

Réponses des requêtes

1- Affichez le prénom et le nom des personnes ayant pour prénom " roger ".

Cette requête est pour commencer lentement avec une requête simple en utilisant du texte. Il s'agit de l'exemple développé de la page précédente.

1. Choisir la ou les tables et les requêtes nécessaires.

- Créez une nouvelle requête en utilisant le mode création.
- De la liste des tables et requêtes, sélectionnez la table **Employés**.

2. Choisir le type de requête.

- Assurez-vous d'avoir la requête de type sélection .

3. Choisir le ou les champs nécessaires.

- De la liste des champs, ajoutez le champ de type "nom" et le champ "prénom" à la liste des champs.

4. Déterminer si les champs ont besoin d'être triés.

- Pour cet exercice, aucun tri de champ n'est nécessaire.

5. Cacher les champs au besoin.

- Pour cet exercice, aucun champ n'a besoin d'être caché.

6. Déterminer les critères de sélection.

- Écrivez **roger** dans la première ligne de critère sous le champ prénom.

Voici ce que devrait ressembler la partie des critères par après.

Critères

Champ :	Prénom	Nom
Tri :		
Afficher :	X	X
Critère :	" roger "	
Ou :		

Vous n'êtes pas obligé de mettre les guillemets. Access va les mettre pour indiquer que le champ est de type "texte". De plus, vous n'êtes pas obligé de mettre l'opérateur " = ". Il est mis par défaut si aucun autre opérateur n'est choisi. En plus, vous n'êtes pas obligé de mettre le texte en majuscules ou en minuscules. Access ne fait pas la différence lors de la recherche. Il faut cependant écrire le critère correctement. Par exemple, vous ne trouverez personne si vous avez écrit "rooooger" !

Pour les champs de type Date/Heure, Access placera automatiquement devant et après la date le caractère " # ". Donc, vous n'êtes pas obligé de le mettre. Tout cela est pour être capable de différencier les types de champs; "" pour texte, # pour Date/Heure et rien pour les chiffres (monétaire ou numérique).

7. Exécuter la requête.

- Appuyez sur le bouton .

Voici le résultat.

Résultat

Prénom	Nom
Roger	Lepage
Roger	Dubuc



Pour les prochains exercices, seulement la section des critères et le résultat seront affichés. Lisez attentivement la question avant de regarder la suite. Essayez d'imaginer la requête avant de regarder la suite. Il y aura des explications supplémentaires sur les nouvelles options que chaque exercice apportera.

2- Affichez le prénom, nom de toutes les personnes dont le nom de famille commence par la lettre "L".

Cette requête sert à voir les caractères spéciaux tel que " * " et "? ". Le caractère "?" est utile pour remplacer *un* caractère dans la requête. Par exemple, une recherche sur b?lle pourrait donner les résultats suivants: balle, belle, bille, bulle. En plus d'être utile pour les champs de type texte, il peut aussi être utilisé avec les champs de type Date/Heure. Par exemple, #98-??-01# pourrait afficher tous les enregistrements du premier jour de chaque mois.

Le caractère "*" sert à remplacer une série indéterminée de caractères. On connaît le début mais pas la fin. Par exemple, une recherche en utilisant bal* pourrait donner le résultat suivant: balade, balai, balance, balcon, baleine, balise, balle, ballerine, ballet ...

- Pour le critère du champ "nom", écrivez seulement l*.

Access se chargera d'écrire Comme pour indiquer que les enregistrements recherchés commencent par la lettre "l".

Critères

Champ :	Prénom	Nom
Tri :		
Afficher :	X	X
Critère :		Comme l*
Ou :		

- Appuyez sur le bouton  .

Résultat

Prénom	Nom
Roger	Lepage
Denis	Lambert
Élise	Lavigueur

3- Affichez le prénom, nom et salaire des personnes ayant un salaire supérieur à 45 000 \$.

Cette requête démontre les possibilités d'utiliser les opérateurs <, >, <=, et >= pour les champs de type numérique ou monétaire. Pour cet exercice, le critère de recherche utilise un champ de type monétaire. Les autres types de champs peuvent aussi être utilisés avec ces opérateurs.

Critères

Champ :	Prénom	Nom	Salaire
Tri :			
Afficher :	X	X	X
Critère :			>45000
Ou :			

Résultat

Prénom	Nom	Salaire
Roger	Lepage	50000

Faites attention en lisant la question. Est-ce qu'on vous demande supérieur à X ou égale et supérieur à X? C'est un petit piège que plusieurs ne font pas attention.

4- Affichez le prénom et le nom des personnes embauchées en 1993.

Cette requête pourrait utiliser les opérateurs >= , et, <=. Mais l'exercice va démontrer l'opérateur " Entre " et le type de champ Date/Heure. Remarquez les " # " devant et après la date. Si vous ne les mettez pas, Access va les écrire pour vous. C'est pour identifier que le champ Embauche est de type Date/Heure.

Critères

Champ :	Prénom	Nom	Embauche
Tri :			
Afficher :	X	X	X
Critère :			Entre #93-01-01# et #93-12-31#
Ou :			

Résultat

Prénom	Nom	Embauche
Suzanne	Rémi	93-01-01
Éric	Gendron	93-06-06
Roger	Dubuc	93-06-06
Élise	Lavigueur	93-06-01
Paul	Gendron	93-01-01

Dépendant des options sélectionnées dans Windows et Access, il se peut que le format de la date soit différent. Vous devrez probablement mettre le mois devant et jour et l'année. Faites quelques essais en changeant l'ordre de l'année, du mois et de la journée.

5- Affichez le prénom et le nom des employés ayant la permanence selon l'ordre alphabétique de nom de famille et de prénom.

Cette requête regarde les possibilités avec le champ de type logique Oui/Non et aussi de trier le résultat de la requête. De plus, on utilise le champ **Permanence** pour filtrer les enregistrements. Mais celui-ci n'est pas affiché lors de la présentation de l'information. Assurez-vous que la case Afficher soit désactivée pour ce champ.

Critère

Champ :	Nom	Prénom	Nom	Permanence
Tri :	Croissant	Croissant		
Afficher :		X	X	
Critère :				Oui
Ou :				

Rappelez-vous! La priorité des tris va au champ trié le plus à la gauche; même si celui-ci n'est pas affiché!

Résultat

Prénom	Nom
Roger	Dubuc
Denis	Lambert
Élise	Lavigueur
Roger	Lepage
Suzanne	Rémi

6- Affichez le prénom et le nom des employés n'ayant pas la permanence.

Il serait facile de simplement mettre le critère **non** sous le champ permanence. Mais cet exemple est surtout pour démontrer l'opérateur **Pas**. Celui-ci affiche toutes les informations **sauf** ceux que vous avez sélectionnés. Dans ce cas, il affichera tous ceux qui sont différents de oui. Donc, la seule possibilité est *non*.

Critère

Champ :	Prénom	Nom	Permanence
Tri :			
Afficher :	X	X	
Critère :			Pas oui
Ou :			

Résultat

Prénom	Nom
Éric	Gendron
Paul	Gendron

Un autre exemple serait d'afficher tous les employés sauf ceux de Québec.

Note:

Il y a une caractéristique des champs de type Oui/Non que vous devriez savoir. Bien qu'il soit affiché Oui/Non, Vrai/Faux à l'écran, l'information est conservée dans la table sous forme numérique. Access inscrit 0 (zéro) lorsque faux et -1 lorsque vrai. Avec un peu d'imagination, vous pouvez vraiment prendre avantage de cette situation.

7- En utilisant seulement le champ Commentaires, affichez le prénom et nom des gérants de l'entreprise.

Si on regarde le contenu du champ "commentaire", on s'aperçoit que toutes les personnes ont un commentaire, sauf les gérants. Alors, il faut indiquer à Access de rechercher les enregistrements dont le champ commentaire est vide. Pour ce faire, il faut utiliser

le critère "Null".

