

BD1 Base de données niveau 1

Prérequis	Connaissances de base en informatique
Compétence opérationnelle	Etre capable d'exploiter une base de données, de l'interroger, d'en extraire des données et de les mettre en valeur :
Objectifs d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> ◆ en connaissant les principes généraux de fonctionnement d'une base de données ; ◆ en créant des tables ; ◆ en effectuant des jointures de type un à plusieurs entre deux tables ; ◆ en sélectionnant des informations à l'aide de requêtes simples ; ◆ en modifiant des informations d'une base de données ; ◆ en créant des outils de saisie et en les adaptant ; ◆ en créant des rapports et en les adaptant.
Durée d'apprentissage	40 heures dont 30 heures de cours et 10 heures de travail personnel.

BD1 Indicateurs

Objectifs d'apprentissage	Pondérations et Indicateurs	Pondération des indicateurs : A : éliminatoire B : important C : de faible importance
Connaître les principes généraux de fonctionnement d'une base de données	B Il connaît le schéma d'un modèle de données (entité, association). B Il connaît le contenu d'une base de données (tables, relations, clés primaires, champs). B Il connaît les différents objets d'une base de données (tables, requêtes, formulaires, états). B Il connaît l'utilité de la relation un à plusieurs (1 :n) entre deux tables.	
Créer des tables	A Il crée une table (avec ou sans assistant). B Il définit les types de champs adaptés aux informations à mémoriser. B Il utilise les différents types de champs courants (numérique, texte, date, mémo, booléen, image, lien hypertexte). C Il attribue aux champs des noms concis, avec un préfixe ou un suffixe évocateur. C Il attribue aux champs des noms évocateurs pour l'utilisateur final (légende). C Il définit des descriptions pour les champs. B Il définit des clés primaires. B Il modifie les propriétés d'un champ: format, valeur par défaut et autres contraintes. B Il limite la taille d'un champ texte et lui attribue un format et/ou un masque de saisie. B Il limite la taille d'un champ numérique et lui attribue un format. B Il adapte le format d'un champ date (standard ou spécifique). B Il limite la saisie d'un champ à l'aide d'une liste de valeurs ou d'opérateurs logiques. B Il propose des valeurs par défaut pour les champs. C Il impose la saisie d'un champ.	
Effectuer des jointures de type un à plusieurs entre deux tables	B Il effectue des jointures un à plusieurs (1:n) entre deux tables. B Il détermine la table parent et la table enfant et crée la relation entre les deux tables à l'aide d'un champ commun. C Il explique les termes intégrité référentielle, mise à jour en cascade et suppression en cascade. B Il applique l'intégrité référentielle dans les jointures.	
Sélectionner des informations à l'aide de requêtes simples	B Il filtre les enregistrements d'une table, d'une requête ou d'un formulaire (appliquer et supprimer des filtres). B Il utilise les filtres avec des intervalles de dates (entre...et...). B Il trie les enregistrements selon plusieurs critères.	

BD1 Indicateurs

Objectifs d'apprentissage	Pondérations et Indicateurs	Pondération des indicateurs : A : éliminatoire B : important C : de faible importance
	<p>A Il crée une requête de sélection basée sur deux tables maximum.</p> <p>B Il crée des requêtes contenant des critères divers (intervalle, opérateurs divers, etc.).</p> <p>B Il introduit des critères de sélection sur plusieurs champs (recherche combinée avec les opérateurs logiques).</p> <p>B Il crée des requêtes contenant des regroupements divers (requêtes d'opération), dans le but de fournir des moyennes, des sous-totaux, des sommes de valeurs ou de montants.</p> <p>B Il modifie une requête (ajout d'un champ, modification de la condition, modification de l'ordre des champs).</p> <p>B Il crée des champs calculés (calcul simple * / - +).</p> <p>C Il utilise les fonctions de base : mois(), année(), gauche(), droite(), vraifaux().</p> <p>B Il utilise les mots-clés suivants : comme, est null, est pas null, entre, ou, et, pas.</p> <p>B Il utilise les opérateurs logiques : >, >=, <, <=, <>.</p> <p>C Il crée des requêtes paramétrées.</p> <p>C Il définit les propriétés de la requête (par exemple : format, nombre d'enregistrements à afficher).</p> <p>C Il recherche des doublons dans une table.</p>	
<p>Modifier des informations d'une base de données</p>	<p>B Il navigue parmi les enregistrements d'une table, d'une requête ou d'un formulaire.</p> <p>C Il saisit des informations dans une base de données (table, requête, formulaire).</p> <p>B Il modifie et supprime des enregistrements.</p> <p>C Il introduit un lien hypertexte.</p> <p>C Il insère un lien vers une image dans un enregistrement.</p> <p>B Il connaît les différents moyens de se déplacer à l'intérieur d'un enregistrement (premier champ, dernier champ, annuler une modification).</p> <p>C Il utilise le correcteur orthographique.</p> <p>B Il valide un changement ou au contraire annule l'opération.</p>	
<p>Créer des outils de saisie et les adapter</p>	<p>B Il crée des formulaires simples à l'aide d'assistants basés soit sur une ou deux tables (maximum) soit sur une requête.</p> <p>B Il reproduit un formulaire donné en respectant l'emplacement des champs, et leur type.</p> <p>B Il ajoute un champ dans un formulaire.</p>	

BD1 Indicateurs

Objectifs d'apprentissage	Pondérations et Indicateurs	Pondération des indicateurs : A : éliminatoire B : important C : de faible importance
	<p>C Il ajoute un champ calculé (indépendant) dans un formulaire.</p> <p>B Il modifie les formulaires créés (manipulations simples de présentation : déplacement de champs, alignements, etc.).</p> <p>C Il maîtrise l'ordre de déplacement dans les champs d'un formulaire.</p> <p>C Il commente les propriétés d'un champ, notamment les formats et les règles de validation.</p> <p>B Il modifie la source de données d'un formulaire (critères de sélection).</p> <p>B Il modifie les propriétés de format des contrôles (police, style, taille de police, couleur, légende).</p> <p>B Il ajoute différents enrichissements : traits, couleurs, titres.</p> <p>C Il utilise les boutons de commande pour afficher un autre formulaire.</p>	
Créer des rapports et les adapter	<p>B Il crée des états à l'aide d'assistants (rapport ou étiquettes) basés soit sur une ou deux tables (maximum) soit sur une requête.</p> <p>C Il reproduit des états donnés (maquette, fichier image, etc.) en respectant les consignes.</p> <p>B Il modifie les états créés (manipulation simple de présentation : déplacement de champs, alignement, etc.).</p> <p>B Il ajoute des champs.</p> <p>B Il modifie la source de données d'un état (critères de sélection).</p> <p>B Il produit des états simples, basés sur une table ou sur une requête.</p> <p>B Il produit des états avec plusieurs niveaux de regroupements (maximum trois).</p> <p>B Il introduit des sous-totaux par niveaux de regroupements.</p> <p>B Il introduit des en-têtes et pieds de page.</p> <p>C Il numérote les pages.</p> <p>C Il modifie l'en-tête ou le pied de page.</p> <p>C Il insère la date du jour dans l'en-tête ou dans le pied de page d'un rapport.</p> <p>B Il imprime un état.</p> <p>B Il déplace et redimensionne un contrôle.</p> <p>B Il modifie les propriétés de format (police, style, taille de police, couleurs, légende, etc.).</p> <p>C Il insère des images dans un état (exemple : un logo).</p> <p>B Il crée et modifie des regroupements et des tris dans un état.</p> <p>B Il connaît la correspondance entre les différentes sections d'un état et l'affichage du résultat.</p>	