



LES BASES DE DONNEES

Séquence 1 La gestion et administration d'une base de données (21 h)	Séquence 2 Le langage SQL (14 h)
Maitriser la gestion et l'administration d'une base de données	Maitriser le langage SQL et l'optimisation des applications
<ol style="list-style-type: none">1. Comprendre les concepts d'un SGBD2. Faire la différence entre les système propriétaire (Oracle – Microsoft SQL Server – DB2 – INFORMIX) et les système libre : MySQL, PostgreSQL3. Administrer les bases de données :<ul style="list-style-type: none">▪ Identifier l'installation et la configuration du SGBD▪ Gérer la sécurité▪ Manipuler les fichiers de bases de données▪ Identifier l'architecture de la transformation de données▪ Utiliser les outils de transfert des données▪ Importer et exporter une base de données▪ Sauvegarder une base de données▪ Automatiser les tâches d'administration▪ Identifier les notions fondamentales sur la republication	<ol style="list-style-type: none">1. Identifier la structure et les composantes d'une base de données relationnelle2. Comprendre les traitements ensemblistes3. Maitriser le langage SQL (LDD, LMD et LCD)4. Maitriser le langage de requête (des requêtes simples, complexes, des sous-requêtes, des procédures stockées ,des triggers5. Maitriser l'optimisation des requêtes (Les objets de la base, Les index, Gestion des transactions, Le verrouillage, L'optimiseur, Les outils de Tuning des requêtes)



LES BASES DE DONNEES

Fiche séquence 1 – La gestion et administration d'une base de données

Objectif général (compétence)	Concevoir et administrer des bases de données
Objectif intermédiaire (= niveau de compétence)	Maitriser la gestion et l'administration d'une base de données
Objectifs opérationnels	<ol style="list-style-type: none">1. Comprendre les concepts d'un SGBD2. Faire la différence entre les système propriétaire (Oracle – Microsoft SQL Server – DB2 – INFORMIX) et les systèmes libres : MySQL, PostgreSQL3. Administrer les bases de données :<ul style="list-style-type: none">▪ Identifier l'installation et la configuration du SGBD▪ Gérer la sécurité▪ Manipuler les fichiers de bases de données▪ Identifier l'architecture de la transformation de données▪ Utiliser les outils de transfert des données▪ Importer et exporter une base de données▪ Sauvegarder une base de données▪ Automatiser les tâches d'administration▪ Identifier les notions fondamentales sur la republication
Durée	2 jours (14 heures)
Suggestions d'ordre organisationnel et pédagogique	Travailler en équipe avec les formateurs d'informatique
Conditions et critères d'évaluation	Evaluation formative : des contrôles de connaissances sont effectués pendant la formation
Conseils	Etre exigeant sur la maitrise des bases de données
Références bibliographiques	Faire des recherches sur internet avec les mots clés : SGBD ORACLE PostgreSQL MySQL



LES BASES DE DONNEES

Fiche séquence 2 - – Le langage SQL

Objectif général (compétence)	Concevoir et administrer des bases de données
Objectif intermédiaire (= niveau de compétence)	Maitriser le langage SQL et l'optimisation des applications
Objectifs opérationnels	<ol style="list-style-type: none">1. Identifier la structure et les composantes d'une base de données relationnelle2. Comprendre les traitements ensemblistes3. Maitriser le langage SQL (LDD, LMD et LCD)4. Maitriser le langage de requête (des requêtes simples, complexes, des sous-requêtes, des procédures stockées, des triggers) <ol style="list-style-type: none">1. Maitriser l'optimisation des requêtes (Les objets de la base, Les index, Gestion des transactions, Le verrouillage, L'optimiseur, Les outils de Tuning des requêtes)
Durée	4 jours
Suggestions d'ordre organisationnel et pédagogique	Travailler en équipe avec les formateurs d'informatique
Conditions et critères d'évaluation	Evaluation formative : des contrôles de connaissances sont effectués pendant la formation Evaluation sommative : un examen sera réalisé à la fin de la formation, il portera sur le SGBD et sur le langage SQL
Conseils	Etre exigeant sur la maitrise des bases de données
Références bibliographiques	Faire des recherches sur internet avec les mots clés : SGBD ORACLE PostgreSQL MySQL



LES BASES DE DONNEES

Fiche séquence 3 – Installation d'un ordinateur avec ses logiciels

Objectif général (compétence)	Définir l'architecture et le fonctionnement d'un ordinateur
Objectif intermédiaire (niveau de compétence)	Installer correctement un ordinateur avec ses logiciels
Objectifs opérationnels	<ol style="list-style-type: none">1. Connecter correctement les différents composants d'une unité centrale2. Connecter correctement les périphériques d'un ordinateur3. Déterminer les techniques de partitionnement d'un disque dur4. Identifier les principes des différents types de formatage5. Installer les systèmes d'exploitation6. Faire une mise à jour d'un système d'exploitation7. Préparer un ordinateur au Multi-boot <ol style="list-style-type: none">2. Réaliser des installations de logiciels de bureau et d'application
Durée	3,5 jours
Suggestions d'ordre organisationnel et pédagogique	Travailler en équipe avec les formateurs d'informatique
Conditions et critères d'évaluation	Evaluation sommative : Réaliser un projet d'installation des composants d'ordinateur, de la connectivité entre les différents composants, de l'installation du SE et l'installation des logiciels exemple bureautique
Conseils	Etre exigeant sur la qualité de la présentation orale et écrite car elle est la garantie d'une bonne base pour compréhension le fonctionnement d'un ordinateur et son système d'exploitation
Références bibliographiques	Faire des recherches sur internet avec les mots clés : composants ordinateurs – système exploitation



O.F. Déclaration d'activité N° 76311168831
la préfecture de la région Occitanie
Mise à jour le 03/03/2024

LES BASES DE DONNEES

Notes