

Formations en optique photonique 2015/2016

photonique

Longueur d'onde

nanophotonique

fibres optiques

formation

Infrarouge optique

mesures

licence

master BTS

DUT

imagerie

picoseconde

micro-optique

études

Faisceaux technologiques Laser

micro-mécanique études éclairage photo-détection Nanomètre instrumentation

laboratoire

Laser biophotonique modules mesures Capteur

ingénierie

rayonnements

ingénieurs

photovoltaïque

polymères

Ultraviolet

DUT BTS

master

licence

femtoseconde

énergie optoélectronique

études

ingénieurs

photovoltaïque

polymères

Ultraviolet

recherche

**INSTITUT
d'OPTIQUE**

GRADUATE SCHOOL

ParisTech



FORMATION CONTINUE

fc.institutoptique.fr



**DEVELOPPEZ VOS COMPÉTENCES
EN OPTIQUE ET PHOTONIQUE**



Signe du dynamisme de notre profession, les formations en photonique sont nombreuses en France. Le lecteur trouvera bien sûr les classiques filières en universités et écoles d'ingénieurs. Loin d'être conservatrices, elles évoluent et étoffent considérablement leur offre, en adaptant leur cursus aux évolutions techniques ou scientifiques de la Photonique (métiers de la nanophotonique, des télécoms optiques, ou de la photonique industrielle), voire aux révolutions sociétales (les filières ingénieurs entrepreneurs sont très actives). Le lecteur remarquera également que les centres de formation continue se multiplient, dans tous les domaines et dans toutes les régions. Nous sommes en effet nombreux à souhaiter compléter notre formation initiale en électronique, traitement du signal etc. pour mieux répondre aux demandes de l'industrie et du marché.

Que ce soit juste après le bac, ou plus tard au moment de choisir une formation de docteur, voire au cours de notre vie professionnelle, la photonique est ainsi clairement identifiée comme un domaine d'avenir, pour l'emploi, l'innovation ou la création de valeurs économiques. Dans ce monde en construction, nous vous proposons cet annuaire comme un guide. Élaboré sur la base d'informations collectées par les services rédactionnels de Photoniques, en partenariat avec le CNOP (le Comité national d'optique et photonique), il est une carte de ce que la France vous offre en formation photonique. Que vous soyez étudiant, chercheur ou ingénieur en entreprise, soucieux d'acquérir, compléter ou renforcer vos compétences en photonique, en formation initiale ou continue, vous y trouverez des éléments de réponse pour guider vos choix et orienter votre parcours.

Avec lui, le voyage peut commencer. Bonne route !

Post-Scriptum : cette 4^e édition de l'annuaire vise à l'exhaustivité. Toutefois si votre formation n'est pas référencée, n'hésitez pas à nous le faire savoir : nous en tiendrons compte pour l'année prochaine ! Vous trouverez un formulaire d'inscription sur notre site Internet (photoniques.com).

Riad HAIDAR
Rédacteur en chef
de Photoniques



SOMMAIRE

- 2** ▶ Les BTS et DUT
- 7** ▶ Les licences et licences professionnelles
- 11** ▶ Les masters recherche et les masters professionnels
- 25** ▶ Les formations d'ingénieurs
- 31** ▶ Les centres de formation continue
- 39** ▶ Autres formations



L'annuaire des formations françaises en optique photonique est édité par EDP Sciences, 17 avenue du Hoggar, P.A. de Courtabœuf, 91944 Les Ulis Cedex A, France. Tél. : 33 (0)1 69 18 75 75. Fax : 33 (0)1 69 07 45 17. RCS : 308 392 687. ISSN : 1629-4475. www.edpsciences.org. Directeur de publication : **Jean-Marc Quilbé**. Rédacteur en chef : **Riad Haidar**, riad.haidar@edpsciences.org. Secrétaire de rédaction : **Vincent Colpin**. Rédactrice-graphiste : **Jacqueline Solitude**. Publicité : **Annie Keller**, annie.keller@edpsciences.org. Impression : **Sepec**, 1 rue de Prony - ZA des Bruyères, 01960 Peronnas. Dépôt légal : décembre 2015. Routage : Routage 93 (93).

Les lycées préparant au BTS Systèmes Photoniques

Dpt. 37 Lycée Jacques de Vaucanson

1 rue Védrières – 37000 TOURS

www.vaucanson.org

Contact : Tél. 02 47 54 13 13 – ce.0371418r@ac-orleans-tours.fr

Dpt. 39 Lycée Victor Bérard

35 quai Aimé Lamy – BP 70087 – 39403 MOREZ Cedex

www.lyceemorez.fr

Contact : Tél. 03 84 34 17 00 – infos@lyceemorez.fr

Dpt. 42 CFAI Loire (formation par apprentissage)

Cité des entreprises – 16 boulevard de l'Étivalière – 42000 SAINT-ÉTIENNE

www.formation-industries-loire.fr

Contact : Tél. 04 77 93 78 01 – sylvain.Juquet@citedesentreprises.org

Dpt. 75 Lycée Fresnel

31 boulevard Pasteur – 75015 PARIS

<http://lyc-fresnel.scola.ac-paris.fr>

Contact : Tél. 01 53 69 62 62 – ce.0750695y@ac-paris.fr

Dpt. 92 Lycée Léonard de Vinci

4 avenue Georges Pompidou – 92300 LEVALLOIS-PERRET

www.lyc-vinci-levallois.ac-versailles.fr

Contact : Tél. 01 41 05 12 12 – 0921230m@ac-versailles.fr

Dpt. 22 Lycée Félix Le Dantec

Rue des Cordiers – BP 80349 – 22303 LANNION

www.lycee-ledantec.ac-rennes.fr

Contact : Tél. 02 96 05 61 71 – ce.0220023f@ac-rennes.fr

Dpt. 31 Lycée Déodat de Séverac

26 boulevard Déodat de Séverac – 31076 TOULOUSE Cedex

<http://deodat.entmip.fr>

Contact : Tél. 05 62 13 17 00 – 0310044e@ac-toulouse.fr

Dpt. 34 Lycée Jean-François Champollion

BP 10110 – 34874 LATTES Cedex

www.lyc-champollion-lattes.org

Contact : Tél. 04 67 13 67 13 – ce.0341794r@ac-montpellier.fr

Dpt. 38 Lycée Argouges

61 rue Léon Jouhaux – 38029 GRENOBLE Cedex 2
www.ac-grenoble.fr/argouges
Contact : Tél. 04 76 44 48 05 – ce.0381603L@ac-grenoble.fr

Dpt. 59 Lycée Gustave Eiffel

96 rue Jules Lebleu – BP 11 – 59427 ARMENTIÈRES Cedex
www.2c.ac-lille.fr/Eiffel
Contact : Tél. 03 20 48 43 43 – ce.0590011s@ac-lille.fr

Dpt. 68 Lycée Jean Mermoz

53 rue du Docteur Hurst – 68301 SAINT-LOUIS Cedex
<http://gop.mermoz.free.fr/photonique>
Contact : Tél. 03 89 70 21 37 – gisele.bareux@ac-strasbourg.fr

 **Les IUT proposant le DUT Mesures physiques****Dpt. 13 IUT de Marseille**

142 traverse Charles Susini – BP 157 – 13338 MARSEILLE Cedex 13
<http://iutmp.u-3mrs.fr>
Contact : Tél. 04 91 28 93 05 – secretariat-mp.iut@univ-cezanne.fr

Dpt. 14 IUT de Caen

Boulevard du Maréchal Juin – 14032 CAEN Cedex
www.iutcaen.unicaen.fr
Contact : Tél. 02 31 56 70 45 – iut.caen.mp.secretariat@unicaen.fr

Dpt. 18 IUT de Bourges

63 avenue de Lattre de Tassigny – 18020 BOURGES Cedex
www.bourges.univ-orleans.fr/iut/mp
Contact : Tél. 02 48 23 80 50 – secretariat.mp@bourges.univ-orleans.fr

Dpt. 22 IUT de Lannion

Rue Edouard Branly – BP 150 – 22302 LANNION Cedex
www.iut-lannion.fr
Contact : Tél. 02 96 46 94 14 – gaelle.mosser@univ-rennes1.fr

Dpt. 25 IUT de Belfort-Montbéliard

4 place Tharradin – BP 71427 – 25211 MONTBELIARD Cedex
www.iut-bm.univ-fcomte.fr
Contact : Tél. 03 81 99 46 02 – sec_mp@iut-bm.univ-fcomte.fr

