

DOCUMENTATION PROJET SAT AUTO

Système de Gestion d'Auto-École

Version 1.0 – Avril 2026

BTS SIO SLAM – PPE

SOMMAIRE

1. Présentation du projet
2. Architecture technique
3. Installation et déploiement
4. Guide d'utilisation – Administrateur
5. Guide d'utilisation – Moniteur
6. Guide d'utilisation – Client
7. Base de données
8. Sécurité
9. Perspectives d'évolution

1. PRÉSENTATION DU PROJET

1.1 Contexte

L'auto-école SAT AUTO gérât jusqu'alors ses activités avec des outils non connectés (tableurs, fichiers papier, agenda physique), entraînant :

- Difficultés de suivi individuel des élèves
- Absence de centralisation des cours et examens
- Gestion manuelle des inscriptions
- Risque de perte ou d'erreur sur les résultats d'examens

1.2 Solution apportée

SAT AUTO est une application web développée en PHP natif avec architecture MVC, permettant une gestion centralisée pour trois profils :

Administrateur, Moniteur et Client.



2. ARCHITECTURE TECHNIQUE

Composant	Technologie
Back-end	PHP 7.4+
Base de données	MySQL 5.7+
Serveur web	Apache (XAMPP)
Front-end	HTML5 / CSS3 natif
Pattern	MVC
Versionnement	Git / GitHub

2.1 Structure MVC

Couche	Dossier	Rôle
Modèle	/modele/	Connexion BDD, requêtes SQL
Contrôleur	/controleur/	Logique métier, traitement
Vue	/vue/	Affichage HTML
Point d'entrée	index.php	Routeur principal

3. INSTALLATION ET DÉPLOIEMENT

3.1 Prérequis

- PHP 7.4 ou supérieur
- MySQL 5.7 ou MariaDB
- Apache (XAMPP recommandé)

3.2 Étapes d'installation

1. Cloner ou télécharger le projet dans htdocs/ de XAMPP
2. Démarrer Apache et MySQL depuis XAMPP
3. Importer SQL/sat_auto.sql dans mysql
4. Accéder à http://localhost/sat_auto/index.php

3.3 Comptes de test

Rôle	Email	Mot de passe
Admin	a@gmail.com	123user
Client	jean@mail.com	pass1client
Moniteur	paul@mail.com	mdp1moniteur

```
MariaDB [sat_auto]> show tables;
+-----+
| Tables_in_sat_auto |
+-----+
| client              |
| cours_pratique      |
| cours_theorique     |
| examen              |
| inscription_theorique |
| moniteur             |
| user                 |
+-----+
```

4. GUIDE D'UTILISATION – ADMINISTRATEUR

4.1 Connexion

1. Rendez-vous sur la page de connexion
2. Sélectionnez le profil **Administrateur**
3. Saisissez vos identifiants

 **CONNEXION**

Je suis :

Administrateur ▼

Adresse email

root

Mot de passe

....

 **SE CONNECTER**

Pas encore de compte ? **S'inscrire**

4.2 Tableau de bord

Après connexion, vous accédez au tableau de bord avec :

- Nombre total de clients
- Nombre de moniteurs
- Nombre de cours programmés
- Nombre d'examens planifiés



4.3 Gestion des clients

Fonctionnalités :

- **+** Ajouter un client
-  Modifier un client
-  Supprimer un client

DASHBOARD ADMINISTRATEUR

Adrien IllyesADMIN

DÉCONNEXION

Vue d'ensemble

Clients (6)

Moniteurs (5)

Cours

Examens (5)

Statistiques

GESTION DES CLIENTS

+ NOUVEAU CLIENT

Rechercher un client (nom, email, téléphone)...

