

LIVRABLE 0 : Appropriation du Cahier des Charges et Organisation.



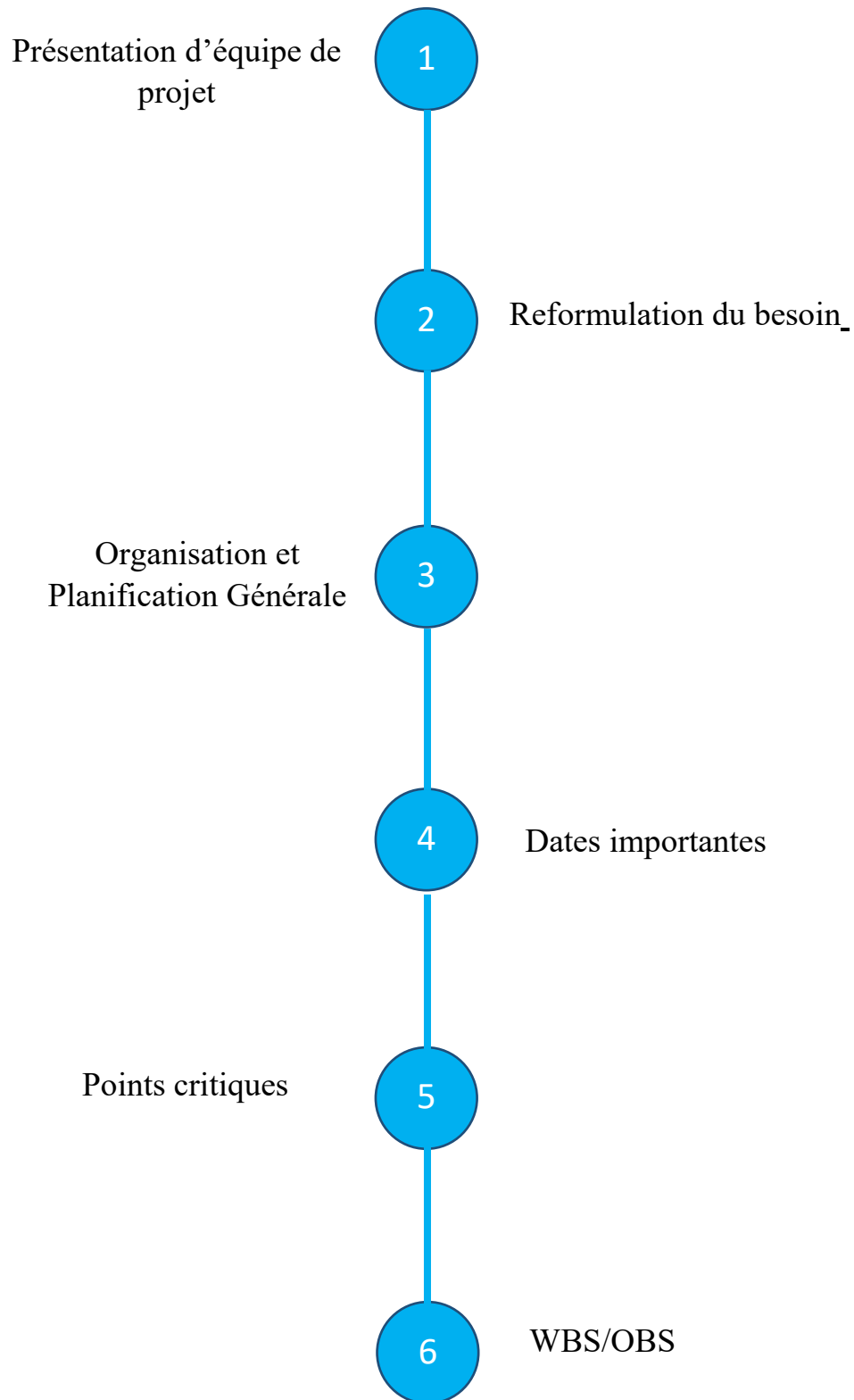
MEMBRE DU GROUPE :

RAMI MOHAMED AMINE.

MOBAREK MALIK.

