

# Spécifications techniques

---

## Gestion des personnels et des formations

---

## SUIVI DU DOCUMENT

Mises à jour			
<i>Versio n</i>	<i>Date</i>	<i>Auteurs</i>	<i>Objet de la mise à jour</i>
1.0	2011	CERTA	Version initiale
2.0	17/01/2015	Le Guen - Montfort	Adaptation à SDIS 29
3.0	11/01/2018	Le Guen – Montfort – Le Gall	Hébergement sur serveur distant Scaleway + arborescence de développement
Liste de diffusion			
ESTRAN SIO		SDIS29 :	
Etudiants SIO1 / SLAM	A	Équipe projet SDIS29	A

**A** = Application, **O** = Observations, **I** = Information – diffusion, **V** = Validation

<b>PRÉSENTATION .....</b>	<b>4</b>
<b>IDENTIFICATION DES UTILISATEURS .....</b>	<b>5</b>
<b>ECRAN D'ACCUEIL – MENU PRINCIPAL .....</b>	<b>5</b>
<b>ARCHITECTURE APPLICATIVE DE L'APPLICATION WEB .....</b>	<b>8</b>
Remarques préalables.....	8
Un développement guidé par les cas d'utilisation .....	8
Fonctionnement de l'application .....	8
<b>ARBORESCENCE DE DÉVELOPPEMENT .....</b>	<b>9</b>
<b>BASE DE DONNÉES.....</b>	<b>11</b>
Schéma conceptuel des données métier.....	11
Schéma logique des données métier.....	12
Schéma physique des données métier et des données applicatives.....	13
Hébergement sur serveurs Scaleway.....	13

## Présentation

On utilisera le CSS FireRescue déjà utilisé sur certaines applications web. Ci-dessous utilisation du CSS pour la gestion des pleins d'essence.

Le CSS vous est fourni.



The screenshot displays the SDIS 29 web application interface. At the top, a red header bar contains the text "SDIS 29" on the left and a fire department emblem on the right. Below the header is a large background image of a fire at night. A navigation bar with a dark red background contains four white links: "ACCUEIL", "SAISIE DES INFORMATIONS", "EDC", and "GESTION DES ALERTES". The main content area has a dark grey background and is titled "Gestion des pleins d'essence" in white. It features a form with the following fields: "Nom du véhicule :" with a dropdown menu showing "VSAV"; "Nombre de kilomètre au compteur lors du dernier plein :" with a text input containing "1252"; "Nombre de kilomètre au compteur actuellement :" with a text input containing "1612"; "Essence :" with two radio buttons, "Essence" (selected) and "Gazole"; "Quantité en litres :" with a text input containing "27"; and "Prix en euros :" with a text input containing "1.46". A blue "Envoyer" button is positioned below the form. At the bottom, a red footer bar contains the text "© SDIS29 2013. All rights reserved. | designed by Lucas Mianrouge".

## Identification des utilisateurs

Les utilisateurs seront identifiés par la table *login*.


LOGIN(LOG\_LOGIN, LOG\_MDP, LOG\_NOM, LOG\_PRENOM, LOG\_PROFIL, LOG\_MATRICULE)

Le mot de passe est crypté en MD5.

Le profil peut prendre les valeurs : SP / CTA / SF

Si le profil est codé SP : les noms et prénoms de l'utilisateur se trouvent dans la table POMPIER. Le champ LOG\_SP contient le matricule du pompier correspondant. C'est une clé étrangère sur le POMPIER correspondant dans la table POMPIER.

Si le profil n'est pas codé SP : le champ LOG\_MATRICULE est vide.

