

Bases de données

1 La base de données Sakila

La base de données Sakila, avec laquelle nous travaillerons aujourd'hui, est une base de données telle que l'on pourrait trouver dans une chaîne de boutiques de locations de DVD, contenant à la fois des données sur les clients, leurs coordonnées, les emprunts qu'ils ont effectués et les paiements, mais également sur les employés, le stock des boutiques, les films, leurs acteurs, etc.

Cette base de données contient 15 tables, dont les principaux attributs sont décrits ci-dessous (les attributs portant le même nom servent au jointures) :

customer	payment	rental	staff	film
customer_id	payment_id	rental_id	staff_id	film_id
store_id	customer_id	inventory_id	first_name	title
first_name	staff_id	customer_id	last_name	description
last_name	rental_id	staff_id	address_id	release_year
email	amount	rental_date	email	language_id
address_id	payment_date	return_date	store_id	rental_duration
active			active	rental_rate
			username	length
			password	replacement_cost
				rating
				special_features

address	city	actor	store	inventory
address_id	city_id	actor_id	store_id	inventory_id
address	city	first_name	manager_staff_id	film_id
postal_code	country_id	last_name	address_id	store_id
city_id		birth_year		

country	language	category	film_actor	film_category
country_id	language_id	category_id	actor_id	film_id
country	name	name	film_id	category_id

Notes :

- les durées sont exprimées en minutes ;
- les noms et prénoms sont intégralement en majuscules, de même que les titres ;
- le contenu des champs (catégories, descriptions des films...) est en anglais ;
- la base est une création utilisée pour tester les SGBD, et toutes les données ont été générées aléatoirement, donc ne vous étonnez pas si les adresses argentines ne sonnent pas comme des lieux argentins ou quoi que ce soit de ce genre.

2 Requêtes

Élaborer des requêtes SQL permettant de répondre aux questions qui suivent :

1. Les titres et descriptions des films sortis en 2000.
2. Les titres de films commençant par « M ».
3. Les titres et descriptions des films avec des scènes coupées (La mention « Deleted Scenes » apparaît dans les informations concernant le film, possiblement mêlée à d'autres informations).
4. Le coût moyen (coût de remplacement) d'un DVD d'un film dont la description fait référence à un crocodile.
5. Les dix films les plus anciens.
6. Le nombre de films disponibles pour chaque classement (rating) : PG, PG-13, R, etc.
7. Le classement des années par ordre décroissant du nombre de films sortis.
8. Le nombre de films en langue française.
9. Le nom et la description de la comédie la plus longue.
10. Le nombre moyen d'acteurs par film (il y a une solution simple!)
11. Les titres des films ayant été loués au moins trois fois par un même client.
12. S'il y a un homonyme entre les clients de la boutique et les acteurs, et si oui lequel?
13. Les adresses (rue et ville) situées en Argentine.
14. Le plus jeune âge d'un acteur dans un film (au moment de la sortie).
15. Les noms et prénoms des cinq acteurs ayant tourné dans le plus de films.
16. Les dix films dont la moyenne d'âge des acteurs (lors de la sortie) est la plus grande, et la moyenne en question.
17. Les acteurs dont le nom commence par « A » ayant tourné dans un film d'horreur.
18. Les actrices et acteurs ayant tourné dans un drame (*drama*) avec Rip Crawford.