

**MENTION DESIGN – MEDIAS – TECHNOLOGIE (DMT)**

**Master Multimédia Interactif (MMI)**

**<http://multimedia-sorbonne.com>**

Le Master professionnel Multimédias Interactifs (MMI) est la spécialité professionnelle de la mention Design, Médias, Technologies qui possède aussi deux parcours recherche : Design et environnements et Arts et médias numériques.

La mention Design-Médias-Technologies est dirigée par les Professeurs Pierre-Damien Huygue et Bernard Darras.

***Master2 Professionnel Multimédia Interactif***

Direction : Bernard Darras

**Objectifs de la formation ; connaissances et compétences à acquérir ; perspectives ouvertes en matière de poursuite d'étude ou d'insertion professionnelle.**

Créé en 2000, le Master « Multimédia Interactif » est destiné à former les professionnels de l'hypermédia interactif de la société de la connaissance, notamment en ingénierie et design de la culture et des savoirs.

Il offre simultanément : une préparation informatique et pratique à la réalisation de multimédia et au design d'interfaces numériques, des compétences en management de production et une formation aux sciences humaines et sociales appliquée à la médiation de la culture et des savoirs, complétés par l'acquisition de notions juridiques requises dans l'exercice de ce domaine.

Le dispositif de formation couple la pédagogie de projet à la pédagogie participative en autogestion. Pendant les deux semestres de leur formation, les étudiants gèrent les « sites Web écoles » du Master et du Centre de Recherche Images Cultures et Cognition (CRICC) qui lui est associé.

Au second semestre, ils intègrent des « agences multimédias internes » au Master et réalisent des multimédias dans des conditions professionnelles réelles en répondant à des commandes de partenaires extérieurs.

**Connaissances et compétences à acquérir par l'étudiant**

Les étudiants reçoivent une formation dans les domaines suivants :

- Informatique de création multimédia et hypermédia
- langages de programmation et de gestion de base de donnée
- design et architecture de l'information
- design d'interface
- design participatif et d'utilisabilité
- design expérientiel et culturel
- Scénarisation multimédia interactive,
- Scénarisation de *serious game*
- Management et gestion de projet,
- Direction artistique,
- Droit du multimédia,
- Veille technologique
- Sémiotique du multimédia,
- Communications visuelle, audiovisuelle et sonore,
- Études culturelles

Tous les enseignements sont directement appliqués dans la gestion et la mise à jour de deux dispositifs

**1- des « sites écoles »** du Master. Le travail sur ces sites se fait tout au long de l'année, les étudiants sont organisés en équipe comprenant : un chef de projet, un développeur, un directeur artistique, un *web designer*, un architecte de l'information. Chaque équipe travaille sous la tutelle d'un directeur de projet enseignant.

URL des sites écoles :

<http://imagesanalyses.univ-paris1.fr>

<http://mucri.univ-paris1.fr>

<http://mucri-photographie.univ-paris1.fr>

<http://luquet-archives.univ-paris1.fr>

<http://imagescognitions.univ-paris1.fr>

**2- les agences internes.** Sur le modèle du travail sur les sites écoles, les étudiants sont regroupés en agences professionnelles internes au Master. Ils réalisent des dispositifs multimédias pour des commanditaires. À cette occasion, ils mettent en œuvre tous leurs acquis et sont accompagnés d'une formation en Direction artistique, en management et gestion de projet, en droit du multimédia. Depuis la création du Master ce sont plus de trente sites, Cd-Rom, DVD-Rom, et bornes interactives qui ont été réalisés. (Voir ces réalisations sur le site du Master à l'adresse : <http://www.multimedia-sorbonne.com/v1/index2.php?page=realisations>)

### **Perspectives ouvertes en matière d'étude et d'insertion professionnelle**

100 % des diplômés trouvent un emploi en CDD et rapidement en CDI dans le multimédia. Ils sont : Chef de projets Internet, Internet Manager ou Web master, Architecte d'information, Directeur Artistique Interactif, Chargé de communication web et multimédia, User experience lead, User experience designer, Web designer, Interaction designer, Motion designer, Flash développeur, Chargé d'accessibilité web, Chef de projet e.formation, Chargé de mission technico-pédagogique, Interactive Creative Manager, Web executive producer, Marketing & Communication Manager, etc.. En général, cet emploi est lié au stage final, mais tous les cas de figure existent, y compris celui de la création d'entreprise.

