

Master 2 « Nouvelles technologies appliquées à l'histoire »

Année universitaire 2009-2010

Responsable pédagogique : Florence Clavaud, déléguée à la formation informatique

Responsable administrative : Lorette Rolland, adjointe au directeur des études

Chargée de mission : Caroline Maury

L'objectif du master « Nouvelles technologies appliquées à l'histoire » est double :

- en parcours recherche, proposer aux jeunes historiens qui veulent poursuivre leurs recherches en doctorat une formation méthodologique qui fait une part très large aux technologies numériques dans l'élaboration de leur recherche ;
- en parcours professionnel, donner à de jeunes historiens la possibilité de trouver un emploi dans les secteurs public ou privé, dans des structures ou pour des projets utilisant l'informatique pour le traitement ou la valorisation des documents primaires. L'étudiant diplômé du Master 2 pourra entrer dans des équipes de maîtrise d'ouvrage ou maîtrise d'œuvre, et apporter des compétences mixtes, au carrefour des métiers de l'informaticien et du spécialiste du patrimoine historique (archiviste, bibliothécaire, chargé d'études documentaires).

Semestre 1

Les enseignements, tous rassemblés au premier semestre (d'octobre 2009 à février 2010), ont lieu au Centre Albert Châtelet rue Calvin, la plupart du temps en salle informatique, du mercredi au vendredi. Ils consistent en 230 h environ, dont un nombre important d'heures de travaux dirigés, animés par des praticiens reconnus dans leurs domaines de compétence, travaillant soit dans d'autres institutions que l'école, soit à l'école.

Ces cours sont obligatoires pour tous les étudiants quel que soit le parcours choisi et quels que soient leurs projets professionnels ; ils s'accompagnent pour certains de contrôles dont les notes comptent pour l'évaluation de l'année.

Des ateliers (travaux dirigés) d'approfondissement seront proposés en option, en fonction des besoins, pour compléter certains modules.

Un effort important est demandé aux étudiants pendant ce semestre, dans la mesure où ils découvrent un univers technique qui leur est certainement étranger, et où les lectures personnelles, approfondissements techniques et devoirs à la maison devraient occuper le temps laissé libre dans la semaine (le plus souvent, deux jours).

Les documents numériques : typologie, formats, techniques de numérisation et outils d'exploitation (ENC n° 2406)

Ce module présente les documents primaires numérisés et les documents nativement électroniques : leur typologie (textes, images fixes et animées, sons), leurs principales caractéristiques techniques et les outils logiciels les plus répandus pour leur exploitation. Il permet également de connaître les procédés techniques de dématérialisation et les principes, techniques et outils de post-traitement des documents numériques obtenus. Certaines recherches informatiques dans le domaine sont également présentées.

Ce module est l'un des premiers du semestre ; il combine cours magistraux et visites d'ateliers.

Nombre d'heures : 24 h

ECTS : 1

Fondamentaux de l'informatique (ENC n° 2412)

Ce module permet de découvrir le fonctionnement interne de l'ordinateur, les principes des réseaux, les protocoles les plus utilisés (messagerie, Web) et l'algorithmique.

Ce module comporte une introduction générale qui intervient très tôt dans le semestre. Il est essentiellement composé de travaux dirigés.

Nombre d'heures : 15 h

Modalités de contrôle : contrôle continu (exercices à faire entre chaque séance)

ECTS : 2

Signalement et description structurés des documents : concepts et mise en œuvre informatique (ENC n° 2407)

Ce module présente les principes et normes de structuration des métadonnées (les informations qui permettent un référencement normalisé des documents primaires) : notices bibliographiques (ISBD, MARC), inventaires de fonds d'archives et de manuscrits (notamment ISAD(G) et EAD), description d'objets muséographiques. Il comporte aussi un cours général sur XML, et un cours sur d'autres types de métadonnées et d'autres usages de ces informations.

Il intervient au début du semestre et se compose de cours magistraux étroitement associés à de nombreuses heures de travaux dirigés.

Nombre d'heures : 30 h dont 15 h de TD ; ateliers d'approfondissement en option

Modalités de contrôle : devoirs à la maison notés

ECTS : 4

Techniques de publication électronique (ENC n° 2409)

Ce module est une introduction à la conception d'un site Web ; on y découvrira : le langage XHTML et son utilisation actuelle ; les normes et les langages associés (CSS, Javascript, etc...), les mécanismes de constitution de documents multimédia ou hypermédia, les principales méthodes et techniques de création de sites Web statiques ou dynamiques, des outils de gestion de contenu (CMS).

Ce module se compose de cours magistraux étroitement associés à de nombreuses heures de travaux dirigés. Les enseignements seront répartis tout au long du semestre.

Nombre d'heures : 24 h dont 18 h de travaux dirigés ; ateliers d'approfondissement en option

ECTS : 3

Enjeux et stratégies autour du document numérique (ENC n° 2410)

Ce module présente le contexte de la production et de la diffusion des documents numériques dans ses aspects scientifiques, culturels, économiques et juridiques. C'est un module théorique qui aborde les problématiques de façon globale.