Critère

Champ :	Prénom	Nom	Commentaires
Tri :			
Afficher :	X	X	X
Critère :			Est Null
Ou :			

Résultat

Prénom	Nom	Commentaires
Roger	Lepage	
Roger	Dubuc	

8- Affichez la commission du vendeur Gendron de Montréal.

Cette requête démontre la possibilité de cacher des champs ainsi que la possibilité d'utiliser plusieurs critères en même temps. Vous pouvez combiner plusieurs critères en même temps si ceux-ci sont sur la même ligne de critère. Si les critères sont sur des lignes différentes, c'est l'équivalent d'afficher le résultat de deux recherches différentes.

Critère

Champ :	Poste	Nom	Bureau	Commission
Tri :				
Afficher :				X
Critère :	"Vendeur"	" Gendron "	" Montréal "	
Ou :				

Résultat

Commission
23 000 \$

9- Affichez le prénom, nom et occupation des vendeurs de Montréal et de Québec.

Attention! Il y a un piège dans la question.

Il s'agit d'une question de logique. Posez-vous la question: pouvez-vous être à Montréal ET à Québec en même temps? Non. Mais vous pouvez être à l'un OU l'autre. Il s'agit juste d'interpréter correctement la question qui vous est présentée. Ce n'est pas toujours aussi simple que ça.

Critère

Champ :	Prénom	Nom	Poste	Bureau
Tri :				
Afficher :	X	X	X	X
Critère :		Vendeur	Vendeur	Montréal
Ou :		Vendeur	Vendeur	Québec

Vous pourriez aussi répondre à cette question de cette manière:

Critère

Champ :	Prénom	Nom	Poste	Bureau
Tri :				
Afficher :	X	X	X	X
Critère :		Vendeur	Vendeur	Montréal ou Québec
Ou :		Vendeur	Vendeur	

Résultat

Prénom	Nom	Poste	Bureau
Denis	Lambert	vendeur	Montréal
Suzanne	Rémi	vendeur	Montréal
Éric	Gendron	vendeur	Montréal
Élise	Lavigueur	vendeur	Québec
Paul	Gendron	vendeur	Québec

Cette question démontre qu'il est possible de combiner des critères sous forme ET et OU. Les critères sur une même ligne sont ajoutés (ET) l'un à l'autre. Les critères qui sont sur une autre ligne offrent une autre possibilité pour chercher de l'information (OU).

10- Affichez le prénom, le nom et le revenu des employés ayant un revenu supérieur ou égal à 45 000 \$.

L'un des grands avantages des requêtes est la possibilité de créer des champs calculés. Il est possible d'afficher le résultat d'une formule qui utilise les informations provenant des autres champs de l'enregistrement. Pour cet exemple, le revenu est calculé par la somme du salaire et de la commission de l'employé.

Vous devez écrire le champ calculé dans l'une des cases de la ligne Champ. Le champ calculé est composé de deux parties: le nom et la formule. Elles sont séparées par un ":". Pour l'exercice, il faut créer le champ calculé pour le revenu de chaque employé.

- Placez le curseur dans l'une des cases vides de la ligne Champ.
- Écrivez le nom que vous voulez donner à votre champ. Pour l'exercice, écrivez "Revenu".
- Écrivez un ":" pour séparer le nom du champ de la formule dont vous avez besoin. C'est après le ":" que vous écrivez votre formule.
- Écrivez la formule salaire + commission

Ex.: nom:formule, tps:total*0,07 , tvq: (total+tps)*0,75 etc.

Donc, lorsque vous créez votre table, il ne doit pas avoir de champs dont vous pouvez trouver le résultat à partir des autres champs de l'enregistrement. L'exemple ci-dessus démontre qu'il est inutile d'avoir un champ TPS et TVQ dans une table puisqu'il est facile de les calculer.

Attention!

Si le nom du champ est composé de plusieurs mots, vous devez le mettre entre des crochets []. Ex.: [Date de naissance], [Taxe sur les produits et les services].

Il arrive souvent après que vous avez exécuté une requête ayant un champ calculé qu'Access demande la valeur du paramètre. Une fenêtre apparaît avec le message et indique aussi le nom d'un champ. La raison que cette fenêtre apparaît est simple: vous avez fait une erreur d'orthographe sur l'un des noms de champ. Il faut absolument que le nom du champ dans la case du champ calculé soit identique à celui que vous avez donné dans la table ou dans la requête.



Pour cet exercice, plusieurs oublient de mettre deux "m" ou deux "s" au champ commission. Certains mettent même un "s" à la fin du champ **Commission** ou du champ **Salaire**. Vous devez l'écrire de la même façon qu'il est écrit dans la table.

Critère

Champ :	Prénom	Nom	Revenu : salaire + commission
Tri :			
Afficher :	X	X	X
Critère :			>=45000
Ou :			

Résultat

Prénom	Nom	Revenu
Roger	Lepage	50 000 \$
Denis	Lambert	45 000 \$
Suzanne	Rémi	65 000 \$
Élise	Lavigueur	47 000 \$

11- Affichez la commission de chacun des vendeurs si on leur donne une augmentation de 20%.

Cette requête utilise encore une fois un champ calculé. Il s'agit d'une multiplication au lieu d'une addition.

Critère

Champ :	Poste	Ajusté : commission * 1,2
Tri :		
Afficher :		X
Critère :	" vendeur "	
Ou :		

Résultat

Ajusté

54 000,00 \$
78 000,00 \$
27 600,00 \$
56 400,00 \$
26 400,00 \$

Si vous le voulez, corrigez cette requête pour ajouter le prénom et le nom de famille des vendeurs devant leurs revenus.

12- Affichez le prénom et le nom des personnes embauché en 1993 sans utiliser le critère ENTRE ou <=, ET.

Il serait trop facile de trouver la réponse en utilisant le critère "Entre". Cette requête est pour vous montrer ce qui est possible d'accomplir avec les fonctions d'Access et le générateur d'expression.

À date toutes les requêtes ont été accomplies avec des critères de recherche simples. Access vous offre une liste de fonctions préparées pour accomplir des recherches plus élaborées. Pour l'exercice, il faut utiliser la fonction année() qui se retrouve dans la catégorie Date/Heure. Cette fonction ressort sous forme de chiffre l'année du champ du type Date/Heure qui s'y retrouve.

Un champ de type Date/Heure contient beaucoup d'informations. Il y a l'année, le mois, le jour, l'heure, les minutes, les secondes et même les fractions de secondes qui y sont conservées. Access vous offre des fonctions pour ressortir que la partie qui vous intéresse de ces données.

Par exemple, si le champ de type Date/Heure **Date de naissance** est 1999-07-02, la fonction année([Date de naissance]) va donner le chiffre 1999.

Le même concept s'applique à d'autres fonctions. Ex.:

mois([champ de type Date/Heure])	Chiffre de 1 à 12 (Janvier à décembre)
jour([champ de type Date/Heure])	Chiffre de 1 à 31 (1er au 31e jour du mois)
joursem([champ de type Date/Heure])	Chiffre de 1 à 7 (Dimanche à samedi)

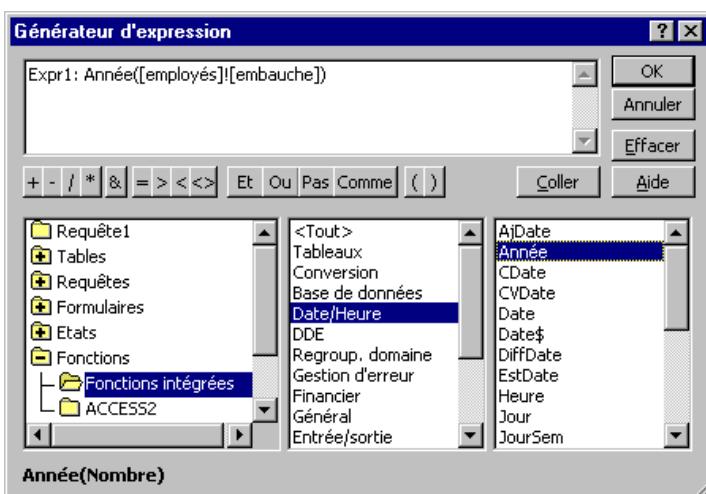
Access offre plusieurs autres fonctions qu'on peut écrire directement dans la case ou en utilisant le générateur d'expression qui sera utilisé pour cet exercice.