Dpt. 27 IUT d'Évreux

55 rue Saint Germain – 27000 ÉVREUX

www.univ-rouen.fr

Contact : Tél. 02 32 29 15 20 – mph.iutevreux@univ-rouen.fr

Dpt. 31 IUT de Toulouse

115C route de Narbonne – BP 67701 – 31077 TOULOUSE Cedex 4

<http://iut-meph.ups-tlse.fr>

Contact : Tél. 05 62 25 82 48 – contact.meph@iut-tlse3.fr

Dpt. 33 IUT de Bordeaux

15 rue Naudet – CS 10207 – 33175 GRADIGNAN Cedex

www.iut.u-bordeaux1.fr/mp

Contact : Tél. 05 56 84 57 78 – secretariat-mp@iut.u-bordeaux1.fr

Dpt. 34 IUT de Montpellier

99 avenue d'Occitanie – 34296 MONTPELLIER Cedex 5

<http://web-mp.iutmontp.univ-montp2.fr/blogmp>

Contact : Tél. 04 99 58 50 60 – mesphys@iutmontp.univ-montp2.fr

Dpt. 38 IUT de Grenoble

17 quai Claude Bernard – 38000 GRENOBLE

www.iut.ujf-grenoble.fr/mp.html

Contact : Tél. 04 76 57 50 00 – mph.iut@ujf-grenoble.fr

Dpt. 41 IUT de Blois

15 rue de la Chocolaterie – 41000 BLOIS

<http://iut-blois.univ-tours.fr>

Contact : Tél. 02 54 55 21 18 – secretariat.mp.iut-blois@univ-tours.fr

Dpt. 42 IUT de Saint-Étienne

28 avenue Léon Jouhaux – 42023 SAINT-ÉTIENNE Cedex 2

www.iut.univ-st-etienne.fr/Accueil-MPH.html

Contact : Tél. 04 77 46 34 41 – yves.jourlin@univ-st-etienne.fr

Dpt. 44 IUT de Saint-Nazaire

58 rue Michel Ange – BP 420 – 44606 SAINT-NAZAIRE Cedex

www.univ-nantes.fr/iutsn/mp

Contact : Tél. 02 40 17 81 20 – scolarite@iutsn.univ-nantes.fr

Dpt. 51 IUT de Reims

Rue des Crayères – BP 1035 – 51687 REIMS Cedex 2

www.univ-reims.fr

Contact : Tél. 03 26 91 30 31 – iut.secretariat-mp@univ-reims.fr

Dpt. 57 IUT de Metz

8 rue Marconi – 57070 METZ

www.iut.univ-metz.fr

Contact : Tél. 03 87 31 51 40 – iutmetz-mp-sec@univ-lorraine.fr

Dpt. 59 IUT de Valenciennes-Maubeuge

Chemin du Champ de l'Abbesse – 59609 MAUBEUGE

<http://formations.univ-valenciennes.fr>

Contact : Tél. 03 27 53 17 70 – seciutmp@univ-valenciennes.fr

Dpt. 59 IUT de Lille

Boulevard Paul Langevin – BP 179 – 59653 VILLENEUVE D'ASCQ cedex

www.iut.univ-lille1.fr/mp

Contact : Tél. 03 59 63 22 50 – iut-mp@univ-lille1.fr

Dpt. 63 IUT de Clermont-Ferrand

Ensemble universitaire des Cézéaux – 63174 AUBIERE

<http://iutweb.u-clermont1.fr/departement/mesures-physiques.html>

Contact : Tél. 04 73 17 71 70 – secretariatMP@iut.u-clermont1.fr

Dpt. 71 IUT du Creusot

12 rue de la Fonderie – 71200 LE CREUSOT

<http://webcreusot.u-bourgogne.fr>

Contact : Tél. 03 85 73 10 00 – dir-mp-lecreusot@u-bourgogne.fr

Dpt. 72 IUT du Mans

Avenue Olivier Messiaen – 72085 LE MANS Cedex 9

<http://iut.univ-lemans.fr/>

Contact : Tél. 02 43 83 37 10 – iut-mp@univ-lemans.fr

Dpt. 74 IUT d'Annecy

9 rue de l'Arc en Ciel – BP 240 – 74942 ANNECY-LE-VIEUX Cedex

www.iut-acy.univ-savoie.fr

Contact : Tél. 04 50 09 23 80 – secretariat.mph@univ-savoie.fr

Dpt. 75 IUT de Paris Jussieu

2 place Jussieu – 75251 PARIS Cedex 5

www.iut.univ-paris7.fr

Contact : Tél. 01 57 27 79 74 – iut.jussieu@univ-paris-diderot.fr

Dpt. 76 IUT de Rouen

Rue Lavoisier – 76821 MONT-SAINT-AIGNAN Cedex

<http://mesures-physiques-rouen.fr>

Contact : Tél. 02 35 14 62 61 – pascal.plouchard@univ-rouen.fr

IUT de Châtelleraut

34 avenue Alfred Nobel – ZAC du Sanital – 86100 CHÂTELLERAULT

<http://iutp.univ-poitiers.fr/mesures-physiques>

Contact : Tél. 05 49 02 52 00 – iutp.mp@univ-poitiers.fr

Dpt. 87 IUT de Limoges

Allée André Maurois – 87065 LIMOGES Cedex

www.iut.unilim.fr/departements-limoges-mesures-physiques

Contact : Tél. 05 55 43 43 85 – iut-mplimoges@unilim.fr

Dpt. 91 IUT d'Orsay

Plateau du Moulon – 91400 ORSAY Cedex 5

www.iut-orsay.u-psud.fr

Contact : Tél. 01 69 33 60 62 – dpt-mphy.iut-orsay@u-psud.fr

Dpt. 93 IUT de Saint-Denis

Place du 8 mai 1945 – 93200 SAINT-DENIS

www.iutsd.univ-paris13.fr/mp/

Contact : Tél. 01 49 40 62 50 – mp-adm@iutsd.univ-paris13.fr

Dpt. 33 Licence professionnelle Laser, contrôle et maintenance Université Bordeaux 1

Bordeaux

La licence LCM délivre les compétences pratiques et théoriques nécessaires aux diplômés pour intégrer directement, dans une entreprise, les fonctions de conception, de fabrication, d'intégration, d'utilisation et de maintenance de lasers et d'installations laser, dans le médical, la métallurgie, la métrologie, le militaire, la R&D ou le micro-usinage.

Entrée : Bac +2 / Sortie : Bac +3 – Formation initiale ou formation en alternance par contrat de professionnalisation

Contact : Yannick PETIT – Tél. 05 40 00 26 57 – yannick.petit@icmcb-bordeaux.cnrs.fr

Inka MANEK-HÖNNINGER (alternance) – Tél. 05 40 00 28 70 – inka.maneck-honninger@u-bordeaux1.fr

www.u-bordeaux.fr/formation/PRLPML/licence-professionnelle-maintenance-des-systemes-pluritechniques-specialite-contrôle-et-maintenance-des-lasers

MOTS CLÉS Laser / Optique / Optronique / Electronique / Instrumentation

Dpt. 34 Licence professionnelle Contrôle et mesure de la lumière et de la couleur Université Montpellier 2

Montpellier

La licence pro Couleur de l'université de Montpellier 2 propose une formation originale centrée sur les métiers de la couleur et de la colorimétrie, offrant des débouchés dans les industries des cosmétiques, de l'automobile, des textiles etc. La licence pro est accessible à partir d'un L2 de physique, chimie, EEA, BTS GÖP, DUT Mesures Physiques.

Entrée : Bac +2 / Sortie : Bac +3 – Formation initiale

Contact : Frédéric GENIET – Tél. 04 67 14 46 92 – frederic.geniet@univ-montp2.fr

www.lpta.univ-montp2.fr/users/geniet/lpro.html

MOTS CLÉS Colorimétrie / Photométrie / Spectroscopie / Gestion des couleurs / Formulation

Dpt. 63 Licence professionnelle SiMCo (Sciences de la mesure et du contrôle) Université d'Auvergne

Aubière (63170)

La Licence Professionnelle SiMCo (Sciences de la mesure et du contrôle) permet d'acquérir les compétences nécessaires pour mettre en place une chaîne de mesure, assurer la gestion et l'étalonnage du parc des instruments, déterminer les paramètres à mesurer, créer les procédures de contrôle, réaliser des contrôles non destructifs.