ID	NOM	PRÉNOM	EMAIL	TELEPHONE	PROFIL	DATE NAISSANCE	ACTIONS
#4	Benali	Yanis	yanis@mail.com	0600000004	ETUDIANT	15/05/2001	ModifierSupprimer
#3	Diallo	Moussa	moussa@mail.com	0600000003	PARTICULIER	20/07/1998	ModifierSupprimer
#1	Dupont	Jean	jean@mail.com	0600000001	PARTICULIER	10/01/2000	ModifierSupprimer
#2	Martin	Sara	sara@mail.com	0600000002	ETUDIANT	12/03/1999	ModifierSupprimer
#5	Nguyen	Linh	linh@mail.com	0600000005	PROFESSIONNEL	30/11/1997	ModifierSupprimer
#6	ppp	aaa	aa@gmail.com	0612345678	ETUDIANT	03/04/2000	ModifierSupprimer

- FORMULAIRE AJOUT CLIENT**

Ajouter un client

×

Nom *

Prénom *

Email *

root

Mot de passe *

....

Téléphone *

Date de naissance *

jj/mm/aaaa

Profil *

Particulier

▼

AJOUTER LE CLIENT

4.4 Gestion des moniteurs

DASHBOARD ADMINISTRATEUR • Adrien Illyes Admin DÉCONNEXION

GESTION DES MONITEURS + NOUVEAU MONITEUR

Rechercher un moniteur...

ID	NOM	PRENOM	EMAIL	TÉLÉPHONE	AGREMENT	EMBAUCHE	ACTIONS
#4	Bernard	Julie	julie@mail.com	0700000004	AGRE004	20/09/2018	Modifier Supprimer
#5	Lopez	Carlos	carlos@mail.com	0700000005	AGRE005	05/03/2022	Modifier Supprimer
#1	Moreau	Paul	paul@mail.com	0700000001	AGRE001	01/02/2020	Modifier Supprimer
#2	Petit	Laura	laura@mail.com	0700000002	AGRE002	15/06/2019	Modifier Supprimer
#3	Traore	Amadou	amadou@mail.com	0700000003	AGRE003	10/01/2021	Modifier Supprimer

4.5 Planification des cours

Cours pratique

Sélectionnez :

- Client
- Moniteur
- Date et horaires
- Véhicule utilisé

- **FORMULAIRE PLANIFICATION COURS PRATIQUE**

Planifier un cours pratique



Date *

Heure début *

Heure fin *

Client *

Moniteur *

Véhicule

Notes

PLANIFIER LE COURS

Cours théorique

Renseignez :

- Titre
- Date
- Horaires

- Salle
- Nombre de places

- **FORMULAIRE CRÉATION COURS THÉORIQUE**

Ajouter un cours théorique



Titre *

Date *

Heure début *

Heure fin *

Salle

Places maximum

AJOUTER LE COURS

4.6 Gestion des examens

Planifier un examen :

- Type (théorique/pratique)
- Date et heure
- Lieu
- Client concerné

Enregistrer un résultat :

- Réussi / Échoué
- Notes complémentaires

- **FORMULAIRE PLANIFICATION EXAMEN**

Planifier un examen ×

Type *

Théorique (Code) ▼

Date *

jj/mm/aaaa 📅

Heure *

--:-- 🕒

Client *

Sélectionner un client ▼

Lieu

Ex: Paris, Créteil...