- Ajoutez les champs **Prénom** et **Nom** à la liste des champs de la requête.
- Placez le pointeur dans la troisième case de la ligne des champs: à la droite du champ **Nom**.
- De la barre d'outils des requêtes, appuyez sur le bouton  .
- OU
- Appuyez sur le bouton **droit** de la souris.



- Du menu contextuel, sélectionnez l'option **Générer**.

La fenêtre du générateur d'expression va apparaître.



C'est à partir de cette fenêtre que vous avez accès à plusieurs des ressources d'Access. Il vous est possible de chercher tous les objets de tous les champs, les requêtes, les formulaires, les états de votre base de données. De plus, vous avez aussi accès aux fonctions intégrées d'Access. Ceux-ci vous donnent beaucoup de flexibilité au moment de la création de vos requêtes. Si vous êtes intéressé, vous pouvez aussi créer vos propres fonctions.

C'est dans la case du haut qui sera inscrit la formule pour le champ calculé de cet exercice. Vous pouvez dans certains cas combiner des fonctions d'Access pour atteindre le résultat que vous voulez. Ex.: Abs (CMonnaie ([champ de type texte])) . Juste en dessous, il y a des boutons pour les opérations mathématiques et différents critères de sélection. Dans les trois colonnes en dessous, il est possible d'accéder à tous les objets d'Access. Pour l'exercice, il faut chercher la fonction intégrée Année().

Pour voir le contenu des dossiers qui ont un "+" sur le dessus, il faut faire un "double-clic" sur le dossier en question.

- Faites un double-clic sur le dossier **Fonctions**  Fonctions .
- Cliquez sur le dossier **Fonctions intégrées**  Fonctions intégrées .

Le contenu de la deuxième et la troisième colonne vont se remplir. La deuxième colonne contient la liste des catégories de fonctions. La troisième colonne contient la liste des fonctions disponibles. La fonction Année() fait partie de la catégorie Date/Heure.

- Dans la deuxième colonne, cliquez sur la catégorie **Date/Heure**.

Le contenu de la troisième colonne change pour montrer seulement les fonctions de la catégorie choisie, soit celle de Date/Heure. La fonction recherchée est à la seconde de la liste. Pour l'insérer dans la section de la formule:

- Faites un double-clic sur la fonction **Année()**.

OU

- Cliquez sur la fonction **Année()**.
- Appuyez sur bouton Coller.

Le contenu de la case de formulation sera: Année("Nombre").

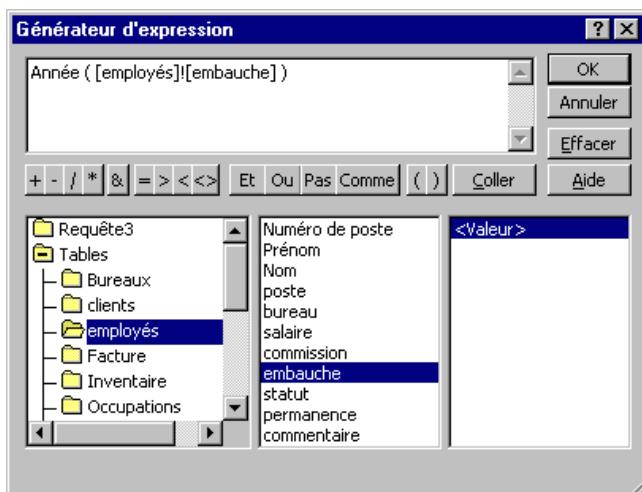
Il suffit maintenant de remplacer "Nombre" par le champ de type Date/Heure nécessaire pour la requête, soit le champ Embauche.

- Supprimer le texte "**nombre**", incluant les guillemets mais pas les parenthèses.
- Laissez le curseur entre les deux parenthèses.
- Faites un double-clic sur le dossier **Tables** de la première colonne.
- Encore dans la première colonne, cliquez sur la table **Employés**.

Le contenu de la deuxième et la troisième colonne vont changer pour montrer les possibilités à partir de cette table.

- Dans la deuxième colonne, faites un "double-clic" sur le champ **Ebauche**.
- OU**
- Cliquez sur le champ **Ebauche** et appuyez sur le bouton Coller.

Le texte **[Employés]![Ebauche]** devrait apparaître entre les deux parenthèses. Ceci est pour indiquer que le champ **Ebauche** de la table **Employés** a été sélectionné.



La création de la fonction est terminée. Le résultat devrait être année([employés]![embauche])

- Appuyez sur le bouton **OK**.

Access vous retourne au mode création de requêtes.

- Appuyez sur la touche **Entrée** pour terminer l'entrée de la formule dans la case des champs.

Access va ajouter "**Expr1:**" devant la formule. Access considère cette fonction comme un champ calculé des exercices précédents. Un champ calculé est toujours composé d'un nom, suivi d'un deux points et le calcul. Vous pouvez si vous le voulez changer le texte "Expr1" par quelque chose de plus approprié tel que "Année d'embauche".

Critère

Champ :	Prénom	Nom	Expr1:année([employés]![embauche])
Tri :			
Afficher :	X	X	
Critère :			1993
...			

Résultat

Prénom	Nom
Suzanne	Rémi
Éric	Gendron
Roger	Dubuc
Élise	Lavigueur
Paul	Gendron

Quelqu'un a trouvé une autre manière de répondre à cette question.

Critère

Champ :	Prénom	Nom	embauche
Tri :			
Afficher :	X	X	
Critère :			93-??-??
Ou :			

Bien que cette manière fonctionne, elle ne démontre pas les possibilités des fonctions. Cet exercice a démontré qu'il est possible d'utiliser une fonction pour un champ calculé. Mais, vous pouvez aussi utiliser les fonctions pour les critères de votre requête.

13- Affichez combien d'années de service à chaque employé de l'entreprise.

Cet exercice démontre un peu mieux l'avantage des fonctions dans des champs calculés. Elle démontre aussi la fonction qui est la date de l'ordinateur sur lequel vous travaillez. Il devient donc facile, avec la fonction année(), de faire une soustraction pour calculer le nombre d'années de service. Le résultat suivant est correct si la requête a été faite en l'an 2002.

Critère

Champ :	Prénom	Nom	Service:Année(date())-année([embauche])
Tri :			
Afficher :	X	X	X
Critère :			
Ou :			

Résultat

Prénom	Nom	Service
Roger	Lepage	10
Denis	Lambert	10
Suzanne	Rémi	9
Éric	Gendron	9
Roger	Dubuc	9
Élise	Lavigueur	9
Paul	Gendron	9

Il y a aussi d'autres fonctions du groupe Date/Heure qui pourrait vous intéresser. Il y a la fonction **maintenant()** qui donne non seulement la date mais aussi l'heure de l'ordinateur. Donc, au lieu d'avoir juste le 98-01-01 avec la fonction **date()**, il est possible d'avoir avec la fonction **maintenant()** 98-01-01 12:00:00 . Il y d'autres fonctions tel que **jour()**, **joursem()**, **mois()** et plusieurs autres qui sont disponibles dans la catégorie Date/Heure. Il ne faut pas oublier qu'Access vous offre 176 fonctions distribuées dans 16 catégories.

Note sur les champs de type Date/Heure.

Bien qu'Access affiche l'information sous forme de date ou d'heure, les informations sont conservées dans le logiciel sous forme numérique. Par exemple, le chiffre 37222 équivaut au 27 novembre 2001. Donc 37222,5 équivaut à midi le 27 novembre 2201.