Entrée : Bac +2 / Sortie : Bac +3 – Formation initiale ou en contrat de professionnalisation

Contact : Frédéric FARGETTE – Tél. 04 73 17 71 56 – frederic.fargette@udamail.fr

<http://iutweb.u-clermont1.fr/sfTestXml/formation?idFormation=16815>

MOTS CLÉS Chaîne de mesure / Capteurs / Contrôles non destructifs / Qualité / Étalonnage

Dpt. 68 Licence professionnelle Management de la qualité option métrologie UHA IUT GMP, Lycée Théodore Deck et Lycée Jean Mermoz

Mulhouse, Guebwiller et Saint-Louis

Cette licence forme des personnes, capables de concevoir et d'utiliser des systèmes en métrologie. Ils peuvent intégrer un service métrologie et/ou un service qualité.

Entrée : Bac +2 / Sortie : Bac +3 – Formation initiale et en alternance

Contact : Gisèle BAREUX – Tél. 03 89 70 21 37 – gisele.bareux@ac-strasbourg.fr

www.iutmulhouse.uha.fr/formations-initiales-apprentissage/licences-professionnelles/management-de-la-qualite.html

MOTS CLÉS Métrologie avec et sans contact / Vision industrielle / Débitmétrie / Qualité

Dpt. 75 Licence Professionnelle Biophotonique / Université Paris Diderot – Paris 7

Paris

La licence professionnelle Biophotonique est une formation pluridisciplinaire intégrant toutes les techniques instrumentales modernes – de la microscopie optique à la microscopie électronique, en passant par les lasers et le traitement des images – appliquées à la biologie. La formation s'effectue en alternance (28 semaines de stage).

Entrée : Bac +2 / Sortie : Bac +3 – Formation continue et en alternance

Contacts : Charlotte PY – Tél. 01 57 27 61 94 – charlotte.py@univ-paris-diderot.fr

www.physique.univ-paris-diderot.fr/13probiophotonique

MOTS CLÉS Microscopie / Traitement d'image / Techniques biophysiques / Laser / Interface optique-biologie

Dpt. 75 Licence professionnelle Instrumentation optique et visualisation (LIOVIS) / Université Pierre et Marie Curie

Paris

Cette licence forme des assistants ingénieurs ayant une double compétence en optique et électronique, associée à une forte coloration en visualisation et traitement des images. Les apprentis peuvent évoluer dans des entreprises de secteurs variés tels que l'aéronautique, l'automobile, l'instrumentation biologique et médicale, aussi bien dans les PME / PMI que dans les grandes entreprises.

Entrée : Bac +2 / Sortie : Bac +3 – Formation par apprentissage

Contacts : Carole BELLAICHE – Tél. 01 44 27 35 40 – carole.bellaiche@upmc.fr /

Julien LAURAT – julien.laurat@kb.upmc.fr / Gilles CORDURIÉ – Tél. 01 44 27 71 40 – Gilles.cordurie@upmc.fr

www.cfa.upmc.fr

MOTS CLÉS Optique / Électronique / Technologie des techniques de visualisation / Sources lumineuses et systèmes optroniques

Dpt. 87 Licence EOLES / Université de Limoges

Limoges

Formation 100 % à distance (excepté les examens)

Cette L3 générale en Sciences de l'Ingénieur est une formation 100 % en ligne (excepté les examens) en électronique et en optique spécialement orientée vers le thème des systèmes embarqués. Cette formation, enseignée en anglais, ouvre sur les Masters iXeo (présentiel) et ARTICC (e-learning) de l'université de Limoges.

Entrée : Bac +2 / **Sortie :** Bac +3 – Formation initiale et continue

Contact : Guillaume ANDRIEU – Tél. 05 55 45 77 39 - guillaume.andrieu@unilim.fr

MOTS CLÉS Optique ondulatoire / Optique guidée / Electromagnétisme / Systèmes embarqués / Traitement du signal

Dpt. 87 Licence iXeo / Université de Limoges

Limoges

Cette licence est un diplôme du parcours de l'ingénieur en hautes technologies iXeo. Elle est destinée aux étudiants qui souhaitent construire progressivement leur parcours en acquérant des compétences dans les domaines de l'optique-photonique, de formation de l'électronique et des télécommunications.

Entrée : Bac / **Sortie :** Bac +3 – Formation initiale

Contact : Agnès DESFARGES-BERTHELEMOT – Tél. 05 55 45 77 38 – agnes.desfarges-berthelemot@unilim.fr
www.ixeo.unilim.fr

MOTS CLÉS Optique ondulatoire / Fibres optiques / Électromagnétisme / Électronique / Traitement du signal

Dpt. 87 Licence professionnelle STMO (Systèmes de télécommunications micro-ondes et optiques) / Université de Limoges

Limoges

La formation prépare des professionnels pouvant participer à l'étude, la conception, l'installation, la mesure, l'administration et la maintenance de dispositifs électroniques ou optiques, grâce à leur connaissance des fonctions électroniques, radiofréquences, micro-ondes ou optiques et des systèmes de communications dans lesquelles elles s'intègrent.

Entrée : Bac +2 / **Sortie :** Bac +3 – Formation initiale et par alternance

Contact : Bernard JARRY – Tél. 05 55 45 77 46 – bernard.jarry@unilim.fr
www.lptr.unilim.fr

MOTS CLÉS Électronique / Micro-ondes / Optique / Télécommunications

Dpt. 87 Licence Sciences pour l'énergie / Université de Limoges

Limoges

La licence Sciences pour l'énergie est un parcours de la licence Sciences pour l'ingénieur. Le caractère généraliste de la formation permet à l'étudiant d'envisager une poursuite d'études (masters, écoles d'ingénieurs) dans les grands domaines que sont l'énergétique, les énergies renouvelables, l'optique et les nanotechnologies.

Entrée : Bac / **Sortie :** Bac +3 – Formation initiale

Contact : Catherine DI BIN – Tél. 05 87 50 67 36 – cathy.dibin@xlim.fr

<http://www.sciences.unilim.fr/physique/licence-sciences-pour-ingenieur-parcours-sciences-pour-lenergie/>

MOTS CLÉS Sciences pour l'énergie / Optique et métrologie / Électromagnétisme et propagation / Électronique

Dpt. 91 Licence professionnelle Instrumentation et capteurs industriels (ICI) Université Paris-Sud

Orsay

Cette licence professionnelle par apprentissage forme des techniciens à Bac +3 dans les domaines de l'instrumentation et des capteurs. Une option de spécialisation en capteurs photosensibles apporte un volet de compétences aux étudiants apprentis dans le domaine des nombreuses méthodes optiques sans contact.

Entrée : Bac +2 / Sortie : Bac +3 – Formation par apprentissage

Contact : Eric CASSAN – eric.cassan@u-psud.fr

www.licence-pro-instrumentation-capteurs-industriels.u-psud.fr

MOTS CLÉS Instrumentation / Capteurs photosensibles / Métrologie / Informatique d'instrumentation / Acoustique et analyse vibratoire

Dpt. 91 Licence professionnelle Ingénierie des matériaux en film mince pour l'optique et l'énergie (licence MATFM) / Université Paris Sud – IUT Orsay

Orsay

Cette licence professionnelle forme des assistants ingénieurs qualifiés en technologie des couches minces orientée vers les technologies liées à la préservation de l'environnement (émission, détection transformation de la lumière). Le programme aborde les techniques d'élaboration et d'analyse des couches minces (40 % du temps consacré à des TP).

Entrée : Bac +2 / Sortie : Bac +3 – Formation initiale, en alternance et en VAE (validation des acquis de l'expérience)

Contact : Pascal AUBERT – Tél. 01 69 33 60 64 – pascal.aubert@u-psud.fr

www.iut-orsay.u-psud.fr

MOTS CLÉS Couches minces / Traitements des surfaces / Optique / Techniques de caractérisation / Photovoltaïque

Dpt. 93 Licence professionnelle Électronique, optique et nanotechnologies IUT de Villeteuse, Université Paris 13

Villeteuse

Cette licence professionnelle forme des techniciens et des assistants ingénieurs pour la R&D dans les domaines de la microélectronique, de l'optoélectronique, des lasers, des fibres optiques et des couches minces. Unique en France, elle intègre une formation pratique et des projets tuteurés en salle blanche (> 100 h).

Entrée : Bac +2 / Sortie : Bac +3 – Formation initiale et continue

Contact : Min W. LEE – Tél. 01 49 40 36 78 – min.lee@iutv.univ-paris13.fr

www.cpn2.fr/foswiki/bin/view/Education/WebHome

www.iutv.univ-paris13.fr/formations/licences-pro/electronique-optique-et-nanotechnologies.html

MOTS CLÉS Électronique numérique et hyperfréquences / Optoélectronique / Laser et fibre optique / Technique de salle blanche pour les micro- et nanotechnologies / Couches minces

Dpt. 06 Master Optique / Université de Nice Sophia Antipolis

Nice Sophia Antipolis

Le master Optique propose une formation de qualité qui amène progressivement des étudiants possédant une culture de base en physique aux domaines de pointe liés à l'optique et la photonique. Ce master vise à former des chercheurs en sciences fondamentales et des scientifiques capables de travailler au cœur des problèmes d'optique industrielle.