LOGIN	
	login
	motDePasse
	nom
	prénom
	profil
	matricule

**Des variables de session** mémoriseront les informations

Profil : GLOBAL\_PROFIL

Nom : GLOBAL\_NOM

Prénom : GLOBAL\_PRENOM

Matricule : GLOBAL\_MATRICULE

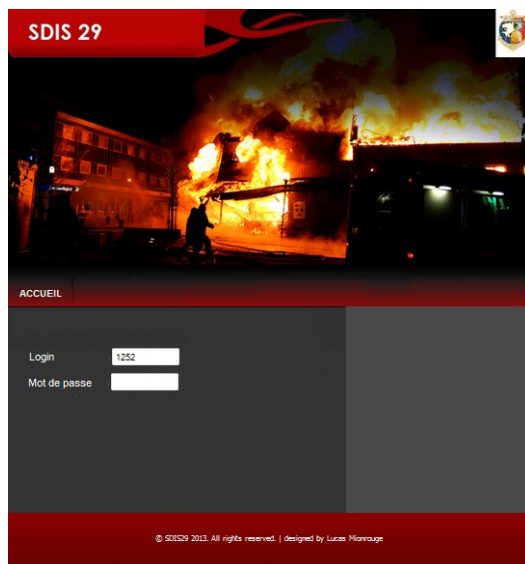
## Ecran d'accueil – menu principal

Il n'y a qu'un seul écran d'accueil : index.php.

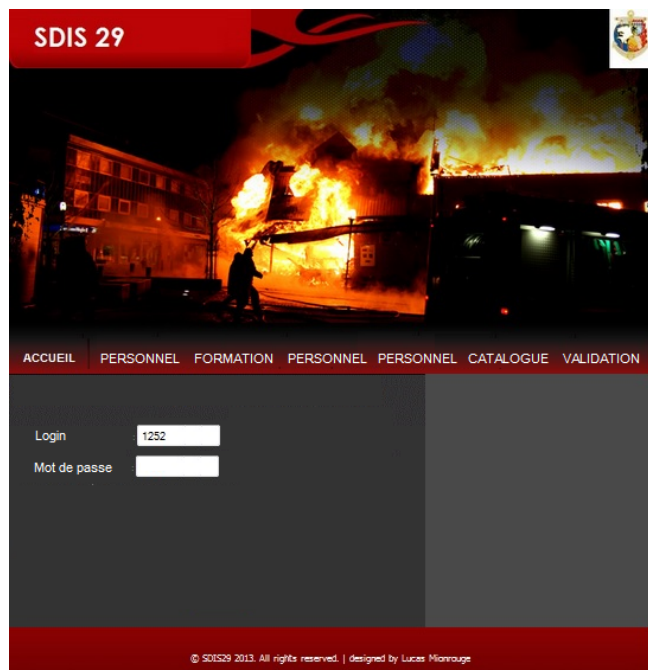
L'écran d'accueil propose la liste de tous les modules possibles.

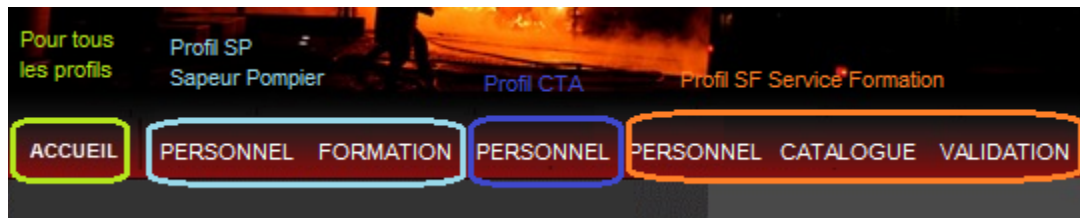
En fonction du login de l'utilisateur, seuls les modules autorisés comme prévu dans les cas d'utilisation, sont affichés.

