

Nom de l'intervenant : FAYE Serge (*Data management & Biostatistique*)  
 serge.faye@gmail.com | serge.faye@khoyane.com | www.serge-faye.info  
 Etablissement de rattachement: Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail (ANSES)

## Master 2 Géomatique

Création et exploitation d'une Base de données

Date de Début : 05/10/2012

Date Fin : 31/01/2013

Nombre d'heures : 45 heures d'intervention

Jours et horaires : Vendredi de 18h à 21h

<b>Module 1</b>	<b>Théories, concepts et développement des bases de données</b>	
	<i>Ce module théorique permet de mettre en évidence que les données de notre quotidien sont naturellement structurées par la compréhension des concepts de base. Concepts qui serviront à formaliser la structure de vos données afin de pouvoir créer une bonne base de données</i>	

Cours		Contenu
		<b>Introduction aux bases de données</b> <i>Modèles de base de données et architecture des données (clients et serveurs de données)</i> <i>Les différentes possibilités d'accès aux bases de données (lien entre différentes bases de données, base de données locales, distantes)</i>
05/10/2012 (15h-18h)	S1	<b>Concepts des Bases de données: (Table, Lignes et Colonnes, Valeur nulle, Identifiants et Clés)</b> <i>Modèle relationnel et normalisation</i> <i>Utilisation des bases de données: lecture, écriture, interrogation (théories)</i>
09/10/2012 (15h-18h)	S2	<b>Développement des Bases de données</b> <i>Construction d'une base de données</i> <i>Les modèles entité-association (le modèle de base)</i> <i>Elaboration et production du schéma conceptuel</i> <i>Conception logique et physique</i>
12/10/2012	S3	<b>T.P. Modélisation de la base de données de travail</b>
<b>A Rendre</b>		<b>Devoir 1 : Conception d'une base de données</b>

<b>Module 2</b>	<b>Mise en application sous Access : création d'une base de données</b>	
	<i>Dans ce module, on procède à la création de notre base de données sur Access 2007. La première partie consiste à la mise en place des tables et des formulaires et états qui devront faciliter la gestion de la base (saisie, création, consultation, modification et suppression). Dans la deuxième partie, nous verrons comment utiliser le VBA pour gérer au mieux la base. Ce module alterne cours théoriques et travaux pratiques</i>	

Cours		Contenu
		<b>Création des objets dans Access</b>
16/10/2012 (15h-18h)	S4	<i>Tables et modèle Relationnel</i>
19/10/2012	S5	<i>Les requêtes (1ère Partie)</i>
26/10/2012	S6	<i>Les requêtes (2ème Partie)</i>
02/11/2012	S7	<i>Formulaires (et contrôles) 1ère partie</i>
16/11/2012	S8	<i>Formulaires (et sous formulaires) 2ème partie et Etats</i>
<b>A Rendre</b>		<b>Devoir 2 : Création d'une base de données</b>

<b>Module 3</b>		<b>Exploitation des bases de données</b>
		<i>Dans ce module, nous verrons les différentes exploitations : Recherche, sélection de données, création de nouveaux champs, corrections ... Les exploitations se feront suivant deux approches: l'utilisation des requêtes et l'utilisation des modules et fonctions avec le VBA</i>
Cours	Contenu	
	<b>Traitement automatique des données avec le VBA</b>	
	<i>Introduction au vba</i>	
23/11/2012	S9	<i>VBA: Programmation - Structures conditionnelles et répétitives</i>
		<i>Introduction aux modules et fonctions</i>
30/11/2012	S10	<i>Contrôle de cohérence et/ou de validité des données avec le VBA</i>
07/12/2012	S11	<i>Manipulation des dates et des chaînes de caractères</i>
14/12/2012	S12	<i>Utilisation des modules et fonctions pour les traitements séquentiels et de masse Partie 1</i>
11/01/2013	S13	<i>Utilisation des modules et fonctions pour les traitements séquentiels et de masse Partie 2</i>
18/01/2013	S14	<b>T.P. Identification des tâches à automatiser et mise en œuvre</b>
A définir	S15	<b>Examen sur table</b>
A Rendre	Devoir 3 : Traitements automatisés de la base de données finale	
Notations	Intitulé	
/60	Devoirs à rendre : 1/ conception; 2/ création de la base de données; 3/ Traitements automatisés. <b>NB: C'est un travail en plusieurs étapes (Développement, Mise en application et exploitation) à rendre au fur et à mesure qu'on termine les différents modules</b>	
/20	Examen sur table : A définir	
/20	Note Finale (Moyenne générale)	