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale

Contact : Pascal BALDI – Tél. 04 92 07 67 52 – pascal.baldi@unice.fr

<http://masteroptique.unice.fr>

MOTS CLÉS Optique quantique et dynamique / Matériaux et composants optoélectroniques / Imagerie / Télécommunications / Techniques de communication

Dpt. 10 Master en Optique et nanotechnologies Université de technologie de Troyes (UTT)

Troyes

La spécialité ONT repose sur une approche « optique » des nanotechnologies et sciences physiques associées. Elle forme aux activités de R&D via les outils et méthodes principalement optiques permettant de fabriquer des nanostructures et des composants et de caractériser leurs propriétés physico-chimiques avec notamment les techniques à sondes locales.

Entrée : Bac +3 ou +4 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale et continue

Contact : Gilles LÉRONDEL – Tél. 03 25 71 58 74 – gilles.lerondel@utt.fr

www.utt.fr/fr/formation/master-en-sciences--technologies---sante/specialite-ont.html

MOTS CLÉS Nanotechnologies / Nanomatériaux / Optique / Photonique / Microscopie et spectroscopie

Dpt. 13 Europhotonics Master and Doctorate / Aix-Marseille Université

Marseille, Karlsruhe, Barcelone, Florence

Programme Erasmus Mundus financé par l'Europe, ce parcours international du master OPSI vise à comprendre et contrôler la matière et les phénomènes optiques nanométriques, fournir des images et des outils de surveillance pour les processus biologiques complexes, réfléchir à la création d'outils pour les futurs dispositifs optiques.

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5

Contacts : Hugues GIOVANNINI – Tél. 04 91 28 83 26 – hugues.giovannini@fresnel.fr

Sophie BRASSELET – Tél. 04 91 28 83 26 – sophie.brasselet@fresnel.fr

Nadège GUILLEM – Tél. 04 91 28 83 26 – nadege.guillem@fresnel.fr

www.europhotonics.org/wordpress

MOTS CLÉS Photonique / Nanophotonique / Biophotonique / Optical engineering

Dpt. 13 Instrumentation Optique et laser (spécialité du master Physique et du master Instrumentation) / Aix-Marseille Université

Marseille

Ce master accompagne un pôle de compétitivité national (www.popsud.org). Ce pôle de compétences et d'innovation, d'envergure européenne, fort de 150 entreprises, offre des débouchés et un cadre pour former les étudiants à la conception et l'utilisation des lasers, des systèmes optiques complexes et des méthodes modernes d'expérimentation.

Entrée : Bac +3 (pour le master) ou Bac +4 (pour la spécialité) / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale

Contact : Philippe AMRAM – Tél. 04 91 28 83 73 ou 04 95 04 41 00 – philippe.amram@oamp.fr

<http://sites.univ-provence.fr/m2iol/>

MOTS CLÉS Laser / Systèmes optiques complexes / Instrumentation optique / Instrumentation astrophysique et spatiale / Micro-optique intégrée

Dpt. 13 Rayonnement, énergie, spectroscopies (RES) / Aix-Marseille Université

Campus Saint-Jérôme, Marseille

Ce M2 est destiné à former des scientifiques de haut niveau, capables d'identifier les causes physiques d'un problème et de proposer de nouvelles voies de recherche. Nous proposons une spécialisation en physique des milieux dilués et de l'interaction rayonnement-matière, avec une initiation aux méthodes spectroscopiques.

Entrée : Bac +4 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale

Contact : Joël ROSATO – Tél. 04 91 28 86 24 – joel.rosato@univ-amu.fr

www.m2res.plim.up.univ-mrs.fr

MOTS CLÉS Interaction rayonnement-matière / Physique du rayonnement / Spectroscopies / Instrumentation optique / Milieux dilués

Dpt. 14 76 Électronique et ondes (spécialité du master Électronique, électrotechnique, onde et automatique normand) / Université de Caen Basse-Normandie, Université du Havre

Caen, Le Havre

La spécialité forme des cadres en électronique, microélectronique, instrumentation à faible niveau de bruit et en onde acoustique appliquée pour permettre de s'insérer dans le monde professionnel ou de poursuivre en doctorat. Les enseignements sont organisés en deux parcours « Bruit, capteur, microélectronique » à Caen et « Ondes » au Havre.

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale

Contact : Jean-Marc ROUTOURE – Tél. 02 31 45 27 22 – jean-marc.routoure@unicaen.fr

<http://ufrsciences.unicaen.fr/> onglet « formation », rubrique « Toutes nos formations »

MOTS CLÉS Capteur / Bruit / Microélectronique / Ondes / Électronique analogique

Dpt. 21 Master Nanotechnologies et nanobiosciences / Université de Bourgogne

Dijon

Ce master forme des cadres R&D capables de concevoir et caractériser des matériaux (inorganiques/organiques) par CND et des systèmes miniaturisés à propriétés optiques spécifiques pour des applications télécom ou capteurs. Il intègre deux périodes de stage en entreprise ou laboratoire (total 28 semaines) réparties sur les deux ans de la formation.

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale et continue

Contacts : Éric BOURILLOT – Tél. 03 80 39 60 21 – eric.bourillot@u-bourgogne.fr /

Éric LESNIEWSKA – Tél. 03 80 39 60 24 – eric.lesniewska@u-bourgogne.fr /

Éric FINOT – Tél. 03 80 39 37 74 – eric.finot@u-bourgogne.fr

<http://icb.u-bourgogne.fr/masternano>

MOTS CLÉS Nano-lithographie / Couches minces / Microscopies à sonde locale / Plasmonique / Matériaux

Dpt. 21 Master Physique, laser et matériaux / Université de Bourgogne

Dijon

La spécialité PLM est centrée autour des technologies laser pour le traitement et le contrôle des matériaux, les applications industrielles et médicales, les systèmes de communications optiques et la recherche fondamentale des interactions laser-molécules. Elle comprend des travaux pratiques basés sur du matériel professionnel dont une partie s'effectue en laboratoire.

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale et continue

Contact : Olivier MUSSET – olivier.musset@u-bourgogne.fr

<http://icb.u-bourgogne.fr/masterplm/>

MOTS CLÉS Lasers / Applications des lasers / Matériaux / Fibre optique / Physique moléculaire

Dpt. 22 29 35 Master Photonique / ENSSAT – Université de Rennes 1 ENIB – INSA – Télécom Bretagne – UBO

Brest, Lannion, Rennes

Formation dans le domaine de la photonique permettant de comprendre les problématiques de recherche et de la R&D. M1 à l'université de Rennes 1 ou à l'UBO. La spécialité photonique (M2) comprend : au semestre 3, un socle scientifique avec 3 parcours et un socle d'ouverture (scientifique, technologique, professionnel) ; au semestre 4, un stage.

Entrée : Bac +3 ou Bac +4 / **Sortie :** Bac +5

Contact : Pascal BESNARD – Tél. 02 96 46 90 53 – responsable.masterphotonique@enssat.fr
www.enssat.fr/master-photonique

MOTS CLÉS Photonique / Télécommunications optiques / Nanotechnologies optiques / Photonique pour l'environnement et le vivant

Dpt. 25 Master Photonique, micro et nanotechnologies, et temps-fréquence (PICS) Université de Franche-Comté

Besançon

Le master PICS fournit aux étudiants des connaissances approfondies, théoriques et expérimentales, liées aux nouvelles applications technologiques de la photonique. Il intègre un projet (100 h en M1) et un stage de cinq mois minimum en entreprise ou en laboratoire en M2. Les diplômés sont aptes à intégrer le département R&D d'une entreprise soit un laboratoire pour obtenir un doctorat. Depuis 2013, le master PICS bénéficie du label CMI attribué par le réseau Figure (reseau-figure.fr).

