



## FORMATION MODULE 5 : BASES DE DONNÉES & ACCESS

### 1. Public concerné

- ✓ Tout public

### 2. Niveau requis

- ✓ Connaissance micro et environnement Windows, accès à internet haut débit et gestion des documents :  
**Module n°1 & Module n°2**

### 3. Objectifs

- Comprendre la notion de base de données et des objets attachés à cette notion.
- Création et modifications de tables et comprendre les composants d'une table : champs, attributs des champs, clé primaire, indexation, liaisons avec une autre table.
- Création, édition et utilisation de formulaires.
- Création, utilisation de requêtes simples.
- Fonctions de tri et de filtrage intégrés.
- Création, édition et utilisation d'états, préparation à l'impression

### 4. Durée de la formation

- ✓ 14 heures

*Formation intégrant des tests de diagnostic et le passage de la certification PCIE (passage du certificat en présentiel).*

### 5. Méthodes pédagogiques et technique d'encadrement

#### **Moyens pédagogiques et techniques :**

- ✓ Au sein d'ASSBL chaque participant dispose de PC portables : HP 6 300 – Core I3 cadencé à 2,7GHz – Ram 4 Go – 250 Go
- ✓ Configurés dans un environnement sous Windows 10 et disposant d'un pack Bureautique, chaque apprenant dispose donc de nombreuses possibilités techniques
- ✓ ASSBL met également à disposition un accès internet haut-débit.
- ✓ Nos lieux de prestation ont tous un équipement pédagogique : Vidéo projecteur.

#### **Moyens de suivi et d'encadrement :**

- ✓ Exercices pratiques et quiz tout au long de la formation (à chaque chapitre) pour expliquer et comprendre chaque notion.
- ✓ Remise d'un véritable support de cours reprenant toutes les fonctionnalités des logiciels acquises lors de la session.
- ✓ Remise d'un questionnaire de satisfaction en vue d'amélioration continue de l'organisme de formation
- ✓ Remise d'une certification PCIE nominative en cas de réussite de l'examen.



## 6. Programme de la formation

### COMPRENDRE LES BASES DE DONNÉES

#### » Concepts sur les bases de données

- ⇒ Comprendre ce qu'est une base de données.
- ⇒ Comprendre la différence entre données et information.
- ⇒ Comprendre l'organisation d'une base : tables, enregistrements, champs.
- ⇒ Connaître l'usage de bases de données dans des applications telles que : réservation aérienne, hôpital, banques, administrations.

#### » Organisation d'une base de données

- ⇒ Comprendre qu'une table contient des données d'un seul sujet.
- ⇒ Comprendre qu'un champ dans une table comporte un seul élément de données.
- ⇒ Comprendre qu'un champ d'enregistrement possède une donnée d'un certain type : nombre, texte, valeur logique.
- ⇒ Comprendre qu'un champ d'enregistrement possède des propriétés : longueur, valeur par défaut, contraintes.
- ⇒ Comprendre la notion de clé primaire.
- ⇒ Comprendre la notion d'index.

#### » Relations entre tables

- ⇒ Comprendre l'utilité de relations entre tables pour minimiser les informations dans la base.
- ⇒ Comprendre ce que fait une relation entre deux tables d'une base.
- ⇒ Comprendre l'importance des relations d'intégrité.

#### » Les acteurs d'une base de données professionnelle

- ⇒ Savoir ce que fait le concepteur spécialiste des bases de données.
- ⇒ Savoir ce que font les utilisateurs (entrée des données, mise à jour, recherches d'informations sur la base).
- ⇒ Savoir ce que fait l'administrateur de la base : accès et permission, restrictions.
- ⇒ Administration de la base : sauvegarde, restauration, réparation, compactage.

### UTILISER UNE BASE DE DONNÉES

#### » Application

- ⇒ Ouvrir et fermer une application base de données.
- ⇒ Ouvrir ou fermer une base de données.
- ⇒ Créer une nouvelle base.
- ⇒ Gérer les barres d'outils (afficher ou cacher) ou le Ruban.
- ⇒ Utilisation de l'aide en ligne.

