

TP2 – Découverte de Microsoft Access

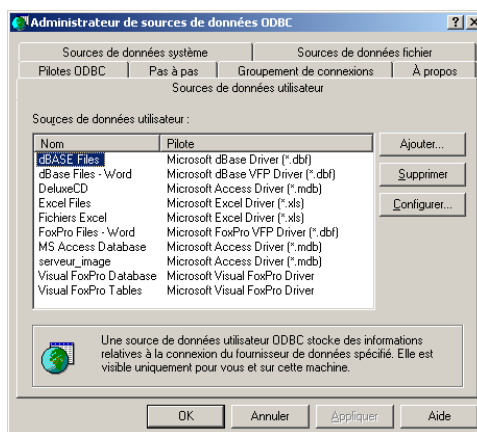
Dans ce TP, vous allez :

- manipuler votre BDD Oracle à partir de Microsoft Access
- interroger une base de données avec la technique QBE
- créer plusieurs formulaires permettant de modifier les données
- personnaliser la barre des menus avec les macros.

Pour démarrer ce TP, vous devez connecter Access à votre base de données Oracle. Suivez les étapes suivantes :

- 1- Lancez Access et créez une base de données vide
- 2- Créez de nouvelles tables virtuelles en les attachant aux tables Oracle (Données Externes/Base de données ODBC/Lier les tables...)
- 3- Choisissez « Database ODBC 32 bits » comme type de données dans la fenêtre qui va apparaître
- 4- Quand l'administration ODBC apparaît (voir figure suivante), créez une nouvelle connexion dans l'onglet source de données système (ignorez le message d'erreur qui s'affiche en cliquant sur OK) en choisissant dans la liste des pilotes (drivers) qui vont apparaître « Oracle dans OraClient 11g » (le pilote nécessaire se trouve en bas de la liste, donc n'hésitez pas à utiliser les ascenseurs). Suivez les instructions et saisissez/sélectionnez les informations suivantes :
 - a. votre connexion « BDD_IUT »,
 - b. dans TNS service name, choisissez « BASEINFO »
 - c. dans User ID, saisissez votre nom d'utilisateur utilisé pour vous connecter à Oracle
 - d. appuyez sur ok

La configuration de votre connexion vient d'être terminée. Vous serez invités à saisir votre mot de passe Oracle et à sélectionner les trois tables (Etudiant, Cours, MoyenneNotation) créées lors du dernier TP (*Astuce : pour vous permettre de trouver vos tables, appuyez sur la première lettre de votre login*).



Montrez le résultat à votre enseignant

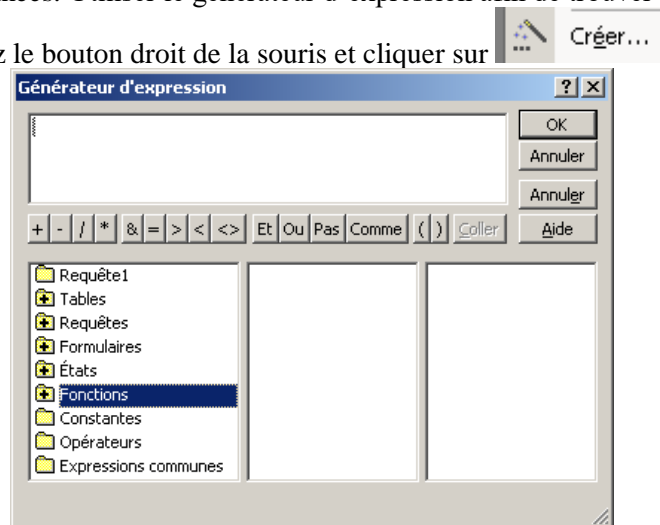
Partie 1 : Requêtes QBE

Au cours de ce travail, vous devez concevoir les requêtes en mode QBE permettant de répondre aux questions posées. N'oubliez pas d'enregistrer chaque requête après son exécution (requête 1, requête 2, etc.).

- 1- Affichez les noms et prénoms des étudiants de 1^{ère} année, dans l'ordre alphabétique,
- 2- Affichez les noms et prénoms des étudiants dont la première lettre de nom est comprise entre A et C
- 3- Affichez les noms et prénoms des étudiants dont le nom ressemble à « ... Du... »
- 4- Affichez les noms et prénoms des étudiants du département informatique en précisant leur année de naissance

N.B. : Pour afficher l'année de naissance, vous devez créer un champ calculé car cette information n'existe pas dans la base de données. Utiliser le générateur d'expression afin de trouver la fonction nécessaire.

Utilisez le bouton droit de la souris et cliquer sur



L'utilisation d'une fonction doit respecter la forme :

Fonction ([nom du champ],).

