

Cas « LES CUISINES DU PERCHE »

Les « Cuisines du Perche » ont pour activité la fabrication de plats cuisinés. Le restaurant souhaite améliorer sa base de données afin de la rendre plus performante. Seule l'activité « *fabrication des plats* » a été finalisée sous Access. L'activité « *livraison des plats* » quant à elle est en voie de création .

Vous êtes chargé(e) de l'exploitation de la base de données et votre mission va consister à **améliorer** et **étendre** celle-ci afin de réaliser un certain nombre de traitements en particulier l'interrogation de celle-ci par certaines **requêtes** portant sur l'activité et sur le personnel du restaurant. en langage SQL.

Vous disposez des annexes suivantes :

- Annexe 1 : Glossaire SQL (extrait)
- Annexe 2 : Schéma des relations de l'application
- Annexe 3 : Contenu des tables
- Annexe 3 : Liste des requêtes à réaliser
 - o Partie A Révision sur les requêtes
 - o Partie B Requêtes imbriquées
 - o Partie C Requêtes action

Activité :

A partir des annexes 1 à 3 et de la base de données CUISINE :

Créez les tables **commande** et **ligne commande**, **clients**, relatives à l'activité « livraison des plats » et saisissez les informations les concernant

Appliquez l'**intégrité référentielle** au schéma relationnel access

Réalisez les requêtes de l'annexe 4.

Annexe 1 : Glossaire SQL (extrait)

Rôle de la fonction	SQL
Fournit la date d'aujourd'hui	Now()
Calcule la partie entière de l'argument	Int (Argument)
Renvoie l'année	Year(date)
Renvoie le mois	Month(date)
Renvoie le jour	Day(date)

Annexe 2 Schéma relationnel de l'application

ATELIER CUISINE (NumCuisine, TelCuisine, #NumCuisinier)

CATEGORIE(NumCat, LibCat)

CLIENTS(CodeCli, NomCli, PrénomCli, RueCli, CP Cli, VilleCli)

COMMANDE (NumCom, DateCom, DateLivraison, #CodeCli)

COMPOSE (#NumMenu, #NumPlat)

CUISINIER (NumCuisinier, NomCuis, DateEmb, #NumCuisine)

LIGNECOMMANDE (#NumCom, #NumMenu, QtéCom)

MENU (NumMenu, PrixMenu)

PLAT (NumPlat, NomPlat, #NumCat)

PREPARER (#NumCuisine, #NumPlat, DatePréparation, NombrePlats)

Annexe 2 : Contenu des tables

ATELIER CUISINE						CATEGORIE			
NumCuisine	TelCuisine	NumCuisinier				NumCat	LibCat		
1	115	2				1	soupes		
2	118	5				2	salades composées		
3	120	6				3	entrées		
CLIENTS						4	légumineuses		
CodeCli	NomCli	PrénomCli	RueCli	CPCli	VilleCli	5	légumes		
1	ALLANIC	Etienne	4 Rue des Papillons	35000	RENNES	6	céréales		
2	DOUMER	Jeanne	15 Place de la Liberté	35000	RENNES	7	pâtés, soufflés, gratins, beignets		
3	GANDIER	Raoul	23 Quai Chateaubriand	35000	RENNES	8	plats de résistance		
4	TIMON	Marie	38 Rue des Tulipes	35700	RENNES	9	pâtisserie		
5	NOVEN	Jacques	41 Quai Surcouf	35000	RENNES	10	desserts et entremets		
6	MOTE	Julien	9, allée de Canain	35340	LIFFRE	11	fruits		
7	REOUL	Maurice	18, quai Chateaubriand	35000	RENNES	COMMANDE			
						NumCom	DateCom	DateLivraison	CodeCli
						1	15/10/2003	15/10/2003	1
						2	18/10/2003	20/10/2003	5
						3	15/10/2003	16/10/2003	4
						4	15/10/2003	15/10/2003	2
						5	06/10/2003	16/10/2003	6
						6	12/10/2003	15/10/2003	7
CUISINIER									
NumCuisinier	NomCuis	DateEmb	NumCuisine						
1	DURAND	15/10/2000	2						
2	GENARD	01/01/2002	1						
3	NICOLET	01/01/2002	3						
4	MENARDEAU	18/05/2003	1						
5	JASMIN	15/08/2003	2						
6	DUBLIER	01/01/2002	3						
7	PINTEAU	01/01/2002	1						

