

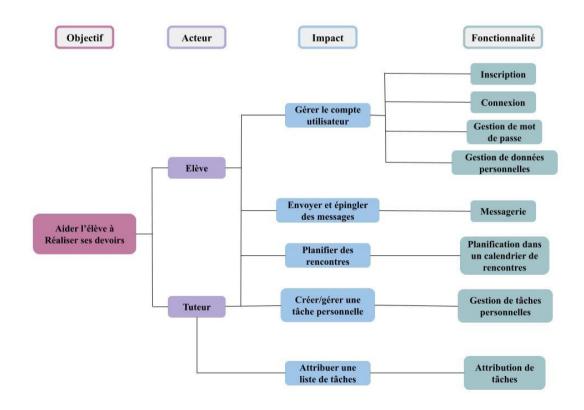
Cahier des charges

Application HomeSkolar

1. Spécifications fonctionnelles

1.1. Périmètre fonctionnel

Le schéma ci-dessous représente les fonctionnalités principales du site web qui seront effectués par le tuteur bénévole et/ou l'élève.

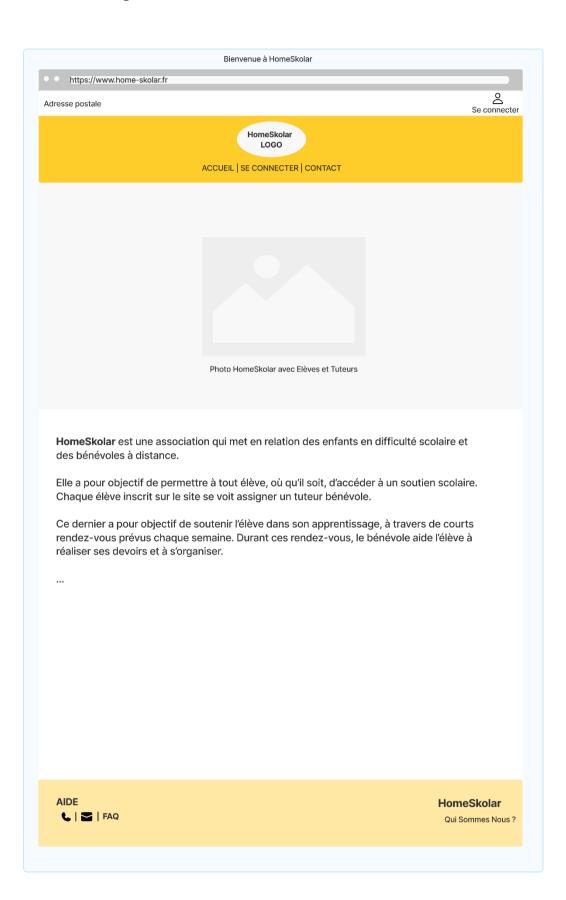


1.2. Contraintes associées aux fonctionnalités

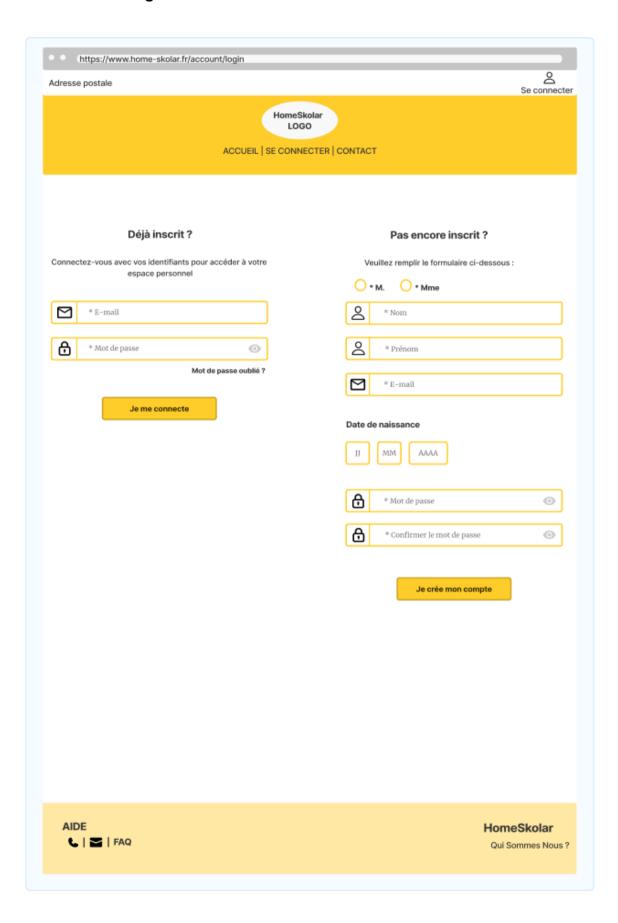
Fonctionnalité	Besoins	Contraintes
Authentification et Gestion du Compte	 Inscription et connexion Réinitialisation du mot de passe Mise à jour de données personnelles 	 Vérification de l'adresse e-mail Exigences minimales de sécurité pour les mots de passe Stockage sécurisé des données personnelles Hachage et salage des mots de passe
Communication	 Messagerie intégrée Epingler des messages Notifications pour les nouveaux messages Gestion des messages 	 Filtrage du contenu inapproprié ou abusif Stockage sécurisé des messages Gestion efficace des notifications
Rencontres Elève/Tuteur	 Planification de rencontres Calendrier des rendez-vous Gestion des rendez-vous Ajout automatique au calendrier 	 Gestion des conflits d'horaires Choix de créneaux horaires locaux Sauvegarde régulière des données de rendez-vous
Gestion des tâches	 Attribution et notification des tâches Création et gestion des tâches personnelles Marquage et visualisation des tâches 	 Stockage sécurisé des tâches Gestion des rappels de tâches Sauvegarde régulière des données de tâches

