

IDENTIFICATION	
Intitulé de l'Unité de formation : Création de sites web statiques	Niveau d'études : A
Intitulé du cours : Approche développement	Nombre de crédits ECTS : ?
Nombre de périodes : 120	Code : 1019

DESCRIPTION
Prérequis : Capacités • En environnement et technologies Web, <i>face à une structure informatique opérationnelle connectée à Internet, disposant des logiciels appropriés et de la documentation nécessaire, en utilisant le vocabulaire technique et l'orthographe adéquat et à partir d'un cahier de charges proposé par le chargé de cours,</i> ○ identifier, choisir et utiliser un service Web en vue de sa diffusion ; ○ partager des informations au sein du groupe. • Titre pouvant en tenir lieu Attestation de réussite de l'unité de formation « Environnement et technologie Web », code N° 7534 04 U32 D1 classée dans l'enseignement supérieur économique de type court.
Documents de référence pour une préparation préalable au cours : -
OBJECTIFS : <i>face à une structure informatique opérationnelle connectée à Internet, disposant des logiciels appropriés et de la documentation nécessaire, en utilisant le vocabulaire technique et l'orthographe adéquate, et en respectant les normes et standards en vigueur,</i> • ♦ d'analyser et de schématiser un problème donné et d'en dégager les besoins en termes de scripts serveurs et de bases de données ; • ♦ de décrire et de caractériser une base de données ; • ♦ de écrire et de caractériser les éléments essentiels d'un système de gestion de bases de données (SGBD) ; • ♦ de schématiser une base de données à partir d'un problème pratique en justifiant les choix effectués ; <i>à l'aide d'un outil approprié :</i> • ♦ de créer une base de données par : ○ l'identification et la création de tables, ○ l'identification et la création d'index (clé primaire, clé étrangère,...),

- l'identification des champs et la définition à bon escient du type de données, ○ l'identification et la création des relations entre les tables;
- ♦ d'intervenir sur le contenu de la base de données par :
 - l'ajout, la modification et la suppression de données;
- ♦ d'interroger une base de données ;
- ♦ utiliser un langage tel que SQL par :
 - des requêtes de sélection (simple, multiple, avec tri, avec filtre, avec jointure,...),
 - d'importer et d'exporter des données;
- ♦ d'identifier différents langages utilisés pour la programmation côté serveur ;
- ♦ d'installer les services nécessaires à l'exécution de scripts ;
- ♦ d'analyser un script serveur en termes de:
 - définition des variables,
 - structures conditionnelles et itératives, ○ fonctionset de procédures,
 - ...
- d'exploiter un script serveur dans une page web ;
- ♦ d'utiliser, dans le langage choisi, les variables (de programmation, d'environnement, de session,...), les structures conditionnelles, les structures itératives, les tableaux, l'affichage dans une page web,... ;
- ♦ de transférer des données entre pages et scripts (méthodes GET et POST,...) ;
- ♦ de mettre en œuvre une application web dynamique ;
- ♦ d'interagir avec un système de gestion de bases de données (récupérer, ajouter, modifier, supprimer des enregistrements,...) ;
- ♦ de recourir à bon escient à la documentation disponible.

APACITES TERMINALES

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

face à une structure informatique opérationnelle connectée à Internet, disposant des logiciels appropriés et de la documentation nécessaire, en utilisant le vocabulaire technique et l'orthographe adéquate, en respectant les normes et standards en vigueur,

et au départ d'un cahier des charges contenant un projet de pages web dynamiques en interaction avec une source de données externe (système de base de données, XML,...) :

- ♦ de générer un ensemble de pages web contenant un système de navigation et un contenu dynamiques intégrant formulaires et résultats ;
- ♦ d'établir et de construire une structure de la base de données, compatible de la situation présentée dans le cahier des charges, sur un système de gestion de bases de données relationnelles en produisant les contenus nécessaires ;
- ♦ de sélectionner, d'ajouter, de supprimer et de modifier les données sur la source externe.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ♦ le respect des consignes figurant dans le cahier des charges,
- ♦ la pertinence des commentaires dans le code,

- ♦ la lisibilité du code,
- ♦ la pertinence des choix et des techniques,
- ♦ le degré d'autonomie atteint.

Contenu du cours :

- Les bases de la programmation
- l'algorithmique
- les variables
- les opérateurs
- les fonctions
- les conditions
- les boucles
- les objets

- En pratique
- Les scripts côté serveur
 - initiation au langage "PHP"
 - "Ma première page dynamique"
 - "Hello world"
 - L'utilisation de variable
 - Les opérateurs
 - Les conditions et tests
 - les boucles
 - La connexion à un SGBD
 - Les types de contenant de données
 - Fichier texte
 - Fichier XML
 - Fichier Json
 - Base de données "mysql"
 - Les webServices
 - Dans la pratique d'une base de données
 - Première connexion
 - Première création
 - Analyse (merise)
 - Création via phpmyadmin
 - Exploitation d'une base de données
 - Les requêtes SQL
 - SELECT
 - INSERT
 - UPDATE
 - DELETE
 - Affichage d'un listing de données
 - Simple
 - Délimité
 - La pagination
 - Création d'un formulaire
 - Simple
 - Avec contrôle des données
 - modification des données
 - TP : Validation d'un formulaire
 - TP : création d'un système d'authentification de membre
- Les scripts côté clients
 - initiation au langage "javascript"
 - "ma première page dynamique"
 - "Hello world"
 - les variables en javascript
 - Les opérateurs

○ les fonctions ○ les conditions et tests ○ les boucles ▪ Initiation à JQuery ▪ TP : interaction avec des éléments du DOM ▪ Initiation à underscore ▪ Ajax • Exploitation d'un fichier JSON • Interaction avec un script côté serveur ▪ TP : Vérification des données dans un formulaire et envoi des infos côté serveur
• Les outils • Rappel sur les serveurs ▪ Physique ▪ Service local • Mamp/Lamp/Wamp ▪ Les hébergements • Les éditeurs ▪ NotePad ++ ▪ SublimeText ▪ Visual Studio Code ▪ PHP storm
• TP Examen : Création d'un gestionnaire de contenu "basique" (évaluation en dernière séance sur le TP) • Affichage des contenus publiée pour le "publique" • Inscription • Authentification ▪ Affichage des contenus publiée pour les membres connecté ▪ Ajout d'un contenu "publique" ▪ Ajout d'un contenu "membre" • Modération des "membres" • Modération des "contenus"
Bibliographie : www.php.net www.openclassroom.fr www.grafikart.fr
Statut du cours : Obligatoire

PERSONNEL ENSEIGNANT
Mr Bourgeois Alban

METHODOLOGIE
Théorie / Exercice
Mise en pratique de la théorie par exercices progressifs

MODES D'EVALUATION
Semi-continue avec examen final