie pour le développement de l'application mobile.</p> <p>Réalisation d'une application mobile sous NodeJS pour la création d'un site web (gestion de la clientèle et la prospection ainsi que la gestion des devis, contrats et communications).</p> <p>Programmation en Javascript, NodeJS, HTML, CSS.</p> <p>Mise en place d'une base de données MongoDB et gestion des données avec une API REST.</p>
<p>Productions associées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conception d'une API REST sur le serveur pour l'interaction avec la base de données MongoDB • Application Web NodeJS
<p>Modalités d'accès aux productions ²</p> <p>https://github.com/Hylree/SCA</p> <p>Modalités d'accès à la documentation des productions ³</p> <p>https://github.com/Hylree/SCA</p> <p>Au verso de cette page, le candidat présente un descriptif détaillé de la situation professionnelle et des productions réalisées sous forme d'un rapport d'activité permettant notamment de mettre en évidence la démarche suivie et les méthodes retenues.</p>

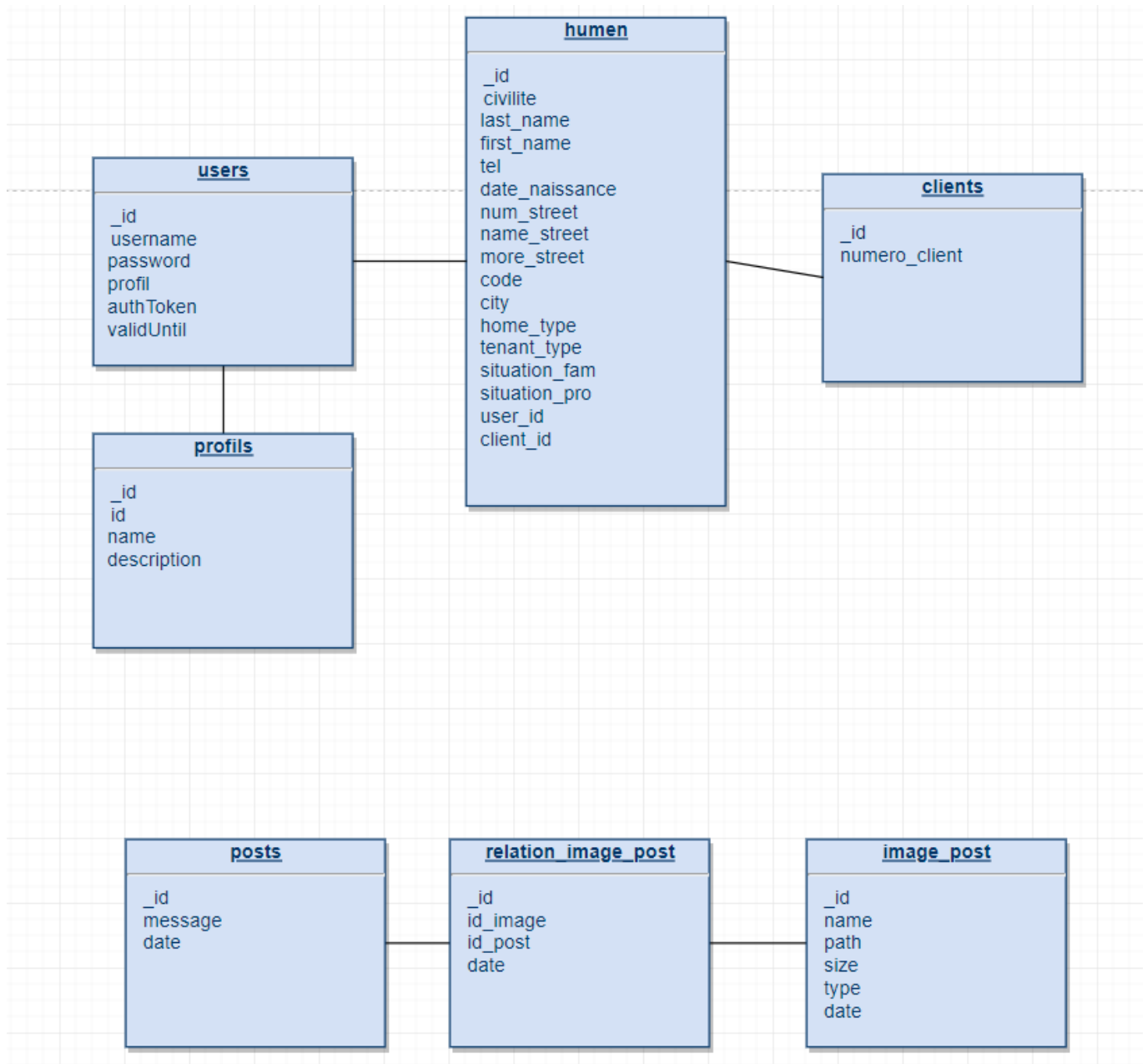
¹ En référence à la description des activités des processus prévue dans le référentiel de certification.

² Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. Les candidats qui n'en sont pas munis sont pénalisés dans les limites prévues par la grille d'aide à l'évaluation proposée par la circulaire nationale d'organisation. ». Il s'agit par exemple des identifiant, mot de passe, URL d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

³ Lien vers le document décrivant la situation professionnelle tant au niveau logiciel (par exemple service fourni par la situation, interfaces utilisateurs, description des classes, de la base de données...) que matériel (par exemple schéma complet de réseau mis en place et configurations des services).

DOSSIER : SCA ASSURANCES

Modèle relationnel de la base de données :



Architecture du site web :

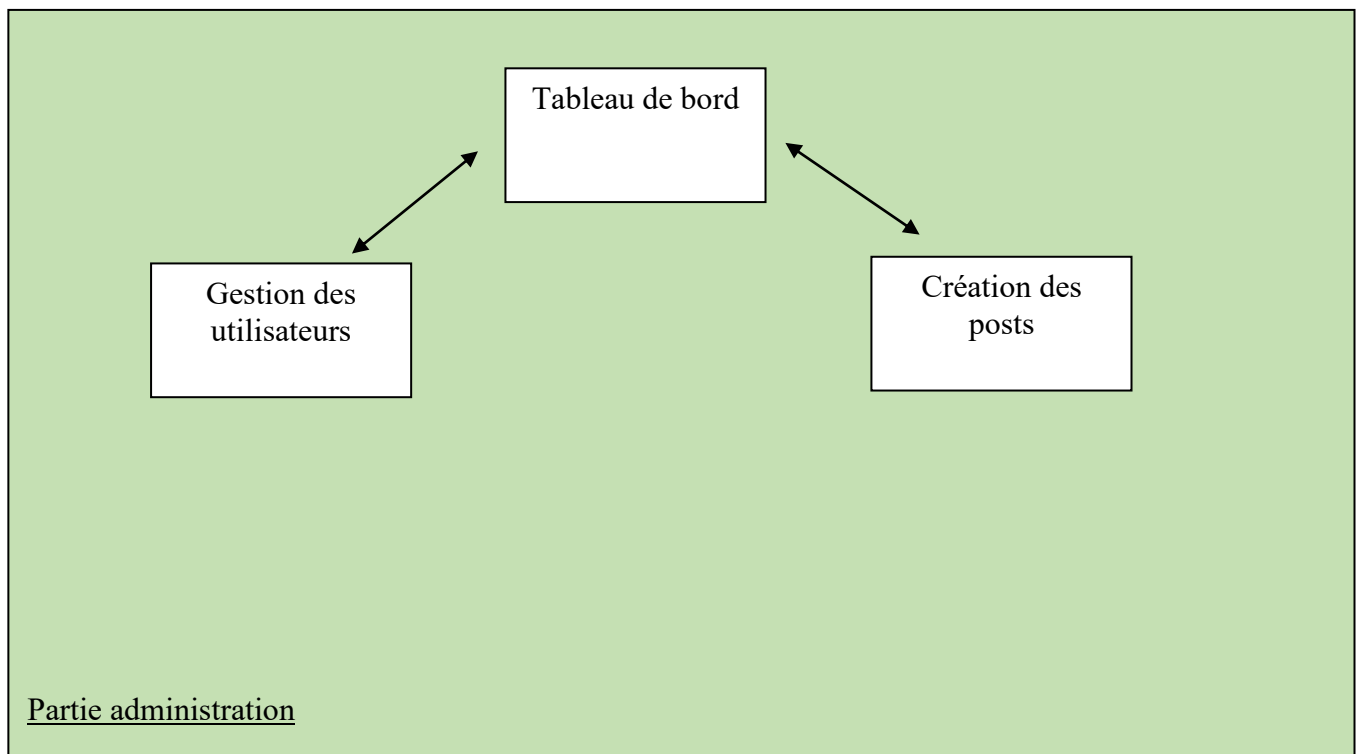
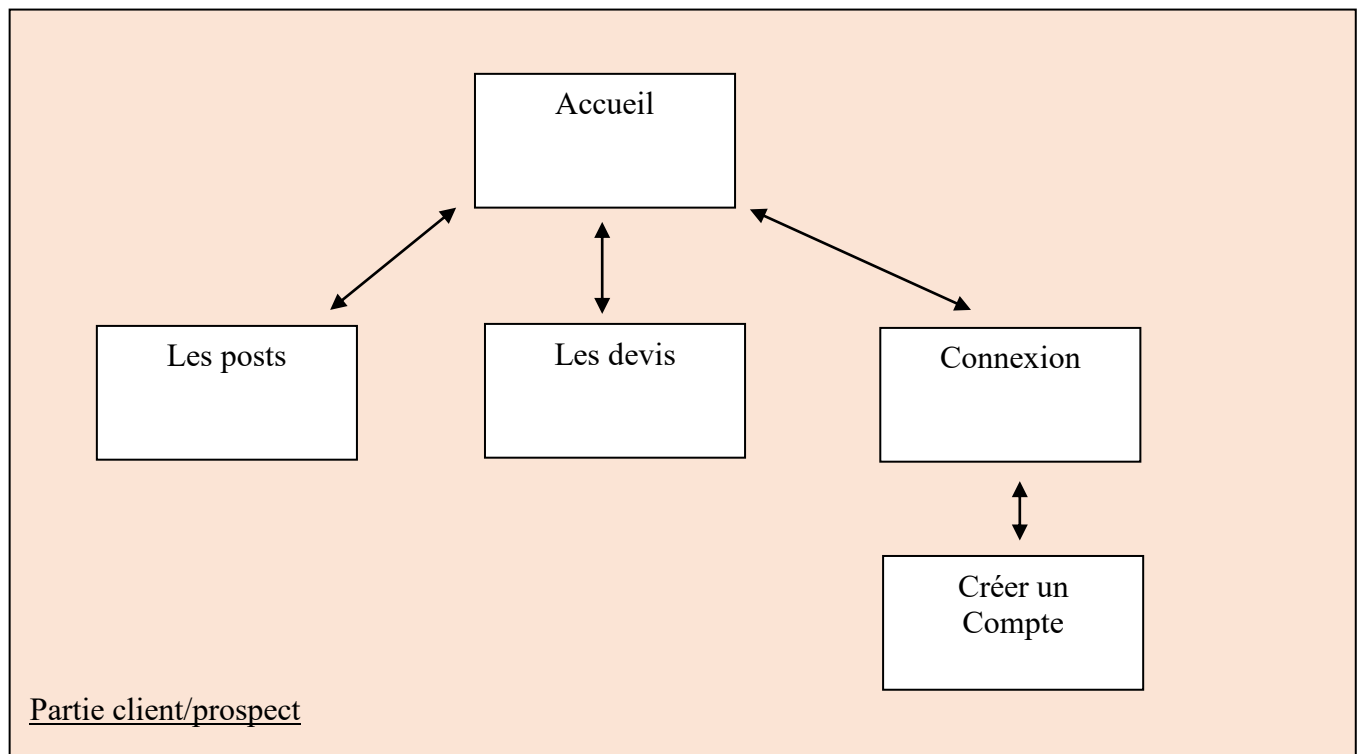
Le site se divise en deux parties :

- La partie administration
- La partie client/prospect

L'accès aux parties du site est géré à l'aide d'un middleware qui vérifie le profil de l'utilisateur. Si l'utilisateur n'a pas les droits d'accès, il sera alors redirigé sur la page d'accueil du site.

Quand le profil est valide alors un nouvel élément appelé « Administration » apparaît dans le menu.

Schéma de l'architecture du site :



La gestion des utilisateurs :

Les utilisateurs créant leur compte sur le site ont le profil par défaut « prospect ». Pour que l'utilisateur obtienne le profil client, l'administrateur doit lui attribuer manuellement dans l'interface d'administration.

