

| N° | Tâche | Durée jours | Tâches requises | Objectifs | Critères d'achèvement | Livrables |
|----|----------------------------------|-------------|-----------------|---|--|----------------------|
| 1 | Analyse exploratoire des données | 2 | | Se familiariser avec la base de données étudiées | Connaître le contenu général de la base | Document pdf /odt |
| 2 | Traitement des données | 3 | 1 | Enlever les valeurs manquantes et dupliquées, formater les dates en year, formater les durées (min ou saisons enlevées) | Données formalisées et uniformisées . | Code python |
| 3 | Data analyse | 3 | 2 | Utilisation diverses des données et création de dataframes nécessaires | Les résultats et dataframes obtenus sont cohérents et regroupent des informations liées entre elles et sont prêts à l'emploi | Code python |
| 4 | Data visualisation | 3 | 3 | Utilisation des dataframes créés précédemment pour créer des graphiques cohérents | Les graphiques sont clairs et apportent une réelle valeur informative | Code python + images |
| 5 | Modèle conceptuel de données | 0,5 | 3 | Décrire la manière dont les données seront structurées | Les attributs sont classés dans une table, les cardinalités et associations sont affichées | Schéma Conceptuel |

| | | | | | | |
|----|------------------------------------|-----|----|--|---|-----------------------------------|
| 6 | Modèle logique de données | 0,5 | 5 | Décrire la manière dont les données seront structurées | Tous les attributs sont classés dans une table avec clés primaire.étrangère | Schéma Logique |
| 7 | Modèle physique de données | 0,5 | 6 | Retranscrire le modèle logique en langage SQL | Possibilité d'implémenter des données | Code SQL de la base de données |
| 8 | Insertion des données dans la base | 2 | 7 | Insérer les données traitées dans la base | Test de requêtes sur le contenu des tables | Code SQL/Python |
| 9 | Création d'un dashboard | 1 | 8 | Utilisation de la base de données et son contenu pour créer un dashboard contenant des graphiques intéressants | Dashboard visualisable et donnant des informations cohérentes | Code Python(jinja2)/SQL/page HTML |
| 10 | Création d'un Cahier des Charges | 1 | | Analyser les besoins du clients, les besoins technique et les reporter sur le cahier | Exactitude et contenu complètement détaillé du cahier des charges | Documents lisible(PDF/DOC/...) |
| 11 | Création UI | 3 | 10 | Développer une interface utilisateur permettant d'effectuer différentes requêtes | UI utilisable | Code Python/Flask |
| 12 | Test application | 0,5 | 11 | on essaye | ca marche | UI |