14- Affichez le nom du mois d'embauche, ainsi que le prénom et nom de tous les employés de l'entreprise. Triez en ordre chronologique.

Cet exercice requiert l'usage de deux fonctions de type Date/Heure : mois() et monthname(). La première fonction renvoie le numéro du mois d'une date. Le résultat sera toujours entre 1 et 12. La fonction monthname() va afficher le nom du mois. Mais elle a besoin de savoir le numéro du mois. C'est pour cela que la fonction mois() sera imbriquée dans la fonction monthname(). L'argument « abbreviate » de la fonction est optionnelle. Elle vous demande si vous désirez utiliser l'abréviation du nom du mois ou le nom complet. Mettre le paramètre faux ou ne pas l'inclure dans la fonction va forcer la fonction à afficher le nom complet du mois.

Critère

Champ :	Mois(embauche)	Mois embauche : MonthName(Mois(embauche))	Prénom	Nom
Tri:	Croissant			Croissant
Afficher :		X	X	X

Résultat

Mois Embauche	Prénom	Nom	Bien que la fonction Mois(embauche) soit cachée, elle aide à trier les enregistrements. Il ne faut surtout pas trier sur le champ Mois Embauche puisqu'Access le trierait en ordre alphabétique. Dans ce cas, tous les enregistrements de décembre seraient devant ceux de janvier!
janvier	Paul	Gendron	
janvier	Suzanne	Rémi	
janvier	Denis	Lambert	
janvier	Roger	Lepage	
juin	Roger	Dubuc	
juin	Éric	Gendron	
juin	Élise	Lavigueur	

15- Affichez à côté du prénom et du nom des employés de l'entreprise le texte "champion" pour ceux qui ont une commission de 45 000 \$ ou plus. Placez le texte "Désolé" à côté de ceux qui ne répondent pas au critère précédent.

Cet exercice est pour vous démontrer la fonction Vraifaux pour afficher du texte. Elle fonctionne sur le même principe que la fonction =Si d'Excel. Elle lui faut trois informations, ou trois "paramètres", pour fonctionner correctement: la condition, que faire si vrai et que faire si faux. Ces paramètres sont séparés par un point-virgule (;). On vous demande ici d'écrire le texte "Champion" si la personne a une commission de 45 000 \$ ou plus. Sinon, il faut afficher le texte "Désolé".

Critère

Champ :	Prénom	Nom	Critère:vraifaux([commission]>= 45000;"Champion";"Désolé")
Tri:			
Afficher :	X	X	X
Critère :			
Ou :			

Résultat

Prénom	Nom	Critère
Roger	Lepage	Désolé
Denis	Lambert	Champion
Suzanne	Rémi	Champion
Éric	Gendron	Désolé
Roger	Dubuc	Désolé
Élise	Lavigueur	Champion
Paul	Gendron	Désolé

Pour cet exercice, la fonction Vraifaux a été utilisée pour afficher du texte. Vous pouvez aussi l'utiliser pour aussi afficher des chiffres comme dans le prochain exercice.

16- Affichez la commission des vendeurs si on donnait une prime de 5 000 \$ à ceux ayant une commission de 45

000 \$ ou plus.

C'est dans ce genre de situation de la fonction vraifaux est vraiment avantageuse. Elle s'applique seulement si les conditions requises sont remplies. Dans l'exercice précédent, la fonction Vraifaux() était utilisée avec du texte. Ici la fonction est utilisée pour calculer un chiffre.

Critère

Champ :	Prénom	Nom	Ajusté:vraifaux([commission]>= 45000;[commission]+5000;[commission])
Tri:			
Afficher :	X	X	X
Critère :			
Ou :			

Résultat

Prénom	Nom	Ajusté
Roger	Lepage	0
Denis	Lambert	50 000
Suzanne	Rémi	70 000
Éric	Gendron	23 000
Roger	Dubuc	0
Élise	Lavigueur	52 000
Paul	Gendron	22 000

Pouvez-vous préparer une requête qui démontre la différence à la masse salariale avec et sans cette prime? Vous devriez être capable si vous avez bien compris les exercices précédents.

17- Affichez la somme de la masse salariale de la compagnie.

À date, les questions affichaient les informations selon les critères demandés. Mais que faire lorsqu'on a besoin de trouver la somme, la moyenne ou le nombre d'enregistrements qui répondent à certains critères? C'est pour ces circonstances qu'il y a les opérations.

Il y a une fonction très puissante qui n'a pas été couverte jusqu'à présent: les opérations de regroupement. Il est possible avec les opérations de regrouper les enregistrements pour pouvoir les additionner, les compter, trouver la moyenne, le plus petit, le plus grand et plusieurs autres. C'est aussi une opportunité de revoir les champs calculés pour déterminer la masse salariale de l'entreprise. On utilise encore une fois un champ calculé pour déterminer le revenu (salaire + commission) de chaque employé.

- De la barre d'outils, appuyez sur le bouton Σ .

OU

- Du menu **Affichage**, sélectionnez l'option **Opérations**.

Une nouvelle ligne s'est insérée en dessous de la ligne des champs. C'est la ligne des opérations. Access vous permet d'accomplir des opérations mathématiques sur les enregistrements d'une requête. Si vous regardez les opérations possibles, vous retrouverez parmi d'autres la somme, la moyenne, le plus petit (min), la plus grande (max) etc.

- Dans la première colonne, écrivez la formule suivante: **Revenu: [salaire] + [commission]**.

Regroupement
Regroupement
Somme
Moyenne
Min
Max
Compte
ÉcartType
Var
Premier
Dernier
Expression
Où

- De la ligne des opérations, sélectionnez l'opération de **Somme** pour le revenu.

Note:

Plusieurs personnes mélangeant les opérations Somme et Compte. L'opération Somme est utilisée pour l'addition de chiffres de champs de type numérique ou de type monétaire. L'opération Compte est utilisée pour compter le nombre d'enregistrements qui répondent aux critères sélectionnés.

Il est aussi à noter qu'il est impossible de mettre un critère sous les opérations sauf pour les opérations Regroupement, Compte, Expression et Où. Cette dernière sera utilisée pour l'[exercice numéro 19](#).

Critère

Champ :	Revenu : [salaire] + [commission]
Opération:	Somme
Tri:	
Afficher :	X
Critère :	
Où :	

Résultat

Revenu
295 000 \$

Il y a aussi une autre manière de réaliser la requête en utilisant la fonction somme. Voici à quoi elle ressemblerait.

Critère

Champ :	Revenu : somme([salaire] + [commission])
Tri:	
Afficher :	X
Critère :	
Où :	

Dans ce cas, elle n'est pas vraiment plus pratique que l'opération somme. Elle est cependant plus pratique lorsqu'elle est utilisée dans un champ calculé avec d'autres fonctions. Par exemple: somme([commission] + [salaire])/compte([bureau]). En passant, cette dernière formule est l'équivalent de moyenne([salaire] + [commission]).

18- Affichez la somme de la masse salariale de la compagnie divisée par occupation.

Il s'agit encore une fois d'une requête qui a besoin d'une opération. Il faut cependant un champ de plus pour avoir le détail nécessaire. Dans ce cas, il faut ajouter le champ bureau pour pouvoir répartir les revenus par poste.

- De la barre d'outils, appuyez sur le bouton Σ .
- Du menu **Affichage**, sélectionnez l'option **Opérations**.

Critère

Champ :	Poste	Revenu : salaire + commission
Opération:	Regroupement	Somme
Tri:		
Afficher :	X	X
Critère :		
Où :		

Résultat

Poste	Revenu
Gérant	93 000 \$
Vendeur	202 000 \$

La masse salariale de l'entreprise est maintenant réparti selon le poste de travail: gérant ou vendeur. Pour l'exemple, il y a

seulement deux postes. S'il y aurait eu plus que cela, chaque poste serait affiché avec son revenu équivalent.

