Cahier des Charges Fonctionnel

Projet : Site Web de Gestion des Emplois du Temps pour ISTA

Table des Matières

Introduction et Contexte

Objectifs du Projet

Utilisateurs Cibles et Rôles

Périmètre Fonctionnel

4.1. Fonctionnalités Générales

4.2. Fonctionnalités pour l'Administrateur

4.3. Fonctionnalités pour le Formateur

4.4. Fonctionnalités pour le Stagiaire

Données de Référence à Gérer

Contraintes Techniques (non exhaustif)

Contraintes Non Fonctionnelles

Livrables Attendus

Glossaire

1. Introduction et Contexte

- L'Institut Spécialisé de Technologie Appliquée (ISTA) souhaite se doter d'une solution web moderne et centralisée pour la gestion et la consultation des emplois du temps. Actuellement, la diffusion et la mise à jour des emplois du temps peuvent être complexes, sources d'erreurs et peu pratiques pour les stagiaires et les formateurs. Ce projet vise à simplifier ces processus, à améliorer la communication et à fournir un accès en temps réel aux informations d'emploi du temps.

2. Objectifs du Projet

- Centraliser la gestion des emplois du temps.

- Simplifier la création, la modification et la publication des emplois du temps par l'administration.

- Fournir un accès facile et intuitif aux emplois du temps pour les stagiaires et les formateurs.

- Réduire les erreurs et les conflits d'horaires.

- Améliorer la réactivité en cas de modification de dernière minute (changement de salle, absence de formateur, etc.).

- Optimiser l'utilisation des salles et des ressources.

3. Utilisateurs Cibles et Rôles

Le système identifiera trois rôles principaux, basés sur la classe Utilisateur et ses spécialisations :

- Administrateur : personnel administratif de l'ISTA chargé de la création et de la gestion complète des emplois du temps et des données associées (utilisateurs, filières, modules, salles, etc.).

- Formateur : Enseignant de l'ISTA qui consulte son emploi du temps personnel et les informations relatives à ses séances.

- Stagiaire : Étudiant de l'ISTA qui consulte l'emploi du temps de son groupe.

4. Périmètre fonctionnel

4.1. Fonctionnalités générales (communes à tous les utilisateurs authentifiés)

01 : Authentification :

- Permettre aux utilisateurs de se connecter avec un email et un mot de passe.

- Système de "Mot de passe oublié" (réinitialisation sécurisée).

02 : Tableau de Bord Personnalisé :

- Après connexion, afficher un tableau de bord adapté au rôle de l'utilisateur (ex: emploi du temps de la semaine pour stagiaire/formateur, options de gestion pour admin).

03 : Consultation de l'Emploi du Temps :

- Affichage clair de l'emploi du temps sous forme de grille hebdomadaire (par défaut).

- Possibilité de naviguer entre les semaines (semaine précédente/suivante).

- Affichage des détails d'une séance au clic/survol (Module, Formateur, Salle, Heures).

04 : Responsive Design :

- Le site doit être consultable et utilisable sur ordinateurs de bureau, tablettes et smartphones.

05 : Déconnexion :

- Permettre à l'utilisateur de se déconnecter de manière sécurisée.

4.2. Fonctionnalités pour l'administrateur

01 : Gestion des utilisateurs (Stagiaires, Formateurs, Administrateurs) :

- Créer, lister, modifier, supprimer des comptes utilisateurs.

- Assigner/Modifier les rôles.

- Réinitialiser les mots de passe manuellement.

02 : Gestion des Filières :

- Créer, lister, modifier, supprimer des filières (ex: DEV , GE).

03 : Gestion des Groupes :

- Créer, lister, modifier, supprimer des groupes.

- Associer un groupe à une filière et une année.

- Affecter des stagiaires à un groupe.

04 : Gestion des Modules :

- Créer, lister, modifier, supprimer des modules.

- Associer des modules à une ou plusieurs filières.

- Indiquer les formateurs compétents pour un module.

05 : Gestion des Salles :

Créer, lister, modifier, supprimer des salles (avec numéro, type ).

06 : Gestion des Formateurs (en tant qu'entité liée à Utilisateur) :

- En complément de 01, gérer les informations spécifiques aux formateurs (matricule, modules enseignés).

07 : Gestion des Stagiaires (en tant qu'entité liée à Utilisateur) :

- En complément de FA01, gérer les informations spécifiques aux stagiaires (numéro d'inscription, groupe d'appartenance).

08 : Création et Gestion des Séances d'Emploi du Temps :

- Interface intuitive pour créer une séance en sélectionnant :

Groupe

Module

Formateur

Salle

Jour de la semaine

Heure de début et heure de fin

- Modifier ou supprimer des séances existantes.

- Dupliquer des séances (pour faciliter la saisie d'emplois du temps récurrents).

09 : Détection de Conflits (Souhaitable) :

- Lors de la création/modification d'une séance, le système devrait alerter l'administrateur si :

- Un formateur est déjà affecté à une autre séance au même moment.

- Une salle est déjà réservée au même moment.

- Un groupe a déjà une séance au même moment.

10 : Import/Export de Données (Optionnel, pour V2) :

- Importer des listes de stagiaires, formateurs depuis un fichier CSV/Excel.

- Exporter des emplois du temps.(pdf)

4.3. Fonctionnalités pour le Formateur

01 : Consultation de son Emploi du Temps Personnel :

- Voir uniquement les séances qui lui sont assignées.

- Accès aux détails des séances (groupe, module, salle, horaires).

03 : Notification de Changement :

- Être notifié en cas de changement important sur son emploi du temps (changement de salle, annulation).

4.4. Fonctionnalités pour le Stagiaire

01 : Consultation de l'Emploi du Temps de son Groupe :

- Voir l'emploi du temps complet du groupe auquel il appartient.

- Accès aux détails des séances (module, formateur, salle, horaires).

02 : Notification de Changement :

- Être notifié en cas de changement important sur son emploi du temps (changement de salle, annulation de cours).

5. Données de Référence à Gérer (par l'Administrateur)

- En plus des entités principales (Utilisateurs, Filières, Groupes, Modules, Salles, Séances) :

- Types de Rôles Utilisateur : (Stagiaire, Formateur, Administrateur) - Défini dans la classe Utilisateur.

- Jours de la Semaine : (Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi, Samedi) - Attribut jour de la classe Seance.

- Créneaux Horaires Prédéfinis (Optionnel) : Pour simplifier la saisie des heures de début et de fin (ex: 8h30-10h20, 10h30-12h25).

6. Contraintes Techniques

01 : Technologie Web : Application accessible via un navigateur web standard.

02 : Base de Données : Base de données relationnelle ( MySQL) pour assurer l'intégrité des données.

03 : Sécurité :

- Utilisation de HTTPS.

- Protection contre les failles web courantes (XSS, CSRF, Injection SQL).

- Hachage sécurisé des mots de passe.

- Gestion des droits d'accès par rôle.

04 : Performance : Temps de réponse acceptables pour l'affichage des emplois du temps et les opérations d'administration.

7. Contraintes Non Fonctionnelles

01 : Ergonomie et Facilité d'utilisation : L'interface doit être intuitive, en particulier pour les administrateurs qui saisiront beaucoup de données.

02 : Maintenabilité : Le code doit être clair, commenté et structuré pour faciliter les évolutions futures.

03 : Évolutivité : L'architecture doit permettre d'ajouter de nouvelles fonctionnalités ultérieurement.

04 : Fiabilité / Disponibilité : Le système doit être disponible pendant les heures d'ouverture de l'ISTA au minimum.