

Cahier des Spécifications Fonctionnelles Détaillées (Gestion des rendez-vous)

1. Contexte et objectifs

La Banque X dispose de plusieurs agences réparties sur le territoire. Actuellement, la gestion des rendez-vous (clients, conseillers, services spécialisés) est effectuée de manière dispersée dans chaque agence.

L'objectif est de mettre en place une **solution centralisée de gestion des rendez-vous** pour :

- Uniformiser le processus de prise de rendez-vous entre agences.
 - Centraliser et sécuriser les informations liées aux rendez-vous.
 - Faciliter l'accès aux services bancaires pour les clients (prise de rendez-vous en ligne, confirmation, suivi).
 - Optimiser l'organisation interne (planification des conseillers, disponibilité des services).
 - Fournir une vue hiérarchique et organisationnelle des rendez-vous (par agence, par conseiller, par service).
 - Répondre aux exigences réglementaires (traçabilité, protection des données clients).
-

2. Périmètre fonctionnel

2.1 Gestion des rendez-vous

- Création, modification et suppression des rendez-vous (CRUD).
- Replanification et annulation avec notification client/conseiller.

2.2 Définition des calendriers et disponibilités

- Paramétrage des horaires d'ouverture des agences.

- Gestion des disponibilités des collaborateurs (plages horaires, absences, congés).
- Affectation des collaborateurs aux responsabilités spécifiques (ex. : responsable caisse assignable à une demande de crédit).

2.3 Recherche avancée

- Recherche par client, agence, collaborateur ou type de service.
- Filtres par date, statut du rendez-vous (confirmé, annulé, en attente).
- Consultation rapide de l'historique des rendez-vous d'un client.

2.4 Organisation et supervision

- Vue globale des rendez-vous par agence et par collaborateur.
- Suivi de la charge de travail (nombre de rendez-vous par jour/semaine).
- Statistiques de performance (taux d'annulation, taux de replanification).

3. Exigences non fonctionnelles

- **Performance** : réponse < 2 secondes pour une recherche dans un annuaire de 50 000 utilisateurs.
 - **Disponibilité** : 99,9% avec redondance géographique.
 - **Scalabilité** : extensible jusqu'à 200 agences et 200 000 utilisateurs.
 - **Interopérabilité** : compatibilité LDAP, Active Directory, SAML, OpenID Connect.
 - **Sécurité** : chiffrement TLS, stockage chiffré des mots de passe (hash + sel).
-

4. Utilisateurs cibles

- **Administrateurs IT** (gestion centralisée).
 - **Responsables d'agence** (gestion locale limitée).
 - **Employés** (accès à leurs données personnelles, self-service mot de passe).
 - **Auditeurs internes** (consultation des journaux de sécurité).
-

5. Interfaces attendues

- **Portail web** : consultation, gestion, organigramme.
 - **Interface admin** : création / gestion avancée des comptes et ressources.
 - **API sécurisée** : intégration avec applications bancaires (ex : core banking, messagerie).
-

6. Contraintes

- Conformité réglementaire bancaire et RGPD.
 - Données hébergées dans les datacenters sécurisés de la banque.
 - Haute disponibilité (cluster, réplication multi-sites).
-

7. Livrables

- Cahier des charges technique.
- Maquette du portail web.
- Déploiement pilote (1 région, 10 agences).
- Documentation utilisateur et administrateur.
- Plan de formation.

8. Entités

1. Employé

- Identité : `Employed`, nom, prénom, email, téléphone.
- Rôle / fonction : conseiller, responsable caisse, directeur d'agence...
- Disponibilités : calendrier de travail, absences, congés.
- Relation : peut être assigné à un rendez-vous selon ses responsabilités.

2. Type de rendez-vous

- `TypeRdvId`, libellé (ex. ouverture de compte, demande de crédit, gestion d'épargne, assurance...).
- Durée moyenne prévue.

- Contraintes (ex. : nécessite un responsable caisse).

3. Demandeur de rendez-vous (Client)

- **ClientId**, nom, prénom, email, téléphone.
- Historique des rendez-vous passés.
- Peut faire une ou plusieurs demandes de rendez-vous.

4. Rendez-vous

- **RdvId**, date, heure, durée.
- Statut : planifié, confirmé, annulé, reprogrammé.
- Lieu : agence, guichet, salle de réunion.
- Relations :
 - relié à **un client** (demandeur),
 - relié à **un employé** (ou plusieurs si besoin),
 - relié à **un type de rendez-vous**.

9. Règles de gestion de l'annuaire bancaire

1. Création et planification des rendez-vous

- Un rendez-vous **doit toujours être associé à un client** (demandeur).
- Un rendez-vous **doit être affecté à au moins un employé** (conseiller, responsable caisse, etc.).
- La durée d'un rendez-vous est définie par le **type de rendez-vous** (modifiable si nécessaire par l'employé).
- Un rendez-vous ne peut être créé que **si un créneau horaire disponible existe** dans le calendrier de l'employé concerné.

2. Gestion des disponibilités

- Chaque employé dispose d'un calendrier indiquant ses plages de travail et ses absences.
- Un employé **ne peut pas avoir deux rendez-vous qui se chevauchent**.

- Un employé ne peut être assigné qu'aux types de rendez-vous correspondant à ses **responsabilités** (ex. : seul un responsable caisse peut traiter une demande de crédit).

3. Statuts des rendez-vous

- Un rendez-vous peut avoir les statuts : **En attente, Confirmé, Annulé, Reprogrammé, Terminé.**
- Une annulation doit être **notifiée au client et à l'employé.**
- Un rendez-vous reprogrammé conserve un lien avec la demande initiale pour assurer la **traçabilité.**

4. Recherche et consultation

- La recherche avancée doit permettre de filtrer par **client, employé, agence, type de rendez-vous, date, statut.**
- L'historique des rendez-vous d'un client doit rester **consultable pendant une durée définie** (ex. : 5 ans pour conformité bancaire).

5. Contraintes organisationnelles

- Chaque agence définit ses propres **horaires d'ouverture** (impactant les plages disponibles).
- Un client peut avoir un nombre limité de rendez-vous **simultanément planifiés** (ex. : pas plus de 3 actifs à la fois).
- Les rendez-vous sensibles (crédit, investissement) doivent être **validés par un employé habilité** avant confirmation.

6. Notifications & communication

- Tout rendez-vous créé, annulé ou reprogrammé doit déclencher une notification (SMS, email).
- Un rappel automatique doit être envoyé au client avant le rendez-vous (ex. 24h avant).

7. Gestion des pannes

- Si un employé est absent (maladie, congé), ses rendez-vous doivent être **réaffectés automatiquement** à un autre employé disponible.

- Les rendez-vous annulés par la banque doivent donner lieu à une **proposition automatique de replanification**.
- Un client "non venu" (no-show) doit être enregistré pour **statistiques**.