

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

PROJET WEB DYNAMIQUE

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT
DOMAINE : SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

<p>CODE : 7534 28 U32 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 710 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>
--

Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 juillet 2012,
sur avis conforme de la Commission de concertation

PROJET WEB DYNAMIQUE

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale et culturelle ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ de créer une application web dynamique répondant à un cahier des charges ;
- ◆ de produire des données en fonction des profils utilisateurs ;
- ◆ d'intégrer les notions de sécurité dans le développement web ;
- ◆ de créer et d'exploiter des services internes et tiers ;
- ◆ de travailler dans un cadre collaboratif pour résoudre le projet demandé ;
- ◆ d'accroître la richesse de ses réflexions techniques et ses compétences en communication, en organisation, en observation.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En scripts Serveurs,

face au matériel et au logiciel adéquats et 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,

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, ...),

- ◆ envoyer des informations venant du client vers le serveur et les traiter ;
- ◆ sélectionner, ajouter, supprimer et modifier les données sur la source externe ;
- ◆ générer un ensemble de pages web contenant un système de navigation et un contenu dynamiques intégrant formulaires et résultats.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité de formation « Scripts Serveurs » code N° 7534 26 U32 D1, classée dans l'enseignement supérieur économique de type court.

3. AQUIS D'APPRENTISSAGE

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

face au matériel et au logiciel adéquats et 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 la législation, les normes et standards en vigueur,

et au départ d'une proposition de projet individuel ou collectif formulée par le chargé de cours :

- exploitant un « template » existant,
- développant, par exemple, une des thématiques suivantes : e-commerce, site d'entreprise, sites institutionnel, culturel, associatif,...
- ◆ de produire un cahier des charges et son dossier technique (à titre d'exemples : planning, échéancier, techniques de développement, services à implémenter, développement futur, maintenance, formation, sécurité,...) ;
- ◆ de déployer le site répondant aux consignes figurant dans la proposition du chargé de cours.

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

- ◆ des techniques de programmation utilisées,
- ◆ la pertinence des commentaires dans le code,
- ◆ la qualité des documents produits,
- ◆ la lisibilité du code,
- ◆ le respect des législations en vigueur,
- ◆ le degré d'autonomie atteint.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

face au matériel et au logiciel adéquats et 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 la législation, les normes et standards en vigueur,

et au départ d'une proposition de projet individuel ou collectif formulée par le chargé de cours :

- exploitant un « template » existant,
- développant, par exemple, une des thématiques suivantes : e-commerce, site d'entreprise, sites institutionnel, culturel, associatif,...
- ◆ de décrire, de caractériser et de produire le cahier des charges du projet ;
- ◆ de décomposer le projet en ses différentes étapes depuis sa conception jusqu'à sa clôture;
- ◆ d'identifier les acteurs (collaborateurs, prestataires de service,...) intervenant dans la réalisation d'un projet web dynamique, de caractériser leurs rôles, leurs droits et leurs responsabilités ;
- ◆ d'établir la planification du projet à l'aide d'un outil informatique ;
- ◆ d'établir une estimation des coûts de la mise en œuvre du projet ;
- ◆ de construire un dossier technique reprenant les différentes étapes et leur planification ;
- ◆ d'identifier les éléments du projet susceptibles de poser des problèmes juridiques ;
- ◆ de mettre en œuvre le projet en développant, parmi les concepts suivants, :
 - la gestion des contenus dynamiques au travers d'une interface administrateur sécurisé,
 - un système optimisé d'upload de fichiers (modifications des paramètres du fichier, restriction de taille, de poids, de type,...),

- la pagination de l’affichage des résultats d’une requête ;
- l’intégration de services internes et tiers (flux RSS, newsletters, réseaux sociaux, votes et commentaires, concours,...),
- la gestion de sélections, de filtres et de recherches au sein du site ;
- la gestion de la sécurisation et des droits d’accès aux contenus (administrateur, utilisateur public, utilisateur enregistré, gestionnaire,...),
- l’affichage différencié des contenus (accessibilité, langue, sécurité, fonctionnalités, disponibilité de l’information,...), en fonction des profils utilisateurs,
- la programmation asynchrone (AJAX, JSON, XML,...),
- l’exploitation de fichiers de données structurées (XML, CSV, texte,..) en lecture/écriture,
- l’optimisation du code, du cache et des échanges avec la base de données,
- la programmation orientée objet,
- l’exploitation d’un Framework,
- ... ;
- ◆ d’identifier des menaces et de sécuriser le site en exploitant par exemple :
 - l’utilisation des outils spécifiques de protection et d’identification,
 - la protection contre des injections SQL, des attaques XSS, des vols de session, par détournement de cookies,...,
 - la réécriture d’url,
 - les paramètres et les restrictions d’accès au serveur,
 - ... ;
- ◆ d’identifier des erreurs de programmation au moyen d’outils ou de techniques de débogage et d’y apporter une solution pertinente ;
- ◆ d’utiliser en vue de son amélioration, le cas échéant, le projet web dynamique pour développer son travail de fin d’études ;
- ◆ d’utiliser à bon escient la documentation disponible.

5. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L’expert devra justifier de compétences particulières issues d’une expérience professionnelle actualisée en relation avec le programme du présent dossier.

6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le laboratoire d’informatique, il est recommandé de ne pas dépasser plus d’un étudiant par poste de travail

7. HORAIRE MINIMUM DE L’UNITE D’ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Laboratoire d’informatique : projet web dynamique	CT	S	96
7.2. Part d’autonomie		P	24
Total des périodes			120