

BDW1 - TP3 - Toujours des requêtes SQL

UCBL - Département Informatique de Lyon 1 – 2017

Les script de création de la base de données nécessaire pour la réalisation de ce TP se trouve à ici : http://liris.cnrs.fr/nicolas.lumineau/teaching/LIFBDW1/ressources/tp_bannot.sql.

Contexte

La base de données du confiseur 'BANNOT' implanté en région Rhône-Alpes est définie selon le schéma suivant :

Confiserie (**idC**, **nom**, **typeC**, **composition**) est une relation stockant le catalogue de confiseries, avec :

- *idC* est un entier qui identifie une confiserie,
- *nom* désigne le nom de la confiserie,
- *typeC* représente le type de confiserie tel que 'chocolat', 'caramelConfiseries', 'guimauve' ...
- *composition* désigne la composition de la confiserie incluant les ingrédients.

Usine (**idU**, **adr**, **ville**, **dept**, **resp**) est une relation stockant les différentes usines de production de bonbons, avec :

- *idU* est un entier qui identifie une usine,
- *adr* désigne l'adresse postale de l'usine,
- *ville* désigne le nom de la ville où est implantée l'usine,
- *dept* désigne le numéro du département où est implantée l'usine,
- *resp* désigne le nom suivi du prénom du responsable de l'usine.

ChaineProd (**#idU**, **#idC**, **prixUnit**) est une relation stockant les informations sur les chaînes de production de confiseries, avec :

- *idU* référence l'usine dans laquelle se trouve la chaine de production,
- *idC* référence la confiserie qui est produite dans la chaine de production,
- *prixUnit* désigne le prix unitaire exprimé en euro de la confiserie produite dans la chaine de production.

Stock (**#idU**, **#idC**, **dateF**, **qte**) est une relation stockant les informations relatives au stock disponible d'une confiserie par rapport à un chaîne de production, avec :

- *idU* référence une usine,
- *idC* référence la confiserie stockée,
- *dateF* désigne la date de fabrication de la confiserie dans la chaîne de production,
- *qte* désigne la quantité de confiseries 'idC' fabriquée en date du 'dateF' et stockée dans l'usine 'idU'.

Exercice 1 : Requêtes SQL

Ecrire en SQL, les requêtes suivantes :

1. Donner le nom des confiseries de type 'chocolat' ayant des amandes dans leur composition. Le résultat sera trié selon l'ordre lexicographique inverse sur le nom de la confiserie.

2. Donner les chaînes de production ayant déjà produit entre 4000 et 4500 confiseries dans une journée.
3. Donner les usines dont on ne connaît pas le responsable.
4. Donner les usines du département 69 qui ont une chaîne de production produisant des confiseries de type 'chocolat'.
5. Donner les départements dans lesquels M. 'CHA Malo' n'est pas le responsable d'au moins une usine.
6. Pour les chaînes de production ayant produit des confiserie en 2012 (on précisera l'idU et l'idC), donner la valeur en euro de sa production. Cette valeur s'affichera sous le nom 'Montant'.
7. Donner les informations sur la chaîne de production ayant produit le plus de confiserie dans une journée. On précisera cette date.
8. Donner les chaînes de production produisant des confiseries dont le prix unitaire est strictement supérieur à n'importe quel prix unitaire proposé par les chaînes de production des usines établies à Lyon.
9. Donner les usines n'ayant aucune chaîne de production produisant des confiseries de type 'guimauve'.
10. Donner la confiserie la plus chère (utilisation de MAX et EXISTS interdite).
11. Donner la quantité totale de confiseries produites en 2012. Le résultat sera renommé en 'Qte2012'.
12. Pour chaque usine (idU), donner la quantité moyenne de confiserie produite en 2011. Le résultat sera renommé 'QteMoy2011', arrondi à 2 chiffres après la virgule et trié par ordre décroissant de quantité moyenne.
13. Donner le nombre de chaînes de production établies dans chaque usine de Mme PLEINDE Carry.
14. Donner les usines qui proposent un meilleur prix unitaire (le prix le plus bas pour le consommateur) pour la confiserie 'Bonbon_1'.
15. Donner le nom et le prénom des responsables d'usine qui ont au moins deux usines sous leur responsabilité.

Exercice 2 : Commandes SQL

Ecrire en SQL, les commandes suivantes suivantes :

1. Augmenter de 10% le prix unitaire de la confiserie dont le idC vaut 3 produite dans l'usine dont l'idU vaut 2.
2. Supprimer la confiserie dont le idC vaut 42.
3. Ajouter l'attribut dateP de type date dans la table stock pour indiquer la date de péremption de la confiserie produite.
4. Supprimer la table Stock. (à ne pas tester avant la fin du TP)