Notes

PLANIFIER L'EXAMEN

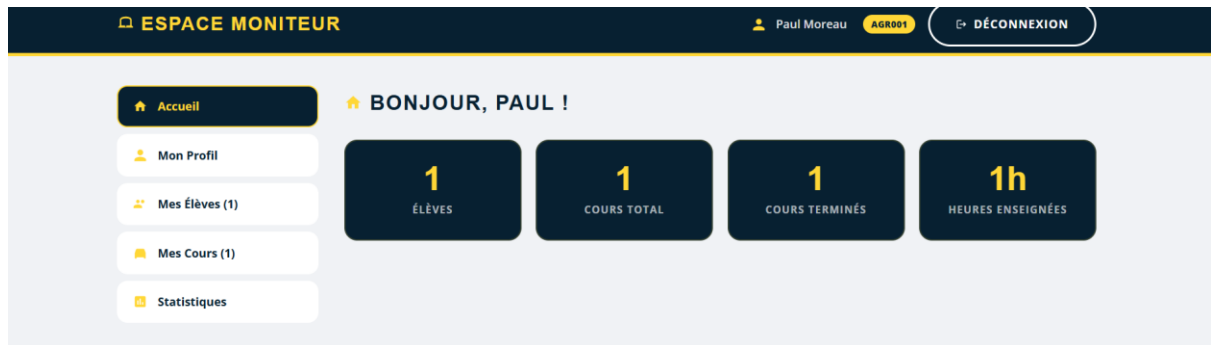
5. GUIDE D'UTILISATION – MONITEUR

5.1 Tableau de bord moniteur

Le moniteur visualise :

- Son planning des séances
- Ses élèves assignés
- Les statuts des cours

- **TABLEAU DE BORD MONITEUR**



5.2 Gestion des séances

Le moniteur peut :

- ☒ Valider une séance comme "Terminée"
- ✕ Annuler une séance
-  Ajouter des notes sur l'élève

5.3 Modification du profil

Le moniteur peut modifier ses informations personnelles (téléphone, email).

- **MODIFICATION PROFIL MONITEUR**

Modifier mon profil

Nom

Moreau

Prénom

Paul

Téléphone

0700000001

METTRE À JOUR

6. GUIDE D'UTILISATION – CLIENT / ÉLÈVE

6.1 Inscription

Un visiteur peut créer son compte client.

- **FORMULAIRE D'INSCRIPTION CLIENT**



The image shows a user login form titled "CONNEXION" with a yellow arrow icon. It includes a dropdown menu for "Je suis :" with the option "Client / Élève" selected. Below this is an "Adresse email" field containing "jean@mail.com". The "Mot de passe" field shows masked characters "...." and has a toggle icon. A dark blue "SE CONNECTER" button is at the bottom. A link "S'inscrire" is provided for users who do not have an account.

→ CONNEXION

Je suis :

Client / Élève

Adresse email

jean@mail.com

Mot de passe

....

→ SE CONNECTER

Pas encore de compte ? **S'inscrire**

6.2 Tableau de bord client

Le client voit :

- Ses informations personnelles
- Nombre de cours pratiques terminés
- Nombre d'examens réussis
- Son moniteur principal

- **TABLEAU DE BORD CLIENT**



6.3 Consultation des cours pratiques

Liste des séances avec :

- Date et horaires
- Nom du moniteur
- Véhicule
- Statut (Planifié/Terminé/Annulé)

- **MES COURS PRATIQUES**

The 'MES COURS DE CONDUITE' section includes filters (TOUS, À VENIR, PASSÉS) and a table of sessions:

DATE	HORAIRE	MONITEUR	DURÉE	STATUT
11/02/2026	10:00 - 11:00	Paul Moreau	1h	TERMINÉ

6.4 Inscription aux cours théoriques

Le client peut :

- Voir tous les cours de code disponibles
- Vérifier les places restantes
- S'inscrire en un clic
- **LISTE DES COURS THÉORIQUES**

The screenshot shows a web application interface for a student's course management system. The header is dark blue with the text "MON ESPACE ÉLÈVE" on the left, and the user's name "Jean Dupont" and role "PARTICULIER" in the center, with a "DÉCONNEXION" button on the right. The main content area is light gray and features a sidebar on the left with navigation links: "Accueil", "Mon Profil", "Cours pratiques (1)", "Cours théoriques (1)" (highlighted), "Examens (1)", and "Mon Moniteur". The main content area is titled "MES COURS THÉORIQUES" and contains two sections: "Mes inscriptions" and "Cours disponibles".

