

Site des Interventions d'Orange

Application web PHP/MySQL

Projet personnel réalisé en cours de formation :

Architecture MVC · Base de données MySQL · Authentification sécurisée

Projet individuel

Sommaire

I. Introduction	2
II. Architecture et conception	3
2.1 Structure MVC	3
2.2 Base de données	3
2.3 Routage et navigation	4
III. Développement et fonctionnalités détaillés	6
3.1 Page d'accueil	6
3.2 Authentification	6
3.3 Changement de mot de passe	7
3.4 Gestion des clients	9
3.5 Gestion des articles	10
3.6 Gestion des techniciens	11
3.6 Gestion des interventions	12
IV. Résultat final	13
V. Conclusion	16

I. Introduction

Ce projet est une application web de gestion interne pour Orange, développée en PHP selon une architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur). Elle permet à des techniciens authentifiés de gérer des clients, des articles, des techniciens et des interventions via une interface web responsive.

L'application est mono fichier côté entrée : « index.php » sert de point d'entrée unique et de routeur. Un système de rôles (admin / user) contrôle les actions disponibles selon le profil connecté.

Objectifs fonctionnels

- Authentification sécurisée avec gestion des tentatives et expiration de mot de passe
- CRUD complet sur 4 entités : Clients, Articles, Techniciens, Interventions
- Filtrage et recherche dans chaque liste
- Espace personnel affichant les informations du technicien connecté
- Changement de mot de passe avec historique et contraintes de sécurité

II. Architecture et conception

2.1 Structure MVC

Le projet est organisé selon une architecture MVC, Chaque couche a un rôle précis et les fichiers sont organisés en conséquence :

Détail des fichiers principaux :

Fichier	Couche MVC	Rôle
index.php	Entrée	Point d'entrée, routeur, layout HTML
model.class.php	Modèle	Accès BDD via PDO, toutes les requêtes SQL
controler.class.php	Contrôleur	Pont Modèle ↔ Vue, logique métier
gestion_*.php	Contrôleur	Contrôleurs spécialisés par entité
vue_*.php	Vue	Formulaires et tableaux HTML
styles.css	Vue	Mise en forme, thème orange
scripts.js	Vue	Slider automatique page d'accueil
bdd_orange_LM_26.sql	Données	Script création BDD MySQL

2.2 Base de données

La base de données MySQL bdd_orange_LM_26 contient 4 tables principales reliées par des clés étrangères. Le moteur InnoDB est utilisé pour assurer l'intégrité référentielle. L'encodage utf8mb4 supporte l'ensemble des caractères Unicode.

```
drop database if exists bdd_orange_LM_26;
create database bdd_orange_LM_26;
use bdd_orange_LM_26;

create table client (
  idClient int(5) NOT NULL auto_increment,
  nom varchar(50) NOT NULL,
  prenom varchar(50) NOT NULL,
  email varchar(255) NOT NULL,
  tel varchar(50) NOT NULL,
  primary key (idClient)
) Engine = InnoDB Charset = utf8mb4;

create table technicien (
  idTechnicien int(5) NOT NULL auto_increment,
  nom varchar(50) NOT NULL,
  prenom varchar(50) NOT NULL,
  email varchar(50) NOT NULL,
  mdp varchar(50) NOT NULL,
  role enum("admin","user") NOT NULL,
  specialite varchar(50),
  dateEntrée date NOT NULL,
  tel varchar(50) NOT NULL,
  date_mdp date,
  nbTentatives int default 0,
  actif boolean default true,
  primary key (idTechnicien)
) Engine = InnoDB Charset = utf8mb4;
```

```
create table article(
  idArticle int(5) NOT NULL auto_increment,
  designation varchar(50) NOT NULL,
  etat varchar(50) NOT NULL,
  dateAchat date,
  panne text,
  idclient int (5) NOT NULL,
  primary key (idArticle),
  foreign key (idClient) references client(idClient)
) Engine = InnoDB Charset = utf8mb4;

create table intervention(
  idInter int(5) NOT NULL auto_increment,
  designation varchar(50) NOT NULL,
  rapport text,
  dateInter date NOT NULL,
  prixInter float NOT NULL,
  idArticle int(5) NOT NULL,
  idTechnicien int(5) NOT NULL,
  primary key (idInter),
  foreign key (idTechnicien) references technicien(idTechnicien),
  foreign key (idArticle) references article(idArticle)
) Engine = InnoDB Charset = utf8mb4;
```