19- Affichez la somme de la masse salariale de la compagnie divisée par lieu de travail et par poste.

Il s'agit aussi d'une requête qui a besoin d'une opération (somme). Il faut ajouter encore plus de détails que les deux dernières requêtes. Dans ce cas, il faut ajouter les champs Bureau et poste en plus de calculer les revenus.

- Appuyez sur le bouton Σ .

OU

- Du menu **Affichage**, sélectionnez l'option **Opérations**.

Critère

Champ :	Bureau	Poste	Revenu : salaire + commission
Opération :	Regroupement	Regroupement	Somme
Tri:			
Afficher :	X	X	X
Critère :			
Ou :			

Résultat

Bureau	Poste	Revenu
Montréal	Gérant	50 000 \$
Montréal	Vendeur	133 000 \$
Québec	Gérant	43 000 \$
Québec	Vendeur	169 000 \$

Plus que vous ajoutez de champs, plus que la réponse sera détaillée. À l'exercice 11, il y avait seulement un champ pour le total des revenus. À l'exercice 12, il y avait en plus du champ des revenus celui des postes. Le résultat de la requête est plus détaillé qu'auparavant. Avec cette question et trois champs à l'affichage, le résultat est encore plus détaillé.

20- Affichez la masse salariale des employés embauchés en 1993 repartit par lieu de travail.

Vous avez remarqué dans les trois derniers exercices qu'à chaque fois que vous ajoutez un champ à la requête que la réponse devient de plus en plus détaillée. Mais, que faire lorsqu'il faut faire une opération avec des critères sans détailler sur ceux-ci ? Il existe une opération pour régler cette situation. L'opération "Où" est utilisé lorsqu'on veut ajouter une condition à une requête sans pour autant détaillé la réponse sur cette condition. Pour l'exemple, le champ Embauche est utilisé pour trouver les employés qui ont été embauché en 1993. Cependant, le revenu n'est pas distribué pour chacune des dates d'embauche de cette année.

Critère

Champ :	Erbauche	Bureau	Revenu : salaire + commission
Opération :	Où	Regroupement	Somme
Tri:			
Afficher :		X	X
Critère :	Entre #93-01-01# et #93-12-31#		
Ou :			

Résultat

Bureau	Revenus
Montréal	88 000 \$
Québec	112 000 \$

Si vous n'aviez pas utilisé l'opération "Où", et laissé à l'opération regroupement pour le champ Embauche, le résultat aurait affiché le cumulatif des revenus par bureau et par date d'embauche des employés de la compagnie.

21- Affichez le nombre de personnes pour l'entreprise par lieu de travail et par occupation.

Cet exercice est pour vous démontrer le fonctionnement de l'opération Compte. Cette opération, comme le nom l'indique, compte le nombre d'enregistrements qui répondent aux critères demandés. Aussi, comme pour toutes les opérations, à chaque fois que vous ajoutez un champ à la requête, la réponse devient de plus en plus détaillée.

- Appuyez sur le bouton Σ .

OU

- Du menu **Affichage**, sélectionnez l'option **Opérations**.

Critère

Champ :	Bureau	Poste	Prénom
Opération :	Regroupement	Regroupement	Compte

Tri:	Croissant	Croissant	
Afficher :	X	X	X
Critère :			
Ou :			

Résultat

Bureau	Poste	CompteDePrénom
Montréal	Gérant	1
Montréal	Vendeur	3
Québec	Gérant	1
Québec	Vendeur	2

21a- Le piège de l'opération Compte

L'opération Compte calcule le nombre 'enregistrements qui répond aux critères que vous avez choisi. Il y a cependant une situation ou celle-ci pourrait sous-estimer le nombre exact. Reprenons le dernier exemple avec une petite modification. Au lieu de faire le compte sur le champ **Prénom**, utilisez le champ **Commentaire**.

Champ :	Bureau	Poste	Commentaire
Opération :	Regroupement	Regroupement	Compte
Tri:	Croissant	Croissant	
Afficher :	X	X	X
Critère :			
Ou :			

Résultat

Bureau	Poste	CompteDeCommentaire
Montréal	Gérant	0
Montréal	Vendeur	3
Québec	Gérant	0
Québec	Vendeur	2

Il n'y a plus de gérants! Pourquoi y a-t-il une différence? Access n'ajoute pas les enregistrements dont le contenu du champ est vide. Comme vous l'avez vu à l'exercice 7, le contenu du champ commentaire est vide pour les gérants de l'entreprise. Il est donc fortement suggéré de toujours utiliser avec l'opération Compte un champ dont on est certain qu'il y a un contenu. Vous pouvez l'un des autres champs de la requête ou le champ qui sert de clé primaire de la table. Par définition, celui-ci ne peut jamais être vide.

22- Déterminez le nombre de vendeurs "champions" ayant récolté une commission de 45 000 \$ ou plus.

L'exercice consiste à utiliser l'opération Compte pour connaître le nombre de personnes qui répondent aux critères mentionnés ci-dessus. Cet exercice ressemble beaucoup à [l'exercice 20](#). La différence est que cet exercice utilise l'opération Compte au lieu de l'opération Somme. Puisque les gérants de l'entreprise n'ont pas de commissions, le champ Poste est inutile pour compter seulement les vendeurs.

- Appuyez sur le bouton  .
- OU
- Du menu **Affichage**, sélectionnez l'option **Opérations**.

Critère

Champ :	Nombre:Prénom	Commission
Opération :	Compte	Où
Tri:		
Afficher :	X	
Critère :		≥ 45000
Ou :		

Résultat

Nombre
3

23- Utilisez une requête d'analyse croisée pour déterminer la masse salariale de l'entreprise par occupation en colonne et par lieu de travail en ligne.

Pour créer une analyse croisée, vous avez besoin d'au moins trois champs. Le premier est l'En-tête de colonne. Ce sont les valeurs qui seront affichées au haut de chaque colonne du tableau d'analyse croisé. Pour cet exercice, ce sera le contenu du champ **Poste**. Donc, les colonnes du tableau vont représenter chacune des valeurs qui se retrouvent dans le champ. Puisqu'il y a seulement deux occupations, gérant et vendeur, le tableau aura seulement deux colonnes avec ces valeurs.

Le second élément nécessaire à une analyse croisée est d'avoir au moins un En-tête de ligne. C'est le champ qui va détailler les valeurs des colonnes. Il vous est aussi possible d'ajouter d'autres En-têtes de ligne pour décrire avec plus de détails les résultats. Pour cet exercice, ce champ sera le champ **Bureau**.

Le dernier élément à la création d'une analyse croisée est une valeur. C'est un chiffre ou une opération comme ceux utilisés pour les exercices de 16 à 21 (somme, moyenne, compte ...). Pour les besoins de l'exercice, il est encore une fois nécessaire d'utiliser le champ calculé **Revenu** qui est le total du salaire et de la commission de chacun des employés de l'entreprise (revenu: [salaire] + [commission]). Un tableau d'analyse croisé peut avoir seulement une opération à la fois. Donc, si vous avez besoin d'avoir la somme et la moyenne de la masse salariale, il faudra deux analyses avec des opérations différentes (Somme et Moyenne par exemple).

- Créez une nouvelle requête en mode **Création**.

Il aurait été possible d'utiliser l'assistant d'analyse croisée si l'exercice n'utilisait pas le champ calculé **revenu**.

- Parmi la liste des tables et requêtes, sélectionnez la table **Employés**.

OU
● Sélectionnez une requête de type d'analyse croisé en sélectionnant le bouton  .

- Du menu **Requête**, sélectionnez la requête **Analyse croisée**.

- Sélectionnez le champ **Poste** et **Bureau**.

● Sur la ligne des champs, à la droite des deux champs que vous venez d'ajouter, écrivez la formule pour le champ calculé: **Revenu: [salaire] + [commission]** .

● À la ligne des opérations, sélectionnez l'opération **Somme** sous le champ **Revenu**. Laissez l'opération **Regroupement** aux deux autres champs.