La promotion dans la carrière est très rapide et le *turn over* très important. Une partie importante de nos étudiants travaille dans les établissements culturels tels que le Museum d'histoire naturelle, le musée de l'armée, le musée Guimet, la Maison de l'image et du son, etc. Une autre partie rejoint les grands groupes du multimédia (SFR, Orange, Hippocampe, Hyptique, Oglivi, etc.) ou s'insère comme ingénieur de recherche dans les ministères, comme web master d'université, (Paris 1, Strasbourg, etc.) ou des collectivités territoriales, etc. Ceci vaut également à l'étranger, tant pour les étudiants français que pour ceux qui retournent dans leur pays d'origine.

Quelques étudiants poursuivent des études doctorales (un étudiant toutes les deux ou trois promotions). Sur ce point, une option « méthodologie de la recherche » est accessible dans les spécialités « recherche » de la Mention DMT.

Cette option est destinée à favoriser un tel parcours pour les étudiants désireux de s'orienter vers la recherche sans repasser un Master Recherche complet.

### **Descriptif succinct de la spécialité**

#### **A- Descriptif du parcours de formation**

L'année de formation est divisée en quatre phases

1- mise à niveau et formation informatique sur les logiciels multimédias et les langages de programmation (5 semaines de formation intensive directement appliquées sur les « sites écoles » du master)


2- formation à la culture multimédia, aux outils d'analyse et d'écriture multimédia, à la veille technologique (Observatoire du multimédia)

3- formation centrée sur la réalisation de projet, en relation directe avec la Direction Artistique, le management et le droit.

4- le stage (2 à 6 mois) ou l'emploi dans l'industrie multimédia donne lieu à un **mémoire d'ingénierie de la production multimédia en entreprise.**

#### **B- Conditions d'accès à la formation**

Le Master Multimédia forme chaque année vingt étudiants qui sont sélectionnés lors de deux sessions (juin et septembre). La sélection se fait en deux phases. Un jury établit d'abord une liste courte à partir des dossiers de candidature ( $\pm$  150 dossiers par an), puis les candidats retenus sont auditionnés. Le recrutement s'équilibre entre les designers, les développeurs, et les étudiants issus des filières multimédias, Info Com et culturelles. Une à deux places par an places sont offertes aux professionnels (VAE).

Les candidats doivent avoir : une passion pour la réalisation multimédia et l'interactivité,  des compétences en informatique multimédia, de bonnes connaissances culturelles, des aptitudes à la communication et au management de projet, un sens du travail en équipe.

#### **Stratégie de valorisation du Master et de sa production**

En raison de son autonomie financière partielle, le Master Multimédia est en prise directe avec le monde artistique, culturel et scientifique qu'il sollicite en permanence pour développer de nouveaux projets multimédias. À l'occasion de cette prospection, les enseignants et étudiants du Master s'appuient sur les productions réalisées qu'ils valorisent en en faisant d'abord un archivage exhaustif, puis une publicité auprès des institutions susceptibles d'être concernées, enfin en montrant le capital de savoir faire et de compétences accumulées. Ce dernier point est mis en œuvre de deux façons :

- le site « multimédia Sorbonne, possède un espace de valorisation et un espace de recherche de nouvelles productions ;
- les sites *Imagesanalyses*, *Image Education*, *Mucri*, *Mucri photo* et *Luquet-archives* sont des lieux de valorisation permanents des compétences et savoir faire du Master et du Centre de recherche (LETA/CRICC auquel il est adossé.) Ces « fils rouges » favorisent une sorte de compagnonnage entre les anciens étudiants et les nouveaux.

#### **Les dispositifs d'accompagnement de l'étudiant : de l'accueil à l'université à l'aide à l'insertion professionnelle**

Bien que très rodé le système d'accompagnement du Master multimédia est sans cesse questionné et amélioré. Il permet à 100 % des étudiants de trouver un emploi dès les premiers mois de recherche, puis de progresser rapidement dans la carrière.

L'accompagnement de l'étudiant se construit grâce à :

- un suivi permanent et individualisé de chacun,
- la réalisation de deux projets professionnels pendant l'année d'étude,
- la rencontre avec les professionnels de l'équipe pédagogique et des professionnels invités,
- le stage de fin d'étude et son suivi pédagogique. Ce stage est en fait souvent un CDD, voire un CDI.
- le réseau des anciens de la formation, qui viennent parfois partager leur expérience et leurs compétences
- un esprit *d'initiative* et d'encouragement permanent dans tous les secteurs de la formation,
- un domaine technologique et culturel porteur.

### **L'établissement fournit à l'étudiant un environnement de travail adapté aux exigences de la formation universitaire**

Les étudiants de ce Master bénéficient d'un environnement de travail exceptionnel dans l'université. Tout au long de leur année de formation, ils disposent d'une salle informatique dédiée à cette formation, d'un ordinateur multimédia personnel dédié et de tous les périphériques et logiciels requis pour assurer des productions professionnelles, donc une formation adaptée aux évolutions rapides du secteur.

