

# Ingénierie en Photonique-Signal-Imagerie (PSI)



## Objectifs :

Former des ingénieurs capables d'apporter des réponses aux problématiques actuelles et pluridisciplinaires couvrant l'ensemble de la chaîne informationnelle en optique (photonique, optoélectronique, matériaux pour l'optique, instrumentation, signal, imagerie, traitement numérique).



## Débouchés :

Industrie, recherche et développement, dans les secteurs des nouvelles technologies de l'information et de la communication, notamment les applications à la biologie et à la santé, les services impliquant l'audiovisuel et le multimédia, etc, sur les champs de métiers relevant de l'instrumentation, de l'optique, de la modélisation et du traitement du signal et des images.


## FORMATION

	Licence mention « Sciences Physiques et Chimiques » (SPC), parcours « Physique et Applications » (PA)
	Master professionnel mention « Physique » avec la spécialité « Photonique-Signal-Imagerie » PSI
	La formation amène à la maîtrise des compétences de la spécialité (photonique, signal et imagerie) en s'appuyant sur un solide socle généraliste et disciplinaire en physique (mathématiques, algorithmique, physique fondamentale et appliquée), renforcé par des enseignements connexes en chimie, mécanique, informatique.


## LABORATOIRES de recherche

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Laboratoire de Photonique d'Angers</a> (LPhiA) ; équipes : « Lasers, Solitons et Matériaux Non Linéaires » (LSMNL) et « Verres Dopés et Couches Minces » (VDCM)</li> <li>• <a href="#">Institut des Sciences et Technologies Moléculaires d'Angers</a> (MolTech Anjou) ; équipe « Molecular Interactions Nonlinear Optics Surface Structuration » (MINOS)</li> <li>• <a href="#">Laboratoire Angevin de Recherche en Ingénierie des Systèmes</a> (LARIS) ; équipe : « Information, Signal, Image et Sciences du Vivant » (ISISV)</li> </ul>
	<p>Les laboratoires d'appui donnent accès à plusieurs plateformes technologiques :</p> <p>La plateforme d'instrumentation et d'imageries PHENOTIC pour le végétal ; la Plateforme d'Ingénierie et Analyses Moléculaires (PIAM) ; un plateau laser.</p>

## PARTENAIRES Socio-Eco

	<p>Interactions et contacts privilégiés avec des sociétés comme KEOPSYS SA (Lasers et systèmes à fibres pour applications télécoms et militaires), IDIL (Fibres optiques), QUANTEL (Lasers solides pour applications industrielles et médicales), CILAS (Compagnie Industrielle des Lasers), ORANGE LABS (France Télécom), ATOS (Acteur international de la RFID), ATMOS (Dispositifs de mesures de la couverture nuageuse), SNCF (Centre d'ingénierie du matériel), SAFRAN MORPHO (Empreintes et sécurité), O2Game (Vision industrielle)...</p> <p>Partenariat avec des centres de recherche institutionnels tels que les Laboratoires des Ponts et Chaussées, l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), le CHU d'Angers, l'Institut de Recherche en Horticulture et Semences (IRHS), la SFR QuaSaV, ...</p>
--	---

## INTERNATIONAL

	<p>Accords bilatéraux avec 28 universités étrangères (sur les 5 continents) susceptibles d'accueillir des stagiaires dans le domaine de la physique.</p> <p>Des accords ERASMUS avec 17 établissements dans 9 pays.</p>
--	---