ACHIR NASSIM.

Sommaire



Introduction :

Le ministère de l'écologie a récemment mandaté DATA-X pour la création d'un outil de gestion de données sur la qualité de l'air dans les grandes villes de France. Ce projet ambitieux vise à centraliser les données provenant des agences météorologiques locales, à les stocker de manière organisée dans une base de données relationnelle, et à faciliter leur interrogation pour permettre des analyses approfondies. Pour mener à bien cette mission cruciale, notre équipe de projet, composée d'experts en bases de données et d'analystes de données, est engagée dans un processus méthodique de conception, de développement et de déploiement de cette solution. Ce rapport détaille le plan d'action, les responsabilités des membres de l'équipe, ainsi que les phases clés du projet, soulignant notre engagement envers l'excellence et la satisfaction du client.

Présentation d'équipe de projet :

ACHIR NASSIM : Cette personne serait responsable de la conception, de la mise en place et de la gestion quotidienne de la base de données. Son rôle consisterait à créer le schéma de base de données, à définir les contraintes d'intégrité, à gérer les utilisateurs et les droits d'accès, ainsi qu'à surveiller les performances et à effectuer des sauvegardes régulières des données.

MOBAREK MALIK : Ce membre de l'équipe serait chargé de traduire le modèle conceptuel de données en un modèle logique de données utilisable dans le SGBD choisi (par exemple, MySQL). Ils seraient responsables de la création des tables, des index et des contraintes définies dans le modèle logique, ainsi que de l'optimisation des requêtes SQL pour assurer de bonnes performances.

RAMI MOHAMED AMINE : Cette personne jouerait un rôle polyvalent, à la fois dans l'analyse des besoins en données du projet, la coordination des tâches de l'équipe et la communication avec les parties prenantes externes. Ils seraient chargés de comprendre les exigences du projet, d'assurer une bonne collaboration au sein de l'équipe, et de s'assurer que la solution répond aux besoins du client tout en respectant les contraintes de temps et de ressources.

Reformulation du besoin :

Le ministère de l'écologie a sollicité notre entreprise, DATA-X, pour développer un outil de gestion de données sur la qualité de l'air dans les grandes villes de France. Ce projet vise à centraliser les données provenant des agences météorologiques locales, à les stocker de manière organisée dans une base de données relationnelle et à permettre une interrogation facile de ces données.

Organisation et Planification Générale :

Organisation :

Phase 1 : Appropriation du Cahier des Charges et Organisation

Révisions des cahiers de charge

Formation de l'équipe sur les outils recommandés (Looping MCD, MySQL Workbench).

Élaboration de l'OBS (Organizational Breakdown Structure) et de la WBS (Work Breakdown Structure).

Phase 2 : Conception

Élaboration du Modèle Conceptuel de Données (MCD) avec Looping MCD.

Conversion du MCD en Modèle Logique de Données (MLD) avec Looping MCD.

Implémentation du MLD dans MySQL Workbench.

Définition des contraintes d'intégrité de la base de données.

Phase 3 : Réalisation

Peuplement de la base de données avec les données brutes fournies et ajout d'éléments complémentaires.

