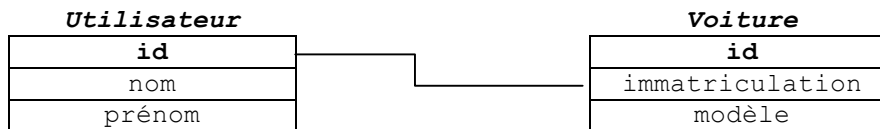


Examen module MI4

- **Durée : 3h ;**
- **Tous documents autorisé.**

On souhaite développer à l'aide des outils vue dans le module MI4 une application simple de gestion du parc automobile d'une entreprise. Dans cette application, on représente des voitures et leurs utilisateurs. Après une analyse très sommaire, on a abouti au schéma relationnel suivant :



Le nom de l'utilisateur, son prénom, l'immatriculation et le modèle de la voiture sont des chaînes de caractères.

I. L'application Gestion du parc automobile

L'application contiendra 4 « pages » : une page d'accueil, une page listant les utilisateurs, une page listant les voitures et une page détaillant une voiture. La page d'accueil (figure 1) permet d'accéder soit à la page listant les utilisateurs (figure 3) soit à la page listant les voitures (figure 3). De la page listant les utilisateurs, on peut accéder aux détails d'une voiture d'un utilisateur (figure 4). Les pages ont toujours un lien pour revenir sur la page précédente :

Gestion du parc automobile

Bienvenue dans notre outil de gestion du parc automobile

Vous trouverez ci-dessous les différents liens utiles :

[voir les utilisateurs](#)

[voir les voitures](#)

Module MI4, 2016-2017

Figure 1 : Accueil

Gestion du parc automobile

[Revenir à l'accueil](#)

Les utilisateurs

Nom	Prénom	Voiture
Blanchon	Hervé	BMW Z1
Brunet-Manquat	Francis	Aucune voiture
Martin	Philippe	Fiat Panda

Module MI4, 2016-2017

Figure 2 : liste des utilisateurs

Gestion du parc automobile

[Revenir à l'accueil](#)

Les voitures

Immatriculation	Modèle	Utilisateur
ZZ5	BMW Z1	Blanchon
ZZ6	Fiat Panda	Martin

Module MI4, 2016-2017

Figure 3 : liste des utilisateurs

Gestion du parc automobile

[Revenir à la liste des utilisateurs](#)

Détails de la voiture

Immatriculation : ZZ5
 Modèle : BMW Z1
 Utilisateur : Hervé Blanchon

Module MI4, 2016-2017

Figure 4 : détails de la voiture

II. Pour les SIMO uniquement

Ajouter à l'application la possibilité de rajouter un utilisateur et la possibilité de rajouter une voiture.