#### » Tâches communes aux objets de la base

- ⇒ Ouvrir, sauvegarder ou fermer une table, une requête, un formulaire, un état.
- ⇒ Modes de vues de la base : tables, relations, état, formulaire, mode création et mode édition.
- ⇒ Supprimer une table, une requête, un formulaire, un état.
- ⇒ Naviguer dans les enregistrements d'une table, d'un formulaire, d'une requête.
- ⇒ Appliquer un tri croissant, décroissant, par date, dans une table, formulaire, requête.

### TABLES

#### » Enregistrements

- ⇒ Ajouter, supprimer des enregistrements.
- ⇒ Ajouter, modifier les données d'un enregistrement.

#### » Création d'une table

- ⇒ Créer et sauvegarder une table, spécifier ses champs et les types de données.
- ⇒ Changer les attributs de format d'un champ : taille, apparence, type de données (nombre, texte, date).
- ⇒ Créer une règle simple de validité pour un champ : texte, nombre, date, monnaie.
- ⇒ Comprendre les conséquences de la modification des attributs d'un champ d'une table.
- ⇒ Définir un champ comme clé primaire.



- ⇒ Définir un index (avec ou sans doublons).
- ⇒ Ajouter un champ dans une table.
- ⇒ Changer la largeur des colonnes dans un table.

## RECHERCHE D'INFORMATION

### » Recherche et filtres

- ⇒ Utiliser la commande Rechercher (mot, nombre, date).
- ⇒ Utiliser un filtre pour une table ou un formulaire : par sélection, hors sélection.
- ⇒ Enlever un filtre.

### » Requêtes

- ⇒ Comprendre ce qu'est une requête.
- ⇒ Créer une requête sur une table avec des critères spécifiques.
- ⇒ Créer une requête entre deux tables.
- ⇒ Utiliser des opérateurs dans la requête : <, <=, >, >=, =.
- ⇒ Utiliser des opérateurs logiques sur un critère dans la requête : ET, OU.
- ⇒ Utiliser les caractères génériques : \*, %, ? dans une requête.
- ⇒ Modifier les critères d'une requête : ajouter, modifier, enlever.
- ⇒ Modifier les champs d'une requête : déplacement, addition, suppression, masquage.
- ⇒ Exécuter une requête.

## OBJETS D'UNE BASE DE DONNÉES

### » Formulaires

- ⇒ Comprendre la notion de formulaire et son utilisation principale (entrer et éditer les enregistrements d'une table).
- ⇒ Concevoir et sauver un formulaire.
- ⇒ Utiliser un formulaire pour créer un nouvel enregistrement dans une table.
- ⇒ Utiliser un formulaire pour naviguer dans une table : enregistrement précédent, suivant, premier, dernier.
- ⇒ Utiliser un formulaire pour éditer les données d'un enregistrement.
- ⇒ Appliquer un en-tête ou un pied de page

## SORTIES D'INFORMATION

### » Etat, Exports

- ⇒ Comprendre ce qu'est un Etat (impression d'informations sélectionnées depuis des tables ou des requêtes).
- ⇒ Créer et sauvegarder un état basé sur une table ou une requête.
- ⇒ Définir les données, les champs, les types.
- ⇒ Grouper les données pour avoir des séquences ordonnées par rapport à un champ (somme, moyenne, min, max).
- ⇒ Appliquer un en-tête ou un pied de page.
- ⇒ Exporter une table ou une requête dans un tableur ou un fichier tabulé.

### » Impressions

- ⇒ Mise en forme : orientation du papier, taille, marges.
- ⇒ Impression d'une table : sélection d'enregistrements, une page, plusieurs, toutes.
- ⇒ Impression d'une table à partir d'un formulaire.
- ⇒ Impression d'une requête exécutée : une page, plusieurs, toutes.
- ⇒ Impression d'une page, de plusieurs, de toutes, dans un état.