COMPOSE

NumMenu	NumPlat
1	11
1	17
1	45
2	10
2	16
2	42
3	12
3	13
3	31
3	36
4	5
4	18
4	32
5	4
5	6
5	29
5	43
6	1
6	15
6	23
6	34
7	7
7	10
7	22
7	36
7	41
8	1
8	5
8	17
8	40
9	2
9	9
9	23
9	47

MENU

NumMenu	PrixMenu
1	15,00 €
2	18,00 €
3	25,00 €
4	19,00 €
5	24,00 €
6	28,00 €
7	36,00 €
8	29,00 €
9	27,00 €
10	12,00 €
11	15,00 €
12	9,00 €
13	40,00 €
14	25,00 €
15	18,00 €

COMPOSE (Suite)

NumMenu	NumPlat
10	26
10	32
10	33
11	20
11	39
11	48
12	7
12	10
12	22
13	11
13	13
13	19
13	29
13	34
14	14
14	30
14	33
15	8
15	17
15	18

LIGNECOMMANDE

NumCom	NumMenu	QtéCom
1	1	2
1	2	1
2	2	7
2	6	4
3	6	18
3	7	12
3	9	10
4	1	5
4	6	3
4	8	4
5	3	10
5	4	12
6	1	8
6	10	5
6	12	3

PLAT			PLAT (Suite)		
NumPlat	NomPlat	NumCat	NumPlat	NomPlat	NumCat
1	apple crumble	10	23	fraises en salade	11
2	artichauts ailloli	3	24	galettes d'avoine	8
3	avocat vinaigrette	3	25	haricots de soja aux légumes	4
4	azukis nature	4	26	humos	3
5	beignets d'aubergines	7	27	kasha	6
6	beignets de courgettes	7	28	millet à l'indienne	6
7	biscuits au chocolat	9	29	mousse au citron	10
8	bortsch	1	30	pâté végétal aux champignons	7
9	brocolis fleurs à la provençale	5	31	poireaux à la flamande	5
10	carottes râpées aux noisettes	2	32	poires au sirop	11
11	cassoulet végétarien	8	33	purée de céleri à la coriandre	5
12	caviar d'aubergines	3	34	rouleaux de printemps	3
13	compote d'abricots	11	35	sablé à l'orange	9
14	coulis de figues à la mangue	10	36	salade de chou et de raisin	2
15	courgettes panées	8	37	salade de cresson et de betteraves	2
16	crème à l'orange	10	38	salade de mangues et de pêches	11
17	crème de tofu aux pêches	10	39	sarrasin aux carottes	6
18	croquettes de riz aux noix	8	40	saucisses de riz	8
19	crudités à la japonaise	2	41	seitan	8
20	crudités selon saison	2	42	soufflé aux asperges	7
21	endives au citron	5	43	soupe à l'avocat	1
22	flan aux poireaux	7	44	soupe au persil	1
			45	soupe aux asperges et aux oeufs	1
			46	tarte aux pruneaux	9
			47	tofu burger	8
			48	tourte aux pommes et aux raisins	9

