

# SAE MS204 – SEMAINES 20 et 21

Date de début de la SAE : lundi 15 mai 2023 8H15

Date de clôture de la SAE : vendredi 26 mai 23h59

## 4. Extractions de la base

Ecrire en SQL (et tester sous Oracle) dans un fichier **requetes\_Nom1\_Nom2.sql**.  
Numéroter vos requêtes et indiquer en commentaire le nb de lignes obtenu.

### a) Figures imposées

1. Liste des personnes (**nomPers**-**prenomPers**) ayant déjà été inscrit au moins une fois à un événement ayant lieu sur un site dont le nom contient le mot « PARC ». **Proposer plusieurs solutions possibles.**
2. Liste des sites (**nomSite**, **typeSite**, **nomEv**, **nbPlaces**, **tarif**) de type PCU ou PNA. Afficher le nombre de places disponibles pour chaque événement. Tri par type de site puis par nom. **On affichera aussi les sites sans événements.**  
Décoder le type de site (Afficher « Patrimoine Culturel » pour PCU et « Patrimoine Naturel » pour PNA). Remplacer les valeurs nulles par « --- ».
3. Afficher le nombre de sites de type **ASC** pour chaque territoire.
4. Liste des sites (**nomSite**, **nomTerr**) dont le thème « **Parcs et jardins** » avec les activités programmées. Afficher aussi les sites pour lesquels on n'a enregistré aucune activité. Tri par Territoire puis par site.
5. Donner la liste des activités n'ayant été programmées dans aucun site.  
Donner **toutes les versions possibles** donnant ce résultat.
6. Afficher les personnes et le type de personne (**tpPers**) des participants de plus de 25 qui sont de type E (Etudiant).  
Modifier leur type qui devient P (Particulier) au lieu de E.
7. Afficher les événements sans inscription ayant un nb de places défini et devant avoir lieu avant le 20 juin 2023 dans la ville de « AVION ».  
Supprimer ces événements.
8. Ajouter une réservation à la date du jour, de 15 places payées par CB pour le participant N°10 à l'événement « Concours de Pétanque » sur le site « Base de Loisirs ».

### b) Figures libres

**A vous d'imaginer des requêtes en respectant les conditions imposées. Donner votre requête en SQL et expliquer ce qu'elle liste par une phrase. Ne pas toujours utiliser les mêmes tables.**

9. Ecrire une requête utilisant une **fonction d'agrégat** au choix (**un seul groupe**) et **une sous-requête**.
10. Ecrire une requête utilisant une **fonction d'agrégat** au choix (**plusieurs groupes**), l'opérateur **BETWEEN** et **une jointure externe**.
11. Ecrire une requête utilisant **une fonction d'agrégat sur plusieurs groupes** et **une sélection sur les groupes**.
12. Ecrire une requête utilisant **une fonction d'agrégat sur deux niveaux** dans une sous requête.

13. Ecrire une requête utilisant un **opérateur ensembliste** et une condition utilisant **NULL**.
14. Ecrire une requête correspondant à une **division**.  
(Faire en sorte que la requête renvoie au moins une ligne, pour cela insérer de nouvelles lignes si nécessaire).

### c) Droits et privilèges

Mettre en place les autorisations suivantes pour le compte ORACLE du second membre de votre binôme non encore utilisé :

- L'accès en écriture, modification et suppression de la table **SITE**
- L'accès suppression et en modification (uniquement pour les colonnes **nbPlResa**, **dateResa** et **modeReglt**) de la table **RESERVATION**.
- L'accès en insertion et modification de la table **EVENEMENT** mais uniquement pour le **cdSite**, le **NumEv**, le **nomEv** et la **dateDebEv** des événements ayant lieu en **JUILLET** sur le territoire de la « **côte d'Opale** »

Grâce à la connexion sur le compte **ORACLE** du second membre de votre binôme :

- Modifier la date de l'événement « **Concours de Pétanque** » qui a lieu sur le site « **Base de Loisirs** » qui est désormais fixé au **15/05/2023**
- Supprimer les réservations dont la date est postérieure à la date de l'événement concerné.

## 5. Visualisation des données (power BI)



### a) Transformation des données

Comme en TP, charger les données de la base grâce à **ODBC** qui (comme sous ACCESS) vous permettra de vous connecter à bd19 (Utiliser votre login et le mdp ORACLE) puis sélectionner les tables **THEME**, **TERRITOIRE**, **SITE** et **EVENEMENT**.



Ajouter une autre source de données en chargeant également le fichier EXCEL fourni **sites\_CoordGPS.xlsx**. Ce fichier contient les coordonnées géographiques des sites touristiques du pas de Calais présents dans la table **SITE**.

Ajouter une colonne conditionnelle **Type** contenant, selon la valeur de **TpSite**, « Activités Sportives et Culturelles » (pour le type ASC), « Patrimoine Culturel » (Pour le type PCU) et « Patrimoine naturel » (pour le type PNA)

## b) Visualisation des données

Si nécessaire, mettre en place les liens manquants entre les différentes tables.

Il s'agit ensuite de réaliser un tableau de bord intégrant des graphiques qui permettront, entre autres, de répondre facilement aux questions suivantes :

- Comment sont répartis géographiquement les différents sites touristiques sur le département du Pas de Calais ?
- Quels sont les thèmes les plus représentés ?
- Comment sont répartis les événements proposés en fonction des thèmes ?
- Quelle est la répartition des sites par territoire recensé (en pourcentage) ?
- En juillet, quel thème de site propose le plus d'événements ?
- Donner les chiffres clés du tourisme dans le Pas de Calais.

Utiliser des graphiques de différents types (au moins 4 dont une carte) et un segment de dates pour faciliter la sélection des mois (n'afficher que les mois utiles).

Rendre un document nommé **Tourisme92\_Nom1\_Nom2.pdf** contenant une copie d'écran du tableau de bord ainsi qu'un petit texte afin de répondre aux différentes questions posées.