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale et continue

Contact : Fabrice DEVAUX – Tél. 03 81 66 69 78 – fabrice.devaux@univ-fcomte.fr

<http://sdm.univ-fcomte.fr/pages/fr/menu3281/accueil-master-photonique-micro-nano-technologies-temps-frequence-14339.html>

MOTS CLÉS Photonique / Micro et nanotechnologies / Nano-optique et optique quantique / Systèmes optoélectroniques / Temps-fréquence

Dpt. 22 29 35 Master Photonique / ENSSAT – Université de Rennes 1 ENIB – INSA – Télécom Bretagne – UBO

Voir description au département 22

Dpt. 29 35 44 56 Master CNano (Nanosciences, nanomatériaux, nanotechnologies) Universités de Rennes 1, Nantes, Bretagne Sud et Bretagne Occidentale

Rennes, Nantes, Lorient, Brest

Objectifs : Former des physiciens, physicochimistes, ingénieurs au maniement et à l'exploitation des nanomatériaux, des concepts de nano-physique et nano-chimie et de l'instrumentation spécifique aux nanotechnologies. Débouchés : recherche académique, ingénieur R&D en nano-composites, couches minces, biotechnologies, nanocaractérisation, instrumentation, métallurgie, consultants.

Entrée : Bac +3 ou Bac +4 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale

Contacts : Rennes : pascal.panizza@univ-rennes1.fr / Nantes : duvall@cnrs-immn.fr / Lorient : mickael.castro@univ-ubs.fr / Brest : david.spenato@univ-brest.fr

MOTS CLÉS Nano-physique / Nanomatériaux / Nano-caractérisations / Nanotechnologies / Nano-biomatériaux

Dpt. 33 Master CUCIPhy (Conception, utilisation et commercialisation de l'instrumentation physique) / Université Bordeaux 1

Campus de Bordeaux-Talence

Ce master forme des cadres scientifiques ayant des compétences techniques en instrumentation et des compétences commerciales. Il donne une forte expérience professionnelle via un projet collectif et 3 périodes de stage : 5 mois en M1 et 2 mois de spécialisation dans un laboratoire suivis de 6 mois en entreprise durant la 2^e année.

Entrée : Bac +4 / **Sortie :** Bac +5 - Formation initiale et continue

Contacts : Denise MONDIEIG - Tél. 05 40 00 69 88 - d.mondieig@loma.u-bordeaux1.fr

http://www.u-bordeaux.fr/formation/PRMAPY_122/master-professionnel-mention-physique-specialite-instrumentation

MOTS CLÉS Instrumentation des rayonnements / Capteurs et chaînes de mesure / Gestion de projet / Techniques de commercialisation / Aspects juridiques

Dpt. 33 Master international Laser, sciences des matériaux et interactions (MILMI) Université Bordeaux 1

Talence (F), Jena (DE), Orlando (USA), Clemson (USA)

Master recherche en partenariat international qui forme des étudiants en optique, laser, sciences des matériaux et interactions ondes-matière. Il a pour objectif de développer des compétences pluridisciplinaires de haut niveau dans le domaine de la photonique. Il offre la possibilité d'effectuer le M2 aux USA. Débouchés : thèse/cotutelle.

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 - Formation initiale

Contact : Bruno BOUSQUET - Tél. 05 40 00 28 70 - bruno.bousquet@u-bordeaux1.fr

www.atlantis-milmi.org

MOTS CLÉS Optique / Matériaux / Interactions ondes-matière / International

Dpt. 33 Master 2 recherche Physique, voie Laser matière et nanosciences Université Bordeaux 1

Talence (Bordeaux)

Cette formation est axée sur la physique des lasers et de leurs applications, la physique des nano-systèmes, la biophysique et les propriétés des milieux denses. Elle forme des étudiants pour des programmes de recherche dans le contexte aquitain des pôles d'excellence Nano-Bio-Sciences et du pôle de compétitivité Route des lasers.

Entrée : Bac +4 / **Sortie :** Bac +5 - Formation initiale

Contact : Brahim LOUNIS - Tél. 05 40 00 83 55 - blounis@u-bordeaux1.fr

MOTS CLÉS Lasers / Optique non-linéaire / Optique quantique / Nanophysique / Biophotonique

Dpt. 34 Master Optoélectronique, hyperfréquences / Université Montpellier 2

Montpellier

La spécialité OH du master EEA permet d'acquérir une véritable double compétence dans l'étude et la conception de composants et systèmes optoélectroniques et hyperfréquences avec une attention particulière pour les applications en télécommunications. Cette spécialité fait aussi partie du cursus de master en Ingénierie (CMI).

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 - Formation initiale

Contact : Luca VARANI - Tél. 04 67 14 32 21 - lvarani@um2.fr

www.eea.univ-montp2.fr

MOTS CLÉS Optoélectronique / Hyperfréquences / Télécommunications / Métrologie / Photonique



UNIVERSITÉ DE
RENNES 1

ENSSAT
LANNION

INSA
RENNES

ENIB
ÉCOLE NATIONALE D'INGÉNIEURS DE BREST

TELECOM
Bretagne

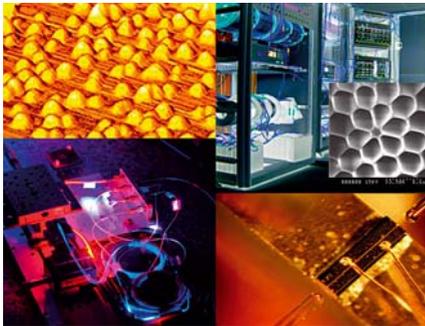
UBO
UNIVERSITÉ DE BRETAGNE
OCCIDENTALE

Le master photonique

En Bretagne, terre d'accueil de la Photonique, quatre écoles d'ingénieurs - l'Enssat, l'INSA Rennes, l'ENIB et Télécom Bretagne - et deux universités - l'Université de Rennes 1 et l'Université de Bretagne Occidentale - se sont associées pour offrir simultanément, sur Brest, Lannion et Rennes, une formation avancée en optique. Le master Photonique se décline en trois parcours : Télécommunications optiques, Nanotechnologies optiques, Photonique pour les sciences du vivant et de l'environnement.

Le socle scientifique est constitué de six unités d'enseignement (3 en tronc commun, 3 dans le parcours choisi). Il est complété par un socle d'ouverture de trois unités d'enseignement, respectivement scientifique, professionnelle et technologique ; cette dernière permettant l'accès à cinq plates-formes technologiques (Nano-Rennes, Perdyn, Perfos, Persyst, Pixel).

Multisites, la formation bénéficie de plus de dix années d'expérience pédagogique, notamment en termes de recours aux technologies numériques avancées pour l'enseignement ; elle est soutenue par le plan campus numérique « UEB campus » de l'Université européenne de Bretagne (UEB). Ce master, qui rassemble l'ensemble des acteurs régionaux de la discipline, illustre l'interaction entre la recherche et ses domaines d'applications.



Les diplômés du master peuvent poursuivre leur formation en thèse dans les plus grands laboratoires (en France comme à l'étranger) ou se destiner à travailler dans l'industrie. Les champs d'application sont très divers, la photonique étant une discipline diffusante : lasers, composants optiques ou opto-électroniques, nano- et micro-technologies optiques, applications environnementales ou médicales...

CONTACTS

MASTER PHOTONIQUE

<http://www.enssat.fr/master-photonique>

Responsable du master Photonique

Pascal Besnard

responsable.masterphotonique@enssat.fr

École nationale supérieure des sciences appliquées et de technologie (Enssat)

www.enssat.fr

Université de Rennes 1

Marc Brunel

marc.brunel@univ-rennes1.fr

www.univ-rennes1.fr

Institut national des sciences appliquées (INSA) de Rennes

Rozenn Piron

rozenn.piron@insa-rennes.fr

www.insa-rennes.fr

École nationale d'ingénieurs de Brest

André Pérennou

perennou@enib.fr

www.enib.fr

Télécom Bretagne

Isabelle Hardy

isabelle.hardy@telecom-bretagne.eu

www.telecom-bretagne.eu

Université de Bretagne Occidentale

Bernard Le Jeune

Bernard.Lejeune@univ-brest.fr

www.univ-brest.fr

Dpt. 22 29 35 Master Photonique / ENSSAT – Université de Rennes 1 – ENIB – INSA Télécom Bretagne – UBO

Voir description au département 22

Dpt. 29 35 44 56 Master CNano (Nanosciences, nanomatériaux, nanotechnologies) Universités de Rennes 1, Nantes, Bretagne Sud et Bretagne Occidentale

Voir description au département 29

Dpt. 35 Master Systèmes de télécommunications / Université de Rennes 1

Rennes

L'objectif de ce master est de fournir les compétences nécessaires à la conception et la réalisation de systèmes électroniques et optoélectroniques : lasers, propagation sur les fibres, détection optique, systèmes de télécommunications, propagation radio, circuits hyperfréquences et radiofréquences, antennes, systèmes radar et télédétection radar.

