

LICENCE MENTION INFORMATIQUE

PARCOURS INFORMATIQUE : FONDEMENTS ET APPLICATIONS

Semestre 3

Option Parcours S3

5 crédits ECTS

Réseau : modèle OSI

Présentation

- > Les concepts réseaux : historique, principaux éléments matériels et logiciels, technologies des réseaux, modèles de référence dont le modèle ISO
- > Les couches du modèle OSI et les protocoles associés.
- > Application pratique sur simulateurs de réseaux (GNS3 et/ou Cisco Packet Tracer et/ou Filius et/ou autre) des concepts présentés.

2 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 6h

Travaux Dirigés : 4h

Travaux Pratiques : 8h

Compétences visées

- > Connaître les concepts de bases des réseaux
- > Connaître le modèle OSI et son positionnement par rapport aux autres modèles de réseaux
- > Savoir configurer un réseau et les équipements réseaux

Bibliographie

- > Tanenbaum A, Wetherall D. Réseaux - 5ème édition. Pearson Education, 2011.
- > Pujolle G. Les réseaux - 5ème édition. E. Eyrolles, 2006

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
EC	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1/2	
EC	CC	Travaux Pratiques		1/2	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
EC	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1	pas de report de CC

Développement Web côté client

Présentation

Partie 1 : Conception de l'interface web côté client

- > Rappel HTML, CSS
- > Introduction au JavaScript

Partie 2 : Web framework : Bootstrap et jquery

Partie 3 : Web application côté client

- > Gestion de formulaires web
- > Vérification de données
- > Document object model (DOM)
- > Introduction au XML

3 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 6h

Travaux Dirigés : 6h

Travaux Pratiques : 8h

Pré-requis nécessaires

Programmer en HTML et en CSS (compétences acquises par la partie Web de l'UE Technologies Informatique, Portail ISI, Licence 1 ou de l'UE Introduction à l'informatique, Portail MPI, Licence 1) :

- Gestion de ressources (fichiers HTML, CSS, multimédia) d'un projet web
- Coder les balises HTML de base
- Coder les propriétés CSS de base
- Structurer les composants d'une page web selon sur une charte graphique précisée.

Compétences visées

Développer une meilleure compréhension de l'utilisation de HTML et CSS dans un contexte pratique et professionnel. Fournir plus d'interactions entre les utilisateurs et un site Web grâce à l'usage de JavaScript. Être capable de collecter et de vérifier les données des utilisateurs avec un formulaire Web. Avoir une première expérience de manipulation d'une base de données simple côté client.

- > Maîtriser l'utilisation de HTML/CSS et Javascript dans la conception de l'interface web côté client. Être capable d'utiliser et lire des documentation de frameworks CSS/JS comme jquery, Bootstrap.
- > Programmer en JavaScript
- > Construire des formulaires web et vérifier la validité des données fournies par l'utilisateur.
- > Gestion (ajouter, modifier, supprimer) de données dans une base de données sample côté client.

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1/2	
UE	CC	Travaux Pratiques		1/2	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1	pas de report de CC

Préparation CAPES NSI 1

5 crédits ECTS