



Domaine Sciences, Technologie, Organisation

Mention

Master Design Global

Le "**Design Global**", objet de ce Master, constitue une démarche intégrée, allant "de l'idée au marché". Il rassemble les diverses approches du design dans une convergence nouvelle, à la fois scientifique, technologique, culturelle, humaine et sociale. On peut dire qu'il s'agit d'une formation "généraliste" qui complète, sans les concurrencer, les cursus de designers actuellement dispensés dans les établissements spécialisés en France et à l'étranger.

Du latin "*designare*" (concevoir) le mot "**design**" se rapporte dans le langage commun à la conception de formes esthétiques, bien enseignée dans les écoles d'art ("design" = "dessin"). Au-delà de cette définition, le "**design**" s'intéresse à la **conception fonctionnelle**, appréhendée par les écoles d'ingénieur et les formations de management ("design" = "dessein"). A ce titre, l'architecture constitue une discipline intéressante qui intègre ces deux approches avec élégance et efficacité. Quoi qu'il en soit, on constate que l'intérêt pour le design n'a cessé de croître, de sorte qu'il constitue aujourd'hui un **moteur prépondérant** dans les **projets de conception des produits innovants** : objets, constructions, services et systèmes virtuels.

Habilitation en cours

Ouverture (M1 et M2) : septembre 2005

Objectifs de la formation

Dans l'économie des pays industrialisés, la **création** joue un rôle croissant, non seulement dans les domaines traditionnels de la culture et de la connaissance, mais aussi dans l'économie industrielle elle-même. Enrichie par l'**innovation industrielle** (nouveaux matériaux, nouvelles technologies, nouveaux procédés de fabrication, nouveaux services), la création valorise les objets manufacturés et les services, car elle leur donne du sens et permet leur différenciation. De plus, elle intervient de manière croissante dans l'architecture, l'urbanisme, et dans l'intégration des activités humaines dans leur environnement. Enfin, elle sous-tend les stratégies organisationnelles, notamment dans la restructuration des services.

La formation proposée se donne résolument pour ambition de permettre à tout étudiant de qualité, quelle que soit sa discipline antérieure:

1. d'**accéder** à une large "**culture du design**",
2. d'acquérir un **savoir-faire** minimum dans l'**expression** sous toutes ses formes (graphique, écrite, orale, informatique...),
3. de **maîtriser** des **outils** et des **méthodes** transversales **utiles** à tout **projet de création** (analyse systémique et fonctionnelle, analyse de la valeur, prévision des coûts, analyse du risque, gestion de projets, management de la connaissance...) et,
4. d'**apprendre** les **règles** et les **techniques** de la gestion financière d'un **projet d'innovation**.

Organisation

Le Master "Design Global" aboutit à Bac + 5 à la délivrance du Diplôme National de Master (DNM), correspondant au deuxième niveau du système de formation européen unifié connu sous l'acronyme LMD (*Licence – Master - Doctorat*). L'obtention du DNM sanctionne donc la réussite d'une formation couvrant deux années universitaires (M1 et M2), mais il est prévu par la réglementation que l'on puisse valider au titre du Master des crédits ECTS acquis par les étudiants dans une formation de niveau équivalent en France ou à l'étranger.

La première année du Master (M1) a pour objectifs essentiels d'apporter aux étudiants:

1. un **approfondissement** et un **élargissement** de leur discipline scientifique ou technique d'origine,
2. une **sensibilisation à la création artistique**, notamment par l'étude des écoles et des tendances du passé ainsi que les contemporaines,
3. un **apprentissage** de **méthodes** de **conception** et **d'innovation**.

La seconde année du Master (M2) comporte encore des périodes de formation de tronc commun, mais est consacrée pour l'essentiel à une spécialisation dans l'un des 7 axes proposés (5 spécialités professionnelles et 2 spécialités de recherche). Le dernier semestre est tout entier consacré à un **stage de fin d'études en entreprise, en agence d'architecture ou de design** (pour les spécialités professionnelles) ou **en laboratoire** (pour les spécialités de recherche).

Admission en M1 :

1. étudiants européens titulaires d'une licence professionnelle,
2. étudiants de formations spécialisées dans le design,
3. étudiants hors communauté européenne sur dossier

ANNÉE M1 : 60 ECTS	S1	Approfondissement de la discipline d'origine 9 ECTS	Sensibilisation à la création artistique et au design 9 ECTS	Projet tutoré en équipe et aide à la construction du projet professionnel	Formation aux langues et cultures étrangères
	S2	Ouverture vers une discipline complémentaire 9 ECTS	Apprentissage général de concepts et de méthodes d'innovation 'de l'idée au marché' 9 ECTS		
	ÉTÉ	Stage en entreprise de 6 semaines minimum (de préférence à l'étranger pour les étudiants français) 9 ECTS			

Orientation - Sélection + admission d'étudiants

- i) d'écoles d'ingénieurs, d'architecture ou de des,
- ii) Titulaires d'un Bac+4 ou équivalent (diplôme d'IUP, Maîtrise...)