1.3. Aperçu des contenus

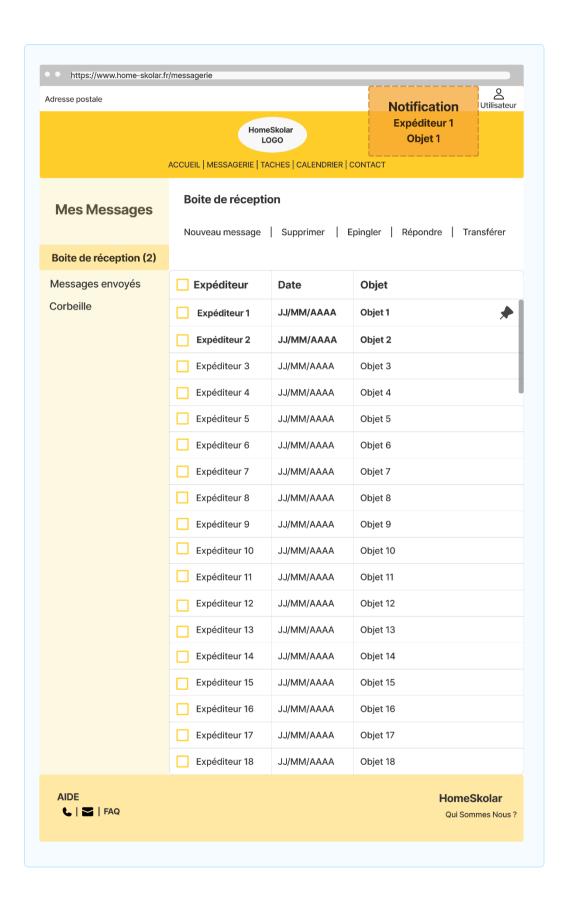
1.3.1. Page d'accueil



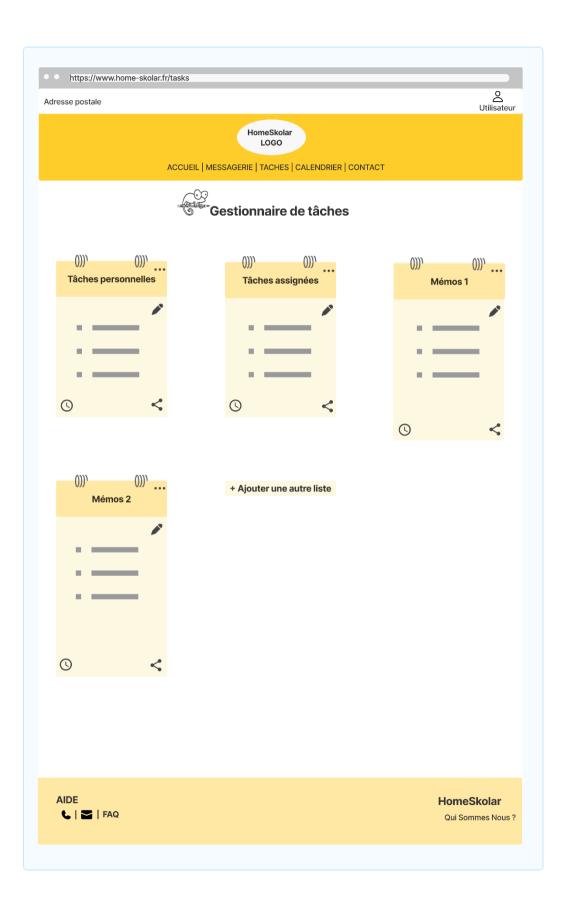
1.3.2. Page d'authentification



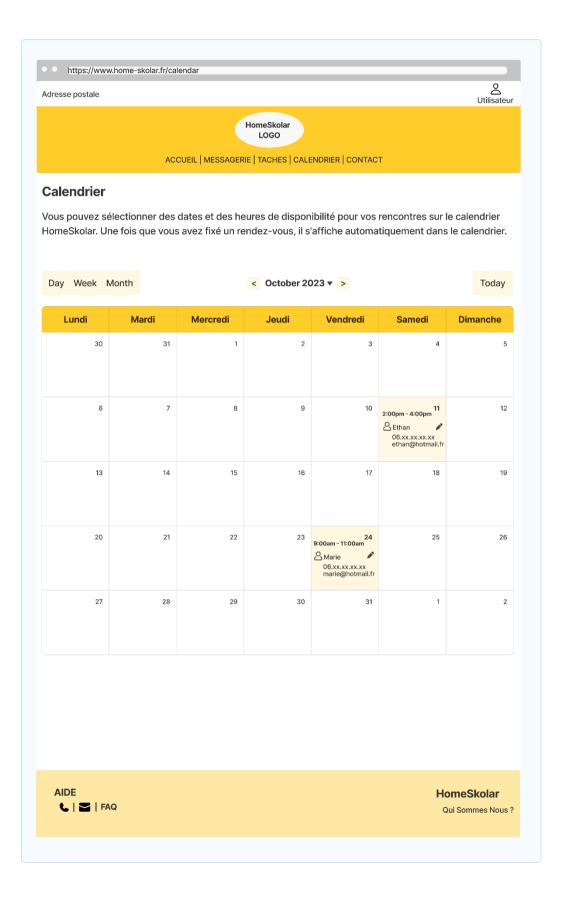
1.3.3. Page de communication via messagerie



1.3.4. Page de gestion des tâches



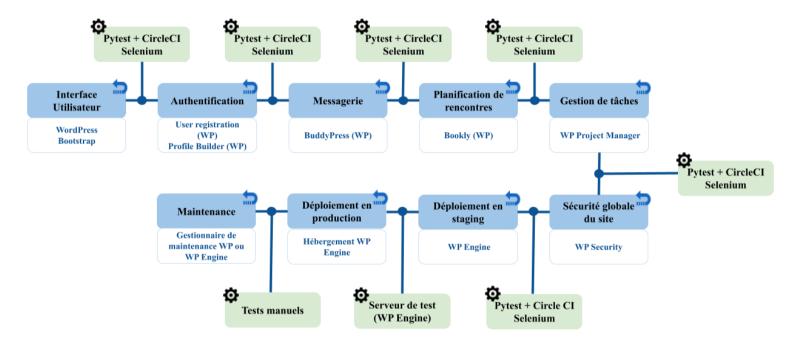
1.3.5. Page de calendrier



2. Spécifications techniques

Ce pipeline décrit le processus de développement de l'application web HomeSkolar en utilisant **WordPress** comme plateforme principale avec des plugins associés pour gérer les diverses fonctionnalités.