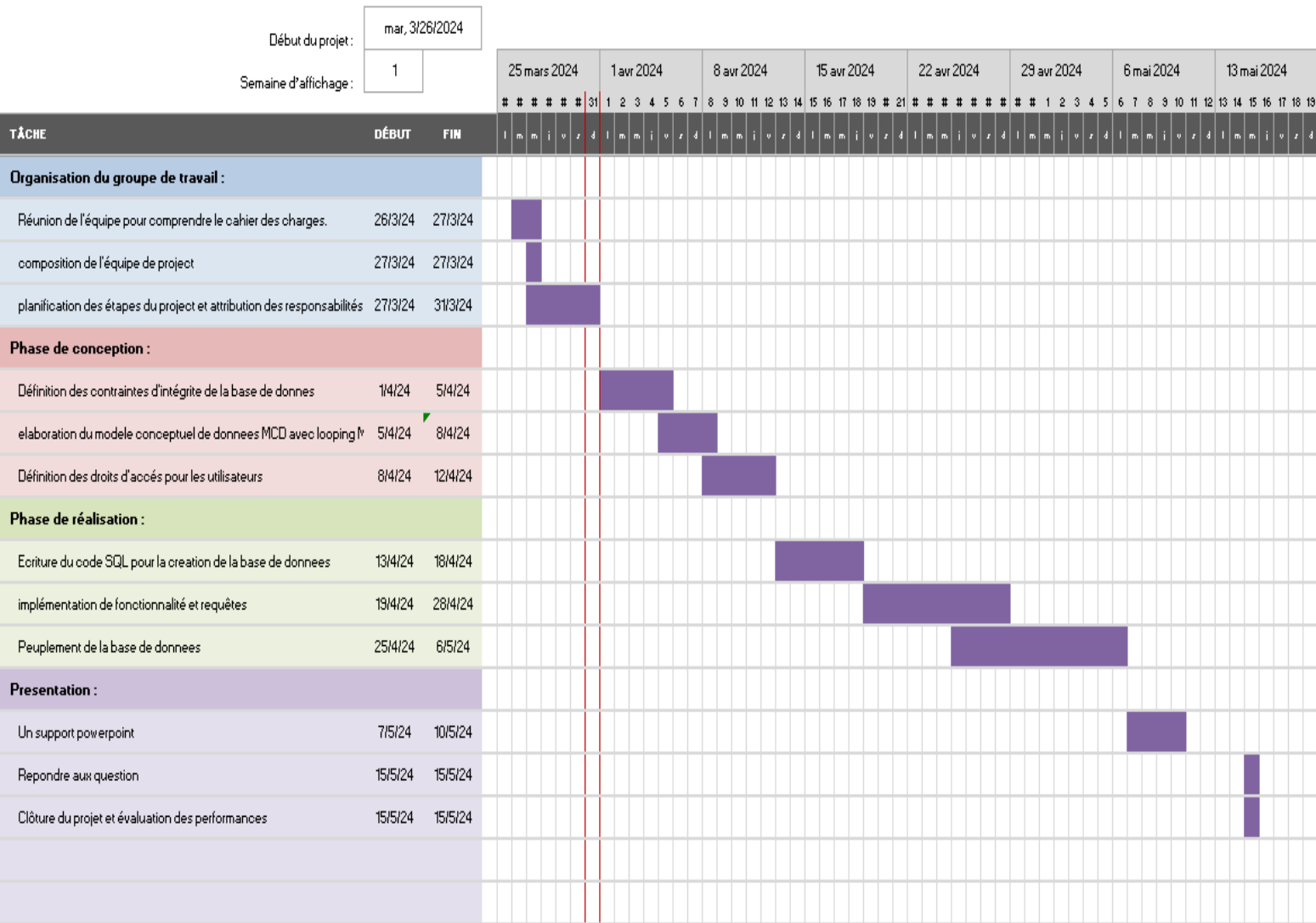
Création des comptes utilisateurs avec les droits d'accès appropriés.

Choix et configuration du moteur de stockage MySQL pour optimiser les performances.

Optimisation des requêtes SQL pour garantir l'efficacité des interrogations.

Planification :

données modélisation



Dates importantes :

Début du projet : [26/03/2024].

Livrable 0 (Appropriation du Cahier des Charges et Organisation) : [01/04/2024].

Livrable 1 (Conception) : [12/04/2024].

Livrable 2 (Réalisation) : [14/05/2024].

