



Ce TP s'appuie sur la base de données **PNR** que vous pouvez implanter <sup>a</sup> à l'aide des fichiers disponibles sur Moodle :

- **SAE\_creation\_mysql.sql**
- **SAE\_remplissage\_Batracien.sql**
- ...

Vous pourrez ainsi retravailler les requêtes <sup>b</sup> tout en vous « familiarisant » avec la base de données PNR...

<sup>a</sup>. Je vous conseille d'**utiliser le Shell** pour exécuter ces scripts

<sup>b</sup>. Je vous rappelle que la correction du CT de la période 3 est disponible sur Moodle



1. Afficher le nombre d'observateurs dont le nom n'est pas renseigné.
2. Afficher les observateurs des 10 observations les plus récentes.
3. Afficher les observateurs ayant réalisé le moins d'observations.
4. Afficher les observateurs ayant réalisé le plus d'observations de batraciens.
5. Afficher les observateurs ayant réalisé plus que le nombre moyen d'observations (par observateur).
6. Afficher les communes dans lesquelles a été enregistré le plus grand nombre d'indices (positifs) pour les loutres.
7. Pour chacune des deux coordonnées Lambert, afficher la moyenne et l'écart-type.
8. Afficher les coordonnées moyennes des observations de batraciens.
9. Pour chaque espèce d'hippocampe, afficher les coordonnées moyennes d'observations.
10. Afficher la distribution (effectifs) du type de l'observation (variable qualitative **typeObs**) pour les chouettes.
11. Afficher la distribution (fréquences) de l'espèce (variable qualitative **espece**) pour les chouettes.
12. Pour chaque espèce de chouette, afficher la distribution (effectifs) du type de l'observation.
13. Afficher le nombre de plages concernées par les observations de GCI.
14. Pour chaque plage, afficher le nombre de nids observés.
15. Pour chaque nid observé sur la plage de PENVINS, afficher les observations de la plus ancienne à la plus récente.
16. Afficher les nids pour lesquels (au moins) un envol a été observé.
17. Afficher les plages pour lesquelles (au moins) deux piétinements ont été observés.
18. Pour chaque nid, afficher la durée de l'observation ainsi que la raison de l'arrêt de l'observation.
19. Afficher la plage qui a le meilleur taux d'envols (nombre d'envols par rapport au nombre d'oeufs).
20. Afficher les observateurs ayant réalisé l'observation la plus éloignée de l'IUT de Vannes.