2.3 Routage et navigation

Le routage est assuré par un switch dans index.php sur le paramètre GET page. Trois niveaux d'accès sont gérés :

- Non connecté : page 1 (accueil) et page 2 (connexion) uniquement
- Connecté sans rôle (session email sans rôle) : accueil, connexion, changement de mot de passe (page 9)
- Connecté avec rôle : accès à toutes les pages de gestion

```
<?php
$page = (isset($_GET['page'])) ? $_GET['page'] : 1;

if(!isset($_SESSION['email'])){
    switch ($page){
        case 1 : require_once("contrôler/home.php"); break;
        case 2 : require_once("contrôler/gestion_connexion.php");break;
        default : require_once("contrôler/error.php"); break;
    }
}
if(isset($_SESSION['email']) && !isset($_SESSION['role'])){
    switch ($page){
        case 1 : require_once("contrôler/home.php"); break;
        case 2 : require_once("contrôler/gestion_connexion.php");break;
        case 9 : require_once("contrôler/gestion_changement_mdp.php"); break;
        default : require_once("contrôler/error.php"); break;
    }
}
if(isset($_SESSION['email']) && isset($_SESSION['role'])){
    switch ($page){
        case 1 : require_once("contrôler/home.php"); break;
        case 2 : require_once("contrôler/gestion_connexion.php");break;
        case 3 : require_once("contrôler/gestion_client.php"); break;
        case 4 : require_once("contrôler/gestion_article.php"); break;
        case 5 : require_once("contrôler/gestion_technicien.php"); break;
        case 6 : require_once("contrôler/gestion_intervention.php"); break;
        case 7 : session_destroy(); unset($_SESSION['email']);
        //recharge la page pour repartir a la page d'accueil
        header("Location:index.php");exit;
        case 8 : require_once("contrôler/gestion_espace.php"); break;
        case 9 : require_once("contrôler/gestion_changement_mdp.php"); break;
        default : require_once("contrôler/error.php"); break;
    }
}
?>
```

III. Développement et fonctionnalités détaillées

3.1 Page d'accueil

La page d'accueil affiche un slider automatique avec 3 images qui se succèdent toutes les 5 secondes grâce au fichier scripts.js. La transition est assurée par une animation CSS opacity.

```
<div class="slider">
  
  
  
</div>
```

3.2 Authentification

- Vérification email + mot de passe haché en BDD
- En cas d'échec : incrémentation du compteur de tentatives
- À 3 tentatives : désactivation du compte (actif = 0)
- Vérification de l'expiration du mot de passe (> 90 jours)
- Création de la session avec email, id, nom, prénom, tel, rôle

```
if(isset($_POST['connexion'])) {
    $email = $_POST['email'];
    $mdp = $_POST['mdp'];

    $unUser = $unControler->selectWhereTechnicien($email,$mdp);

    if($unUser == null){
        $unWrongUser = $unControler->selectWhereEmailTechnicien($email);
        $actif = $unWrongUser['actif'];
        $nbTentatives = $unWrongUser['nb_tentatives'];

        if($actif == false){
            echo "<br>";
            echo "Compte temporairement désactivé, veuillez réessayez plus tard";
        }elseif($nbTentatives >= 2){
            $unControler->désactiverCompte($email);
            echo "<br>";
            echo "Nombre de tentatives dépassée, compte temporairement désactivé";
        }else{
            $unControler->incrémenterNbTentatives($email);
            echo "<br>";
            echo "Identifiants incorrects, veuillez réessayer";
        }
    }else{
        $_SESSION['email'] = $unUser['email'];

        $date_mdp = $unUser['date_mdp'];
        $date_actuel = date('Y-m-d');

        $date1 = new DateTime($date_mdp);
        $date2 = new DateTime($date_actuel);

        $interval = $date1->diff($date2);
        $interval = $interval->days;
```

```

if($interval > 90){
    ?>
    <script>window.location.href = "index.php?page=9"</script>
    <?php

}else{

if($unUser['actif'] == false){
    echo "<br>";
    echo "Compte temporairement désactivé, veuillez réessayez plus tard";
}else{

$unControler->desincreeNbTentatives($email);

$_SESSION['id'] = $unUser['idTechnicien'];
$_SESSION['tel'] = $unUser['tel'];
$_SESSION['nom'] = $unUser['nom'];
$_SESSION['prenom'] = $unUser['prenom'];
$_SESSION['role'] = $unUser['role'];

?>
<script>
    window.location.href = "index.php?page=8";
</script>

<?php
    }
}
}
?>