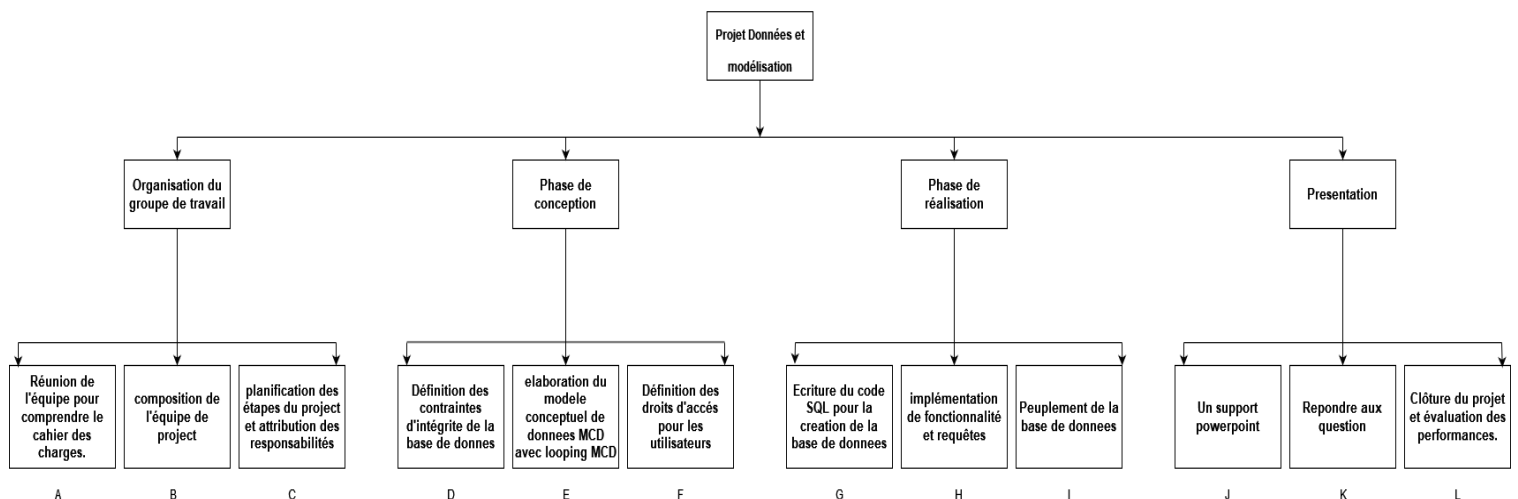
Soutenance finale (Présentation et remise du projet au client) : [15/05/2024].

Points critiques :