Entrée : Bac +4 / Sortie : Bac +5 – Formation continue

Contact : Jocelyn NEVEU – Tél. 02 23 23 39 50 – sfc-istic@univ-rennes1.fr
http://sfc.univ-rennes1.fr/technologie/master_systemes-telecommunication.htm

MOTS CLÉS Conception et réalisation d'antennes / Circuits micro-ondes / Radars / Lasers / Propagation des ondes

Dpt. 38 Master M2R spécialité Optique et radiofréquences (OR) de EEATS (Électronique, électrotechnique, automatique et traitement du signal) Grenoble-INP – Co-habilitation UJF et Université de Savoie

Grenoble

Le M2 recherche OR forme de futurs docteurs et ingénieurs dans les domaines des composants et systèmes RF, l'optronique et les lasers. Le master comporte un tronc commun et deux spécialisations (optique et optoélectronique ou radiofréquences et micro-ondes). Il délivre un large spectre de connaissances allant de la physique fondamentale aux sciences pour l'ingénieur.

Entrée : Bac +4 / Sortie : Bac +5 – Formation initiale et continue

Contact : Béatrice CABON – Tél. 04 56 52 95 56 – respm2OR@phelma.grenoble-inp.fr
<http://phelma.grenoble-inp.fr/master-or>

MOTS CLÉS Optronique / Radiofréquences / Laser / Photonique / Télécommunications

Dpt. 42 Master Optique, image vision / Université Jean Monnet Saint-Étienne Co-habilitation École nationale supérieure des Mines de Saint-Étienne, Institut d'optique Graduate School (antenne Rhône-Alpes), École des Mines de Paris – Mines ParisTech

Saint-Étienne

Le master OIV forme des professionnels de l'optique, du traitement des images et de la couleur, pour la R&D en photonique, matériaux pour l'optique, télécommunications, instrumentation, contrôle industriel non destructif, vision et technologies multimedia 2D et 3D. Il intègre un parcours Erasmus Mundus, un franco-espagnol et un franco-norvégien.

Entrée : Bac +3 / Sortie : Bac +5 – Formation initiale ou continue

Contact : Secrétariat du Master OIV – Tél. 04 77 91 57 25 – master.oiv@univ-st-etienne.fr
www.univ-st-etienne.fr/mastoiv

MOTS CLÉS Optique / Photonique / Image / Vision / Couleur

Dpt. 49 Master Photonique, signal, imagerie (PSI) / Université d'Angers

Angers

L'objectif principal du master est de former des cadres de niveau ingénieur dans les domaines interconnectés que sont l'optoélectronique, le signal et l'imagerie, depuis les constituants physiques jusqu'aux traitements numériques de haut niveau. La formation se conclut par un stage d'une durée de 4 à 6 mois en entreprise ou en laboratoire.

Entrée : Bac +3 / Sortie : Bac +5 – Formation initiale et continue

Contact : Stéphane CHAUSSEMENT – Tél. 02 41 73 54 29 – stephane.chaussement@univ-angers.fr
www.univ-angers.fr/fr/formation/offre-de-formation/MLMD/0004/mphy-850.html

MOTS CLÉS Physique et visionique / Traitement numérique d'images / Optique et optique non linéaire / Lasers et fibres / Télécommunications

Dpt. 49 Coursus master en ingénierie Photonique, signal, imagerie (CMI-PSI) / Université d'Angers

Angers

Ce cursus sélectif en 5 ans labellisé par le réseau Figure, a pour objectif de former des ingénieurs dont les compétences couvrent l'ensemble de la chaîne informationnelle en optique. Cette formation offre également une ouverture sociétale, économique et culturelle, notamment à travers des enseignements spécifiques et une large part consacrée aux activités de mise en situation.

Entrée : Bac / Sortie : Bac +5 – Formation initiale

Contact : Stéphane CHAUSSEMENT – Tél. 02 41 73 54 29 – stephane.chaussement@univ-angers.fr
www.univ-angers.fr/cmi

MOTS CLÉS Photonique / Optoélectronique / Matériaux pour l'optique / Instrumentation / Traitement numérique du signal et de l'image

Dpt. 29 35 44 56 Master CNano (Nanosciences, nanomatériaux, nanotechnologies) Universités de Rennes 1, Nantes, Bretagne Sud et Bretagne Occidentale

Voir description au département 29

Dpt. 57 Master spécialité Photonique et optique pour les matériaux du Master Sciences Physiques & Matériaux (SP&M) / Université de Lorraine

Metz

La spécialité « Photonique et optique pour les matériaux » est centrée autour de l'université de Lorraine, site de Metz, ainsi que de Supélec Metz. Elle prépare à la fois à une intégration directe du monde professionnel ou à une poursuite en doctorat. Un stage de 5 mois en laboratoire de recherche ou en industrie est prévu au semestre 10.

Entrée : Bac +4 / Sortie : Bac +5 – Formation initiale

Contact : Nicolas FRESSENGEAS – Tél. 03 87 37 85 61 – nicolas.fressengeas@univ-lorraine.fr
www.masterphysique-ul.fr

MOTS CLÉS Matériaux optiques / Lasers / Optique intégrée / Optique non linéaire / Spectroscopie

Dpt. 59 Master Physique spécialité Lumière, matière / Université de Lille 1**Lille, Villeneuve d'Ascq**

Master recherche et professionnel - un large éventail de métiers aux nombreux débouchés. Une première année offrant une solide formation en physique. Cinq parcours de M2 dont « Lumière-Matière » proposant des options comme Optique et Photonique, Lasers et Applications, Optique Atmosphérique, Atmospheric Environment (International).

Entrée : Bac +3 / Sortie : Bac +5 - Formation initiale

Contact : Dominique DÉROZIER - Tél. 03 20 43 47 88 - dominique.derozier@univ-lille1.fr

<http://master-physique.univ-lille1.fr>

MOTS CLÉS Laser / Photonique / Optique Atmosphère/ Spectroscopie / Biophotonique

**Dpt. 59 Master Micro- nanotechnologies
Université Lille 1 – Co-habilitation École Centrale de Lille****Villeneuve d'Ascq**

La spécialité MNT forme des professionnels et des chercheurs disposant d'une bonne connaissance des applications industrielles des microsystèmes et des nanosciences. Stage en 2^e année, de 3 à 6 mois dans un laboratoire ou une entreprise. Possibilité d'obtenir un double diplôme master avec le Georgia Tech Institute ou l'université d'Irvine (USA).

Entrée : Bac +3 / Sortie : Bac +5 - Formation initiale

Contact : Sylvain BOLLART - Tél. 03 20 19 78 58 - sylvain.bollaert@iemn.univ-lille1.fr

<http://master-mint.univ-lille1.fr/>

MOTS CLÉS Dispositifs micro-nano-optoélectroniques / Matériaux pour la nanoélectronique, photonique et ferroélectriques / Technologie MEMS / Nano-caractérisation

Dpt. 63 Master Nanostructures et nanophotonique / Université Blaise Pascal**Clermont-Ferrand**

Le master Nanostructures et nanophotonique propose une formation générale de haut niveau dans le domaine des matériaux et dans l'analyse de leurs propriétés physiques tant à l'échelle macroscopique qu'à l'échelle nanométrique. Les enseignements dispensés conduisent à la connaissance de la formation, des propriétés électroniques et optiques des nano-objets et nanostructures ainsi que leurs interactions avec les photons et les particules chargées.

Entrée : Bac +3/+4 / Sortie : Bac +4/+5 - Formation initiale

Contact : Joël LEYMARIE - Tél. 04 73 40 70 26 - joel.leymarie@lasmea.univ-bpclermont.fr

<www.univ-bpclermont.fr/formation/formation/UBP-PROG19738.html>

MOTS CLÉS Nanostructures / Nanophotonique / Propriétés optiques et électroniques / Semiconducteurs

Dpt. 67 Master Nanophotonique (spécialité du master Imagerie, robotique, ingénierie pour le vivant) / Université de Strasbourg**Strasbourg, Télécom Physique**

Ce master s'adresse aux étudiants souhaitant acquérir des compétences en nanotechnologies photoniques, lasers, biophotonique, micro-optique, métrologie optique, optique non-linéaire et imagerie. Ils sont ainsi préparés à la recherche en photonique : interaction lumière matière des milieux biologiques, matériaux micro et nanostructurés, systèmes optiques.