### Page à programmer avant authentification :

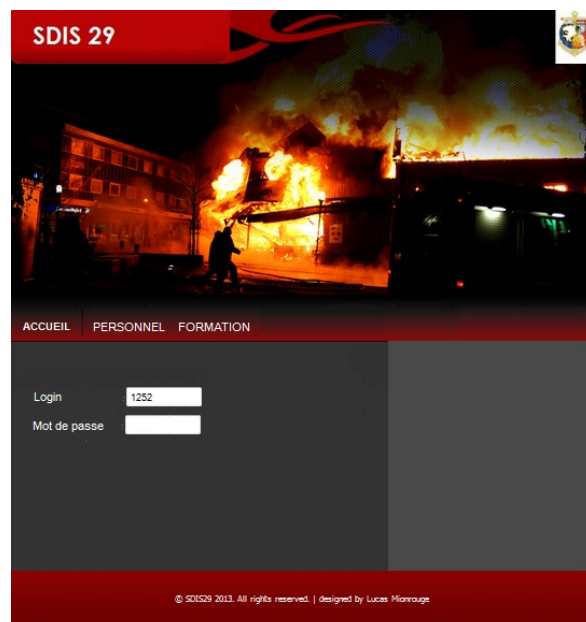


### Page à programmer après authentification :

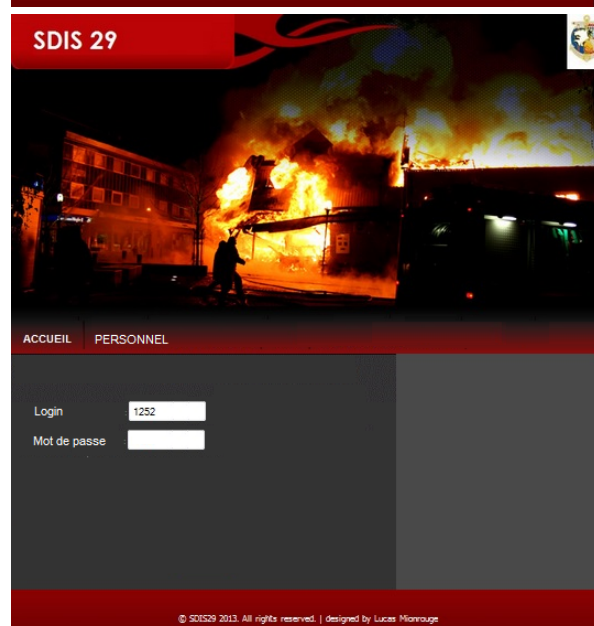




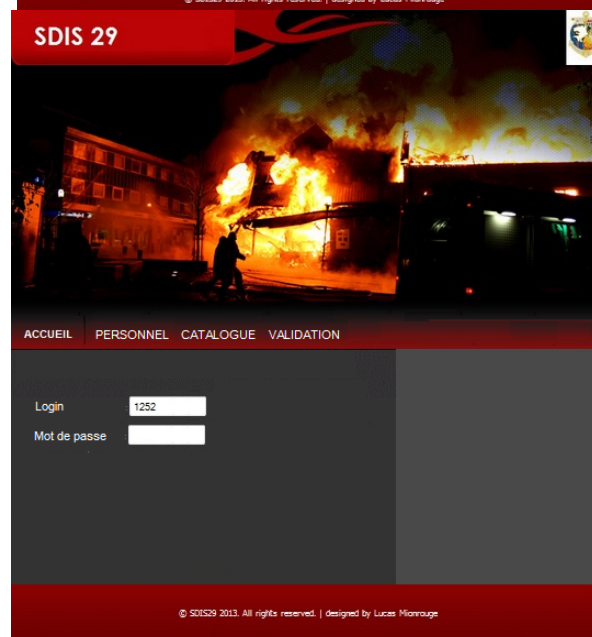
Après authentification d'un sapeur pompier



Après authentification d'un utilisateur du CTA



Après authentification d'un utilisateur du service formation



## Architecture applicative de l'application Web

### Remarques préalables

Nous ne présentons pas ici les avantages de la structuration du code relevant de l'architecture Modèle-Vue-Contrôleur ; de nombreux documents se penchent sur la question.

Des frameworks (Zend, Symfony, PhpCake) fournissent les classes mettant en œuvre cette technologie. Nous avons fait le choix ici de faire le travail « à la main » ; la dimension didactique nous a guidé (enfin, on l'espère).

Nous nous bornerons à préciser certains choix faits. Ces choix se sont inspirés de deux travaux :

- Un document de **Serge Tahé** (2004-2008) qui présente une implémentation détaillée de l'architecture MVC pour php (en mode procédural -sans objet-) : <http://tahe.developpez.com/web/php/mvc/>
- Le travail d'**Olivier Cappuozzo** autour du contexte *festival* : <http://www.reseaucerta.org/cotecours/cotecours.php?num=363>

### Un développement guidé par les cas d'utilisation

C'est le propre de l'architecture MVC ; le système (l'application) doit répondre aux sollicitations de l'utilisateur. Les cas d'utilisation sont les moyens textuels de décrire ces sollicitations et les réponses.

