

Répartition du Codage et des Fonctionnalités

Ce document détaille la répartition des tâches de développement et de codage SQL entre nous: Luc, Marie, Thomas et Marine. Nous faisons le lien direct entre les fonctionnalités métier (les tâches) et les requêtes SQL, et qui les implémentent, pour garantir une transparence totale sur le travail effectué.

1. Cohérence Modulaire : Chaque membre reste propriétaire d'un grand module fonctionnel.
2. Équilibre de la Difficulté : Chaque membre se voit attribuer une tâche principale identifiée comme difficile par nps soins. Nous nous sommes documentés pour trouver des difficultés intéressantes par forcément vues en cours.
3. Transparence du Codage : La colonne "Requêtes SQL associées" liste précisément les requêtes développées pour chaque tâche.

Répartition par Membre

Luc : Module "Catalogue et Statistiques" (7 requêtes)

Luc est responsable de tout ce qui touche à la consultation du catalogue et à la production de statistiques d'aide à la décision.

Tâche	Difficulté	Description	Requêtes SQL associées
Implémentation de la recherche d'ouvrages	Moyenne	Développer l'API et l'interface permettant de rechercher des ouvrages selon plusieurs critères.	L1 (par titre), L2 (par auteur), L3 (par catégorie)
Affichage de la fiche ouvrage et des exemplaires	Simple	Créer la vue détaillée d'un ouvrage, listant tous ses exemplaires physiques et leur disponibilité.	L4

Tâche	Difficulté	Description	Requêtes SQL associées
Gestion des suggestions d'achat	Moyenne	Mettre en place la fonctionnalité permettant aux abonnés de suggérer un achat et d'alerter les gestionnaires.	L5 (INSERT+UPDATE), L6 (Alerte)
TÂCHE DIFFICILE : Création du rapport de popularité	Difficile	Développer la génération du rapport des ouvrages les plus populaires par région.	L7

Luc devra structurer sa requête difficile avec des CTE (Common Table Expressions) et des fonctions de fenêtrage (ROW_NUMBER, PARTITION BY) pour filtrer d'abord les emprunts sur la période souhaitée, puis appliquer l'agrégation et enfin le classement par région.

Marie : Module "Réservations et Événements" (8 requêtes)

Marie prend en charge le cœur de la logique de réservation ainsi que la gestion des événements organisés par les bibliothèques.

Tâche	Difficulté	Description	Requêtes SQL associées
Création et consultation des réservations	Moyenne	Développer les fonctions pour créer une réservation et consulter ses réservations actives.	M1 (Créer), M2 (Consulter)
Gestion de la file d'attente	Moyenne	Implémenter la logique de file d'attente "premier arrivé, premier servi" et notifier le prochain.	M3 (File d'attente), M4 (Notification)

Tâche	Difficulté	Description	Requêtes SQL associées
Gestion des événements et inscriptions	Moyenne	Développer les fonctionnalités de création d'événements et d'inscription des participants.	M6 (Créer événement), M7 (Inscrire abonné), M8 (Inscrire non-abonné)
TÂCHE DIFFICILE : Détermination de l'action post-retour	Difficile	Concevoir la requête qui, au retour d'un livre, identifie le prochain bénéficiaire et détermine si un transfert est nécessaire.	M5

La requête difficile de Marie ne se contente pas de lire des données ; elle interprète une situation et recommande une action grâce à un CASE WHEN combiné à une CTE et une requête imbriquée.

Thomas : Module "Abonnés, Prêts et Sanctions" (9 requêtes)

Thomas est responsable de la gestion complète du cycle de vie des abonnés et de leurs interactions principales avec la bibliothèque : les prêts et les retours.

Tâche	Difficulté	Description	Requêtes SQL associées
Gestion CRUD des abonnés et des types	Simple	Créer les interfaces pour gérer les fiches abonnés et les différents types d'abonnement.	T1 (Lister abonnés), T2 (Fiche abonné), T3 (Lister types)
Enregistrement des prêts et des retours	Moyenne	Développer le processus de scan pour enregistrer un prêt et un retour,	T4 (Vérification droits), T5 (INSERT prêt), T6 (DELETE retour)

Tâche	Difficulté	Description	Requêtes SQL associées
		avec les vérifications nécessaires.	
Consultation de l'historique des prêts	Moyenne	Permettre à un abonné de voir la liste de ses prêts en cours et passés.	T7 (Historique), T8 (Prêts en cours)
TÂCHE DIFFICILE : Automatisation des sanctions	Difficile	Mettre en place la logique qui détecte un retour en retard et applique automatiquement le blocage.	T9 (Fonction PL/pgSQL)

Cette tâche est difficile car Thomas devra concevoir une fonction PL/pgSQL qui s'exécute lors d'un retour. La fonction utilise des variables, une logique conditionnelle (IF) et des calculs sur les dates.

Marine : Module "Réseau et Logistique" (8 requêtes)

Marine gère la partie physique du réseau (les transferts) et la structuration du réseau de bibliothèques, ainsi que le reporting sur les événements.

Tâche	Difficulté	Description	Requêtes SQL associées
Gestion CRUD des bibliothèques et régions	Simple	Créer les interfaces pour gérer le réseau de bibliothèques et leur appartenance à des régions.	MA1 (Lister bibliothèques), MA2 (Lister régions)
Création et suivi des transferts	Moyenne	Permettre de créer manuellement un transfert et de suivre les transferts par source/destination.	MA5 (Créer transfert), MA7 (Transferts par source), MA8

Tâche	Difficulté	Description	Requêtes SQL associées
			(Transferts par destination)
Reporting sur les événements	Moyenne	Créer les vues de suivi des événements (places restantes, liste des participants).	MA3 (Lister événements avec sous-requêtes), MA4 (Lister participants avec UNION)
TÂCHE DIFFICILE : Suivi des transferts inter-bibliothèques	Difficile	Développer le rapport de suivi des exemplaires en transit, en affichant le temps de transport estimé.	MA6

La complexité de cette tâche réside dans la gestion d'une jointure réflexive sur la table EST_DISTANT. La table BIBLIOTHEQUE est jointe deux fois (source et destination), et la condition de jointure doit gérer les deux sens possibles ($A \rightarrow B$ ou $B \rightarrow A$).

Membre	Module	Nb requêtes	Tâche difficile	Notions SQL avancées
Luc	Catalogue et Statistiques	7	Rapport de popularité	CTE, Fonctions de fenêtrage
Marie	Réservations et Événements	8	Action post-retour	Requêtes imbriquées, CASE WHEN
Thomas	Abonnés, Prêts et Sanctions	9	Automatisation des sanctions	Fonctions PL/pgSQL, Sous-requêtes corrélées
Marine	Réseau et Logistique	8	Suivi des transferts	Jointures réflexives, Sous-requêtes dans SELECT
Total		32		