Mes inscriptions

TITRE	DATE	HORAIRE	SALLE	STATUT
Code de la route	10/02/2026	09:00 - 11:00	Salle A	PLANIFIÉ

Cours disponibles

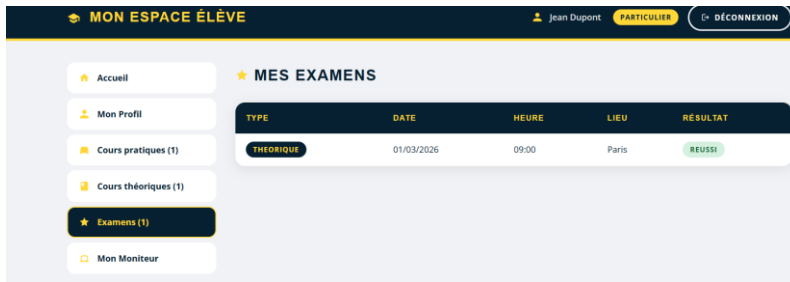
TITRE	DATE	HORAIRE	SALLE	ACTION
Priorité	12/02/2026	14:00 - 16:00	Salle B	S'INSCRIRE
Signalisation	15/02/2026	10:00 - 12:00	Salle A	S'INSCRIRE
Sécurité	18/02/2026	09:00 - 11:00	Salle C	S'INSCRIRE
Conduite responsable	20/02/2026	14:00 - 16:00	Salle B	S'INSCRIRE

6.5 Suivi des examens

Le client consulte :

- Type d'examen
- Date et lieu
- Résultat (Réussi/Échoué/En attente)

[CAPTURE N°20 - MES EXAMENS]



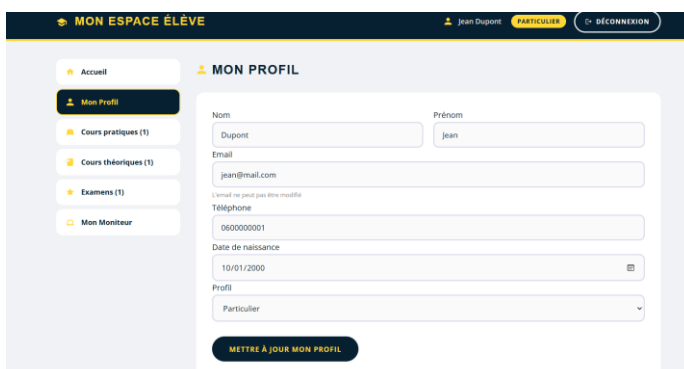
6.6 Gestion du profil

Le client peut modifier :

- Nom et prénom
- Téléphone
- Date de naissance
- Type de profil

⚠ L'email n'est pas modifiable (identifiant unique).