### Fonctionnement de l'application

C'est la page login qui sert d'aiguilleur principal et oriente vers un contrôleur de cas d'utilisation.

#### SERVEUR WEB

CONTROLEUR PRINCIPAL index.php

AUTENTIFICATION login.php

1 Sapeur Pompier

Construction du menu 01\_SP

2 Operateur CTA

Construction du menu 02\_CTA

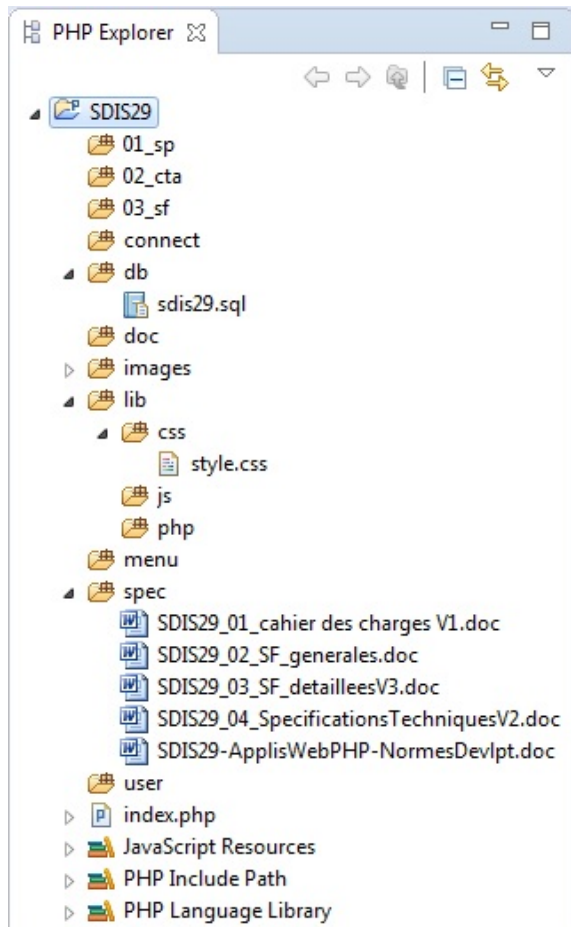
3 Service Formation

Construction du menu 03\_SF



## Arborescence de développement

L'arborescence du site reflète cette architecture :



Les répertoires « 01\_sp, 02\_cta, 03\_sf » contiennent les codes des pages pour les trois utilisateurs du programme.

Le répertoire *lib* contient les fichiers utiles au *modèle* : accès à la base, fonctions métier, gestion des erreurs. On trie les fichiers en fonction des sources (PHP – CSS – JS). Ce répertoire contient les codes sources réutilisables.

Le répertoire « connect » contient les codes sources des pages permettant de faire la connexion (login + mot de passe) au système d'information

Le répertoire « db » contient le fichier de commandes sql permettant de générer la structure de la base de donnée « SDIS29 », il contiendra aussi des sauvegardes des données de la bases à des instants T.

Le répertoire « doc » contiendra toutes les documentations technique, les manuels d'utilisation, etc.. que vous rédigerez.

Le répertoire « images » contient toutes les images nécessaire pour l'application.

Le répertoire « menu » contient les codes sources qui créent l'interface de l'application en fonction de l'utilisateur.

Le répertoire « spec » contient tous les documents nécessaires à la réalisation de l'application qui vous ont été fournis.

