



DRT

DROI1248 Introduction à l'informatique

[15h+15h exercices] 3 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

Enseignant(s): Cédric Fairon
Langue d'enseignement : français
Niveau : cours de 1er cycle

Objectifs (en terme de compétences)

Le cours vise à donner aux étudiants les connaissances qui leur permettront d'évaluer correctement les capacités et les limites des systèmes informatiques en rapport avec leurs besoins professionnels.

Une attention particulière est consacrée au développement du sens critique et à la compréhension du rôle de l'organisation des informations.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Partie 1 - Le monde physique

- La machine et son environnement
- Les programmes : les langages, la programmation...
- Périphériques : terminaux, disques, bandes, imprimantes... + ordre de grandeur (capacités, performances ...)
- Couches de logiciels :
systèmes d'exploitation : fonctions habituelles : services à l'utilisateur (commandes); services aux programmes; exemples de services : fichiers
types : mono- et multi-utilisateurs
supports d'application (ex. : SGBD, moniteurs transactionnels...)
applications
techniques avancées : intelligence artificielle
- Communications :
accès à distance
réseaux d'ordinateurs
réseaux locaux
réseaux étendus

Partie 2 - Organisation logique de l'information

- Fichiers : structures et opérations (création, recherche, modification...)
- Bases de données : structures et opérations, avec exemples intéressant le droit
- Bases de données documentaires : structures et opérations, avec exemples intéressant le droit

Partie 3 - Etudes d'application relatives au droit, avec utilisation de logiciels standards

Cette partie a pour double but de montrer ce que l'on peut faire (capacités et limites) avec des logiciels existants pour répondre à des besoins juridiques, et d'illustrer les concepts dégagés dans les parties 1 et 2 : Application 1 - traitement de texte, Application 2 - Tableur, Application 3 - Fichier simple, Application 4 - Base de données, Application 5 - Base de données documentaire.

Partie 4 - Applications non standard : réalisation de logiciel

Processus : du cahier des charges au produit à façon - Ecueils, pièges, problèmes ... - Amateurs et professionnels (SCSI).

Partie 5 - Travaux pratiques

Les travaux sont menés en rapport avec la partie 3. Ils peuvent consister en la modification d'applications déjà réalisées.

Résumé : Contenu et Méthodes

Le cours fournit une introduction générale aux ordinateurs. Il présente les éléments fondamentaux du langage binaire, les composantes matérielles d'un système informatique, les éléments essentiels du concept de logiciel, les principes d'organisation de l'information, spécialement au moyen du concept de base de données, ainsi que des éléments de télécommunication.

Destiné à des étudiants n'ayant pas de connaissance en informatique, le cours ne suppose pas de prérequis. Dispensé dans la Faculté de droit, il entend aider le futur juriste à comprendre la technologie informatique pour les besoins de son traitement juridique.

Le cours est divisé en deux parties. L'une, de 20 heures, prend la forme d'un enseignement magistral. L'autre, de 10 heures, recourt à des exercices sur ordinateur (type Macintosh), organisés pour des groupes d'une quinzaine d'étudiants.

Les séances d'exercices tendent à illustrer les concepts vus au cours magistral. Ils ne sont moins conçus comme des séances d'information sur un logiciel déterminé que comme un apprentissage de concepts fondamentaux.

Le cours magistral ne donne pas lieu à un support écrit déterminé. Pour les séances d'exercices, un protocole de travail est distribué aux étudiants.

L'examen a lieu devant l'ordinateur. L'étudiant y présente le résultat d'un travail analogue à ceux qui ont été effectués au cours des séances d'exercices. A l'occasion de cette évaluation, il est également interrogé sur la compréhension des concepts théoriques utilisés.

Autres crédits de l'activité dans les programmes

DROI12	Deuxième candidature en droit	(3 crédits)	Obligatoire
---------------	-------------------------------	-------------	-------------