- 5- Affichez les noms et prénoms des étudiants en précisant leur âge.
- 6- Affichez les noms et prénoms des étudiants nés au 2^{ème} trimestre de 1998.
- 7- Affichez les étudiants qui n'ont pas de date d'anniversaire
- 8- Affichez les noms et prénoms des **trois** étudiants les plus jeunes.
- 9- Affichez les étudiants de 2^{ème} année d'un groupe à saisir par l'utilisateur (requête paramétrée)
- 10- Affichez la liste des étudiants de deuxième année qui ont eu la moyenne dans la matière CX56.
- 11- Affichez, pour chaque matière, la note minimale attribuée, la note maximale, la note moyenne.

N.B. : vous devez utiliser des regroupements (à décrire dans la ligne " opération " que l'on peut faire afficher à l'écran grâce à l'une des commandes du menu " affichage ").

Vous préciserez comment on peut limiter l'affichage des chiffres après la virgule dans le calcul de la moyenne (Recherchez pour cela les possibilités des " propriétés " que l'on peut obtenir grâce au menu contextuel activé sur la colonne du calcul de la moyenne dans l'écran de définition de la requête).

12- Affichez le classement des étudiants. Vous devez utiliser la moyenne générale de chaque étudiant (cette moyenne doit être calculée en sachant que toutes les matières ont le même coefficient)

13- **Requête 10** : En utilisant la requête précédente, faites mettre à jour la table " étudiants " (en y faisant mémoriser la moyenne générale qui a été calculée). Expliquez ci-dessous la démarche que vous avez suivie

N.B. : Vous devez pour cela utiliser une requête de " mise à jour ". Au préalable, les résultats obtenus par la requête précédente de calcul des moyennes devront être conservés dans une table.

14- Affichez les notes moyennes des étudiants nés le mercredi

15- Affichez en majuscule les noms des étudiants dont la 4^{ème} lettre est un K, avec leurs prénoms.

16- En utilisant une requête de suppression, supprimez l'enregistrement correspondant à l'étudiant numéro 15

17- Pour chaque étudiant, affichez ses initiales, son groupe et l'année de sa naissance. Les initiales sont constituées de la première lettre du nom et la première lettre du prénom. Exemple : l'initiale de SIMON Jean-claude est S.J

Montrez le résultat à l'enseignant.

Partie 2 : Formulaires

Dans cette partie, vous allez construire plusieurs formulaires qui vont faciliter l'utilisation de votre solution par les secrétaires. N'oubliez pas à enregistrer chaque formulaire après son exécution.

- 1- Créez un formulaire Etudiant identique au formulaire suivant (avec des boutons permettant de se déplacer entre les enregistrements de la table)

The screenshot shows a web application window titled 'etudiant'. Inside, there's a form titled 'Fiche Etudiant'. The form has several input fields with labels on the left: 'num' (containing '123456'), 'nom' (containing 'Ahbeir'), 'prénom' (containing 'Richard'), 'anniversaire' (empty), 'niveau' (containing '3'), 'groupe' (containing '2'), and 'moyenne générale' (containing '0'). To the right of these fields is the logo for 'iut BAYONNE PAYS BASQUE'. Below the input fields are five buttons: 'Etudiant Suivant', 'Etudiant Précédent', 'Premier Etudiant', 'Dernier Etudiant', and a red button labeled 'Créer Etudiant'.

- 2- De la même manière, créez un formulaire Cours
- 3- Modifiez le formulaire Etudiant afin qu'il facilite la saisie des notes de chaque étudiant pour tous ses cours (Utiliser la notion de sous-formulaire)

Montrez le résultat à l'enseignant.

Partie 3 : Macros

- 1) Créez un formulaire principal qui s'exécute au démarrage de la base et qui donne accès aux différents formulaires et états.
- 2) Attribuez
 - a. Shift + E à l'ouverture du formulaire *Etudiant*
 - b. CTRL+ I pour imprimer
- 3) Créez deux menus personnalisés et insérer les dans le formulaire Etudiant.
 - a. Premier menu, 2 possibilités :
 - i. Fermer
 - ii. Imprimer
 - b. Deuxième menu, 1 possibilité :
 - i. Rechercher

Montrez le résultat à l'enseignant.

Partie 4 : Test

- 4) Créez un formulaire nommé Notation Cours. L'objectif de ce formulaire est de permettre d'afficher pour chaque cours (numéro et nom complet) : la note moyenne, la note minimale et maximale des étudiants. Ajouter :
 - a. Un titre : votre Nom + Prénom en souligné, gras et de taille 20
 - b. un bouton Imprimer qui permet d'imprimer le cours affiché dans le formulaire.
- 5) Changez le formulaire Etudiant afin d'afficher pour chaque étudiant: sa note moyenne, sa note minimale et maximale. Modifiez :
 - a. le titre en mettant votre Nom + Prénom en souligné, gras et de taille 20
 - b. le bouton Créer Etudiant afin de transformer le curseur de la souris en sablier.