

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE

ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE DE FORMATION

SCRIPTS CLIENTS

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ECONOMIQUE DE TYPE COURT

<p>CODE : 7534 25 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**

SCRIPTS CLIENTS

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ECONOMIQUE DE TYPE COURT

1. FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION

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 de formation 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 de formation vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'insérer des scripts clients dans des pages web auxquelles ils ajouteront des possibilités d'interaction ou d'animation ;
- ◆ de mettre en œuvre des notions de programmation orientée objet dans des scripts clients ;
- ◆ 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 initiation à la programmation,

à partir de problèmes énoncés de manière claire et concise en langue française

- ◆ appliquer une démarche cohérente de résolution au problème donné ;
- ◆ construire des représentations (algorithme/ordinogramme, pseudo-code,...) nécessaires à la résolution du problème énoncé;
- ◆ traduire un algorithme/ordinogramme dans un langage spécifié.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité de formation « Initiation à la programmation » code N° 7534 23 U32 D1, classée dans l'enseignement supérieur économique de type court.

3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE DE FORMATION

3.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Laboratoire d'informatique : scripts clients	CT	S	96
3.2. Part d'autonomie		P	24
Total des périodes			120

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, et en respectant les normes et standards en vigueur,

- ◆ d'identifier, dans une page web, les éléments impliquant l'usage d'un script client ;
- ◆ d'analyser un script client en termes de:
 - définition des variables et des objets,
 - structures conditionnelles et itératives,
 - fonctions et de procédures,
 - structures interactives (gestion des évènements,...),
 - ... ;
- ◆ d'exploiter un script client dans une page web ;
- ◆ de modifier et de créer un script et de l'intégrer dans une page web ;
- ◆ de décrire et de caractériser objets, propriétés et méthodes ;
- ◆ de déterminer les événements auxquels les éléments de la page doivent réagir ;
- ◆ de traduire sous formes de commentaires, de schémas, de dessins,... les éléments nécessaires à la résolution d'un problème posé (structures procédurales, interactives, animations, objets...) ;
- ◆ de mettre en œuvre la résolution d'un problème posé au moyen du langage client choisi ;
- ◆ d'exploiter le côté orienté objet du langage choisi :
 - les classes prédéfinies et leurs composants (window, document, cookie,...),
 - la définition de classes et leur instanciation,
 - ... ;
- ◆ d'utiliser, dans le langage choisi, les variables, les structures conditionnelles, les structures itératives, les tableaux, l'affichage dans une page web,... ;
- ◆ d'exploiter la notion d'expression régulière (validation de formulaires,...) ;
- ◆ d'exploiter des données structurées en XML (Extensible Markup Language), en JSON (JavaScript Object Notation), ... contenues dans un fichier externe ;
- ◆ de décrire et de mettre en œuvre des technologies entrant dans le développement d'applications web dynamiques et animées tel que AJAX (Asynchronous Javascript and XML), ... ;
- ◆ de choisir et d'exploiter une bibliothèque tierce telle que jQuery, MooTools,... en vue du développement de scripts spécifiques pour RIA (interfaces riches), transmissions asynchrones,... ;
- ◆ d'identifier des erreurs de programmation au moyen d'outils ou de techniques de débogage et d'y apporter une solution pertinente ;
- ◆ d'utiliser à bon escient la documentation disponible.

5. CAPACITES TERMINALES

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, et en respectant les normes et standards en vigueur,

et au départ d'un cahier des charges contenant un projet de pages web interactives et animées

- ◆ de créer et d'exploiter des scripts clients basés sur des classes prédéfinies ;
- ◆ de créer et d'exploiter ses propres classes ;
- ◆ de créer et d'exploiter des scripts basés sur une bibliothèque tierce.

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 lisibilité du code,
- ◆ le degré d'autonomie atteint.

6. 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.

7. 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