

# FORMATION PROD DBA

Axes	Modules	Volume horaire(Heure)	Cours	Chapitres
Démarche Projet	Démarche Projet informatique	140	Cours	Introduction à la démarche projet Les services qui participent à un projet informatique Les étapes d'un projet informatique Planification Les réunions Définitions Gestion des anomalies et des évolutions Stratégie de sauvegarde des données Typologie des projets
	Étude de Cas		Cours	Étude de cas : Projet 1: application à la Production Étude de cas : Projet 2 : application aux Systèmes et DBA Étude de cas : Projet 3 : application à l'exploitation et Réseaux
Technique	Algorithmique	50	Cours	Introduction à L'Algorithmique Les concepts de base Les variables et les types Les constantes Opérations sur les variables et constantes Structure d'un programme simple Instruction conditionnelle Boucles Procédures et fonctions
			TP	Travaux pratiques
	Modélisation	50	Cours Entité Relation	Introduction à la modélisation base de données relationnelle Commencer à modéliser Définir les relations

				Créer les tables Optimiser les relations Modèle conceptuel de données (MCD) Modèle logique des données (MLD) Modèle physique des données (MPD)
			<b>TP</b>	Travaux pratiques avec l'outil PowerAMC
		<b>50</b>	<b>Cours UML</b>	introduction à l'UML Modélisation d'une base de données avec UML Modéliser avec le diagramme de classes d'UML Comprendre les clés primaires et étrangères Mettre en œuvre les différents types de relations à l'aide des clés étrangères Modélisez le domaine fonctionnel Utilisation du reverse engineering Les fondamentaux des bases de données relationnelles La normalisation dans les bases de données Utiliser un dictionnaire de données dans une BD
				<b>TP</b>
<b>SHELL Niv 1</b>	<b>90</b>	<b>Cours</b>	Introduction à Shell Commandes Unix indispensables Les scripts Shell	
		<b>TP</b>	Travaux pratiques sous unix	
<b>SHELL Niv 2</b>	<b>140</b>	<b>Cours</b>	Quelques généralités sur les processus Lister les processus avec les commandes: Ps et top Les états d'un processus, arrêter un processus avec la commande Kill Recherche de fichiers avec les commandes Locate et Find Afficher le début ou la fin d'un fichier Head et tail Rechercher des mots clés avec les commandes grep et Sed Variables	

				<p>Les conditions</p> <p>Les boucles</p> <p>Les scripts</p>
			<b>TP</b>	Travaux pratiques sous unix
	<b>SQL</b>	<b>70</b>	<b>Cours</b>	<p>Introduction aux bases données et les SGBD</p> <p>Introduction et définition du langage SQL</p> <p>Principes des tables et des relations entre les données</p> <p>Le rôle des contraintes d'intégrité</p> <p>Les clefs primaires et étrangères</p> <p>L'environnement de travail pour le SQL</p> <p>Les types de données</p> <p>Requêtes fondamentales en SQL</p> <p>Regroupement et premières fonctions</p> <p>Les fonctions sur les chaînes de caractères</p> <p>Requêtes ensemblistes en SQL</p> <p>Requêtes complexes en SQL</p>
			<b>TP</b>	Travaux pratiques : 1000 requêtes
	<b>SQL Server 2012</b>	<b>150</b>	<b>Cours</b>	<p>Introduction à SQL Server 2012 R2</p> <p>Installation de SQL Server 2012 R2</p> <p>Introduction à l'administration de bases de données SQL server 2012</p> <p>Utiliser l'assistant Plan de maintenance</p> <p>Sauvegarde et restauration sous SQL server 2012</p> <p>Automatisation des tâches d'administration</p> <p>Surveiller les ressources SQL Server</p> <p>Sécuriser l'infrastructure de la base de données</p> <p>Gestion des utilisateurs et de groupe</p>

				Gestion et manipulation de disques Les systèmes des fichiers sous SQL Server 2012 Authentification et autorisation des utilisateurs Les modes de récupération SQL Server 2012 Configurer la sécurité de l'agent SQL Server Importer et exporter des données Plan de sauvegardes et mise en miroir Surveillance et monitoring SQL Server 2012 Dépanner les problèmes courants liés à l'administration de SQL Server 2012 Les index et les clusters sous SQL Server 2012 Détection et réparation des corruptions dans une BDD
			<b>TP</b>	Travaux pratiques
<b>ORACLE</b>	<b>150</b>	<b>Cours</b>		Installation de Oracle 12C Architecture d'Oracle 12c Création et suppression des bases de données Structure et stockage d'une base de données Oracle Gestion des transactions Gestion de l'instance et configuration réseau Gestion du fichier de contrôle et des fichiers de journalisation Gestion des espaces de disque logiques Gestion de sauvegarde et de restauration sous Oracle 12C Gestion des performances Structures de la base de données Les utilitaires Oracle Database 12c Administration des objets Gestion des données d'annulation Gestion des utilisateurs et sécurité

				Maintenance de la base de données
			<b>TP</b>	Travaux pratiques
	<b>MYSQL</b>	<b>100</b>	<b>Cours</b>	Installation et configuration de de MySQL
				Architecture de MySQL
				Les objets d'une base MySQL
				Moteurs de stockage et plug-ins
				Sécurité et gestion des utilisateurs avec MySQL
				Maintenance d'un serveur MySQL
				Import et export des données sous MySQL
				Sauvegarde et récupération incrémentale sous MySql
				Aspects avancés, optimisation
			<b>TP</b>	Travaux Pratiques
	<b>MariaDB</b>	<b>100</b>	<b>Cours</b>	Introduction et installation de MariaDB
				Objets d'une base MariaDB
				Connexions, droits d'accès, sécurité
				Moteurs de stockage et plug-ins
				Maintenance d'un serveur MariaDB
				Sauvegarde et restauration d'une basees MariaDB
			<b>TP</b>	Travaux Pratiques
	<b>MongoDB</b>	<b>100</b>	<b>Cours</b>	Introduction de MongoDB
				Installation et configuration de MongoDB
				Travailler avec des documents JSON et BSON
				Réplication et Sharding

				Performances et indexation
				Gestion des rôles, utilisateurs et authentification
				Administration et maintenance de MongoDB
			<b>TP</b>	Travaux Pratiques
ommunication	Communication	70	Cours	Introduction aux techniques de la communication Présentation de projet Prise de parole devant un public Animation de réunion

**Total Volume Horaire**

1260