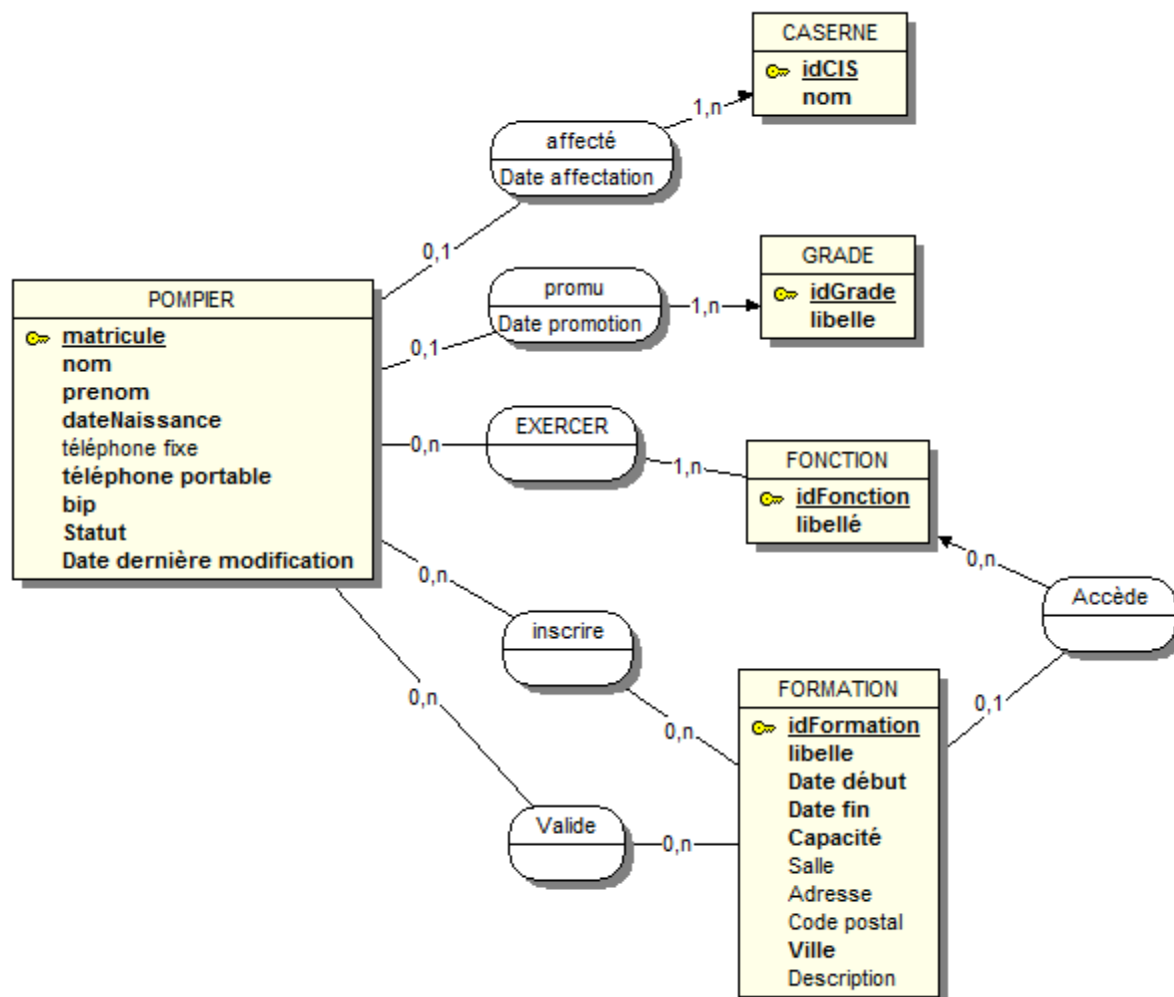
Le répertoire « user » contient les codes sources qui permettent de gérer les différents types d'utilisateurs de l'application avec leurs permissions.

Le répertoire « test » contient les codes sources du générateur de données dans la Base et les tests réalisés et les jeux d'essai pour les tests.

