

# Cas MIRI

La société MIRI effectue de la maintenance et du remplacement machines. Ces interventions sont effectuées à une date donnée par un seul employé. Chaque machine est définie par un numéro, un nom et un type. L'extrait de la base de données suivant modélise ces informations.

Machine		
Num_machine	Nom_machine	Num_type_machine
1	Chargeuse à godet	2
2	Dumper girabenne	2
3	Rouleau tandem	1
4	Brise-roche hydraulique	3
5	Compacteur mixte	1
6	Chargeuse compacte	2
7	Compacteur monocylindre	1
8	Micropelle	3
9	Plaque vibrante	1
10	Minipelle	3

Type machine	
Num_type_machine	Désignation_type_machine
1	Compactage
2	Remblayage
3	Terrassement

Intervention			
Num_intervention	Date_intervention	Num_machine	Num_employé
1	05/01/16	1	3
2	05/01/16	5	1
3	11/01/16	4	6
4	12/01/16	3	2
5	14/01/16	1	8
6	18/01/16	2	1
7	19/01/16	1	11
8	22/01/16	4	4
9	24/01/16	5	4
10	25/01/16	5	1

Employé		
Num_employé	Nom_employé	Prénom_employé
1	Aron	Louis
2	Berliet	Paul
3	Petit	Eugène
4	Gorse	Herbert
5	Grimaud	Georges
6	Jeanson	Raymond
7	Jixe	Pierre
8	Marcuse	Jacques
9	Massu	Maurice
10	Valès	Francis
11	Wodli	Jules

1. Réaliser le modèle logique de données à partir de la vue graphique ci-dessus.
2. Créer sur MySQL les différentes tables et insérer les données.
3. Afficher la liste des machines triées par ordre alphabétique.
4. Afficher les interventions ayant eu lieu entre le 1er janvier 2016 et le 15 janvier 2016.
5. Afficher le nom et le prénom de l'employé qui a réalisé l'intervention n°4.
6. Afficher le nombre de machines par type.
7. Afficher le nombre d'interventions réalisées par Eugène Petit.
8. Afficher le nom et la désignation du type de la machine, le nom de l'employé et les numéros d'intervention de toutes les interventions réalisées le 5 janvier 2016..
9. Afficher les machines (nom machine) entretenues soit par l'employé 3, soit par l'employé 5
10. Afficher les employés dont le nom commence par un G.
11. Afficher le nombre d'interventions par employé.
12. Afficher les machines pour lesquelles il n'y a jamais eu d'intervention.
13. Afficher les machines qui ont été entretenues par l'employé ayant réalisé l'intervention 9.
14. Afficher les initiales des employés dans une seule colonne.
15. Afficher les employés étant intervenu sur les machines de type 1 et 3.
16. Afficher les interventions triées par ordre antéchronologique.
17. Afficher les employés dont le nom commence par « G » ou « M » et ayant un « e » dans leur nom de famille.
18. Afficher uniquement le troisième employé en suivant l'ordre alphabétique.
19. Afficher en une colonne les noms et types de machine, sous la forme « Nom\_machine - Type\_machine »
20. Afficher les employés dont le nom contient moins de 6 lettres.