```

3.3 Changement de mot de passe

- Déclenché automatiquement si le mot de passe a plus de 90 jours
- Un mot de passe fort aléatoire est pré-rempli dans les champs
- Contrôle : non vide, confirmation identique, différent de l'actuel
- Vérification dans l'historique : refus si le mot de passe a déjà été utilisé
- Après changement : redirection vers la page de connexion

```

<?php
$email = $_SESSION['email'];
$user = $unControler->selectWhereEmailTechnicien($email);
$ancien_mdp = $user['mdp'];
$gsel = $unControler->getGsel();
$mdpAleatoire = $unControler->mdpAleatoire();
require_once("vue/vue_changement_mdp.php");

if(isset($_POST['changer'])){
    $nvMdp1 = $_POST['nvMdp1'];
    $nvMdp2 = $_POST['nvMdp2'];
}

```

```

if(trim($nvMdp1) != '' && trim($nvMdp2) != ''){
    if($nvMdp1 == $nvMdp2){
        $nvMdp1 = sha1($gsel.$nvMdp1);
        if($nvMdp1 != $ancien_mdp){
            $unHisto = $unControler->verifHistoMdp($email,$nvMdp1);
            if($unHisto == null){
                $unControler->updateMdpTechnicien($email,$nvMdp1,$ancien_mdp);
                echo "<br>";
                echo "maj reussie";
                ?>
                <script>setTimeout(=>{
                    window.location.href = "index.php?page=2";
                }, 3000)
            </script>
            <?php
        }else{
            echo "<br>";
            echo "Mdp deja utilisé, veuillez en saisir un autre";
        }
    }else{
        echo "<br>";
        echo "Veuillez choisir un mdp différent";
    }
}else{
    echo "<br>";
    echo "Veuillez saisir le même mot de passe";
}
}else{
    echo "<br>";
    echo "Veuillez saisir un mdp";
}
}
?>

```

3.4 Gestion des clients

- Tableau avec colonnes : ID, Nom, Prénom, Email, Téléphone
- Filtre dynamique multi-champs (nom, prénom, email, tél)
- Boutons supprimer et modifier réservés aux admins
- Formulaire d'insertion / modification (réutilisation du même vue)

```
<?php
require_once("contrôler/contrôler.class.php");
$unContrôleur = new Contrôleur();

if (isset($_SESSION['email'])) {

//gestion filtrer,effacer,delete,update et affichage client
if(!isset($leClient)){
    $leClient = null;
}

if (isset($_POST['filtrer'])) {
    $filtre = $_POST['filtre'];
    $lesClients = $unContrôleur->selectLikeClients($filtre);
}elseif(isset($_POST['effacer'])){
    $lesClients = $unContrôleur->selectAllClients();
}else{
    $lesClients = $unContrôleur->selectAllClients();
}

if(isset($_GET['action']) && isset($_GET['idclient'])){
    $action = $_GET['action'];
    $idclient = $_GET['idclient'];

    switch ($action) {
        case 'sup': $unContrôleur->deleteClient($idclient); ?> <script>>window.location.href = "index.php?page=3"</script><?php break;
        case 'edit': $leClient = $unContrôleur->selectWhereClient($idclient);break;
        default:break;
    }
}
}
```

```
//Gestion insert et update client
if (isset($_POST['valider'])) {
    $unContrôleur->insertClient($_POST);
    ?>
    <script>>window.location.href = "index.php?page=3"</script>
    <?php
}

if (isset($_POST['modifier'])) {
    $unContrôleur->updateClient($_POST);
    header("Location: index.php?page=3");
}

if($_SESSION['role'] == 'admin'){
    require_once("vue/vue_insert_client.php");
    require_once("vue/vue_select_clients.php");
}else{
    require_once("vue/vue_select_clients.php");
}

?>
```

