

Jean-Luc Massat ([jean-luc.massat@univ-amu.fr](mailto:jean-luc.massat@univ-amu.fr)) --- Nicolas Hoareau ([nicolas.hoareau@univ-amu.fr](mailto:nicolas.hoareau@univ-amu.fr))

<b>Objectif de la formation</b>	Former des informaticiens aux problématiques du développement logiciel, à savoir l'expression des besoins, la spécification, la conception, la réalisation, la vérification de la qualité et le déploiement. Les diplômés spécifieront et réaliseront des solutions logicielles sécurisées et de qualité dans des environnements complexes afin d'aider les entreprises à développer leur système d'information et faciliter leur évolution vers une économie dirigée par le numérique.
<b>Métiers visés</b>	Les diplômés occuperont des postes d'ingénieur étude et développement, ingénieur test et validation ou ingénieur intégration. Ils pourront, à moyen terme, évoluer vers des postes de consultant technique, consultant fonctionnel ou des postes d'assistant chef de projet en informatique. À plus long terme, les postes d'expert technique ou fonctionnel, d'architecte logiciel, de responsable de produit, d'ingénieur R&D sont également accessibles.
<b>Compétences visées</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analyser un besoin client, identifier ou concevoir et mettre en œuvre des solutions.</li><li>- Exploiter, de façon autonome, l'état de l'art des connaissances scientifiques.</li><li>- Communiquer à l'oral et à l'écrit, en français comme en anglais.</li><li>- Mener des études de faisabilité en prenant en compte leur impact et les contextes juridiques et financiers.</li><li>- Piloter ou mettre en œuvre des projets informatiques d'envergure.</li></ul>
<b>Contenu</b>	<p>En 1ère année : génie logiciel, complexité, sciences des données, programmation concurrente, réseaux, algorithmique et RO, communication, sécurité et architecture des applications, fiabilité logicielle, interface homme-machine, données semi-structurées.</p> <p>En 2ème année : génie logiciel avancé (gestion de projets, méthodes, qualité, devOps), architecture des applications, alimentation et administration des BD, administration système et réseau, IHM sur le Web et les mobiles, veille technologique, environnement professionnel, communication et anglais.</p>
<b>Stage et projets</b>	Une pédagogie fondée sur les projets et les stages en 1ère année (3 à 5 mois) et 2ème année (5 à 6 mois) est mise en place.
<b>Alternance</b>	La formation est accessible via les contrats d'apprentissage ou de professionnalisation. Nous appliquerons un rythme d'alternance de trois semaines. Des enseignements supplémentaires seront proposés aux étudiants alternants autour de deux thèmes : <ul style="list-style-type: none"><li>• La construction d'IHM web et mobile</li><li>• Environnement professionnel et veille technologique</li></ul>
<b>Équipe pédagogique</b>	Les intervenants sont pour moitié des professionnels du secteur, et pour l'autre moitié des enseignants-chercheurs de la Faculté des Sciences, membres du Laboratoire Informatique et Systèmes (LIS).