Exercices

Here are some simple DAX exercises you can perform with the provided dataset:

- 1. Calculate the total number of luminaires for each region:
- 2. Calculate the total number of LED luminaires for each region:
- 3. Calculate the total number of non-LED luminaires for each region:
- 4. Calculate the percentage of LED luminaires out of the total luminaires for each region:
- 5. Calculate the total number of luminaires for each commune:
- 6. Calculate the total number of LED luminaires for each commune:
- 7. Calculate the total number of non-LED luminaires for each commune:
- 8. Calculate the percentage of LED luminaires out of the total luminaires for each commune:

Here are 20 exercises that involve using CALCULATE, ALL, ALLEXCEPT, FILTER, and RANKX functions with the provided dataset:

- 1. Calculate the total number of luminaires for all regions, disregarding any filters on regions:
- 2. Calculate the total number of luminaires for all communes, disregarding any filters on communes:
- 3. Calculate the total number of luminaires for each region, excluding any filters on communes:
- 4. Calculate the total number of luminaires for each commune, excluding any filters on regions:
- 5. Calculate the total number of LED luminaires for each region, excluding any filters on communes:
- 6. Calculate the total number of non-LED luminaires for each commune, excluding any filters on regions:
- 7. Calculate the total number of luminaires for each region, filtered by a specific year of consumption:
- 8. Calculate the total number of luminaires for each commune, filtered by a specific year of consumption:
- 9. Calculate the total number of LED luminaires for each region, filtered by a specific year of consumption:

- 10. Calculate the total number of non-LED luminaires for each commune, filtered by a specific year of consumption:
- 11. Calculate the total number of luminaires for each region, filtered by a specific fluid:
- 12. Calculate the total number of luminaires for each commune, filtered by a specific fluid:
- 13. Calculate the total number of LED luminaires for each region, filtered by a specific fluid:
- 14. Calculate the total number of non-LED luminaires for each commune, filtered by a specific fluid:
- 15. Rank the communes based on the total number of luminaires:
- 16. Rank the regions based on the total number of LED luminaires:
- 17. Rank the communes based on the LED percentage of luminaires:
- 18. Calculate the average number of luminaires per commune, excluding any filters on regions:
- 19. Calculate the maximum number of luminaires for a specific region, filtered by a specific year of consumption:
- 20. Calculate the total number of luminaires for each commune, excluding a specific region from the filter context:

FRANÇAIS

Exercice 1:

Calculez la somme de la colonne "Nombre total de luminaires" dans la table FACT_luminaire.

Exercice 2:

Comptez le nombre de lignes dans la table FACT_prelevement.

Exercice 3:

Calculez la somme des luminaires LED dans la table FACT_luminaire, uniquement pour les communes de la région technique "RégionA".

Exercice 4:

Calculez le minimum de la consommation (en MWh) dans la table FACT_Consommation.

Exercice 5:

Calculez la somme de la consommation de tous les points d'accès dans la table FACT_Consommation_BT, en utilisant la fonction SUMX.

Exercice 6:

Calculez le nombre de communes distinctes dans la table FACT_Consommation.

Exercice 7:

Calculez la somme de la consommation de tous les points d'accès résidentiels dans la table FACT_Consommation_BT.

Exercice 8:

Calculez la somme de la consommation de tous les points d'accès non résidentiels dans la table FACT_Consommation_BT.

Exercice 9:

Calculez la somme de la consommation pour chaque secteur géographique dans la table FACT_Consommation.

- 21. Utilisez la fonction SUMX pour calculer la somme du nombre total de luminaires par commune dans la table FACT_luminaire.
- 22. Utilisez la fonction COUNT pour compter le nombre de régions techniques dans la table FACT_luminaire.
- 23. Utilisez la fonction MIN pour trouver la valeur minimale de consommation dans la table FACT_Consommation.
- 24. Utilisez la fonction MINX pour trouver la valeur minimale de consommation par localité dans la table FACT_Consommation.

- 25. Utilisez la fonction IF pour vérifier si le nombre de luminaires est supérieur à 100 dans la table FACT_luminaire.
- 26. Utilisez la fonction SWITCH pour attribuer une catégorie en fonction du nombre total de luminaires dans la table FACT_luminaire :
 - Moins de 50 luminaires : "Faible"
 - Entre 50 et 100 luminaires : "Moyen"
 - Plus de 100 luminaires : "Élevé"

Réponse :

- 27. Utilisez la fonction IF pour vérifier si la consommation est supérieure à 1000 dans la table FACT_Consommation.
- 28. Utilisez la fonction CALCULATE pour filtrer la table FACT_luminaire et obtenir le nombre total de luminaires dans les régions techniques "A" et "B".
- 29. Utilisez la fonction ALL pour supprimer tous les filtres sur la table FACT_Consommation et obtenir la somme totale de la consommation.
- 30. Utilisez la fonction ALLSELECTED pour supprimer tous les filtres sur la table FACT_Consommation à l'exception de ceux appliqués sur les colonnes de dimension et obtenir la somme totale de la consommation.
- 31. Utilisez la fonction AVERAGE pour calculer la consommation moyenne par mois dans la table FACT_Consommation.
- 32. Utilisez la fonction MAXX pour trouver la valeur maximale de consommation par année dans la table FACT_Consommation.
- 33. Utilisez la fonction RANKX pour attribuer un classement aux localités en fonction de leur consommation dans la table FACT_Consommation.
- 34. Utilisez la fonction CONCATENATEX pour concaténer les noms des localités dans la table DIM_Localité, séparés par une virgule.
- 35. Utilisez la fonction EARLIER pour obtenir la consommation du mois précédent dans la table FACT_Consommation.