3.5 Gestion des articles

- Colonnes : ID, Désignation, État (excellent/moyen/mauvais/inconnu), Date achat, Panne, Client
- Association à un client propriétaire via liste déroulante
- Filtre multi-champs

```
<?php
require_once("contrôleur/contrôleur.class.php");
$unContrôleur = new Contrôleur();

if (isset($_SESSION['email'])) {
    if(!isset($leArticle)){
        $leArticle = null;
    }

    $lesClients = $unContrôleur->selectAllClients();

    if (isset($_POST['filtrer'])) {
        $filtre = $_POST['filtre'];
        $lesArticles = $unContrôleur->selectLikeArticles($filtre);
    }elseif(isset($_POST['effacer'])){
        $lesArticles = $unContrôleur->selectAllArticles();
    }else{
        $lesArticles = $unContrôleur->selectAllArticles();
    }

    if(isset($_GET['action']) && isset($_GET['idarticle'])){
        $action = $_GET['action'];
        $idarticle = $_GET['idarticle'];

        switch ($action) {
            case 'sup': $unContrôleur->deleteArticle($idarticle); ?><script>>window.location.href = "index.php?page=4"</script><?php break;
            case 'edit': $leArticle = $unContrôleur->selectWhereArticle($idarticle);break;
            default:break;
        }
    }
}
```

```
//Gestion insert articles
if (isset($_POST['valider'])) {
    $unContrôleur->insertArticle($_POST);
    ?>
    <script>>window.location.href = "index.php?page=4"</script>
    <?php
}

if (isset($_POST['modifier'])) {
    $unContrôleur->updateArticle($_POST);
    ?>
    <script>>window.location.href = "index.php?page=4"</script>
    <?php
}

if($_SESSION['role'] == 'admin'){
    require_once("vue/vue_insert_article.php");
    require_once("vue/vue_select_articles.php");
}else{
    require_once("vue/vue_select_articles.php");
}

?>
```

3.6 Gestion des techniciens

- Colonnes : ID, Nom, Prénom, Email, Tél, Spécialité, Date entrée, Rôle
- Spécialités disponibles : Box internet, Téléphonie, Réseau info, Cloud, Maintenance
- Insertion avec mdp par défaut 'tech' et rôle par défaut 'user' (défini dans le modèle)

```
<?php
require_once("controler/controler.class.php");
$unControlleur = new Controlleur();

if (isset($_SESSION['email'])) {

//gestion filtrer,effacer,delete,update et affichage client
if(!isset($leTechnicien)){
    $leTechnicien = null;
}

if (isset($_POST['filtrer'])) {
    $filtre = $_POST['filtre'];
    $lesTechniciens = $unControlleur->selectLikeTechniciens($filtre);
}elseif(isset($_POST['effacer'])){
    $lesTechniciens = $unControlleur->selectAllTechniciens();
}else{
    $lesTechniciens = $unControlleur->selectAllTechniciens();
}

if(isset($_GET['action']) && isset($_GET['idtechnicien'])){
    $action = $_GET['action'];
    $idtechnicien = $_GET['idtechnicien'];

    switch ($action) {
        case 'sup': $unControlleur->deleteTechnicien($idtechnicien); ?> <script>>window.location.href = "index.php?page=5"</script><?php break;
        case 'edit': $leTechnicien = $unControlleur->selectWhereIdTechnicien($idtechnicien);break;
        default:break;
    }
}
}
```

```
//Gestion insert et update techniciens
if (isset($_POST['valider'])) {
    $unControlleur->insertTechnicien($_POST);
    ?>
    <script>>window.location.href = "index.php?page=5"</script>
    <?php
}

if (isset($_POST['modifier'])) {
    $unControlleur->updateTechnicien($_POST);
    header("Location:index.php?page=5");
}

if($_SESSION['role'] == 'admin'){
    require_once("vue/vue_insert_technicien.php");
    require_once("vue/vue_select_techniciens.php");
}else{
    require_once("vue/vue_select_techniciens.php");
}
?>
```