- À la ligne d'analyse, sélectionnez l'option **En-tête de colonne** sous le champ **Poste**.

- À la ligne d'analyse, sélectionnez l'option **En-tête de ligne** sous le champ **Bureau**.

- À la ligne d'analyse, sélectionnez l'option **Valeur** sous le champ calculé **Revenu**.

Voici une représentation des champs et des options sélectionnées.

Champ:	Poste	Bureau	Revenu: [salaire] + [commission]
Table:	Employés	Employés	
Opération:	Regroupement	Regroupement	Somme
Analyse:	En-tête de colonne	En-tête de ligne	Valeur
Tri:			
Critère:			

- Exécutez la requête en appuyant sur le bouton  .

Résultat:

Bureau	Gérant	Vendeur
Montréal	50 000,00 \$	133 000,00 \$
Québec	43 000,00 \$	69 000,00 \$

Vous pouvez ajouter d'autres champs sur la ligne d'analyse s'il utilise l'En-tête de ligne. Le résultat sera plus détaillé s'il y a plus de champs qui utilisent l'en-tête de ligne. Par exemple, vous pouvez ajouter le champ **Permanence** pour différencier la masse salariale des employés qui ont ou pas la permanence à l'intérieur de l'entreprise. Ou, vous pouvez utiliser un champ calculé avec la fonction **Année([embauche])** pour déterminer la masse salariale par le nombre d'années d'expérience dans la compagnie. Il vous est aussi possible d'avoir d'autres champs pour des critères de sélection. Si vous ne voulez pas que ces champs s'affichent dans le tableau, utilisez l'option **Non affichée** sur la ligne d'analyse.

24- Utilisez une requête d'analyse croisée pour déterminer le nombre d'employés par statut social et par lieu de travail ayant la permanence.

Cet exercice démontre qu'il est possible d'avoir une analyse croisée qui utilise l'opération **Compte** et des critères. Au lieu d'avoir un tableau contenant tous les employés, cette analyse aura seulement les employés ayant la permanence dans l'entreprise.

Critère:

Champ:	Bureau	Stat social	Commission	Permanence
Table:	Employés	Employés	Employés	Employés
Opération:	Regroupement	Regroupement	Compte	Regroupement
Analyse:	En-tête de colonne	En-tête de ligne	Valeur	
Tri:	Croissant	Croissant		
Critère:				Oui

- Exécutez la requête en appuyant sur le bouton  .

Résultat:

Statut social	Montréal	Québec
1	1	
2	2	
3		2

Il y a cinq personnes parmi la liste qui ont la permanence; trois à Montréal et deux à Québec. Avec la description des nombres, on sait qu'il y a un célibataire (1), deux personnes mariées (2) et deux personnes mariées avec des enfants (3).

25- Changer le lieu de travail des employés de Québec à Sillery.

Il arrive souvent après l'entrée des données initiales qu'il y a des corrections de données massives. Vous pouvez toujours changer manuellement le contenu des champs. Mais, vous pouvez aussi, avec la requête de type Mise à jour, changer le contenu d'un champs plus rapidement et efficacement et sans avoir à s'inquiéter des erreurs d'orthographe.

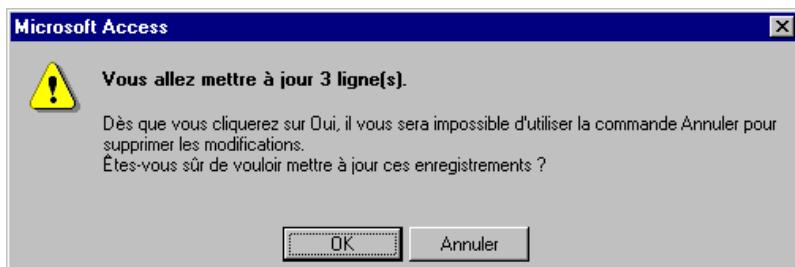
Contrairement à une requête de type sélection ou de type Analyse croisée, une requête d'action modifie le contenu d'une table selon les critères que vous avez choisis. Ici, il consiste à modifier le contenu du champ Bureau à Sillery pour tous les enregistrements dont le contenu est présentement Québec.

- Créez une nouvelle requête en mode création.
- De la liste des tables et requêtes, sélectionnez la table **Employés**.
- Sélectionnez le type de requête **Mise à jour** en appuyant sur le bouton  .
- OU
- Du menu **Requête**, sélectionnez l'option **Requête mise à jour**.
- De la liste des champs, sélectionnez le champ **Bureau**.
- À la ligne **Mise à jour** sous le champ **Bureau**, entrez le texte: **Sillery** .
- À la ligne des **critères** sous le champ **Bureau**, entrez le texte: **Québec** .

Access va automatiquement ajouter des guillemets autour de Sillery et Québec puisque le champ Bureau est de type Texte.

Champ:	Bureau
Table:	Employés
Mise à jour:	"Sillery"
Critère:	"Québec"

- Exécutez la requête en appuyant sur le bouton  .



Access va vous demander une dernière fois de confirmer la modification à la table de la base de données.

- Appuyez sur le bouton **OK** pour confirmer la modification.

Vous pouvez aussi créer une requête de type Mise à jour en utilisant plusieurs champs pour les critères de sélection ou pour la mise à jour. Vous pouvez aussi inverser cette opération en changeant de place Québec et Sillery dans la grille des critères.

Il vous est aussi possible de vérifier si les enregistrements à modifier répondent tous aux critères que vous avez sélectionnés **avant** la mise à jour. Utilisez le type de requête Sélection pour afficher les enregistrements avec les critères de votre choix. Une fois que vous êtes satisfait que les enregistrements doivent être modifiés, changez le type de requête de Sélection à Mise à jour.

26- Supprimer tous les employés dont le nom de famille est Gendron.

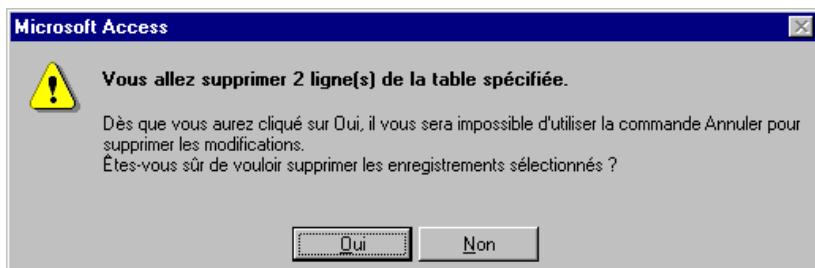
Il s'agit ici d'une requête d'action de type suppression. Celle-ci supprime tous les enregistrements de la table qui répondent aux critères que vous sélectionnez.

- Créez une nouvelle en mode création.
- De la liste des tables et des requêtes, sélectionnez la table **Employés**.
- Sélectionnez le type de requête de type Suppression en appuyant sur le bouton  .
- OU
- Du menu **Requête**, sélectionnez l'option **Requête suppression**.
- Sélectionnez le champ **Nom**.
- Au critère sous le champ **Nom**, entrez le texte : **Gendron** .

Voici la représentation des options choisies pour cette requête.

Champ:	Nom
Table:	Employés
Supprimer:	Où
Critère:	Gendron

- Exécutez la requête en appuyant sur le bouton  .



Access vous demande de confirmer la suppression des enregistrements qui répondent aux critères sélectionnés.

- Pour les besoins des exercices, conservez les enregistrements en sélectionnant l'option **Non**.

Il vous est aussi possible de créer une requête de suppression qui utilise plusieurs critères et plusieurs champs.

Avant de supprimer des enregistrements, vous pouvez vérifier si vos critères répondent à vos besoins. Au lieu de choisir une requête de type suppression, sélectionnez une requête de type sélection. Vous pourrez ensuite afficher les enregistrements avec les critères de votre choix et vous assurer d'avoir choisi les bons enregistrements. Si vous avez les bons enregistrements, vous pouvez changer le type de requête à une requête suppression et l'exécuter.