PREPARER				PREPARER (suite)			
NumCuisine	NumPlat	DatePréparation	NombrePlats	NumCuisine	NumPlat	DatePréparation	NombrePlats
2	5	15/10/2003	4	3	10	16/10/2003	12
2	22	15/10/2003	3	3	7	16/10/2003	12
1	33	15/10/2003	5	1	22	16/10/2003	12
3	45	15/10/2003	15	1	2	16/10/2003	10
2	16	15/10/2003	1	2	47	16/10/2003	10
3	42	15/10/2003	1	2	5	16/10/2003	12
1	23	15/10/2003	3	1	23	16/10/2003	28
1	40	15/10/2003	4	2	15	16/10/2003	18
2	32	15/10/2003	5	2	32	16/10/2003	12
2	34	15/10/2003	3	1	34	16/10/2003	18
3	11	15/10/2003	15	2	36	16/10/2003	22
3	17	15/10/2003	19	3	41	16/10/2003	12
1	15	15/10/2003	3	3	31	16/10/2003	10
2	26	15/10/2003	5	1	1	16/10/2003	18
3	10	15/10/2003	1	2	18	16/10/2003	12
1	7	15/10/2003	3	3	10	20/10/2003	7
1	10	15/10/2003	3	3	16	20/10/2003	7
2	1	15/10/2003	7	2	34	20/10/2003	4
2	9	16/10/2003	10	1	15	20/10/2003	4
1	13	16/10/2003	10	1	1	20/10/2003	4
2	12	16/10/2003	10	3	23	20/10/2003	4
				2	42	20/10/2003	7

Annexe 4 : Liste des requêtes à réaliser :**Partie A – Révisions sur les requêtes**

1. Combien de plats existent par numéro de catégorie ?
2. Combien de plats existent par nom de catégorie ?
3. Quel est le menu le plus cher, le menu le moins cher et l'écart de prix entre les deux ?
4. Quel est le chiffre d'affaires par nom de client ?
5. Même question, mais en ne retenant que les clients qui ont un CA supérieur à 200 €
6. Combien de salariés ont été embauchés par année ?
7. Combien de menus comportent plus de 4 plats ?
8. On désire connaître le nombre d'années d'ancienneté par cuisinier.
9. Combien y a-t-il de cuisiniers par cuisine et par année d'ancienneté ?
10. Combien de menus différents ont été livrés selon un jour donné ?
11. Combien de plats doit-on fabriquer par jour ?
12. Quel est le prix moyen d'un menu ?

Partie B – Requêtes diverses

1. Quel est le code des clients qui ont commandé le menu numéro 1
2. Quel est le nom des clients qui ont commandé le menu numéro 1
3. Quel est le nom du responsable de l'atelier où travaille Ménardeau
4. Quels sont les numéros et prix des menus préparés le 20/10/2003
5. Quels sont les clients qui ont pris un menu supérieur à 15 euros
6. Quel est le menu le plus cher

7. Partie C – Requêtes actions

1. Un nouveau cuisinier a été embauché aujourd'hui : Joseph CHASLES, il travaille dans la cuisine n° 1 (vérifiez la date d'embauche après avoir exécuté la requête).
2. Un nouveau client doit être saisi : n°8 – DELAMARRE André. On ne connaît pas son adresse.
3. Trois nouveaux plats doivent être saisis : n° 49, mousse au chocolat, n° 50 île flottante, n° 51 salade de fruits, n° 52 salade exotique. Ces plats sont classés dans la catégorie n°10. Créez une requête paramétrée pour les saisir.
4. Le plat n° 38 a changé de catégorie : il est maintenant en catégorie 10.
5. Créez un table regroupant toutes les salades. Cette table a la même structure que la table PLAT. Appelez cette table « SALADE ». Insérez dans cette table toutes les salades.
6. Effacez les enregistrements de cette table.
7. Enregistrez dans la table SALADE uniquement les salades servies en dessert.
8. Le cuisinier n° 4 a démissionné. Modifiez la table cuisinier en conséquence.
9. Le menu n° 1 coûte maintenant 13 €.
10. le client n°6 a déménagé : il habite maintenant 56, bld de la Liberté – 35000 RENNES.
11. le plat n°1 n'existe plus. Modifiez les tables en conséquence.
12. les prix ont augmenté de 3%. Effectuez cette modification.
13. Supprimez cette augmentation
14. Les menus qui contiennent des plats de la catégorie pâtisserie subissent une augmentation de 5%.