3.7 Gestion des interventions

- Colonnes : ID, Désignation, Rapport, Date, Prix, ID article, ID technicien
- Association à un article et à un technicien via listes déroulantes
- Les identifiants (id article, id technicien) sont affichés au lieu des libellés

```
k?php
require_once("contrôleur/contrôleur.class.php");
$unContrôleur = new Contrôleur();

if (isset($_SESSION['email'])) {

//gestion filtrer,effacer,delete,update et affichage client
$lesArticles = $unContrôleur->selectAllArticles();
$lesTechniciens = $unContrôleur->selectAllTechniciens();

if(!isset($leIntervention)){
    $leIntervention = null;
}

if (isset($_POST['filtrer'])) {
    $filtre = $_POST['filtre'];
    $lesInterventions = $unContrôleur->selectLikeIntervention($filtre);
}elseif(isset($_POST['effacer'])){
    $lesInterventions = $unContrôleur->selectAllInterventions();
}else{
    $lesInterventions = $unContrôleur->selectAllInterventions();
}

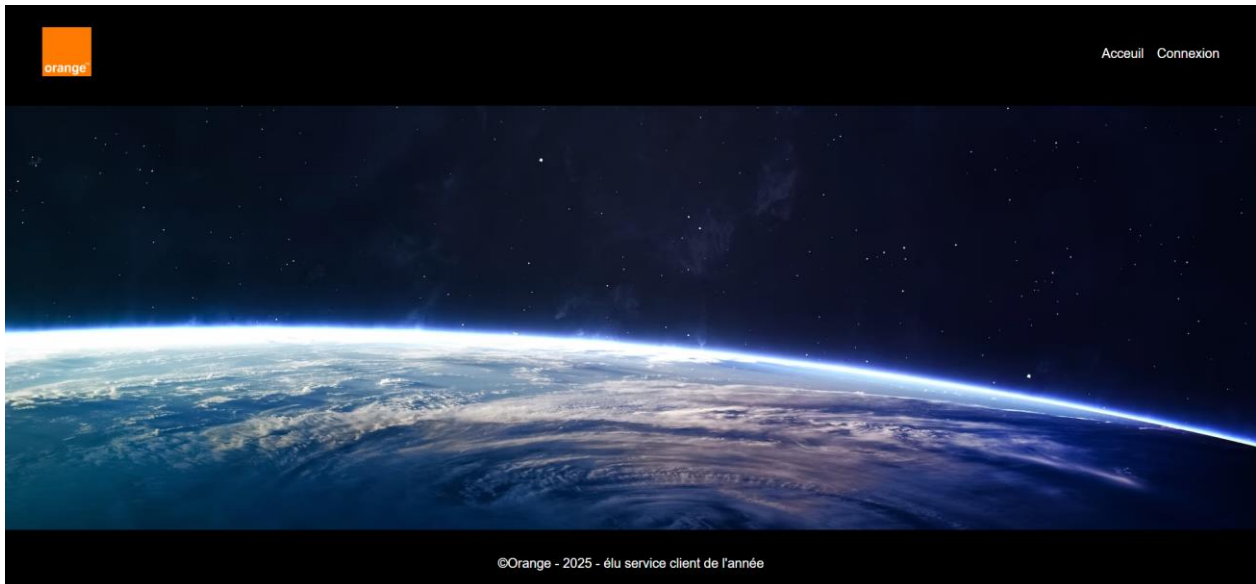
if(isset($_GET['action']) && isset($_GET['idInter'])){
    $action = $_GET['action'];
    $idInter = $_GET['idInter'];

    switch ($action) {
        case 'sup': $unContrôleur->deleteIntervention($idInter); ?> <script>>window.location.href = "index.php?page=6"</script><?php break;
        case 'edit': $leIntervention = $unContrôleur->selectWhereIntervention($idInter);break;
        default:break;
    }
}
}
```

IV. Résultat final


Ecran de connexion

La page d'accueil affiche un slider avec différentes images qui défilent à intervalle régulier. Au niveau de l'en tête un lien permet de se diriger vers le formulaire de connexion centré et stylisé. Sans session active, toutes les routes protégées redirigent vers cette page. Un message d'erreur s'affiche en cas d'identifiants incorrects.



Espace personnel

L'espace personnel affiche un tableau listant les informations personnelles du technicien connecté, un petit message de bienvenue lui est également adressé.

Accueil Espace Clients Articles Techniciens Interventions Déconnexion


Bienvenue Salif !