Afin de garantir la qualité et la fiabilité de l'application, des tests sont mis en place à chaque étape du développement comprenant des tests d'interface utilisateur (**Selenium**), des tests unitaires et de fonctionnalité (**Pytes**t), des tests d'intégration automatisés (**CircleCI**), des tests de Staging (fournis par l'hébergeur du site **WP Engine**), des tests de sécurité ainsi que des tests manuels. Des tests d'acceptation sont également prévus pour valider que l'application répond aux critères d'acceptation et aux besoins des utilisateurs finaux.



Le tableau ci-dessous fournit un aperçu concis du développement de l'application HomeSkolar, décrivant chaque étape du processus, des technologies utilisées aux plugins spécifiques, en passant par les fonctionnalités clés et les besoins techniques. Les technologies mentionnées dans le pipeline sont expliquées en détail dans le tableau, offrant une vue d'ensemble complète du développement de l'application WordPress.

Besoin	Technologie	Fonctionnalités associées
Créer une interface	WordPress avec	WordPress est utilisé comme système de
utilisateur interactive	thème personnalisé	gestion de contenu (CMS) avec un thème
et réactive	+ Bootstrap	personnalisé intégrant Bootstrap pour la mise

Authentification et Connexion des Utilisateurs	Plugins WordPress (User Registration, Profile Builder)	en page et le design réactif. Le plugin User Registration permet de créer des formulaires d'inscription personnalisés et de gérer la validation, l'authentification et les e-mails de confirmation. Le plugin Profile Builder permet de personnaliser les profils utilisateurs et de gérer les
		naliser les profils utilisateurs et de gérer les
		champs, les photos de profil et les permissions d'accès.
Communication Elève/tuteur via messagerie	Plugin WordPress (BuddyPress)	BuddyPress ajoute une fonctionnalité de messagerie privée aux utilisateurs du site. Il permet aux élèves et aux tuteurs de s'en-
		voyer des messages privés et de participer à des discussions de groupe. Les utilisateurs peuvent créer des profils, se
		connecter et échanger des messages via une interface conviviale.
Planifier les rencontres Elève/tuteur	Plugin WordPress (Bookly)	Bookly permet de créer des créneaux horaires de rendez-vous personnalisés sur une interface intuitive.
		Les élèves peuvent sélectionner un créneau disponible, réserver un rendez-vous avec un tuteur et recevoir des rappels par e-mail.
		Les tuteurs peuvent gérer leur emploi du temps et confirmer les rendez-vous planifiés.
Gestion des tâches	Plugin WordPress (WP Project Manager)	WP Project Manager facilite la création et la gestion de projets et de tâches au sein de WordPress.
		Les tuteurs peuvent attribuer des tâches, définir des échéances, et suivre l'avancement des projets.
Stocker et transmettre les données utilisateur le manière sécurisée	Plugin WordPress (WP Security)	WP Security renforce la sécurité de Word- Press en mettant en place des mesures de pro- tection telles que la surveillance des activités suspectes, la gestion des mots de passe forts et la protection contre les attaques de sécu- rité.
		Il offre des fonctionnalités de pare-feu pour bloquer les tentatives d'intrusion et les at- taques.

