

SAÉ S1-04

Création d'une base de données

Objectifs de la SAé

En partant d'un besoin exprimé par un client, il faut étudier puis réaliser une base de données portant sur une partie du système d'information à développer. Cette SAé permet un premier contact avec la formalisation et l'implémentation d'une base de données.

Sujet

Vous travaillez dans l'entreprise de location X (*réelle ou fictive*) de votre choix. Celle-ci vous demande de revoir le système d'information concernant la gestion des réservations / locations / retours de location de ses produits en vue d'améliorer le processus métier. Cette entreprise loue ses produits à des particuliers et à des entreprises.

Dans un premier temps, vous devrez présenter votre entreprise et son activité (*notamment les produits loués*). Pour cela, vous choisirez le type d'activité que vous souhaitez.

Pour les produits loués, vous devrez les caractériser par au moins 6 rubriques.

L'étude du système d'information porte sur :

- la réservation,
- la location,
- le retour de location,
- la gestion des stocks de ces produits,
- la gestion des clients,
- la gestion des fournisseurs de ces produits.

Productions et modalités de rendu

Lors de cette SAÉ, vous devrez réaliser différentes productions à déposer sur Moodle ET sur votre portfolio Karuta **avant le 12 décembre 2022**. Le rapport sur l'économie durable et numérique devra également être rendu au format papier.

Vous devrez rendre 3 documents différents :

1. Un rapport au format .pdf contenant :
 - une présentation résumée en quelques lignes de l'entreprise avec son type d'activité,
 - le modèle conceptuel de données (MCD) en précisant bien les identifiants,
 - le modèle relationnel (MLD) en précisant bien les clés primaires et les clés étrangères.
2. Le script .sql permettant de supprimer, créer, remplir (*jeu de données*), afficher les tables et les requêtes permettant de répondre aux questions ci-dessous.
3. Un rapport au format .pdf sur l'économie durable et numérique (*voir paragraphe ci-dessous*).

ATTENTION : tout non respect de ces consignes ou retard sera pénalisé.

Requêtes SQL

Vous devez écrire les requêtes SQL permettant d'interroger votre base de données pour répondre aux questions suivantes :

1. Y a-t-il des articles jamais loués ?
2. Une action commerciale a été menée la semaine dernière sur les clients de type '*entreprise*'. L'entreprise souhaiterait savoir s'il y a eu un effet sur les locations.
3. Existe-t-il des produits qui n'ont jamais été loué ?
4. Le comptable de l'entreprise sollicite votre aide pour remplir la déclaration de TVA pour le dernier mois. En fonction des types de clients, il a besoin du montant des locations correspondant aux deux ventilations suivantes :
 - location à des clients de type '*entreprise*'
 - location à des clients '*particulier*'

Économie durable et numérique

Vous devez rédiger un rapport répondant aux questions suivantes :

1. Présentez les caractéristiques de l'entreprise dans laquelle vous travaillez et du marché sur lequel elle intervient.
2. Lister les catégories de données que vous traitez en les classant selon les typologies vues en cours.
3. A quelle étape du cycle de vie de ces données intervenez-vous ? Quels sont les acteurs économiques impliqués en amont et en aval de votre activité ?
4. Résumez en deux ou trois phrases les raisons pour lesquelles votre travail sur ces données est important pour l'entreprise pour laquelle vous travaillez.

Barème de notation

Vous serez évalué sur les différents éléments produits selon le barème suivant :

- MCD : 5 points
- MLD : 4 points
- Script : 4 points
- Requêtes : 2 points
- Rapport sur l'économie durable et numérique : 5 points