

Sujet de Projet – BI Commerciale

Travail en monôme ou binôme

Échéance : fin avril 2025

Titre du projet

Conception d'une Application d'Aide à la Décision pour le Suivi des Activités Commerciales

Contexte

Dans un contexte commercial fortement concurrentiel, les entreprises du secteur pétrolier doivent s'appuyer sur des outils d'analyse performants pour orienter leurs décisions. Ce projet vise à construire un système décisionnel permettant de suivre, analyser et visualiser les performances commerciales des différentes branches de l'activité : **Carburants, Gaz, Lubrifiants et Aviation**.

Objectifs du projet

Les étudiants auront pour mission de :

- Inspecter les fichiers sources disponibles (bases de données ou extractions en fichiers plats),
- Modéliser un **datamart** adapté aux besoins de l'analyse commerciale,
- Déterminer les **KPI pertinents** pour chaque domaine d'activité,
- Mettre en place un flux **ETL** sous **Talend** pour alimenter le datamart,
- Construire des **tableaux de bord dans Power BI** permettant une visualisation claire et dynamique des indicateurs.

Tâches attendues

1. Analyse des sources de données

- Étudier les structures des fichiers ou bases fournis.
- Identifier les dimensions (produits, régions, temps, clients...) et les faits (ventes, volumes...).

2. Modélisation du datamart

- Construire un **schéma en étoile** (ou en flocon si pertinent).
- Documenter la conception (choix des dimensions, hiérarchies, grain des faits...).

3. Définition des indicateurs de performance

- Identifier et justifier les **KPI** à suivre (ex : volume des ventes, part de marché, évolution mensuelle...).
- Les classer par direction commerciale.

4. Implémentation ETL sous Talend

- Créer les jobs pour extraire, transformer et charger les données vers un entrepôt local.
- Gérer les problématiques de qualité de données et de mise à jour.

5. Visualisation dans Power BI

- Développer des **dashboards interactifs** pour chaque domaine d'activité.
- Intégrer des filtres dynamiques, des indicateurs visuels, des synthèses par période, produit, ou zone géographique.

Livrables attendus (.rar ou .zip avec votre nom et prénom)

- Schéma conceptuel et physique du datamart (png),
- Documentation technique du processus ETL (pdf),
- Captures de vos rapports Power BI (combinées en pdf),
- Lien vers la présentation vidéo du démo (Présentation des tableaux de bords) (.mp4 2min max),
- Code source des jobs Talend (.rar ou zip).

Contraintes

- Projet à réaliser **en binôme ou en monôme**,
- Dépôt du projet **chaque étudiant déposera son travail dans son espace**,
- Tous les livrables doivent être remis **au plus tard 30 avril 2025**,
- Respect des bonnes pratiques de développement (nommage, clarté, versionnage si applicable).