		Le plugin WP Security garantit que les don- nées utilisateur sont stockées et transmises de manière sécurisée en renforçant la sécurité globale de WordPress.
Recevoir des notifications en temps réel	Plugins WordPress (OneSignal)	OneSignal permet d'intégrer des notifications push en temps réel. Les utilisateurs reçoivent des notifications instantanées sur leur navigateurs en cas de réception d'un nouveau message par exemple.
Stocker les données utilisateur, les rendez-vous, les messages et les tâches de manière structurée	Base de données SQL (intégrée à WordPress)	La base de données SQL intégrée est utilisée pour créer et gérer des tables de base de données spécifiques, permettant ainsi de stocker ces données de manière organisée et sécurisée. Cela permet d'accéder efficacement aux données, de les interroger et de les mettre à jour via des requêtes SQL, garantissant une gestion structurée de l'ensemble des informations liées aux utilisateurs, aux rendez-vous, aux messages et aux tâches.
Rendre l'application accessible aux utilisateurs ayant des besoins spécifiques	Plugins WordPress (WP Accessibility Helper)	le plugin WP Accessibility Helper est utilisé pour améliorer l'accessibilité du site WordPress en mettant en place des fonctionnalités telles que la gestion du contraste des couleurs, la navigation au clavier, les descriptions alternatives pour les images, et d'autres ajustements qui répondent aux normes d'accessibilité Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), améliorant ainsi l'expérience utilisateur pour tous, y compris ceux ayant des besoins particuliers.
Maintenance continue de l'application	Gestionnaire de Maintenance WordPress	Le plugin Gestionnaire de Maintenance WordPress simplifie les tâches de maintenance en automatisant les mises à jour du cœur de WordPress, des thèmes et des plugins, garantissant ainsi que l'application reste à jour, sécurisée et fonctionnelle. Il affiche également une page de maintenance personnalisée aux utilisateurs pendant les mises à jour pour minimiser les interruptions

		de service.
Déploiement en Staging (Serveur de Pré-Production)	WP Engine	WP Engine facilite le déploiement en staging (serveur de pré-production) en fournissant une plateforme WordPress optimisée spécialement conçue pour la mise en place de clones de sites, permettant ainsi aux développeurs de tester et d'affiner les mises à jour, les modifications de code et les nouveaux contenus avant de les déployer sur l'environnement de production, assurant ainsi la stabilité et la performance du site en production.
Production	WP Engine	WP Engine, en tant qu'hébergeur de renom dans le domaine, simplifie la production et la mise en ligne du site HomeSkolar en fournissant une infrastructure d'hébergement WordPress hautement optimisée et gérée. Cette plateforme assure une performance optimale, une sécurité robuste et une mise à l'échelle fluide.

3. Diagramme de classes

Dans ce diagramme de classe, nous avons identifié les acteurs et les fonctionnalités clés de l'application HomeSkolar :

Acteurs:

- Élève : Représente les élèves qui s'inscrivent sur la plateforme HomeSkolar.
- **Tuteur Bénévole** : Représente les tuteurs bénévoles qui s'inscrivent sur la plateforme HomeSkolar.

Fonctionnalités:

- **Authentification :** Gère l'inscription, la connexion, et la gestion des comptes utilisateurs, y compris la gestion des mots de passe et des données personnelles.
- **Messagerie :** Gère les échanges de messages entre les élèves et les tuteurs bénévoles, avec des informations telles que le sujet, le contenu, la date d'envoi et le destinataire.
- **Rencontres :** Gère la planification et la gestion des rendez-vous entre les élèves et les tuteurs bénévoles, enregistrant des détails tels que la date, le lieu et la liste des participants.
- **Tâches :** Gère la création, la modification et le suivi des tâches, y compris les tâches liées aux rencontres et les tâches personnelles, avec des informations telles que la description, la date d'échéance et le statut.

Associations:

- Les élèves et les tuteurs bénévoles sont associés à l'authentification pour indiquer qu'ils peuvent s'authentifier sur la plateforme.
- Les élèves et les tuteurs bénévoles sont associés aux tâches pour montrer qu'ils peuvent créer, modifier et suivre des tâches.
- Les élèves et les tuteurs bénévoles sont associés à la messagerie pour indiquer qu'ils peuvent communiquer par le biais de messages.
- Les élèves et les tuteurs bénévoles sont associés aux rencontres pour indiquer qu'ils peuvent planifier et gérer des rendez-vous sur la plateforme.