Entrée : Bac +4 / Sortie : Bac +5 - Formation initiale

Contact : Pierre PFEIFFER - Tél. 03 68 85 46 30 - ppfeiffer@unistra.fr

http://master-iriv.u-strasbg.fr/index.php?page=prc_nano

MOTS CLÉS Nanophotonique / Modélisation de systèmes optiques et de la propagation de la lumière dans des matériaux complexes / Laser femtoseconde / Métrologie et instrumentation pour les micro- et nanosciences



**Université
de Lille**
1 SCIENCES
ET TECHNOLOGIES

Master Physique de Lille : une spécialité en optique, photonique et laser

**Un Master Recherche et Professionnel
offrant un large éventail de métiers
aux nombreux débouchés. Une première
année offrant une solide formation en
physique ouverte aux interfaces (chimie,
biologie, médical...) et permettant
d'accéder à 5 parcours à très fort potentiel
Recherche ou/et Industriel.**

Master Physique
du fondamental au professionnel
<http://master-physique.univ-lille1.fr>

(Image of a scientist in a lab coat working with equipment)

- un enseignement de qualité
- une recherche performante
- un environnement accueillant
- un large éventail de métiers

5 parcours :

- Structure et Propriétés de la Matière Condensée
- Lumière - Matière
- Veille Stratégique, Intelligence & Innovation
- Physique Biologique & Médicale
- Instrumentation, Mesure & Qualité
- Les métiers de la Physique : <http://sfp.univ-lille1.fr/metiers>

Université de Lille
1 SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Master Physique
Université de Lille - UFR de Physique
59623 Villeneuve d'Ascq Cedex

Une formation au carrefour de l'Europe et ouverte à l'international qui s'appuie sur des laboratoires de recherche reconnus de l'Université de Lille 1 et du CNRS disposant de plateformes techniques de tout premier plan et de relations avec les entreprises industrielles et le monde socio-économique de la région Nord-Pas de Calais, en France, et en Europe. Une formation de qualité dans un environnement accueillant qui prépare égale-

ment aux concours de l'enseignement. Le Master 2^e année offre des parcours de formation spécialisés dans certains domaines ciblés à fort potentiel de débouchés dans les entreprises, et d'autres plus génériques tournés plus spécifiquement vers les laboratoires de Recherche de l'Université. Cependant, chaque parcours peut déboucher soit sur un emploi à niveau bac+5, soit sur une poursuite d'études en école doctorale. Cette formation s'adresse aux détenteurs d'une licence de Physique, Physique-Chimie, ou diplôme équivalent.

Parmi les 5 parcours de Master 2, la spécialité Lumière-Matière est « La Filière des Opticiens ». Elle se décline en 3 filières :

- Lasers et Applications (Pro avec stages en Laboratoire et en Industrie)
- Recherche (avec des options en Optique et Photonique, en Physique Atmosphérique, en Physique Moléculaire et un stage en Laboratoire)
- Atmospheric Environment (M2 International avec stage en Laboratoire).

La spécialité Lumière-Matière bénéficie du support des Labex CaPPA et CEMPI et de l'Equipex Flux, Bourses d'Excellence sur le site.

CONTACTS

UNIVERSITÉ LILLE 1

Dominique Derozier, Professeur des Universités. Directeur de l'Unité de Formation et de Recherche de Physique

<http://physique.univ-lille1.fr>

Responsable du Master Physique

<http://master-physique.univ-lille1.fr>

Professeur au Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules – Unité Mixte de Recherche – Université-CNRS UMR8523

<http://phlam.univ-lille1.fr>

**Bât. P5 – F-59655 Villeneuve d'Ascq cedex (FRANCE) – Tél. +33 (0)3 20 43 40 02
fax : +33 (0)3 20 43 40 84**

Dpt. 69 Master CDIM (Conception, développement instrumental et mesure) / Université Claude Bernard Lyon 1

Villeurbanne

Ce M2 permet d'acquérir un savoir-faire et des compétences dans le domaine du développement d'instruments de mesures et de la mesure : méthodes d'analyse, connaissance des instruments, intégration et développement d'une chaîne de mesure, management de projet et conduite de protocole technologique. Stage de 6 mois ou alternance sur un an.

Entrée : Bac +4 / Sortie : Bac +5 – Formation initiale (stage 6 mois), continue et en alternance

Contact : Brigitte PREVEL – Tél. 04 72 44 81 89 – brigitte.prevel@univ-lyon1.fr

<http://master-dimn.univ-lyon1.fr>

MOTS CLÉS Développement d'instrument / Mesure physique / Interfaçage / Capteur / Optique

Dpt. 72 Master Physique et ingénierie optique (PIO) (M2 professionnel du master de physique) / Université du Maine

Le Mans

Conception et mise en œuvre d'instrumentation optique pour le contrôle des procédés. Stage en laboratoire ou en entreprise de 16 semaines en M2. Possibilité de stage à l'Institut Polytechnique de Kiev (KPI ; Ukraine) au département d'Ingénierie optique.

Entrée : Bac +4 / Sortie : Bac +5 – Formation initiale

Contact : Jean-Marc BRETEAU – jean-marc.breteau@univ-lemans.fr

<http://sciences.univ-lemans.fr/Master-Physique-Physique-des>

MOTS CLÉS Microscopies / Imagerie multispectrale / Micro-technologies / Holographie numérique / Opto-acoustique

Dpt. 75 Master Sciences et technologies – Parcours Imagerie industrielle Université Pierre et Marie Curie

Paris

Ce master 2 permet de maîtriser l'imagerie, secteur d'activité relativement récent et à fort potentiel. Les exemples de travaux confiés en entreprise dans le cadre de l'apprentissage sont : calibrage colorimétrique, vision par ordinateur, développement d'applications pour réalité virtuelle, caractérisation de capteurs d'imagerie nucléaire.

Entrée : Bac +4 / Sortie : Bac +5 – Formation par alternance

Contact : Parfaite PANTOU – Tél. 06 21 05 43 41 – parfaite.pantou@upmc.fr

Gilles CORDURIÉ – Tél. 01 44 27 71 40 – gilles.cordurie@upmc.fr

www.cfa.upmc.fr

MOTS CLÉS Systèmes d'acquisition et traitement d'images / Colorimétrie / Archivage et transport des images / Vision par ordinateur / Détection sur des images satellitaires / Introduction à la reconnaissance des formes

Dpt. 75 Master Physique et science des matériaux – Spécialité photonique et nanotechnologies / Université Paris 13 – Sorbonne Paris Cité – Co-habilitation CNAM

Paris

Le master apporte la maîtrise des aspects scientifiques et techniques de la photonique en s'appuyant sur une solide formation fondamentale. L'accent est mis sur l'interaction matière-rayonnement, l'instrumentation laser, les nanotechnologies. Le master prépare aussi bien à une poursuite d'études en thèse qu'à une insertion professionnelle.

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale

Contact : Gabriel DUTIER - Tél. 01 49 40 33 69

gabriel.dutier@univ-paris13.fr – physappl.master.galilee@univ-paris13.fr

www.galilee.univ-paris13.fr/etu_master_physique_sciences_materiaux.htm

MOTS CLÉS Photonique / Nanotechnologies / Lasers / Interaction matière rayonnement / Optique non linéaire

Dpt. 75 91 Master Optique, matière, plasmas (OMP). Spécialité comportant quatre parcours recherche (Lasers et optique, matière ; Lumière, matière : mesures extrêmes ; Optique, de la science à la technologie ; Plasmas : de l'espace au laboratoire) et un parcours professionnel (Lasers, matériaux, milieux biologiques) Université Pierre et Marie Curie – Université Paris Sud – Institut d'optique – École polytechnique – Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Île-de-France (Paris, Palaiseau, Orsay)

Formation scientifique et technique qui qualifie les étudiants pour une thèse de doctorat en laboratoire, ou pour une intégration en entreprise dans les domaines de l'optique, des plasmas et de l'interaction matière-rayonnement.

Stage : 6 mois en entreprise (master professionnel) ou 4 mois minimum en laboratoire (master recherche).

Entrée : Bac +4 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale

Contact : Agnès MAÎTRE – Tél. 01 44 27 42 17 – agnes.maitre@insp.upmc.fr

www.master-omp.fr

MOTS CLÉS Optique / Plasmas / Matière / Rayonnement / Instrumentation

Dpt. 14 76 Électronique et ondes (spécialité du master Électronique, électrotechnique, onde et automatique normand) / Université de Caen Basse-Normandie – Université du Havre

Voir description au département 14

Dpt. 76 Master DIODE (Développement des instruments scientifiques, optique et détection), parcours de la spécialité Énergie, fluide, optique (EFO) Université de Rouen

Rouen, Technopole du Madrillet, Saint-Etienne du Rouvray

Objectifs : développer des applications en métrologie optique, concevoir des dispositifs optiques de laboratoire ou industriels, appliquer les théories de l'électromagnétisme pour l'étude des lasers, maîtriser le langage informatique appliqué au traitement d'images et à la simulation numérique, conduire un projet scientifique en anglais et en français.

