

Documentation complète du système de gestion des pauses

Table des matières

1. [Introduction](#introduction)
2. [Architecture du système]
3. [Structure de la base de données]
4. [Flux de travail]
5. [Fonctionnalités principales]
6. [Guide d'utilisation]
7. [Dépannage]
8. [Évolutions futures]

Introduction

Le système de gestion des pauses est une application web développée en PHP/MySQL qui permet aux employés de réserver et d'activer leurs pauses quotidiennes, et aux administrateurs de suivre l'utilisation des pauses en temps réel.

Objectifs du système

- Permettre aux employés de réserver leurs pauses à l'avance
- Limiter le nombre d'employés en pause simultanément (3 maximum par créneau)
- Suivre en temps réel les pauses en cours
- Fournir des statistiques sur l'utilisation des pauses
- Assurer une gestion équitable des pauses

Architecture du système

Le système est basé sur une architecture MVC simplifiée avec les composants suivants:

![Architecture du système](../diagrammes/architecture-systeme.png)

Composants principaux

1. **Interface utilisateur (Vues)**

- Pages PHP avec HTML/CSS (Bootstrap 5)
- Formulaires de réservation et d'activation
- Tableaux de bord et rapports

2. **Logique métier (Contrôleurs)**

- Traitement des formulaires
- Gestion des sessions
- Validation des données

3. **Accès aux données (Modèle)**

- Fonctions dans `includes/functions.php`
- Requêtes SQL préparées
- Gestion des erreurs

4. **Base de données MySQL**

- Tables pour les administrateurs, employés, créneaux et réservations
- Contraintes d'intégrité référentielle
- Indexation pour les performances

Structure de la base de données

Le système utilise une base de données MySQL avec quatre tables principales:

![Schéma de la base de données]

Description des tables

1. **admins**

- Stocke les informations des administrateurs du système
- Champs: id, username, password (haché), created_at

2. **employees**

- Stocke les informations des employés
- Champs: id, name, created_at

3. **break_slots**

- Définit les créneaux de pause disponibles
- Champs: id, period (matin/après-midi), start_time, end_time

4. **break_reservations**

- Enregistre les réservations de pause
- Champs: id, employee_id, slot_id, reservation_date, status, start_timestamp, end_timestamp, created_at
- Status peut être: reserved, started, completed, missed, delayed

Flux de travail

Cycle de vie d'une pause

![Cycle de vie d'une pause]

Processus de réservation et d'activation

![Processus de réservation et d'activation]

Fonctionnalités principales

Interface employé

![Navigation employé]

1. ****Réservation de pauses****

- Sélection des créneaux disponibles
- Visualisation de l'occupation des créneaux
- Confirmation de réservation

2. ****Consultation des pauses****

- Historique des pauses réservées
- Statut des pauses (réservée, en cours, terminée, etc.)

3. ****Activation des pauses****

- Activation au moment de prendre la pause
- Compte à rebours pendant la pause
- Statut en temps réel

Interface administrateur

! [Navigation administrateur]

1. **Tableau de bord**

- Vue en temps réel des pauses en cours
- Statistiques d'utilisation
- Filtrage par date

2. **Gestion des employés**

- Ajout de nouveaux employés
- Liste des employés existants

Guide d'utilisation

Pour les employés

Réservation d'une pause

1. Accédez à la page d'accueil (`index.php`)
2. Entrez votre nom dans le champ prévu
3. Sélectionnez un créneau de pause du matin et/ou de l'après-midi
4. Cliquez sur "Réserver mes pauses"
5. Une confirmation s'affiche si la réservation est réussie

![Processus de réservation]

Activation d'une pause

1. Accédez à la page "Activer ma pause" (`activate-break.php`)
2. Entrez votre nom pour vous identifier
3. Vous verrez vos pauses réservées pour aujourd'hui
4. Au moment de prendre votre pause, cliquez sur "Activer ma pause"
5. Un compte à rebours de 10 minutes démarre
6. La pause se termine automatiquement après 10 minutes

![Processus d'activation]

Pour les administrateurs

Connexion

1. Cliquez sur "Administration" dans la barre de navigation
2. Entrez vos identifiants
3. Vous êtes redirigé vers le tableau de bord administrateur

Tableau de bord

- La section "Pauses en cours" affiche les pauses actives en temps réel
- La section "Statistiques du jour" montre l'utilisation des pauses
- La section "Historique des pauses" permet de consulter les pauses par date

Gestion des employés

1. Cliquez sur "Gestion des employés" dans la barre de navigation
2. Pour ajouter un employé, remplissez le formulaire à gauche
3. La liste des employés existants s'affiche à droite

Dépannage

Problèmes courants et solutions

![Arbre de décision pour le dépannage]

Erreur 500

- Vérifiez les permissions des fichiers
- Assurez-vous que la connexion à la base de données fonctionne
- Consultez le fichier `error_log.txt` pour plus de détails

Pause non visible pour activation

- Vérifiez que la pause a bien été réservée (page "Mes pauses")
- Assurez-vous que la date de réservation correspond à aujourd'hui
- Vérifiez que la pause n'a pas déjà été activée ou marquée comme manquée

Problèmes de session

- Utilisez le lien "Ce n'est pas vous ?" pour vous déconnecter
- Effacez les cookies du navigateur
- Redémarrez le navigateur si nécessaire

Évolutions futures

![Roadmap des fonctionnalités]

Fonctionnalités planifiées

1. **Authentification des employés**

- Système de connexion sécurisé pour les employés
- Profils personnalisés avec préférences

2. **Système de notifications**

- Alertes par email ou SMS
- Rappels avant les pauses réservées

3. **Application mobile**

- Version mobile native
- Notifications push

4. **Intégration avec d'autres systèmes**

- Système de pointage
- Calendrier d'entreprise

5. **Rapports avancés**

- Analyses statistiques détaillées

- Exportation des données

6. **Calendrier visuel**

- Vue calendrier des pauses
- Planification visuelle

Annexe: Structure des fichiers

![Structure des fichiers]

Fichiers principaux

- **index.php**: Page d'accueil et réservation de pauses
- **my-breaks.php**: Consultation des pauses réservées
- **activate-break.php**: Activation des pauses
- **admin-login.php**: Connexion administrateur
- **admin/dashboard.php**: Tableau de bord administrateur
- **admin/employees.php**: Gestion des employés
- **includes/functions.php**: Fonctions d'accès aux données
- **config/database.php**: Configuration de la base de données