Cette possibilité est très avantageuse pour éviter des erreurs qui pourraient coûter cher en perte de données et en temps pour retranscrire les données (si possible).

27- Créez une requête qui affiche le nom, le prénom et l'année d'embauche des employés dont le choix de l'année est laissé à l'utilisateur de la requête.

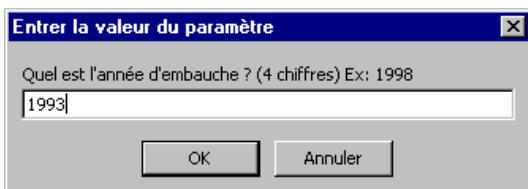
Contrairement aux autres requêtes où les critères de sélection étaient déterminés dans le mode de création, cette requête donne un choix à l'utilisateur en lui posant une question. Cette requête va aussi vous demander d'utiliser un champ calculé avec la fonction Année() sur le champ de type Date/Heure **Embauche**.

- Créez une nouvelle requête en **mode création**.
- De la liste des tables et des requêtes, sélectionnez la table **Employés**.
- Sélectionnez le type de requête Sélection en appuyant sur le bouton  .
- OU
- Du menu **Requête**, sélectionnez l'option **Requête sélection**.
- De la liste des champs, sélectionnez les champs **Prénom** et **Nom**.
- À la droite des champs précédents sur la ligne des champs, entrez le champ calculé suivant: **Année d'embauche: Année([embauche])**.
- Sur la ligne des critères sous le champ calculé Année d'embauche, entrez le texte suivant : [Quelle est l'année d'embauche? (4 chiffres) Ex: 1998] .

Voici les champs et les options pour les critères.

Champ:	Prénom	Nom	Année d'embauche: Année([embauche])
Table:	Employés	Employés	
Tri:			
Afficher:	X	X	X
Critères:			[Quelle est l'année d'embauche? (4 chiffres) Ex: 1998]

- Exécutez la requête en appuyant sur le bouton  .



- Pour les besoins de l'exercice, entrez l'année **1993** dans la case de la valeur du paramètre.
- Appuyez ensuite sur le bouton **OK**.

Access va ensuite afficher le résultat suivant.

Suzanne	Rémi	1993
Éric	Gendron	1993
Roger	Dubuc	1993
Élise	Lavigueur	1993
Paul	Gendron	1993

Au lieu de poser une question, la requête peut chercher l'information qui vient d'un champ situé dans un formulaire. Le critère ressemblerait à ceci: [Formulaires]![Nom du formulaire]![Nom du champ]. C'est de cette manière qu'on commence à créer une présentation plus "formelle" pour les données. Vous pouvez utiliser le générateur d'expression en appuyant sur le bouton  pour aller chercher les contrôles que vous avez besoin dans la base de données.

28- Affichez le numéro de facture, nom et adresse du client ainsi que le prénom et nom du vendeur.

À date, tous les exercices que vous avez vus nécessitaient qu'une table; la table Employés. Cependant, les requêtes les plus puissantes peuvent utiliser les informations provenant de plusieurs tables ou de requêtes reliées. Les prochains exercices consistent à créer des requêtes utilisant plusieurs tables.

Auparavant, il faut sauvegarder sur votre disquette ou sur votre disque dur une copie de la base de données **demoacc2.mdb**. À cause de difficulté à partir du fureteur Netscape, le fichier a été "compacté", ou "zippé", sous le nom **demoacc2.exe**. Celui-ci contient la base de données. Il suffit d'exécuter le programme pour que celui-ci vous sorte la base de données nécessaire pour les prochains exercices. Pour ceux qui utilisent Access 2000, sélectionnez le fichier **demoa2k2.exe**. Cette base de données contient plusieurs tables avec lesquelles il sera possible de les relier. Vous retrouverez ce fichier sur la [page Web des fichiers de démonstrations](#).

Pour avoir plus d'informations sur les relations entre les tables et les requêtes, veillez-vous rendre à la page sur les [relations entre les tables ou les requêtes](#). Toutes les opérations que vous avez vues dans les exercices précédents sont aussi possibles avec des tables ou des requêtes reliées.

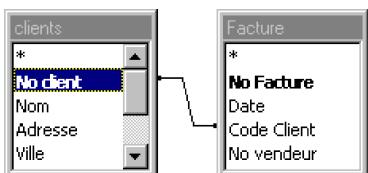
- Créez une nouvelle requête en **mode création**.
- De la liste des tables disponibles, sélectionnez les tables **Clients**, **Factures** et **Employés**.

Il faut maintenant ajouter les champs à la requête.

- De la table **Factures**, sélectionnez le champ **Numéro de facture**.
- De la table **Clients**, sélectionnez les champs **Nom** et **Adresse**.
- De la table **Employés**, sélectionnez les champs **Prénom** et **Nom**.

Il serait possible à partir de ce point d'exécuter la requête. Cependant, vous n'auriez pas le résultat voulu puisqu'il n'y a pas de relations entre les tables. Access afficherait toutes les combinaisons possibles. La prochaine étape consiste à créer les relations entre les tables de cette requête. Auparavant, il faut premièrement voir quels sont les champs en commun entre ces tables. Entre les tables **Clients** et **Factures** les champs en commun sont **No Client** et **Code Client** respectivement. Entre les tables **Factures** et **Employés**, les champs en commun sont **No Vendeur** et **Numéro de poste**. Tous ces champs sont de mêmes types et de mêmes longueurs. Mais surtout, ils contiennent le même genre d'information; le numéro de référence sur le client ou sur l'employé.

- Placez le pointeur sur le champ **No client** de la table **Clients**.
- En gardant un doigt sur le bouton gauche de la souris, déplacez le pointeur sur le champ **Code client** de la table **Factures**.
- Relâchez ensuite le bouton de la souris.



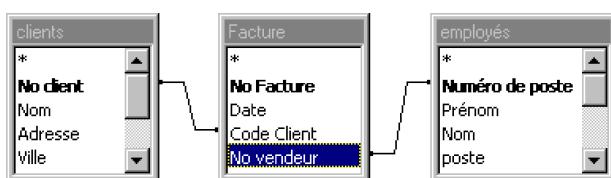
Une ligne va apparaître entre ces deux champs. Ceci indique qu'il y a une relation entre les deux tables. Ces deux tables sont maintenant reliées sur un champ en commun. Ceci rend possible d'accéder aux informations de l'autre table. Par exemple, en connaissant le numéro de référence de la facture, il est possible de connaître le nom, l'adresse ainsi que toutes les autres informations sur le client.

Voici ce qu'il faut faire pour retirer la relation. Au cas, où vous auriez fait la relation sur des champs différents que ceux mentionnés.

- Cliquez sur la ligne qui relie les deux tables.
 - Du menu **Édition**, sélectionnez l'option **Supprimer**.
- OU**
- Appuyez sur la touche supprime du clavier.

Il reste à relier les tables **Factures** et **Employés** sur leurs champs en commun: **No vendeur** et **Numéro du poste**.

- Placez le pointeur sur le champ **No vendeur** de la table **Factures**.
- En gardant un doigt sur le bouton gauche de la souris, déplacez le pointeur sur le champ **Numéro de poste** de la table **Employés**.
- Relâchez ensuite le bouton de la souris.



Le résultat final devrait ressembler à ceci. Si vous n'avez pas ce résultat, refaites les relations entre les tables.

Champ:	No Facture	Nom	Adresse	Prénom	Nom
Table:	Facture	Clients	Clients	Employés	Employés
Tri:					
Afficher:	X	X	X	X	X
Critères:					

- Exécutez la requête en appuyant sur le bouton .