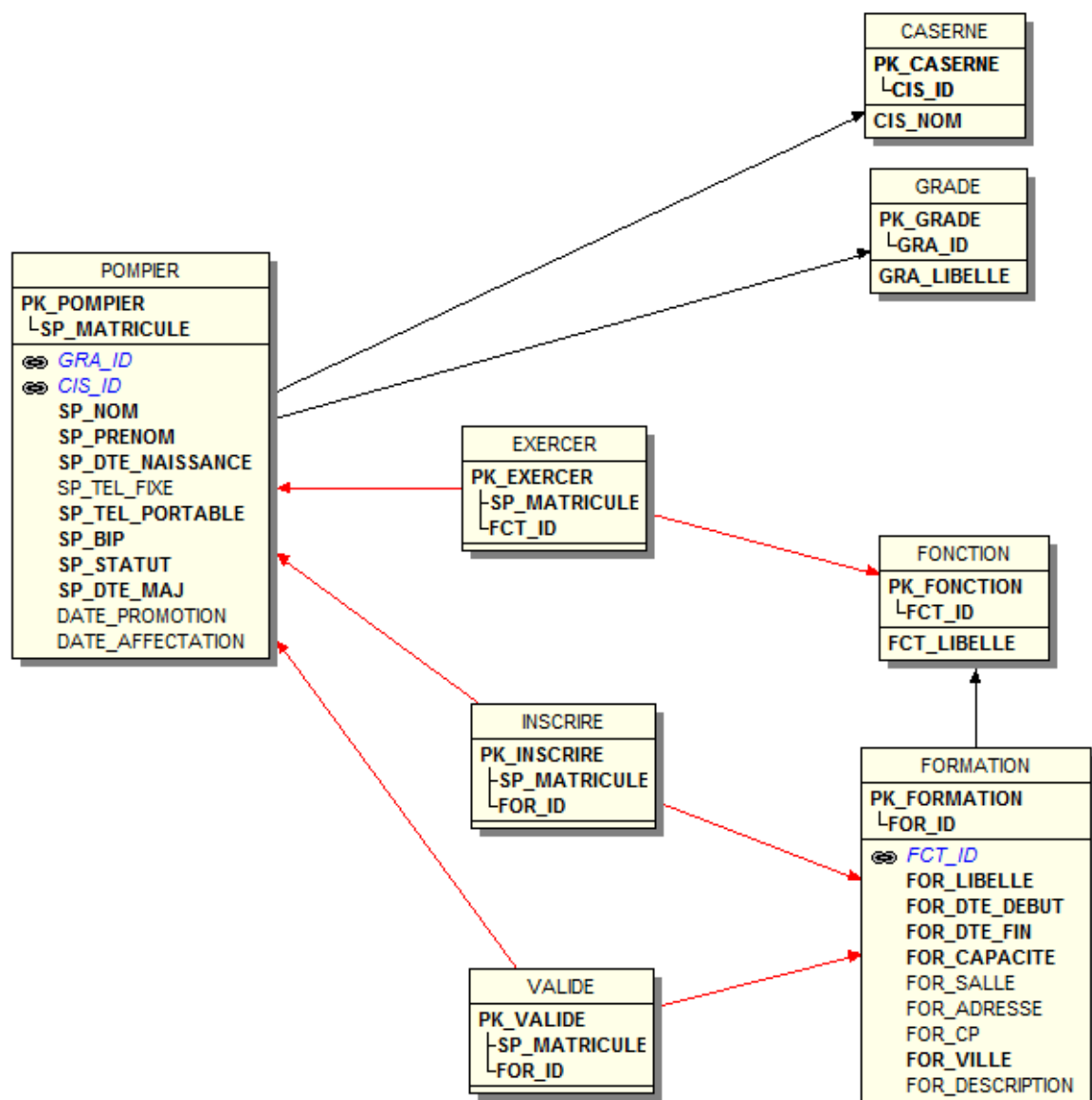
## Base de données

### Schéma conceptuel des données métier

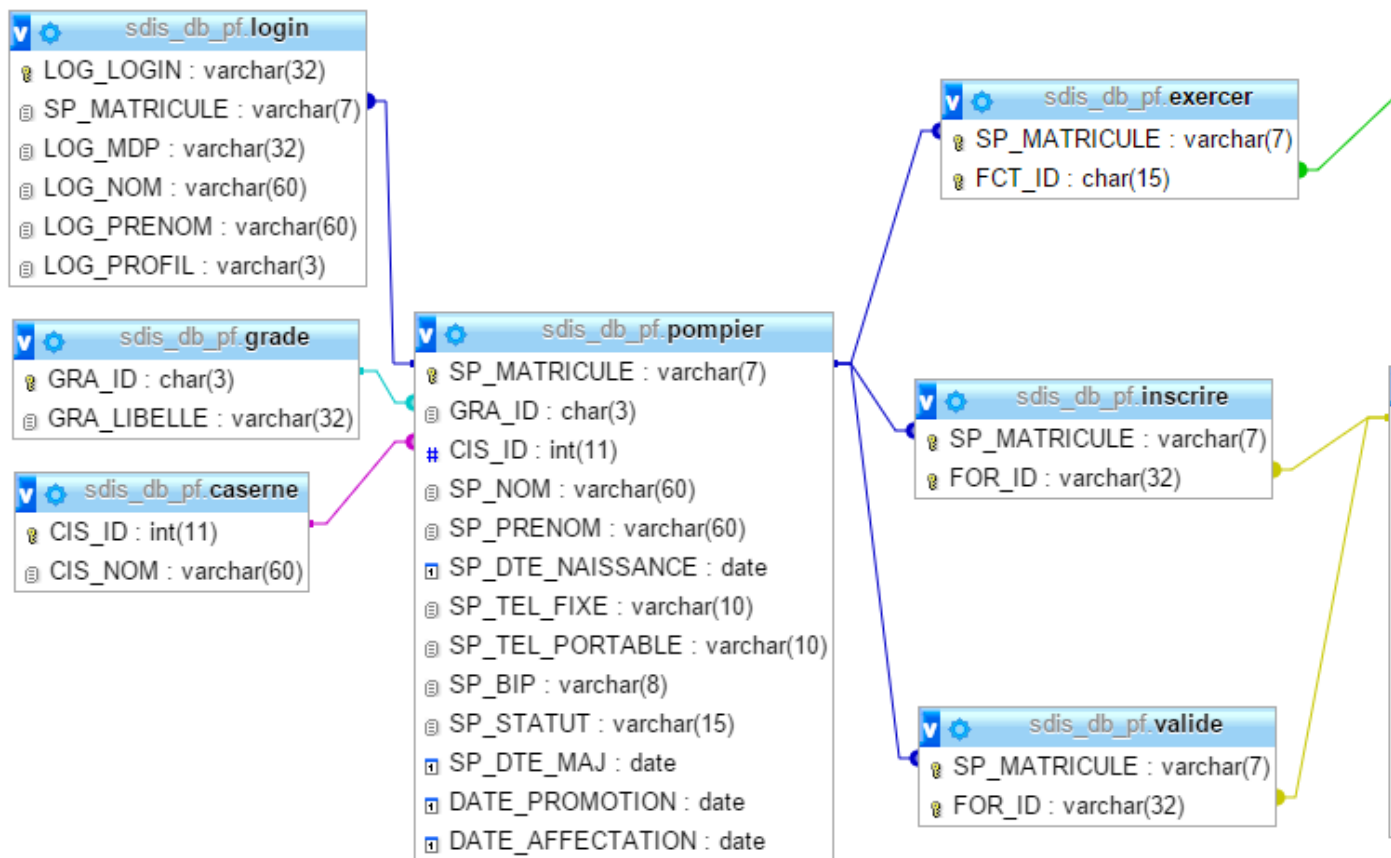
Les données identifiantes apparaissent précédées d'une clé.  
Les données obligatoires apparaissent en caractères gras.



## Schéma logique des données métier



## Schéma physique des données métier et des données applicatives



## Hébergement sur serveurs Scaleway

<input type="checkbox"/>	NAME	IP ADDRESS	SERVER TYPE	LAST MODIFIED	TAGS	STATE
<input checked="" type="checkbox"/>	SDIS08	163.172.182.118	VC1S	6 minutes ago		OFF <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	SDIS07	51.15.135.219	VC1S	8 minutes ago	sio, sdis	OFF <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	SDIS06	51.15.193.69	VC1S	9 minutes ago	sio, sdis	OFF <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	SDIS05	163.172.179.9	VC1S	12 minutes ago	sio, sdis	OFF <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	SDIS04	51.15.223.106	VC1S	14 minutes ago	sio, sdis	OFF <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	SDIS03	212.47.228.220	C1	16 minutes ago	sio, sdis	OFF <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	SDIS02	51.15.197.194	VC1S	18 minutes ago	sio, sdis	OFF <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	SDIS01	51.15.201.67	VC1S	14 hours ago	sio, sdis	OFF <input checked="" type="checkbox"/>

Chaque groupe dispose d'un serveur virtuel hébergé chez Scaleway pour y installer Serveur http, serveur MySQL, serveur FTP.

- login : root
- mdp : Iroise29