

Livrable 0 : Demande du Client



Blanc Thomas Dutertre-Thouan Lou Kadiri Shainèze Ouach Bilal



--- Sommaire ---

- · Présentation de l'équipe projet
- Besoin client et Données importantes
- Étapes clés du projet
- Contraintes et points critiques
- Conclusion, OBS et WBS

--- Présentation de l'équipe projet ---

Après la parution du dernier rapport du GIEC, notre équipe de 4 membres, Clear Data, a été engagé pour réaliser un outil afin d'étudier des données sur la qualité de l'air dans les grandes villes.

Chef d'équipe : Antoine Roussel

Membres:

BLANC Thomas

DUTERTRE-THOUAN Lou

KADIRI Shahineze

OUACH Bilal

--- Demande/Besoin client - Données importantes ---

Client : Ministère de la Transition écologique.

Demande: Réaliser un outil pour stocker/questionner des données publiques sur la qualité de l'air en rapport avec les grandes villes de France, étant déjà stocké dans des agences dans toute la France, mais que nous devons relier en une seule base de données globale.

Entre autres, il nous faut concevoir un outil comportant une base de données afin de stocker, centraliser et analyser des données publiques sur la qualité de l'air en France métropolitaine.

--- La gestion des agences locales ---

Les agences sont situées dans tous les chefs-lieux de région (13 agences au total) composés d'agents qui ont différents rôles :

- · Chef d'agence : Gère l'agence.
- Assistés d'agent techniques : Gère le fonctionnement des capteurs
- Assistés d'agent administratifs : Gère l'analyse de données et rédigent les rapports sur l'air.

Les agents sont liés à un seul capteur d'une étude.

--- La gestion des données ---

Notre base de données doit être claire et ludique, et doit être composées des points suivants :

- Les agences dont on gardera l'adresse postale
- Les agents dont on notifiera leur identité, leur date de naissance, la date de prise de poste, le poste en question, ainsi que le dernier diplôme acquis pour les chefs.
- Les données en liens avec chaque capteur (un gaz particulier) liée à une agence (en ppm).
- Des rapports que l'on implémentera quand nous le souhaitons, mais que l'on ne peut modifier ou supprimer, simplement lire.

Toutes ces données devront être, sauf cas contraires, être modifiable, supprimable ou ajoutable.

De plus, les données sont transmises tous les 1ers du mois.

Et pour les données nous pouvons nous baser sur des informations comprises entre janvier 2017 et décembre 2024

En suppléments, ces données sont souhaitées :

- 1. Liste de l'ensemble des agences
- 2. Liste de l'ensemble du personnel technique de l'agence de Bordeaux
- 3. Nombre total de capteurs déployés.
- 4. Liste des rapports publiés entre 2018 et 2022

- 5. Afficher les concentrations de CH4 (en ppm) dans les régions « Ile-de-France », « Bretagne » et « Occitanie » en mai et juin 2023.
- 6. Liste des noms des agents techniques maintenant des capteurs concernant les gaz à effet de serre provenant de l'industrie (GESI).
- 7. Titres et dates des rapports concernant des concentrations de NH3, classés par ordre antichronologique.
- 8. Afficher le mois où la concentration de PFC a été la moins importante pour chaque région.
- 9. Moyenne des concentrations (en ppm) dans la région « lle-de-France » en 2020, pour chaque gaz étudié.
- 10. Taux de productivité des agents administratifs de l'agence de Toulouse (le taux est calculé en nombre de rapports écrits par mois en moyenne, sur la durée de leur contrat)
- 11. Pour un gaz donné, liste des rapports contenant des données qui le concernent (on doit pouvoir donner le nom du gaz en paramètre)
- 12. Liste des régions dans lesquelles il y a plus de capteurs que de personnel d'agence

Rapports* : Un rapport regroupe un ensemble de données et en présente une analyse succincte.

--- Étapes clés du projet ---

- Ce contre-rendu --> Comprendre les enjeux du projet, les rôles de chacun
- · Concevoir, créer, dimensionner la base de données.
- · Centralisation des données et peuplement de la base.
- · Obtenir les données souhaitées demandé par le client.
- Présentation du projet final le 16 mai 2025, alias tester la base de données.

--- Points critiques ---

- Définir les contraintes d'intégrité de la base de données
- Fort degré d'indépendance entre données et programmes sécurités
- Données non redondantes
- Respecter la qualité de la base de données
- Base de données Ressources Humaines à imaginer nous même sans exemple
- Les quantités mesurées sont comprises entre 0,01 et 500ppm
- Nos données doivent être réalistes en fonction de la région/ville

Conclusion:

--- Organisation structurelle ---

- Création d'une base de données centralisée, pratique et fiable
- Création de (au moins) 2 comptes utilisateurs pour les accès et les droits sur la base de données : un compte 'admin' et un compte 'user'.
- Il faudra bien définir les différents droits octroyés à chacun de ces comptes.
- Déterminer le moteur de stockage en fonction des requêtes type de notre projet
- Optimiser des performances de notre base de données
- Faire attention à l'aspect Juridique
- Possibilité de mettre à jour les données (suppression ou ajout / pas suppression)
- Possibilité de modification des capteurs (ajouter ou désactiver)

--- OBS / WBS | Structure du projet ---

OBS:

L'OBS (Organisation Breakdown Structure) représente l'organisation de l'entreprise, autrement dit la répartition des responsabilités au sein de l'organisation ou du projet.

Ce schéma représente la hiérarchie du projet en général :



- · Notre équipe projet ClearData a la charge du projet.
- L'entreprise en lien avec le ministère a la charge de la gestion de toutes les agences en France.
- Les agences sont gérées par un chef qui s'occupe du bon fonctionnement de celui-ci.
- Les agents s'occupent du bon fonctionnement de l'étude (capteur --> Réception des données et rapports)

WBS:

Le WBS (Work Breakdown Structure) représente l'ensemble des travaux à effectuer pour mener à bien un projet.

Ce schéma illustre la répartition des responsabilités entre les équipes projet et les entités modélisées, dans une logique proche d'un OBS et d'un WBS.

Récapitulant nos objectifs présent (sur la base de données) et futur (gestion de celle-ci) tout créant une hiérarchisation (qui fait quoi) :