Résultat:

No Facture	Client.Nom	Adresse	Prénom	Employés.Nom
1	Alpha Ltée	1000 Lavigne	Denis	Lambert
2	Béatrix Inc.	2000 Des Ormeaux	Suzanne	Rémi
3	Charles et Cie.	3000 St-Hubert	Éric	Gendron

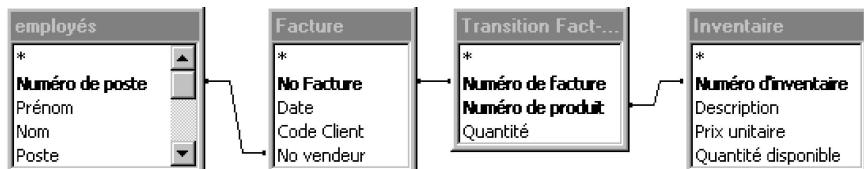
Au moment de l'affichage du résultat, Access fait la différence entre le champ **Nom** de la table **Clients** et de la table **Employés** en affichant le nom de la table devant le nom du champ (**Clients.Nom** et **Employés.Nom**).

29- Affichez le nom de l'employé ainsi que le nombre de produits qu'il a vendu.

Cette requête nécessite aussi le contenu de plusieurs tables pour la réaliser. Mais elle démontre aussi les liens "indirects" entre les tables de la base de données. Bien qu'il n'y a pas de liens "directs" entre les tables **Employés** et **Inventaire**, il est possible de les "relier" en utilisant les tables **Facture** et **Transition Fact-Inv**. De cette façon, il est possible d'avoir dans la même requête les champs **Nom** et **Prénom** de la table **Employé** et **Description** de la table **Inventaire**.

Une autre différence entre cet exercice et le précédent est l'utilisation de l'opération Compte pour savoir combien d'items ont été vendus et par qui. Il est bien possible qu'il y ait un bonus si le vendeur a atteint son quota pour un item. Voici la liste des tables et des relations dont vous avez besoin.

Si vous ne savez pas comment relier les tables, veillez lire l'exercice précédent.



Critère:

Champ:	Prénom	Nom	Description	Quantité
Table:	Employés	Employés	Inventaire	Transition Fact-Inv
Opération	Regroupement	Regroupement	Regroupement	Somme
Tri:				
Afficher:	X	X	X	X
Critères:				

- Exécutez la requête en appuyant sur le bouton .

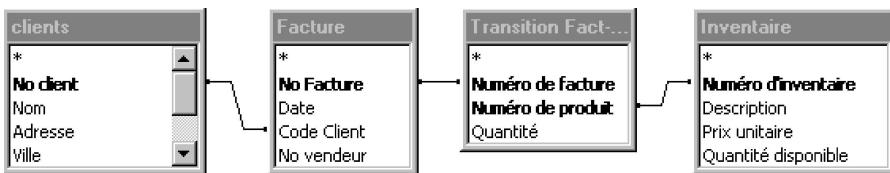
Résultat:

Prénom	Nom	Description	SommeDeQuantité
Denis	Lambert	Patin à roulette	1
Denis	Lambert	Planche à neige	4
Denis	Lambert	Ski	3
Denis	Lambert	Vélo de montagne	2
Éric	Gendron	Patin à roulette	4
Éric	Gendron	Vélo de montagne	3

Suzanne	Rémi	Patin à roulette	4
Suzanne	Rémi	Vélo de montagne	5

30- Affichez le total des ventes par clients

Cet exercice utilise aussi plusieurs tables reliées pour avoir le résultat voulu. Il utilise aussi l'opération Somme et un champ calculé pour déterminer le total des ventes par items. C'est surtout une requête qu'un gestionnaire serait intéressé de voir. Il pourrait connaître qui sont ses meilleurs clients. Voici les tables reliées et leur relations.



Critère:

Champ:	Nom	Total: Quantité * [prix unitaire]
Table:	Clients	
Opération	Regroupement	Somme
Tri:		
Afficher:	X	X
Critères:		

● Exécutez la requête en appuyant sur le bouton .

Résultat:

Nom	Total
Alpha Ltée	3 805 ,00 \$
Béatrix Inc.	970 ,00 \$
Charles et cie	670,00 \$

31- Utilisez une requête pour entrer les données de factures.

Il est aussi possible d'utiliser une requête pour entrer des données. La requête doit avoir, au minimum, l'un des champs en commun des tables reliées. De plus, le champ en commun doit être celui qui permet d'entrer plusieurs fois la même information. Par exemple, entre les champs **No Facture** et **Numéro de facture** qui relient les tables **Facture** et **Transition Fact-Inv**, il faut utiliser le second. Donc, pour cet exercice, il faut au minimum les champs **Numéro de facture**, **Code Client**, **No vendeur** et **Numéro de produit**. On pourrait ensuite choisir d'autres champs. Pour démontrer l'efficacité de cette requête, seulement les champs suivants seront ajoutés: **Nom** (de la table **Clients**), **adresse** et **quantité**. De plus, un champ calculé sera ajouté à la fin de chaque enregistrement pour déterminer le total de l'item. La formule sera la suivante: **Total: quantité * [prix unitaire]** .

Champ:	Nunméro de Facture	Code Client	Nom	Adresse	No Vendeur	Numéro de produit	Quantité	Total: quantité * [Prix unitaire]
Table:	Transition Fact-Inv	Clients	Clients	Clients	Facture	Transition Fact-Inv	Transition Fact-Inv	
Tri:								
Afficher:	X	X	X	X	X	X	X	X
Critères:								

● Entrez les données suivantes dans les champs appropriés.

Cette partie de l'exercice consiste à entrer trois enregistrements dans la base de données. Il suffit d'entrer les informations suivantes dans les champs Numéro de facture, Code Client, No Vendeur, Numéro de produit et Quantité.

Le premier enregistrement créer une nouvelle facture avec les informations sur le client. Le second enregistrement ajoute un item à la facture précédente. Il faut entrer le même numéro de facture que l'enregistrement précédent. Access va retrouver la facture et afficher les informations sur le client et le vendeur automatiquement. Il faudra ensuite entrer un autre produit et sa quantité. Access va refuser de continuer si vous essayez d'entrer une seconde fois le même numéro de produit. Cela provoquerait un dédoublement d'informations pour la clé primaire ce qui est interdit.

Le troisième enregistrement consiste à entrer de l'information pour une autre facture afin de démontrer que vous pouvez toujours entrer d'autres enregistrements. Il faut laisser le champ Numéro de facture vide lorsque vous commencez une nouvelle facture. Puisqu'il s'agit d'un champ de type NuméroAuto, Access va automatiquement insérer un chiffre. Pour entrer un autre item sur une facture qui existe déjà, vous devez écrire le numéro de facture existant dans le champ Numéro de facture. De cette façon, vous pouvez entrer plusieurs items sur une même facture.

Numéro de Facture	Code Client	No Vendeur	Numéro de produit	Quantité
Aucune	1	2	1	10
Même qu'Access a déterminé à l'enregistrement ci-dessus	Même	Même	2	20
Aucune	2	3	1	10

Il est inutile d'entrer un numéro pour commencer une nouvelle facture. Les tables **Facture** et **Transition Fact-Inv** sont reliées avec l'option d'intégrité référentiel. Mais surtout, l'option Mise à jour en cascade a été activé. Cela veut dire que, lorsque vous ne mettez pas de chiffres, Access va voir s'il y a une valeur équivalente dans la table Facture. Puisque **No Facture** est la clé primaire de la table, est qu'il est impossible d'avoir un champ vide, cela force Access à créer un nouvel enregistrement dans la table **Facture** et de lui donner un numéro. Ce numéro est ensuite retransféré au champ **Numéro de facture**.

Le second enregistrement est pour vous démontrer qu'il est possible d'entrer plusieurs items sur une même facture. Il suffit d'écrire le même numéro de facture dans le champ No Facture. Cependant, grâce à la clé primaire composée de plusieurs champs de la table Fact-Inv, l'utilisateur de la base de données ne pourra pas entrer plusieurs fois le même item sur la même facture.