

UE42	Culture technologique et développement multimédia : approche professionnalisante	Volume horaire :
M42xx	IHM et web multilingue	40h : 10h CM, 10h TD, 20h TP
Objectifs du module :		
Connaître et maîtriser les méthodes et techniques liées à l'internationalisation des systèmes d'information, afin de prendre en compte la diversité des langues et des cultures.		
Compétences visées :		
Compétences sémiotiques et rédactionnelles : savoir adapter le contenu visuel et textuel d'un système d'information à la diversité des langues et des cultures. Culture linguistique : connaître les principes généraux des différents grands systèmes d'écriture utilisés dans le monde. Compétences techniques : connaître les normes et protocoles informatiques et réseaux permettant de gérer du contenu multilingue.		
Pré-requis :		
M1103 (Théories de l'Information et de la Communication niv. 1), M2105 (Écriture pour les médias numériques niv. 2), M3204 (Services sur réseaux)		
Contenus :		
<ul style="list-style-type: none"> - caractéristiques des systèmes d'écriture (alphabétiques, syllabiques, logographiques, mixtes) - balisage des langues (en HTML et XML, normes ISO-639 et recommandations BCP-47) - systèmes d'encodage de caractères (normes ISO-8859 et ISO-10646, Unicode) - traitements spécifiques (schémas de ré-encodage UTF-8 / 16 / 32, algorithmes directionnels) - techniques serveur et client-serveur pour la négociation des environnements linguistiques - indexation et référencement multilingue - sémiotique des cultures (valeurs et traditions de réception des couleurs, des formes, des éléments de discours ...) - conception et réalisation des interfaces homme-machine (IHM) en contexte multilingue 		
Modalités de mise en œuvre :		
Cours magistraux sur les aspects linguistiques, sémiotiques, et sur les normes et standards. Séances de travaux dirigés pour les aspects rédactionnels et visuels (analyse de textes, de productions multimédia, de sites web). Travaux pratiques pour la mise en application des normes, techniques et protocoles informatiques enseignés, sur différents supports (SQL, HTML, XML, PHP, JavaScript). Projet d'intégration (4h de TP présentiel + travail personnel) : réalisation d'un petit site web multilingue (adaptation rédactionnelle des contenus, adaptation automatique des normes d'affichage et des interfaces d'interaction avec le client).		
Prolongements possibles :		
—		
Mots-clés :		
Multilinguisme, linguistique, sémiotique des cultures, normes et recommandations techniques pour l'encodage des caractères (ISO-8859, Unicode) et le balisage des langues (ISO-639, BCP-47), conception adaptative, conception modulaire, interfaces homme-machine.		