

BD1 Base de données

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 et en créant des tables ;◆ en effectuant des jointures entre deux tables ;◆ en sélectionnant ou en mettant à jour des informations à l'aide de requêtes ;◆ en modifiant des informations d'une base de données ;◆ en créant et en modifiant des formulaires ;◆ en créant et en modifiant des rapports (états).
Durée d'apprentissage	50 heures dont 30 heures de cours et 20 heures de travail personnel.

BD1 Indicateurs

Objectifs d'apprentissage	Pondérations et Indicateurs	Pondération des indicateurs : A : essentiel B : important C : complémentaire
<p>Connaître les principes généraux de fonctionnement d'une base de données et créer des tables</p>	<ul style="list-style-type: none"> C Il connaît le schéma d'un modèle de données (entité, association). C Il connaît le contenu d'une base de données (tables, relations, clés primaires, champs). C Il connaît les différents objets d'une base de données (tables, requêtes, formulaires, états). C Il connaît l'utilité de la relation un à plusieurs (1 : n) entre deux 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. 	
<p>Effectuer des jointures entre deux tables</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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 identifie le type de jointure nécessaire pour relier deux tables. B Il crée ou modifie une relation de 1 à n. B Il crée ou modifie une relation de n à n. B Il applique l'intégrité référentielle. C Il applique la mise à jour en cascade. C Il applique la suppression en cascade. C Il définit une clé composée de plusieurs champs. 	

BD1 Indicateurs

Objectifs d'apprentissage	Pondérations et Indicateurs	Pondération des indicateurs : A : essentiel B : important C : complémentaire
Sélectionner ou mettre à jour des informations à l'aide de requêtes	<p>B Il filtre les enregistrements d'une table, d'une requête ou d'un formulaire (appliquer et supprimer des filtres).</p> <p>B Il utilise les filtres avec des intervalles de dates (entre...et...).</p> <p>B Il trie les enregistrements selon plusieurs critères.</p> <p>A Il crée une requête de sélection basée sur deux tables.</p> <p>B Il crée une requête de sélection basée sur plusieurs tables.</p> <p>B Il crée des requêtes contenant des critères divers (intervalle, opérateurs divers, etc.).</p> <p>B Il crée une requête basée sur une autre requête.</p> <p>C Il crée des requêtes de traitement par lots pour ajouter, mettre à jour ou supprimer des enregistrements d'une base de données.</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.</p> <p>C Il utilise les fonctions de base : Mois(), Année(), Gauche(), Droite(), VraiFaux().</p> <p>C Il utilise des fonctions de dates telles que Date(), Ajdate(), Partdate(), Diffdate().</p> <p>C Il utilise des fonctions de chaînes de caractères telles que Format(), ExtradChaine(), DansChaine(), NbCar(), ConvChaine(), Majuscule(), Minuscule(), SupprGauche().</p> <p>C Il utilise des fonctions de conversion et d'arrondi telles que Val(), Round().</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>A Il saisit des informations dans une base de données (table, requête, formulaire).</p> <p>B Il importe une feuille de calcul pour créer une nouvelle table ou pour compléter une table existante.</p> <p>C Il exporte des données vers d'autres logiciels bureautiques (tableur, traitement de texte, etc.).</p> <p>B Il modifie des enregistrements.</p> <p>B Il 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>Créer et modifier des formulaires</p>	<p>A Il produit des formulaires basés sur des tables ou des requêtes.</p> <p>B Il intègre des sous-formulaires dans un formulaire.</p> <p>B Il reproduit un formulaire donné en respectant l'emplacement des champs et leur type.</p> <p>B Il intègre à un formulaire une liste déroulante basée sur une liste de valeurs, sur une table ou sur une requête.</p> <p>C Il intègre à un formulaire des cases à cocher.</p> <p>B Il intègre à un formulaire un groupe d'options.</p> <p>B Il ajoute un champ dans un formulaire.</p> <p>C Il ajoute des champs calculés.</p> <p>B Il modifie les formulaires créés.</p> <p>C Il maîtrise l'ordre de déplacement dans les champs d'un formulaire.</p> <p>B Il modifie les propriétés de format des contrôles (police, style, taille de police, couleur, légende).</p> <p>C Il change les propriétés (activation, saisie non autorisée) des différents objets.</p> <p>B Il ajoute différents enrichissements : traits, couleurs, titres.</p> <p>C Il crée un formulaire avec un graphique intégré.</p>
<p>Créer et modifier des rapports (états)</p>	<p>A Il crée des états (rapport ou étiquettes) basés sur des tables ou des requêtes.</p> <p>B Il reproduit des états donnés en respectant les consignes.</p> <p>B Il modifie les états créés.</p> <p>B Il crée et modifie des tris dans un état.</p> <p>B Il crée et modifie des regroupements dans un état.</p> <p>C Il introduit des sous-totaux par niveaux de regroupements.</p> <p>C Il ajoute des calculs simples (formule de calcul, VraiFaux(), etc.) ou des résultats de synthèse (Somme(), Min(), Max(), Moyenne()) dans un regroupement.</p> <p>B Il intègre des sous-états dans des états.</p> <p>B Il ajoute des champs.</p> <p>B Il introduit des en-têtes et pieds de page.</p>

	<ul style="list-style-type: none">C Il numérote les pages.C Il modifie l'en-tête ou le pied de page.C Il insère la date du jour dans l'en-tête ou dans le pied de page d'un rapport.B Il modifie les propriétés de format (police, style, taille de police, couleurs, légende, etc.).C Il insère des images dans un état (exemple : un logo).B Il connaît la correspondance entre les différentes sections d'un état et l'affichage du résultat.C Il crée un état avec un graphique intégré.
--	--