

La société LUDOJUV est spécialisée dans la production et la distribution de magazines ludiques et pédagogiques destinés aux enfants.

Une base de données relationnelle est utilisée pour suivre la création et l'impression des magazines produits par LUDOJUV. Sa description est la suivante :

- **parution**(num_parution, titre_parution, redacteur, date_parution)
- **page**(id_page, numero, mise_en_forme, #num_parution)
- **texte**(num_texte, titre_texte, descriptif, nombre_lignes)
- **image**(num_image, titre_image, descriptif, largeur, hauteur, poids)
- **comporte_texte**(#num_texte, #id_page)
- **comporte_image**(#num_image, #id_page)

Remarques :

- l'attribut ou l'association d'attributs en gras est une clé primaire de la relation ;
- les attributs précédés du symbole dièse (#) sont des clés étrangères ;
- l'attribut *mise_en_forme* dans *page* désigne la police du texte et sa taille ;
- l'attribut *nombre_lignes* dans *texte* désigne le nombre de lignes dans un texte ;
- l'attribut *poids* dans *image* est un nombre entier qui désigne la taille de l'image sur le disque dur, exprimée en kilooctets ;
- on rappelle que rajouter une clause `ORDER BY expression` à une requête permet de renvoyer ses résultats dans l'ordre croissant de la valeur *expression* ;
- il est possible de tester si le motif `MOTIF` apparaît dans une chaîne à l'aide de l'opérateur `LIKE`. Ainsi `attribut LIKE "%NSI%"` teste si les valeurs de *attribut* contiennent le motif `NSI`.

1. Écrire une requête SQL permettant d'obtenir la liste de tous les titres parus.

2. Indiquer quelles informations sont renvoyées par la requête suivante :

```
SELECT num_parution, numero FROM page WHERE mise_en_forme =  
'Arial,12' ORDER BY num_parution;
```

3. Écrire une requête SQL permettant d'obtenir la liste (avec numéro, titre et poids) des images dont le poids est supérieur à 1000 kilooctets.

4. Indiquer quelles informations sont renvoyées par la requête suivante :

```
SELECT num_parution
FROM parution
JOIN page ON parution.num_parution=page.num_parution
JOIN comporte_image ON comporte_image.id_page=page.id_page
JOIN image ON image.num_image=comporte_image.num_image
WHERE titre_image LIKE '%Appolo%';
```

5. Indiquer quel sera l'effet de la requête suivante :

```
INSERT INTO image
VALUES (2923, 'Volcans du massif central', '', 400, 400, 1430);
```

6. Écrire une requête SQL permettant d'ajouter les informations sur le texte suivant :

- numéro de texte : 2754
- titre : "Vulcania"
- descriptif : "Parc d'attraction"
- nombre de lignes : 250

7. Indiquer quel sera l'effet de la requête suivante si la relation *comporte_texte* ne contient aucune référence au texte concerné :

```
DELETE FROM texte WHERE num_texte = 2034;
```

8. Écrire une requête SQL permettant de supprimer les éventuelles références au texte numéro 2034 dans la relation *comporte_texte*.