

### Objectifs de la formation

La spécialité « Ingénierie des médias » (IM) vise à utiliser les connaissances sur les fondamentaux de l'information et de la communication et à transmettre les bases des savoir-faire dans un contenu numérique en réseau. Les enseignements sont une combinaison entre :

- Des enseignements théoriques,
- Des applications pratiques (infographie et animation 2D 3D, base de données dynamiques, authoring DVD, conception et réalisation montage d'un documentaire vidéo, compositing,...).

### Domaines d'activités visés

Les diplômés du Master en « Ingénierie des médias » peuvent intégrer les cellules de recherche et développement, les structures de conception/réalisation ou les équipes de production d'entreprises et institutions à fort potentiel d'innovation, en tant que :

- Concepteur de sites Web, Internet,
- Architecte, chef de projet ou directeur technique multimédia,
- Responsable ou directeur de systèmes d'information d'entreprise chargé de la conception et du développement de services et programmes audiovisuels numériques sur Internet ou de télévision interactive,
- Consultant en technologies de l'information et de la communication.

### Potentialités régionales et nationales d'employabilité

A l'issue de leur formation, ils trouvent naturellement leur place dans de nombreuses branches professionnelles de l'industrie et des services, et plus particulièrement dans les secteurs des services Internet, le multimédia, les télécommunications et l'audiovisuel numérique, tant dans les PMI que dans les grands groupes industriels :

- Chaînes de télévision et de radio,
- ISP et opérateurs de télécommunication,
- SSII innovantes et fournisseurs de service Internet,
- Editeurs, entreprises de production et studios de création d'applications interactives,
- Directions informatiques et de développement de grands groupes nationaux ou internationaux,
- Groupes de presse et de communication,
- Web agencées.

### Programme

Semestre 1	Credits	Semestre 2	Credits
<b>U.E. Fondamental "Principes des réseaux": 8 crédits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Architectures client serveur</li> <li>• Réseaux numériques et réseaux mobiles</li> </ul>	4 4	<b>U.E. Fondamental "Traitements avancés de l'image": 10 crédits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vision par machine</li> <li>• Transformation géométrique</li> </ul>	5 5
<b>U.E. Fondamental "L'information, stockage et sécurité": 14 crédits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases de données multimédia</li> <li>• Droit et sécurité de l'information</li> <li>• Numérisation : son et image</li> </ul>	5 4 5	<b>U.E. Fondamental "Outils Multimédia": 10 crédits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langage XML dans la multimédia</li> <li>• La conception Internet multimédia avec Flash</li> </ul>	5 5
<b>U.E. Méthodologique "Interface HM et ingénierie du logiciel": 6 crédits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaces Homme Machine</li> <li>• Ingénierie du logiciel</li> </ul>	3 3	<b>U.E. de Méthodologie "Méthodologie de décision": 8 crédits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Système interactif d'aide à la décision</li> <li>• Intelligence artificielle et reconnaissance des formes</li> </ul>	4 4
<b>U.E. Transversal "Langue et expression": 2 crédits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anglais technique</li> </ul>	2	<b>U.E. de Découverte "Analyse des besoins": 2 crédits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des besoins des différents publics</li> </ul>	2
Semestre 3	Credits	Semestre 4	Credits
<b>U.E. Fondamental "Conception par composantes et méthodes d'indexation des données": 12 crédits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indexation et recherche d'information dans des bases de données image et média</li> <li>• Ingénierie des composants</li> </ul>	6 6	<b>U.E. Fondamental "Projet de fin d'étude": 30 crédits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un stage ou un travail d'initiation à la recherche, sanctionnée par un mémoire et une soutenance</li> </ul>	30
<b>U.E. Fondamental "Animation et vision 3D": 12 crédits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement de l'image - Animation pour le multimédia et le Web</li> <li>• Vision et synthèse d'image 3D</li> </ul>	6 6		
<b>U.E. Transversal "Gestion de projet et commerce": 6 crédits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniques d'expression</li> <li>• Gestion de projet</li> </ul>	3 3		