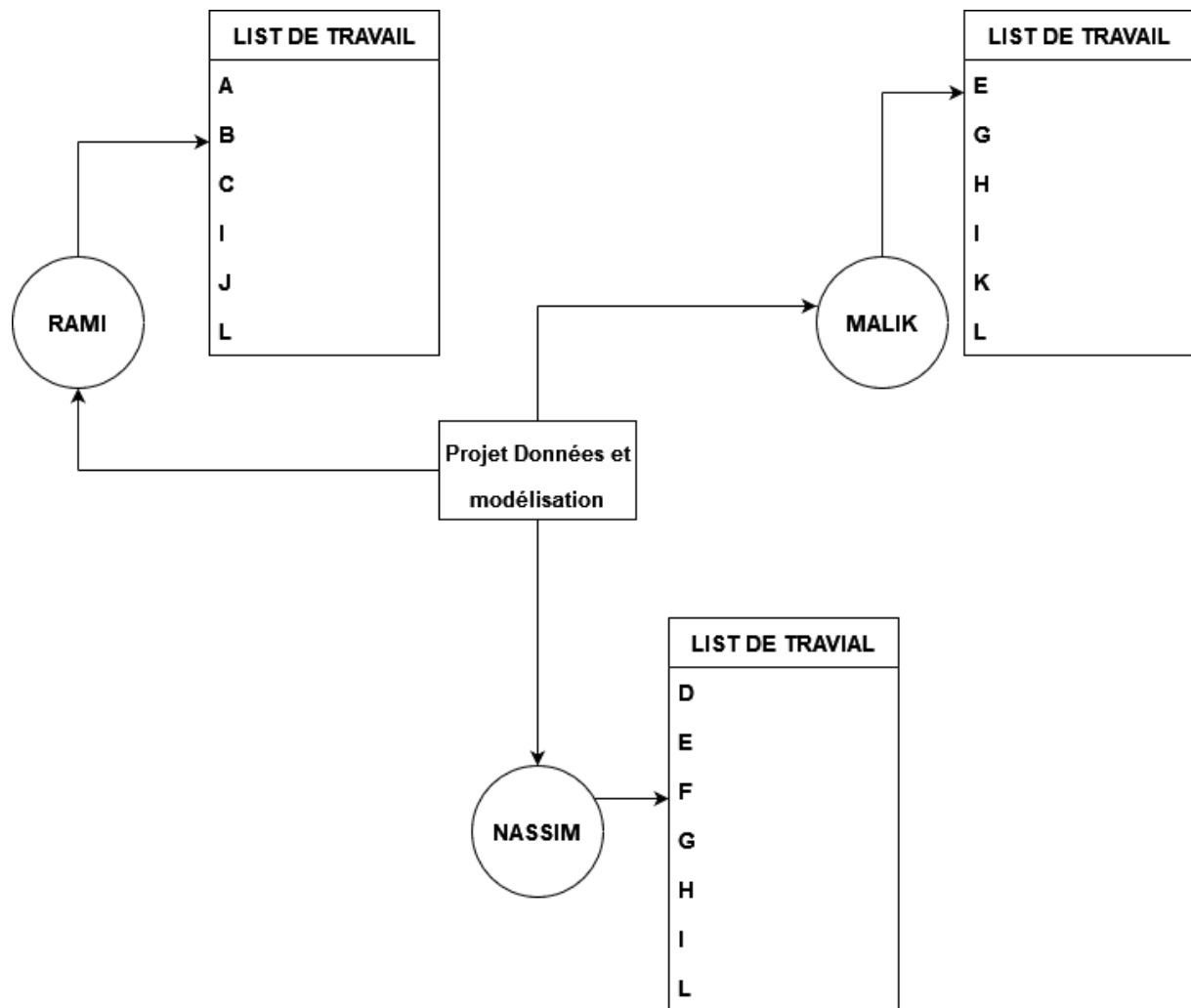
- Avoir au moins 200 relevés de capteurs, 20 employés et 10 rapports.
- Investir du temps dans la maîtrise de MySQL, y compris la syntaxe SQL, les outils de gestion comme MySQL Workbench, et les meilleures pratiques de conception, d'optimisation et de maintenance.
- Optimiser les requêtes pour des temps de réponse rapides en utilisant des index, des requêtes efficaces et en optimisant le schéma de la base de données pour réduire les jointures et les scans inutiles.
- Anticiper une charge de travail importante en mettant en place des techniques telles que la mise en cache, le partitionnement des tables et l'optimisation des paramètres de configuration MySQL.
- Mettre en place une surveillance continue et des opérations de maintenance régulières pour garantir des performances optimales et une fiabilité à long terme.

WBS/OBS Du projet :

WBS :



OBS :



Phase d'appropriation du cahier des charges et organisation du groupe de travail :

Réunion de l'équipe pour comprendre le cahier des charges.

Composition de l'équipe de projet.

Planification des étapes du projet et attribution des responsabilités.

Phase de conception :

Élaboration du modèle conceptuel de données (MCD) avec Looping MCD.

Définition des contraintes d'intégrité de la base de données.

Définition des droits d'accès pour les utilisateurs.

Phase de réalisation :

Développement des fonctionnalités pour l'exploitation de la base de données.

Écriture du code SQL pour la création de la base de données.

Peuplement de la base de données avec les données brutes fournies.

Présentation et remise du projet au client :

Support Powerpoint.

Répondre aux éventuels problèmes ou question.

Clôture du projet et évaluation des performances

Conclusion :

En conclusion, le projet de gestion de données sur la qualité de l'air représente une initiative significative dans le domaine de l'environnement. Grâce à l'engagement et à l'expertise de notre équipe, nous avons pu concevoir et mettre en œuvre une solution robuste et efficace qui répond aux besoins spécifiques du ministère de l'écologie. Tout au long du processus, nous avons maintenu un haut niveau de professionnalisme, de collaboration et d'attention aux détails, garantissant ainsi la réussite du projet dans les délais impartis. Nous sommes convaincus que cet outil contribuera de manière significative à la surveillance et à l'amélioration de la qualité de l'air en France, démontrant ainsi notre engagement envers l'innovation et le progrès dans ce domaine vital.