La création de l'utilisateur est réalisée dans la fonction *postRegister()*.

Les mots de passe sont hashés.

L'utilisateur peut alors se connecter avec son compte.

Lors de la connexion de l'utilisateur un token d'authentification est créé et enregistré en base de données. Une date de validité d'une heure est également enregistrée.

Les données de l'utilisateur sont enregistrées dans les variables de session.

Le middleware *authMiddleware* est appliqué sur toutes les routes de l'application pour vérifier la validité du token.

Un token est :

- Valide pendant 1h
- Vérifié par rapport à la signature dans les fichiers de configuration

Si, le token est valide celui-ci est renouvelé d'une heure et les variables de session sont réenregistrées.

Gestion des utilisateurs par l'administrateur :

Une vue permet à l'administrateur d'avoir tous les humains enregistrés dans la base avec la fonction *getAllHumans()*.

Dans cette vue on peut :

- Filtrer les utilisateurs par numéro client ou nom (fonction *getHumansFilter()*)
- Avoir les détails d'un utilisateur en particulier (fonction *getUniqueHuman()*)
- Modifier les informations d'un utilisateur (fonction *updateOneHuman()*)

La gestion des posts :

Dans la section d'administration une vue permet de créer des posts.

Le contenu d'un post :

- Une ou plusieurs images
- Un message

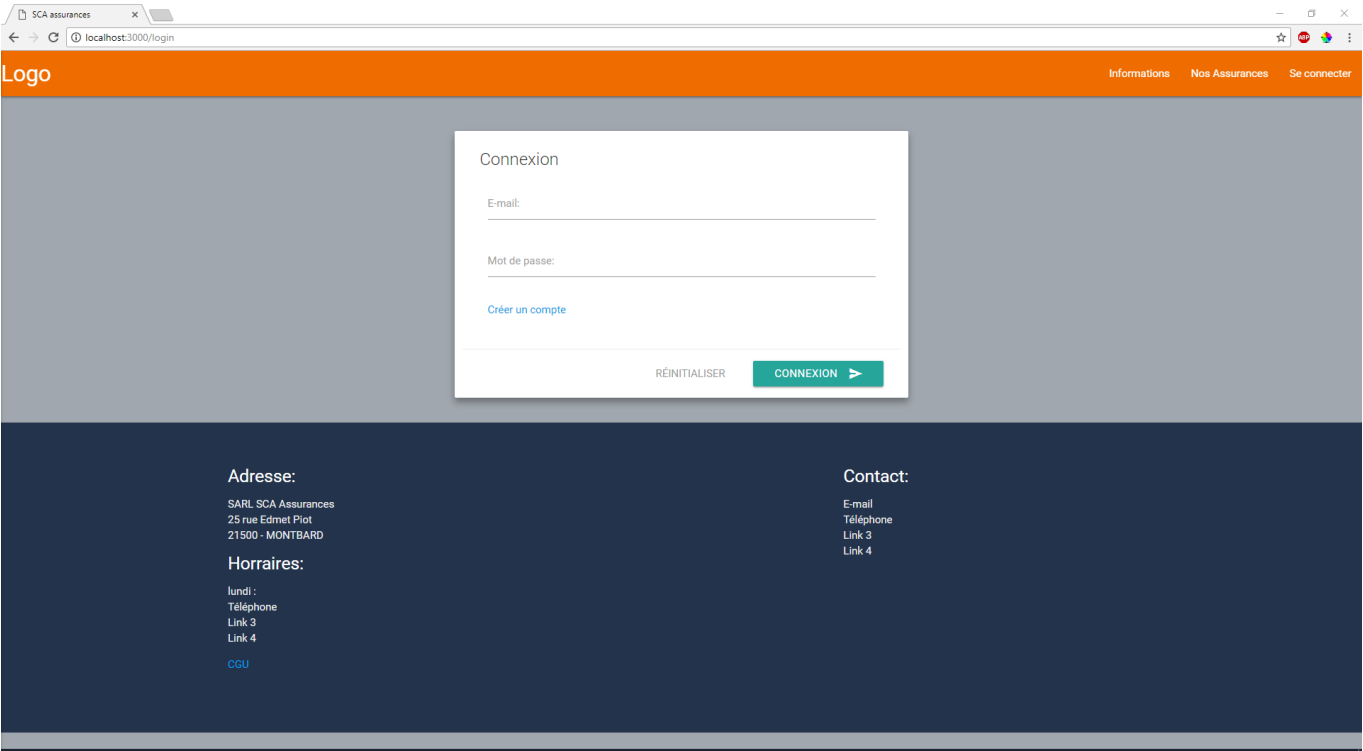
La fonction *postPost()* permet de créer le post.