Ce module se compose essentiellement de cours magistraux.

Nombre d'heures : 12 h

ECTS : 1

Traitement structuré des documents : bases de données, balisage XML (ENC n° 2408)

Ce module concerne les principes, normes et outils de structuration des informations qui permettent une exploitation scientifique des documents primaires au-delà de leur signalement et de leur description. Sont notamment étudiés la conception de bases de données relationnelles, le langage de requête SQL, la modélisation XML (DTD, schémas) et l'utilisation du format XML/TEI.

Ce module se compose de cours magistraux étroitement associés à de nombreuses heures de travaux dirigés.

Nombre d'heures : 30 h dont 24 h de TD ; ateliers d'approfondissement en option

Modalités de contrôle : devoirs à la maison notés

ECTS : 4

Panorama des ressources électroniques existantes (ENC n° 2411)

Ce module a pour objectif de dresser un état des sources primaires disponibles sous la forme électronique pour la recherche en histoire : sources en ligne et services proposés au sein des portails documentaires nationaux et internationaux, des systèmes d'information bibliographiques, archivistiques et muséographiques ; état d'avancement des projets de numérisation, de référencement et de diffusion des collections numériques, orientations et perspectives pour ces projets.

Ce module se compose essentiellement de cours magistraux.

Nombre d'heures : 15 h ; ateliers d'approfondissement en option

Modalités de contrôle : exposé en équipe d'analyse de site Web (noté)

ECTS : 3

Conservation et pérennité des documents et publications électroniques (ENC n° 2415)

Ce module de cours magistraux dresse un état de la problématique, essentielle aujourd'hui, en matière de pérennisation de l'information numérique : les enjeux, les concepts, les méthodes et les outils (normes, formats de données, procédures, logiciels). Des projets y sont également présentés.

Nombre d'heures : 18 h

ECTS : 1,5

Conception et réalisation d'une application documentaire pour le Web : approche éditoriale et technique (ENC n° 2413)

Ce module a pour but de se familiariser avec tous les aspects méthodologiques et techniques nécessaires à la création d'une application Web dynamique : la définition d'une stratégie éditoriale, en prenant en compte les objectifs, les usages et publics, les contenus, la navigation, les méthodes de recherche, les fonctionnalités ; la réalisation technique : composants principaux d'une application, architectures, protocoles, langages de programmation, de requête et de présentation.

Il se compose essentiellement de travaux dirigés, organisés en quatre blocs : l'un concerne un projet de développement d'application PHP/MySQL, un autre le langage XSLT, un autre une application de recherche et de consultation de documents XML/EAD, le dernier une application de recherche et de consultation de documents TEI.

Nombre d'heures : 60 h (essentiellement des travaux dirigés) ; ateliers d'approfondissement en option

Modalités de contrôle : développement en équipe d'une application PHP/MySQL (noté)

ECTS : 6

Conduite et réalisation d'un projet (ENC n° 2416)

L'objectif de ce module est, après une introduction générale, de voir présenter, dans leurs divers aspects et sous divers angles, quelques réalisations ou projets en cours, par leurs auteurs et acteurs, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, utilisateurs. Une large place y est prévue pour les échanges et discussions.

Nombre d'heures : 12 h de CM

ECTS : 1,5

Langues vivantes (ENC n° 25)

Anglais, allemand, espagnol, italien et russe.

Nombre d'heures : 24 h (12 séances de 2 heures)

ECTS : 3

Semestre 2

Au deuxième semestre, les étudiants ont le choix entre :

- un travail personnel d'étude de documents primaires, dans lequel des technologies informatiques parmi celles présentées au premier semestre doivent être employées, et la rédaction du mémoire présentant ce travail et ses résultats (parcours « approfondir la recherche »)
- un stage de longue durée (entre 3 mois et demi et 5 mois) au sein d'une institution patrimoniale, d'un laboratoire de recherche ou d'une entreprise privée, en France ou à l'étranger, au cours duquel il s'agira de mettre en œuvre et d'approfondir les connaissances techniques découvertes au premier semestre, dans le cadre d'un projet de traitement ou de valorisation par l'informatique de documents primaires. Ce stage devra donc aboutir à une réalisation technique restituée à l'organisme d'accueil ; les travaux et leurs résultats devront être présentés au moyen d'un mémoire (parcours « diffuser la recherche »).

Les travaux et mémoires du second semestre comptent pour moitié dans l'évaluation de l'année. Un suivi personnalisé des étudiants sera organisé et réalisé pendant tout ce second semestre.

Le choix entre les deux options devra être fait par les étudiants au plus tard début décembre 2009. La recherche des lieux et sujets de stage commencera avant la fin de l'année 2009, et les stages démarreront en mars 2010.

ECTS : 27