

## Faculté des sciences économiques, sociales et politiques



### COPS1121 Informatique et multimédia

[30h+15h exercices] 4 crédits

**Enseignant(s):** Jean-Pierre Couwenbergh, Thierry De Smedt, Marcel Lebrun  
**Langue d'enseignement :** français  
**Niveau :** Premier cycle

#### Objectifs (en termes de compétences)

- Acquisition d'une culture générale en informatique, concepts de l'informatique et des réseaux, connaissance élémentaire des systèmes informatiques (composants matériels, mode de fonctionnement de ceux-ci, logiciels de base, technologies multimédias et Internet).
- Acquisition des connaissances de base théoriques et pratiques des principales applications rencontrées en sciences sociales (applications multimédias et Internet, présentation et traitement de données).
- Acquisition d'une compétence critique dans le domaine de la communication multimédia.

#### Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

1. Eléments d'une culture générale en informatique :
  - définition de l'informatique et de l'ordinateur
  - aperçu historique et évolution de l'informatique
  - le codage binaire - la numérisation
  - technologies de base des médias (sons, images)
  - langages de programmation, systèmes d'exploitation et logiciels d'application
  - principes de fonctionnement des réseaux de communication informatiques.
2. Initiation informatique :
  - introduction au traitement informatique de bases de données et initiation aux logiciels appropriés
  - introduction au traitement informatique de documents sonores et iconiques et initiation aux logiciels appropriés
  - introduction aux logiciels de composition de multimédias et aux techniques associées
  - introduction à l'utilisation active d'Internet : sites web et outils de communication.
3. Analyse des enjeux de la communication multimédia :
  - introduction au statut de l'information multimédia
  - initiation aux outils de recherche d'information sur Internet
  - critique des sources disponibles sur Internet

#### Résumé : Contenu et Méthodes

##### Contenu :

Le cours aborde les concepts fondamentaux de l'informatique et des réseaux. Il traite ensuite des principales applications logicielles utilisées en sciences sociales (dans le Multimédia, Internet, le traitement des données). A côté des exposés magistraux, l'enseignant mettra en œuvre des méthodes inductives (illustrations, démonstrations, résolutions de problèmes) et des démonstrations concrètes.

##### Méthodes :

A côté des exposés magistraux, l'enseignant s'efforce de mettre en oeuvre autant que possible des méthodes inductives (illustrations, démonstrations, résolutions de problèmes) et des démonstrations concrètes.

Le cours comprend 30 heures de travaux pratiques qui se déroulent dans les salles informatiques de la Faculté.

**Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)**

Evaluation : Examen écrit (une partie à livre fermé et une partie à livre ouvert). Il s'agit essentiellement de tester la connaissance des définitions et concepts de base ainsi que la capacité à résoudre des problèmes analogues à ceux présentés au cours et effectués aux séances d'exercices.

Support : syllabus, notes-résumés, jeux d'exercices et solutions, logiciels d'application, données,...

Encadrement : Les travaux pratiques (15h) sont encadrés par des assistants. Les étudiants sont répartis en petits groupes.

Autres : Certains logiciels sont disponibles à prix réduits.

**Programmes proposant cette activité**

**STAT2MS** Master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée

**Autres crédits de l'activité dans les programmes**

<b>COMU11BA</b>	Première année de bachelier en information et communication (4 crédits)	Obligatoire
<b>HUSO12BA</b>	Deuxième année de bachelier en sciences humaines et sociales (4 crédits)	
<b>SOC21</b>	Première licence en sociologie	
<b>SOCA11BA</b>	Première année de bachelier en sociologie et anthropologie (4 crédits)	Obligatoire
<b>SPOL11BA</b>	Première année de bachelier en sciences politiques (4 crédits)	Obligatoire
<b>STAT21MS</b>	Première année du master en statistique, orientation générale, à (4 crédits) finalité spécialisée	
<b>STAT21MS/DM</b>	Première année du master en statistique, orientation générale, à (4 crédits) finalité spécialisée (data management et data mining)	
<b>STAT21MS/EA</b>	Première année du master en statistique, orientation générale, à (4 crédits) finalité spécialisée (économie et assurance)	
<b>STAT21MS/MM</b>	Première année du master en statistique, orientation générale, à (4 crédits) finalité spécialisée (méthodes mathématiques)	
<b>STAT21MS/MS</b>	Première année du master en statistique, orientation générale, à (4 crédits) finalité spécialisée (marketing et sondage)	
<b>STAT21MS/ST</b>	Première année du master en statistique, orientation générale, à (4 crédits) finalité spécialisée (sciences et technologie)	
<b>STAT22MS</b>	Deuxième année du master en statistique, orientation générale, (4 crédits) à finalité spécialisée	
<b>STAT22MS/DM</b>	Deuxième année du master en statistique, orientation générale, (4 crédits) à finalité spécialisée (data management et data mining)	
<b>STAT22MS/EA</b>	Deuxième année du master en statistique, orientation générale, (4 crédits) à finalité spécialisée (économie et assurance)	
<b>STAT22MS/MM</b>	Deuxième année du master en statistique, orientation générale, (4 crédits) à finalité spécialisée (méthodes mathématiques)	
<b>STAT22MS/MS</b>	Deuxième année du master en statistique, orientation générale, (4 crédits) à finalité spécialisée (marketing et sondage)	
<b>STAT22MS/ST</b>	Deuxième année du master en statistique, orientation générale, (4 crédits) à finalité spécialisée (sciences et technologie)	
<b>STAT2MS</b>	Master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée (4 crédits)	
<b>STAT2MS/DM</b>	Master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée (4 crédits) (data management et data mining)	
<b>STAT2MS/EA</b>	Master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée (4 crédits) (économie et assurance)	
<b>STAT2MS/MM</b>	Master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée (4 crédits) (méthodes mathématiques)	
<b>STAT2MS/MS</b>	Master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée (4 crédits) (marketing et sondage)	
<b>STAT2MS/ST</b>	Master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée (4 crédits) (sciences et technologie)	