

Partie C : Exploitation de la base de données

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`.

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

12. 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;
```

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

14. 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%';
```

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

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

16. 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

17. 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;
```

18. Écrire une requête SQL permettant de supprimer les éventuelles références au texte numéro 2024 dans la relation *comporte_texte*.

19. Écrire une requête SQL permettant d'obtenir tous les titres des magazines ainsi le numéro de page où le mot NSI apparaît dans un titre de cette page de ce magazine.