Les enseignants sont tous des spécialistes réputés et des experts dans leur domaine. Les chargés de cours technologiques sont recrutés en fonction des évolutions de ce secteur très mobile.

L'équipe pédagogique des enseignants chercheurs et le centre de recherche associé (CRICC) constituent par ailleurs un cadre académique très stimulant et très investi dans le développement des projets multimédias. Chaque année, 4 à 5 enseignants dirigent la réalisation d'un projet multimédia professionnel avec un groupe de 4 à 5 étudiants. Ce dispositif permet de combiner une formation individualisée avec les conditions de travail en équipe.

Les étudiants disposent non seulement d'un environnement numérique de travail, mais ils contribuent à améliorer et spécialiser cet espace.

Quarante heures d'enseignement (3 EP) sont dispensées en anglais.

En raison de la présence d'étudiants étrangers provenant d'horizons divers le multilinguisme est encouragé dans la formation.

### **Les relations avec les milieux socio-économiques**

Le Master entretient des relations vitales avec son environnement socio-économique. Ceci à trois niveaux principaux :

- Les entreprises du réseau de collecte de la taxe d'apprentissage,
- Les organismes avec et pour lesquels des productions multimédias sont réalisées,
- les entreprises qui accueillent les stagiaires et les anciens étudiants.

### **Relations internationales**

Le Master accueille chaque année environ 25 à 30 % d'étudiants de l'Union Européenne (Italie, Espagne Grèce, Pays-Bas, Pologne, Bulgarie, etc.), mais aussi des étudiants d'Ukraine, du Maghreb et du Liban, ainsi que des étudiants mexicains, brésiliens, colombiens et chiliens, tout comme des étudiants chinois, vietnamiens ou coréens.

**Accords de coopération :** avec le Liban, un accord de coopération avec l'école d'ingénieur de l'université Antonine de Beyrouth fonctionne depuis 2006 sous forme d'un processus de double diplomation au niveau du mastère en multimédia.

Avec le département de design de l'Université Fédérale du Parana à Curitiba une convention de recherche et de production est signée. L'échange est à destination du Brésil où Bernard Darras est enseignant-chercheur invité, mais doit devenir bi-latéral.

Un accord de coopération est en cours de négociation avec le département « *media art* » de Yonsei University à Séoul. Corée. Et avec l'Université Nationale de Bogota, Colombie.

Presque chaque année un étudiant du Master intègre part en stage long au Getty Center de Los Angeles, USA.

### **Le développement de la capacité d'auto-évaluation au service d'une meilleure efficacité de l'action.**

La première dimension de notre auto-évaluation porte sur les capacités des étudiants à d'intégrer le monde professionnel et à y progresser.

La seconde porte sur la consultation régulière des anciens étudiants qui sont notamment invités à participer aux jurys de recrutement et d'évaluation, ou à enseigner.

La troisième porte sur l'évaluation de l'enseignement par les étudiants tout au long de la formation.

Enfin, les experts et les professionnels de terrain nous permettent d'apprécier et parfois d'anticiper les évolutions du secteur et d'ajuster le contenu des formations.

C'est ainsi que nous avons pu anticiper la chute des contenus *off-line*, la montée de Flash, l'arrivée du Web 2.0 et actuellement la mutation vers la maîtrise du design et de l'architecture d'information, les montées du design participatif, émotionnel et expérientiel, et le *serious game*, etc.

Dans le domaine des technologies à renouvellement rapide, les contenus des programmes sont révisables en fonction de la veille technologique et scientifique. La maquette du Master est rédigée en ce sens. L'UE hypermédia est la plus exposée, aussi son programme d'informatique multimédia est-il modifié presque tous les deux ans pour suivre les changements.

L'architecture globale du Master fondée sur une pédagogie de projet, participative et amplement autogérée, a elle aussi progressé pour constituer un système plus souple et plus adaptable.

C'est lors de ces séances de concertation qu'est apparue la nécessité d'une augmentation de la cohérence et de la lisibilité au niveau de la mention Design, Média, Technologie

### **Développer un sentiment d'appartenance**

D'une part, le sentiment d'appartenance à la communauté universitaire Paris 1 est fort, d'autre part, l'attachement au milieu créatif dans lequel le Master est inséré l'est aussi. Plus localement, la gestion du « patrimoine » des sites du Master et notamment « Multimédia Sorbonne » contribue à créer un lien entre les promotions et une adhésion au Master.

Les remises de diplômes où la promotion en cours de formation est invitée, ainsi que d'autres événements de ce type, sont très appréciés par les étudiants qui souvent, après leur formation, développent par eux-mêmes des projets ou des entreprises en commun.