

EXAMEN FINAL

- Validation de l'année de formation, vérification des connaissances acquises au cours de la formation

PRESENTATION DU PROJET ENTREPRISE DEVANT JURY

- L'élève choisit en début d'année un projet mettant en oeuvre les notions apprises dans le cursus complet. Lors de cette dernière semaine, il finalisera ce projet. Il devra présenter un rapport écrit, et soutenir ce projet devant un jury composé d'enseignants et de son tuteur.



Objectif du module : Maîtriser la modélisation des bases de données, ainsi que les outils permettant de les créer/modifier. Savoir accéder à cette base via des scripts, sous Linux ou Windows.

MODÉLISATION DE BASES**7h**

- Création de MCD, MLD selon la méthode Merise
- Introduire l'optimisation du SQL

LE LANGAGE SQL**28h**

- Langage d'interrogation
- Restriction, jointure, sous sélection
- Fonctions d'agrégation, fonctions SQL
- Langage de manipulation de données, langage de définition de données

LE LANGAGE PL/SQL**35h**

- Apprendre à maîtriser le langage PL/SQL
- Création des objets stockés

LES FONCTIONS DE BASE UNIX / LINUX**14h**

- Connexion au système
- Système de fichiers, manipulations de fichiers et répertoires, droits d'accès
- Lecture de fichiers, méta caractères
- Mécanismes UNIX
- Commandes utilitaires
- Moyens de communication

VBSRIPT**21h**

- Types et variables / Fonctions
- Contrôle de flux
- Objets ADO
- Envoi de mails
- Lancement de programmes externes

UNIX / ORACLE - TP DÉVELOPPEMENT**24h**

- Obj : Créer une base de données à partir de l'expression d'un besoin. Mettre en place les méthodes d'accès aux données, les contraintes, et les scripts pour administrer les données.
- Développement d'une base avec interface d'accès et de gestion en shell ou vbscript.

PARTIEL**4h**

- Validation des acquis du module

Objectif du module : Apprendre à administrer une base Oracle, comprendre les mécanismes intrinsèques.

ADMINISTRATION ORACLE NIVEAU 1	35h
<ul style="list-style-type: none"> Architecture Oracle Manipulation/création de base, processus, mémoire, fichiers Gestion d'un schéma / Stockage logique et physique Concurrence d'accès / Sécurité logique 	
ADMINISTRATION ORACLE NIVEAU 2	14h
<ul style="list-style-type: none"> Sauvegarde logique, sauvegarde physique Mode archivelog / Sauvegarde à chaud ou à froid Restaurations complètes ou incomplètes 	
ADMINISTRATION WINDOWS POUR DBA	14h
<ul style="list-style-type: none"> Gestion des comptes utilisateurs / Systèmes de fichiers Sauvegarde / Gestion des processus, gestion des périphériques, Noyau : installation, réseau et sécurité 	
LINUX	21h
<ul style="list-style-type: none"> Gestion des comptes utilisateurs / Systèmes de fichiers Sauvegarde / Gestion des processus / Noyau : installation, réseau et sécurité 	
TP ADMIN DBA SYSTÈME	24h
<ul style="list-style-type: none"> Obj : Savoir configurer d'un bout à l'autre un serveur Oracle, de l'installation de l'OS jusqu'à l'installation du noyau Oracle et de la base de données. Installation d'un serveur Oracle. Mise en place de procédures de sauvegarde/restauration Création de scripts d'administration 	
PARTIEL	4h
<ul style="list-style-type: none"> Validation des acquis du module 	

SE Former

TOTAL du module : 112 heures

Objectif du module : Connaître les différentes pannes informatique, et protéger le système d'information via des technologies Oracle.

CLUSTER WINDOWS/LINUX	35h
<ul style="list-style-type: none"> Types de clusters / MicroSoft Clustering Service / Clusterware linux 	
----- OPTION HAUTE DISPONIBILITE 175 heures -----	
STANDBY ORACLE	28h
<ul style="list-style-type: none"> Principes de base / Standby physique, standby logique, standby manuelles Gestion du gap, activation, DG broker 	
RAC 9I / 10G	35h
<ul style="list-style-type: none"> Installer le clusterware Oracle / Savoir créer une base en mode cluster Maîtriser les opérations courantes et le Transparent Application Failover 	
TP HA	24h
<ul style="list-style-type: none"> Obj : Maîtriser entièrement une des technologies via sa mise en place. Appréhender comment trouver d'où viennent les erreurs en cours de fonctionnement. Mise en place au choix d'une des solutions de haute disponibilité 	
PARTIEL	4h
<ul style="list-style-type: none"> Validation des acquis du module 	

SE Former

TOTAL du module : 126 heures

Objectif du module : Savoir améliorer les performances globales de la base par le paramétrage de la mémoire ou l'optimisation de son code. Savoir sécuriser cette même base.

TUNING ORACLE 9I / 10G	35h
<ul style="list-style-type: none"> Outils de diagnostic / Tuning de la SGA, tuning de la PGA / E/S Opérations de tri / Latches, shared servers / Utilisation optimale des blocs Oracle 	
OPTIMISATION SQL	35h
<ul style="list-style-type: none"> Optimiseur Oracle, optimiseur statistique, optimiseur syntaxique Explainplan, TKPROF, hints / Collecte de statistiques Optimisation des ordres SQL / Stabilité des plans d'exécution, accès aux données 	
SÉCURITÉ ACCÈS	10h
<ul style="list-style-type: none"> Users external / Mots de passe par défaut / Sécurité du listener / OID et oracle names 	
PARTIEL	4h
<ul style="list-style-type: none"> Validation des acquis du module 	

SE Former

TOTAL du module : 84 heures

----- OPTION SQL SERVEUR 175 heures -----

Objectif du module : Savoir améliorer les performances globales de la base par le paramétrage de la mémoire ou l'optimisation de son code. Savoir sécuriser cette même base.

LE LANGAGE TSQL	35h
<ul style="list-style-type: none"> SQL spécifique / Les objets stockés / Les triggers 	
ADMINISTRATION SQL SERVEUR NIVEAU 1	35h
<ul style="list-style-type: none"> Architecture SQL Serveur / Concurrence d'accès / Sécurité logique Manipulation/création de base, processus, mémoire, fichiers Gestion d'un schéma / Stockage logique et physique / 	
ADMINISTRATION SQL SERVEUR NIVEAU 2	14h
<ul style="list-style-type: none"> Sauvegarde logique, sauvegarde physique Mode journalisation complet / Sauvegarde à chaud ou à froid Restaurations complètes ou incomplètes 	
TP ADMIN DBA SYSTÈME	17h
<ul style="list-style-type: none"> Obj : Savoir configurer d'un bout à l'autre un serveur SQL Serveur. Mise en place de procédures de sauvegarde/restauration Création de scripts d'administration 	
SSIS & TP SSIS	35h
<ul style="list-style-type: none"> Création de lots d'intégration et exercices pratiques (2 jours) 	
REPLICATION & TP REPLICATION	21h
<ul style="list-style-type: none"> La réplication de capture instantanée / Réplication transactionnelle Réplication de fusion 	
MIRRORING & TP MIRRORING	14h
<ul style="list-style-type: none"> Database mirroring 	
PARTIEL	4h
<ul style="list-style-type: none"> Validation des acquis du module 	

SE Former

TOTAL du module : 175 heures