Nom	DIAKITE
Prénom	Salif
Email	sh@gmail.com
Tel	0671820902

©Orange - 2025 - élu service client de l'année

Panel clients

Le panel clients affiche une page avec à gauche un formulaire permettant d'ajouter un nouveau client ou de modifier un client déjà existant, à droite une liste donnant une vue sur tous les clients existants et permettant de les filtrer selon des critères ou de les supprimer, avec l'affichage en bas du nombre total de clients.

Accueil Espace Clients Articles Techniciens Interventions Déconnexion

Ajout d'un client

Nom :

Prénom :

E-mail :

Tél :

Liste des clients

Filtrer par :


ID	Nom	Prénom	Email	Téléphone	Opérations
7	toure	yaya	y@gmail.com	0788163025	
8	salah	mohamed	m@gmail.com	0651924430	
10	zidane	zinedine	z@gmail.com	0651924430	
12	rayan	cherki	ch@gmail.com	0619724402	
14	Benzema	Karim	kb9@gmail.com	0669027751	

Nombre de clients : 5

©Orange - 2025 - élu service client de l'année

Panel articles

Le panel articles affiche une page avec à gauche un formulaire permettant d'ajouter un nouvel article ou de modifier un article déjà existant, à droite une liste donnant une vue sur tous les articles existants et permettant de les filtrer selon des critères ou de les supprimer, avec l'affichage en bas du nombre total d'articles.

Accueil Espace Clients Articles Techniciens Interventions Déconnexion

Ajout d'un article

Designation :

Etat :

Date d'achat :

Panne supposée :

Client propriétaire :

Liste des articles

Filtrer par :


Id	désignation	état	date achat	panne	client	opérations
2	iphone 17	excellent	2025-09-05	ecran	8	
3	samsung s23	moyen	2025-02-07	batterie	7	
5	iphone 14	mauvais	2024-08-16	micro	10	
6	eeee	zzz	2026-01-01	jjxj	12	
7	qqq	qqq	2026-01-19	zzz	14	
8	ccc	ccc	2025-04-17	ccc	12	

Nombre d'articles : 6

©Orange - 2025 - élu service client de l'année

Panel techniciens

Le panel technicien affiche une page avec à gauche un formulaire permettant d'ajouter un nouveau technicien ou de modifier un article déjà existant, à droite une liste donnant une vue sur tous les techniciens existants et permettant de les filtrer selon des critères ou de les supprimer, avec l'affichage en bas du nombre total de techniciens.

Accueil Espace Clients Articles Techniciens Interventions Déconnexion

Ajout d'un technicien

Nom :

Prénom :

E-mail :

Tel :

Spécialité :

Date entrée :

Liste des Techniciens


Filtrer par :

ID	Nom	Prénom	Email	tel	Spécialité	Date entrée	Rôle	Operations
11	DIAKITE	Saif	sh@gmail.com	0671820902	telecom	2026-04-01	admin	

©Orange - 2025 - élu service client de l'année

Panel interventions

Le panel interventions affiche une page avec à gauche un formulaire permettant d'ajouter une nouvelle intervention ou de modifier une intervention déjà existante, à droite une liste donnant une vue sur toutes les interventions existantes et permettant de les filtrer selon des critères ou de les supprimer, avec l'affichage en bas du nombre total d'interventions.

Accueil Espace Clients Articles Techniciens Interventions Déconnexion

Gestion d'une intervention

Designation :

Date :

Prix :



Rapport

Article :

Technicien :

Liste des interventions

Filtrer par :

Id	designation	rapport	date	prix	id article	id technicien	Operations
1	Dépannage	Nettoyage micros	2025-12-26	80	2	8	 

Nombre d'interventions : 1

©Orange - 2025 - élu service client de l'année

V. Conclusion

Le projet Orange constitue une application web de gestion fonctionnelle et bien structurée pour un contexte scolaire ou de prototypage. L'architecture MVC est respectée, le système d'authentification intègre des mécanismes de sécurité pertinents (hachage, grain de sel, blocage de compte, expiration de mot de passe), et les quatre entités métier sont gérées avec un CRUD complet.

Les principaux axes d'amélioration portent sur la sécurité des entrées utilisateur (validation, protection XSS, type des champs 'password') et l'adoption d'algorithmes de hachage modernes (bcrypt).

En l'état, l'application offre une base solide et maintenable, facilement extensible pour intégrer de nouvelles fonctionnalités comme la gestion des droits par ressource, un système de notifications, ou une API REST.