- **MODIFICATION PROFIL CLIENT**



7. BASE DE DONNÉES

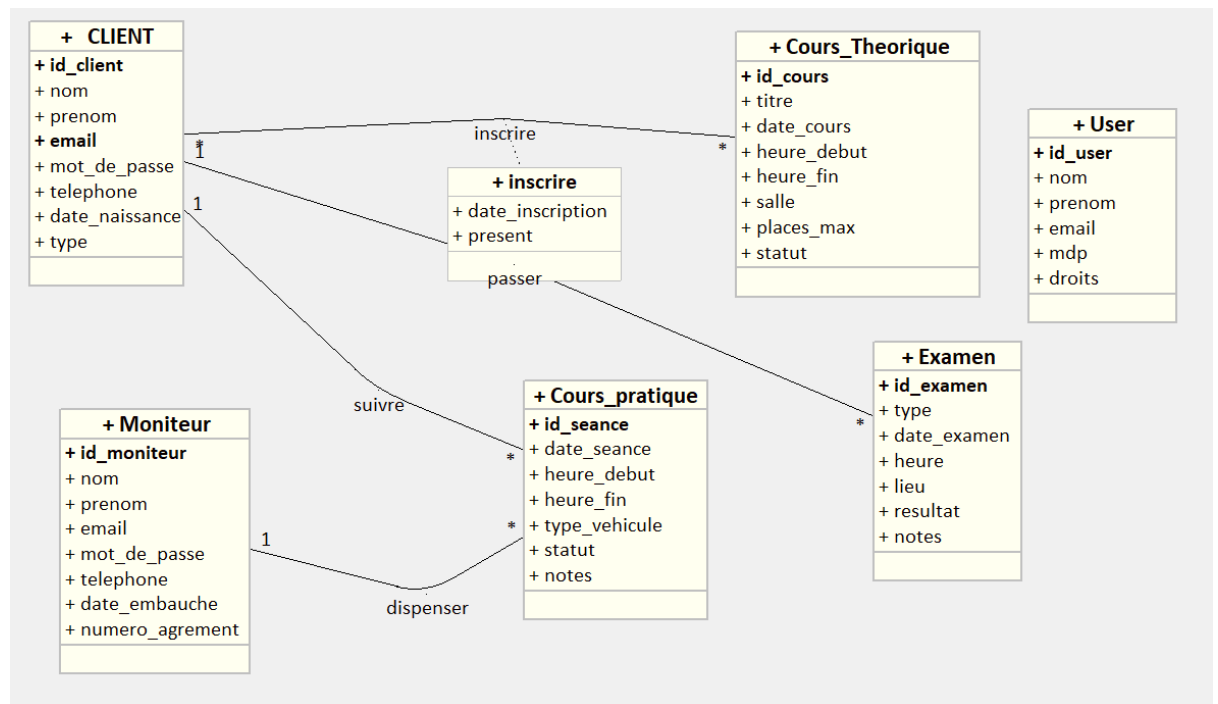
7.1 Schéma des tables

Table	Clé primaire	Descripti on
client	id_client	Élèves inscrits
moniteur	id_moniteu r	Moniteurs
cours_theorique	id_cours	Séances de code
inscription_theori que	id_inscripti on	Lien client ↔ cours
cours_pratique	id_seance	Séances de conduite
examen	id_examen	Examens

7.2 Relations principales

- `cours_pratique.id_moniteur` → `moniteur.id_moniteur`
- `cours_pratique.id_client` → `client.id_client`
- `inscription_theorique.id_cours` → `cours_theorique.id_cours`
- Contrainte UNIQUE sur (id_cours, id_client)

DIAGRAMME UML



8. SÉCURITÉ

8.1 Mesures implémentées

Mesure	Implémentation
Sessions PHP	Contrôle d'accès par rôle
Anti-injection SQL	Requêtes préparées PDO
Échappement XSS	htmlspecialchars()
Redirection après login	Selon rôle utilisateur

8.2 Points à améliorer

Point faible	Amélioration prévue
Mots de passe en clair	<code>password_hash()</code> / <code>password_verify()</code>
Absence de CSRF	Token sur chaque formulaire POST
Pas de validation serveur complète	Renforcement validation champs

9. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

-  Hashage des mots de passe
-  Réinitialisation mot de passe par email
-  Messagerie interne moniteur ↔ client
-  Export PDF (convocation, relevé formation)
-  Version responsive ou application mobile
-  Paiements et facturation en ligne

10. CONCLUSION

Le projet SAT AUTO répond aux objectifs fixés dans le cahier des charges :

- ☒ Gestion complète des clients, moniteurs, cours et examens
- ☒ Authentification multi-rôles

- ☒ Tableaux de bord différenciés
- ☒ Inscription aux cours théoriques
- ☒ Enregistrement des résultats d'examens

L'application est fonctionnelle, déployable sur XAMPP et prête pour la démonstration dans le cadre de l'épreuve E6 du BTS SIO.

Document réalisé dans le cadre du PPE BTS SIO SLAM

Version 1.0 – Avril 2026