Dans la section client/prospect, l'affichage des posts se situe dans l'espace « Information ».

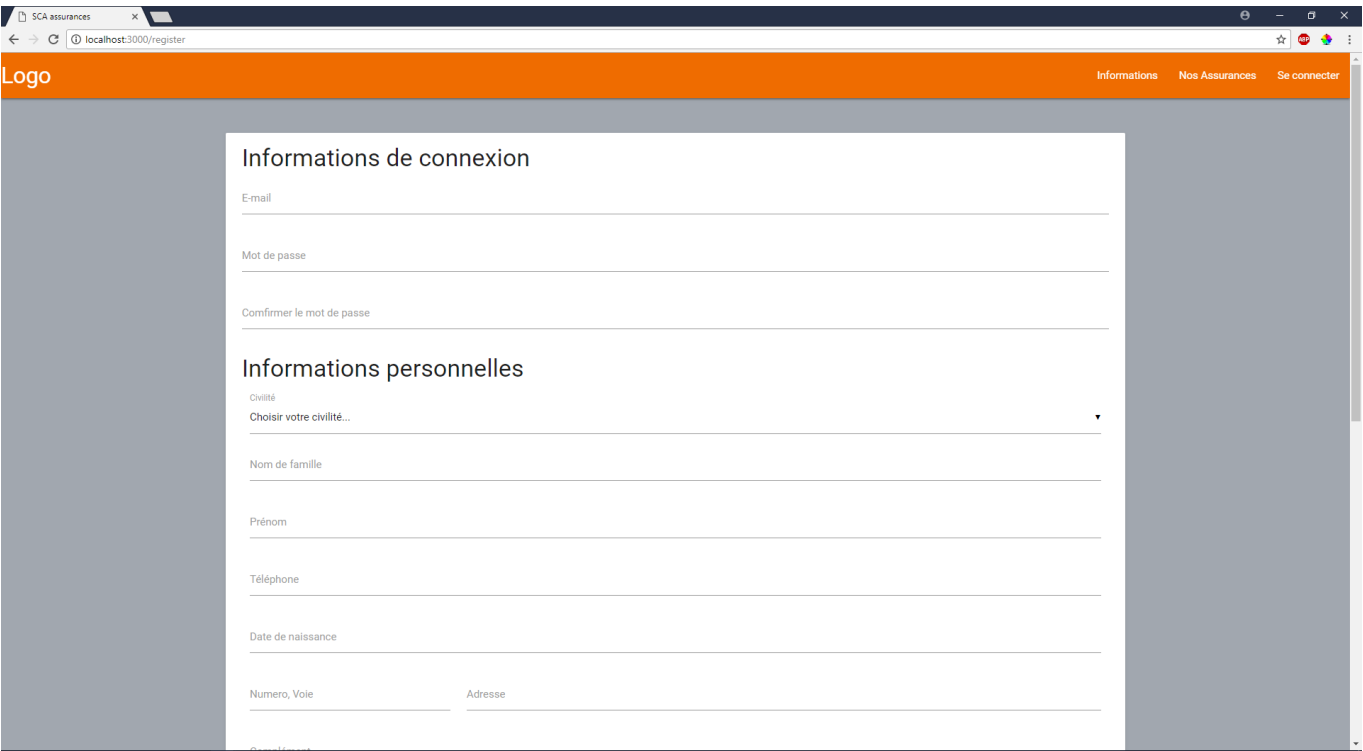
La fonction *postsView()* crée la vue de la page web et retourne la liste des posts dans les variables locales.