ANNÉE M2 : 60 ECTS	S3	2 périodes communes à toutes les spécialités : TC1 : 'Création d'un produit ou d'un service innovant' 3 ECTS TC 2 : 'Atelier d'entraînement entrepreneurial' 3 ECTS						
		TC 3 ; Formation aux langues et cultures étrangères: 3 ECTS						
		Pro. MTPF	Pro. VDA	Pro. CPPM	Pro. MDI	Rech. DMQS	Rech. MSEB	Rech. RIC1
		Matériaux et Technologies des Produits Fonctionnels	Verre, Design, Architecture	Conception: Produits, Procédés, Matériaux	Management De l'Innovation	Design Multimédia et Qualité de Service	Modélisation et Simulation des Espaces Bâti	Recherche en Innovation et Conception Intégrée
	(ex DESS)	(ex DESS)	(ex DESS)	(ex DESS)	(ex DESS)	(ex DEA)	(ex DEA)	
INPL ENSMN ENSEM ENSAIA ENSIC	INPL EAN EEIGM	UHP ESSTIN GIP-InSIC	INPL ENSGSI	Nancy 2 IAE	INPL EAN	INPL ENSGSI GIP-InSIC et autres		
21 ECTS	21 ECTS	21 ECTS	21 ECTS	21 ECTS	21 ECTS	21 ECTS		
S4	TC 4 : STAGE ET M-MOIRE DE FIN D'ÉTUDES (30 ECTS) en entreprise (Master Professionnel) ou en laboratoire (Master Recherche). Laboratoires d'accueil principaux: ERMeP, LPM, LSG2M, LEMTA, LCPM, LPGA, ERPI, GREFIGE, LORIA, CRAI							

Les Spécialités professionnelles

MTPF : "Matériaux et Technologies des Produits Fonctionnels" (adossée à l'ENSMN, l'ENSEM, l'ENSAIA et l'ENSIC.) Cette spécialité s'intéresse à la mise au point des produits et des systèmes à fonctionnalités mécaniques, électrique, thermiques électroniques, biologiques et chimiques. Le but est de répondre aux besoins des particuliers ou des industriels (transports, maison, sport, communication, développement durable...). Il s'agit donc de faire comprendre les processus de base qui contrôlent les propriétés finales d'un matériau ou d'un produit.

VDA: "Verre, Design, Architecture" (adossée l'EAN et l'EEIGM.) Cette spécialité s'adresse à des étudiants (notamment les élèves-ingénieurs et des architectes) destinés à travailler dans les entreprises et des cabinets spécialisés dans l'exploitation du verre pour le bâtiment et les travaux publics.

CPPM : "Conception: Produits, Procédés, Matériaux" (adossée à GIP-InSIC et l'ESSTIN.) Cette spécialité ouvre sur les métiers de la conception de produit, notamment en mécanique et en plasturgie. Elle forme aux méthodes de la CAO, du prototypage rapide et de l'outillage rapide.

MDI : "Management De l'Innovation" (adossée à l'ENSGSI.) Cette spécialité forme aux méthodes scientifiques de conception et de pilotage de projets innovants déclinés aussi bien sous les aspects produit, organisation ou service.

DMQS : "Management du Design Multimédia et de la Qualité de Service" (adossée à IAE.) Cette spécialité, orientée vers les produits multimédia, apporte aux étudiants les concepts, les méthodes et le savoir-faire pour " gérer des projets innovants et/ou des actions de certification qualité. . .

Les Spécialités de Recherche

MSEB : "Modélisation et Simulation des Espaces Bâties" (adossée à l'EAN)

Cette spécialité est une formation à la recherche. Elle vise à approfondir les connaissances des méthodes et outils informatiques d'assistance à la conception, la simulation et la représentation des données architecturales et urbaines.

RICI : "Recherches en' Innovation et Conception Intégrée" (adossée à GIP-InSIC, et l'ENSGSI). Cette spécialité constitue un espace de formation à la recherche interdisciplinaire du Design Global. Son tronc commun apporte des connaissances et stimule la réflexion dans le domaine général des méthodes de recherche en conception, ainsi que dans la maîtrise du travail simultané. Les options portent sur deux axes spécifiques :

1. la conception des produits industriels et,
2. la conception et le pilotage de projets d'innovation.

Contact:

M. Christian G'SELL, Professeur
Ecole des Mines de Nancy
Parc de Saurupt
54000 NANCY -cedex
E-mail: gsell@mines.inpl-nancy.fr
Tél. 03 83 58 41 54

Dates importantes:

Retrait du dossier de candidature mai 2005
Dépôt de candidature Juin 2005
Entretiens Juillet 2005
Début des cours (M 1 et M2): septembre 2005