Maquettage :

Page de login :



Page d'enregistrement de compte :



Page d’administration des utilisateurs :

Administration - SCA asl X

localhost:3000/administration/users

materialize logo SCA Administration

Utilisateurs Postes

Filtre

Nom: A à Z

Numéro client: Ordre croissant

Numero client	Civilité	Nom	Prénom	E-mail	Téléphone	code Postal	Ville	Profil
001	M	MAGNANT	Valentin	valentin.magnant@orange.fr	06 09 78 80 48	21000	DIJON	prospect

Boite modale pour afficher et modifier les informations d’un utilisateur :

Administration - SCA asl X

localhost:3000/administration/users

materialize logo SCA Administration

Utilisateurs Postes

Filtre

Nom: A à Z

Numéro client: Ordre croissant

Numero client	Civilité	Nom	Prénom	E-mail	Téléphone	code Postal	Ville	Profil
001	M	MAGNANT	Valentin	valentin.magnant@orange.fr	06 09 78 80 48	21000	DIJON	prospect

INFORMATIONS PERSONNELLES

DEVIS

CONTRATS

Numéro client:

001

Civilité:

M

Nom de famille:

MAGNANT

Prénom:

Valentin

Date de naissance:

12/03/2018

Email:

valentin.magnant@orange.fr

Téléphone:

06 09 78 80 48

Profil:

prospect

Adresse:

29 Rue de la verte

Complément d'adresse:

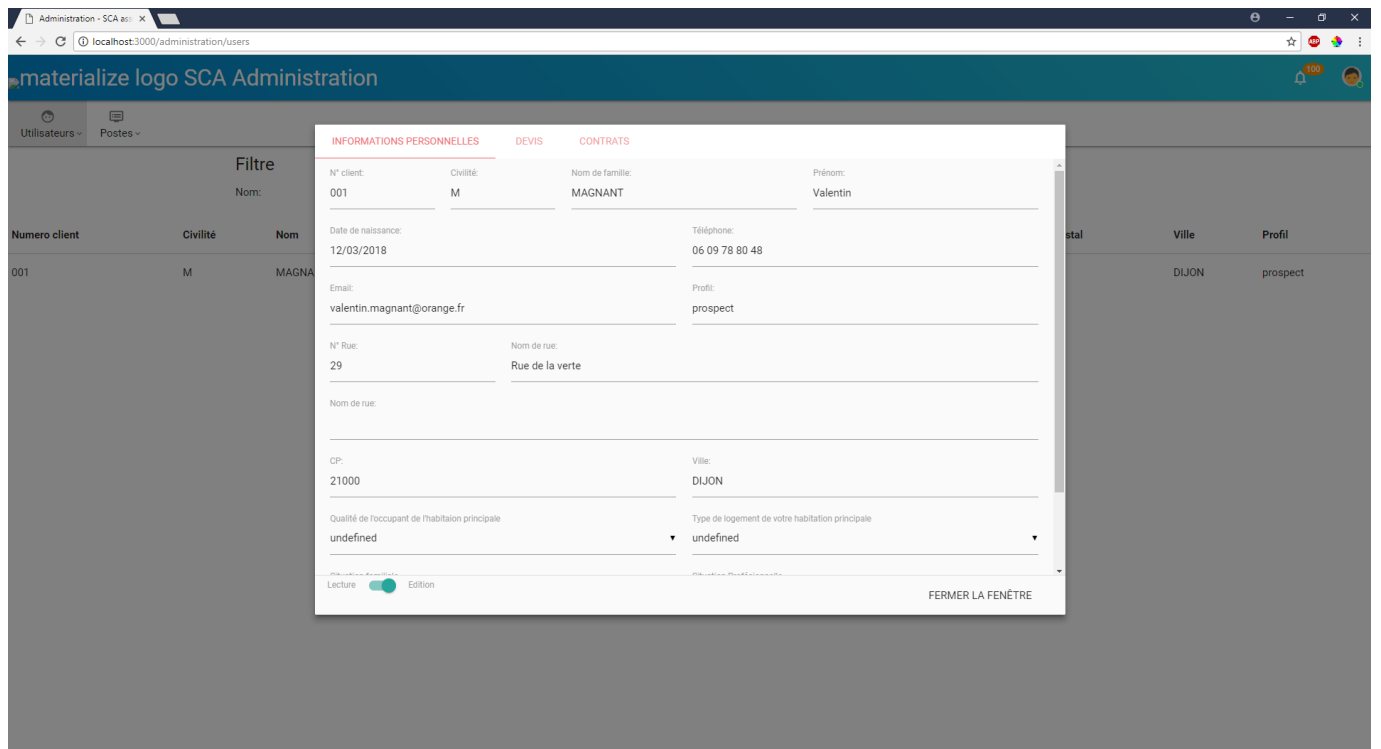
Ville:

21000 - DIJON

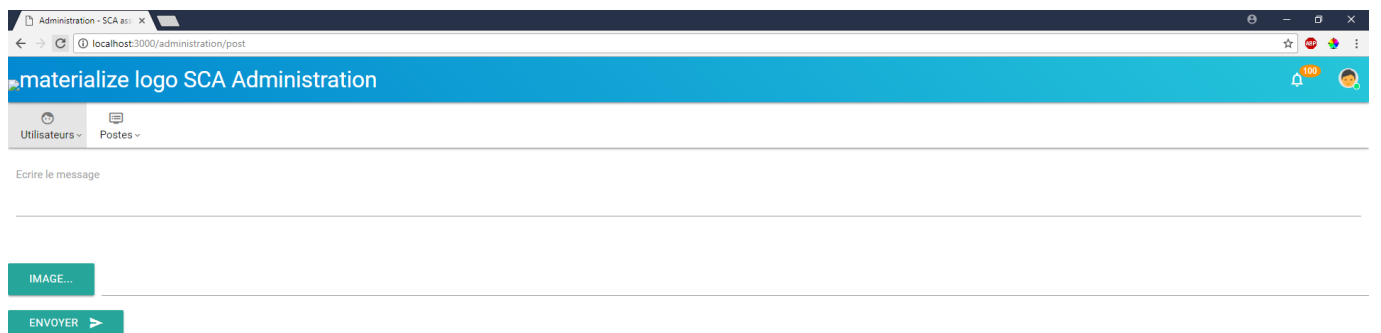
Lecture

Edition

FERMER LA FENÊTRE



Création d'un post :



Jeu de données de test :

Users

```
{
  "_id" : ObjectId("5abbf0799de3f64348c26cb0"),
  "username" : "valentin.magnant@orange.fr",
  "password" : "$2a$10$Mn8HsCY5TMdOodPDPAEYxOesFDRK6Z8JL7AQKJk.qdJ8hv9A6iF66",
  "profil" : "prospect",
  "__v" : 0,
  "authToken" : "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1c2VybmFtZSI6InZhbnGVudGluLm1hZ25hbnRAb3JhbmdlLmZyIiwiaWF0IjoxNTIzOTc0Mjc5fQ.g6AijRDsRrIVn-mBg8tvufg6x_UgFfihFG8D-r4qxts",
  "validUntil" : ISODate("2018-04-17T17:11:21.747+02:00")
}
```

Profils

```
{
  "_id" : ObjectId("5a4684f79802f2dd4a0b86b7"),
  "id" : "prospect",
  "name" : "Prospect",
  "description" : "Client potentiel"
}

{
  "_id" : ObjectId("5a4685639802f2dd4a0b86f6"),
  "id" : "admin",
  "name" : "Administrateur",
  "description" : "Administrateur du site"
}

{
  "_id" : ObjectId("5a4685639802f2dd4a0b86f6"),
  "id" : "client",
  "name" : "Client",
  "description" : "Client"
}
```

Humen

```
{
  "_id" : ObjectId("5abbf0799de3f64348c26cb1"),
  "civilite" : "M",
  "last_name" : "MAGNANT",
  "first_name" : "Valentin",
  "tel" : "06 09 55 55 55",
  "num_street" : 29,
  "name_street" : "Rue de la verte",
  "more_street" : "",
  "code" : "21000",
  "city" : "DIJON",
  "home_type" : "Appartement",
  "situation_fam" : "Célibataire",
  "situation_pro" : "Exploitant agricole",
  "date_naissance" : ISODate("2018-03-12T01:00:00.000+02:00"),
  "user_id" : ObjectId("5abbf0799de3f64348c26cb0"),
  "client_id" : ObjectId("5abbf56e861f058d71bb2638"),
  "conducteur_id" : null,
  "__v" : 0
}
```

Clients

```
{
  "_id" : ObjectId("5abbf56e861f058d71bb2638"),
  "numero_client" : "001"
}
```