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale et continue

Contact : Valérie THIEURY – Tél. 02 32 95 36 01 – valerie.thieury@coria.fr

www.coria.fr/

MOTS CLÉS Optique / Lasers / Imagerie 2D/3D / Instrumentation / Métrologie des écoulements

Dpt. 87 Master ARTICC (Architecture des réseaux et technologies induites des circuits de communications) / Université de Limoges

Formation ouverte à distance (FOAD) – présentiel à Limoges pour les travaux pratiques

ARTICC forme des experts dans les secteurs des télécommunications, du spatial et de l'instrumentation pour la santé. Ce cursus répond à l'attente des étudiants qui souhaitent construire en FOAD une expertise professionnelle dans le secteur industriel des hautes technologies ou intégrer le doctorat vers la recherche et l'enseignement supérieur.

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale, permanente et continue, possible en apprentissage, ouverte à distance (FOAD)

Contact : Denis BARATAUD – Tél. 05 55 45 77 53 – denis.barataud@unilim.fr

www.cvtic.unilim.fr

MOTS CLÉS Laser / Fibre optique / Circuits et systèmes optiques non linéaires / Électromagnétisme / Circuits et systèmes électroniques

Dpt. 87 Master iXeo / Université de Limoges

Limoges

Le master iXeo forme des experts dans les secteurs des télécommunications, du spatial et de l'instrumentation pour la santé. Ce cursus répond à l'attente des étudiants qui souhaitent construire une expertise professionnelle dans le secteur industriel des hautes technologies ou intégrer le doctorat vers la recherche et l'enseignement supérieur.

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale

Contact : Serge VERDEYME – Tél. 06 08 34 27 81 – serge.verdeyme@unilim.fr

www.ixeo.unilim.fr

MOTS CLÉS Laser / Fibre optique / Optique non linéaire / Électromagnétisme / Électronique

Dpt. 75 91 Master Optique, matière, plasmas (OMP). Spécialité comportant quatre parcours recherche (Lasers et matière ; Lumière, matière : mesures extrêmes ; Optique, de la science à la technologie ; Plasmas : de l'espace au laboratoire) et un parcours professionnel (Lasers, matériaux, milieux biologiques) / Université Pierre et Marie Curie – Université Paris Sud – Institut d'optique – École polytechnique – Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Voir description au département 75

Dpt. 91 Master Électronique, Énergie électrique, Automatique (E3A) / Université Paris-Saclay

Paris-Saclay

Avec un support recherche au meilleur niveau international, le master donne des bases solides en électronique, énergie, automatique, informatique industrielle, signal, image. Des parcours de M2 proposent des formations spécialisées en optoélectronique, télécommunications et réseaux optiques, nanophotonique, électronique hyperfréquence et THz. La formation bénéficie notamment du support de la chaire « Optoélectronique et photonique » de l'Université Paris-Sud et PSA Peugeot Citroën.

Entrée : Bac +3/+4 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale et apprentissage

Contact : Arnaud BOURNEL – arnaud.bournel@u-psud.fr

www.universite-paris-saclay.fr

MOTS CLÉS Télécommunications / Traitement du signal / Optoélectronique / Hyperfréquences / Antennes



Des formations Bac + 3, + 5, + 8 pour des métiers d'avenir dans les hautes technologies, à l'Université de Limoges

Devenir experts des systèmes optiques et électroniques pour les télécommunications, le spatial, la défense,...

iXeo

Parcours de l'ingénieur en Hautes Technologies



130 étudiants en cours de formation

215 doctorants

200 enseignants chercheurs



80% débouchés dans l'industrie

Défense
Spatial
Télécommunications

20% débouchés dans l'enseignement supérieur et la recherche académique

Énergie Composants optiques Composants électroniques

Formation adossée à

XLIM

laboratoire de recherche de l'Université de Limoges et du CNRS



Le cursus iXeo de l'Université de Limoges, adossé au laboratoire de recherche XLIM, est le parcours ingénieur en hyperfréquences et photoniques : iXeo vise à former sur trois années (Licence 3^{ème} année, Masters 1 et 2) des cadres de haut niveau dans le domaine de la photonique, de la propagation des ondes électromagnétiques, de l'électronique des hautes fréquences, des télécommunications. Il conduit à une intégration directe dans l'entreprise, ou en formation doctorale au sein du laboratoire XLIM : ce laboratoire propose chaque année 35 à 40 financements de nouveaux sujets de thèse.

À l'issue de leur formation, les étudiants en mesure de répondre en tant qu'Ingénieur ou Chercheur aux challenges du développement des technologies innovantes des secteurs photonique et électronique.

Les meilleurs étudiants récompensés

Chaque année, le Conseil régional du Limousin et le laboratoire XLIM récompensent 25 étudiants qui suivent ce cursus (10 étudiants en Licence 3^{ème} année, et 15 étudiants en Master 1^{ère} année) en leur attribuant une bourse au mérite iXeo, d'une valeur de 3000 € chacune.

Une formation innovante : le master + Les étudiants iXeo entrent dans le labo !

Les étudiants de Licence et de Master bénéficiant des bourses au mérite et bourses d'excellence internationales intègrent le laboratoire XLIM dès leur arrivée en L3, M1 ou M2 : leur bourse finance des projets et stages au cœur du laboratoire. De manière similaire au système anglo-saxon, l'étudiant de Master intègre le laboratoire.

CONTACT

agnes.desfarges-berthelemot@unilim.fr

Des informations complémentaires, des témoignages d'industriels et d'étudiants sur :

www.ixeo.unilim.fr

Dpt. 91 Master 2 Nanosciences / Université Paris-Saclay**Paris-Saclay**

Le cursus vise à offrir une formation d'excellence dans le domaine des nanosciences. Il s'appuie sur les compétences présentes dans les laboratoires des structures de recherche de Paris-Saclay ainsi que sur les plateformes technologiques existantes : physique fondamentale, la physique appliquée, les sciences et technologies de l'information, nanobiosciences.

Entrée : Bac +4 / **Sortie :** Bac +5

Contact : Arnaud BOURNEL - arnaud.bournel@u-psud.fr

www.master-nanosciences-saclay.fr

MOTS CLÉS Nanophotonique / Interaction rayonnement-matière / THz / Optoélectronique / Optique quantique

Dpt. 91 Master 2 Composants et antennes pour les télécoms / Université Paris-Saclay**Paris-Saclay**

Nous formons de futurs chercheurs et ingénieurs dans les domaines des hyperfréquences et de l'optoélectronique mais aussi dans les domaines de pointe que sont, par exemple, les ondes térahertz, les antennes à métamatériaux ou la photonique silicium. La finalité CAT offre une approche relativement fondamentale en intégrant analyse physique et modélisation poussée sans pour autant négliger les aspects plus pratiques de la conception des dispositifs pour les télécommunications.

Entrée : Bac +4 / **Sortie :** Bac +5

Contact : Xavier CHECOURY - master2rec-cat.sciences@u-psud.fr

<http://master2cat.ief.u-psud.fr/>

MOTS CLÉS Optoélectronique / Télécommunications optiques / Terahertz / Hyperfréquences / Antennes

Dpt. 13 École Centrale Marseille / IRIS — Photonique et systèmes innovants

Marseille

L'objectif est de former des ingénieurs généralistes capables de comprendre toutes les dimensions de la photonique, d'appréhender ses concepts pour les utiliser dans la conception et la mise en œuvre de systèmes complexes. Le programme montre comment combiner différentes disciplines pour constituer des systèmes utilisant les ondes et les photons.

Entrée : Bac +2, Bac +3 ou Bac +4 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale, alternance

Contact : Mireille COMMANDRÉ – Tél. 04 91 28 80 69 – mireille.commandre@centrale-marseille.fr

http://formation.centrale-marseille.fr/option_3A/IRIS

MOTS CLÉS Information et communication / Santé et sciences de la vie / Surveillance et sécurité / Énergie, éclairage et visualisation / Manufacturing et contrôle

Dpt. 14 ENSICAEN / Spécialité Électronique et physique appliquée – Majeure Instrumentation avancée

Caen

La majeure Instrumentation avancée de l'ENSICAEN forme des ingénieurs capables de concevoir une chaîne d'instrumentation (capteur, acquisition, traitement et transmission des signaux). Elle propose des enseignements approfondis (250 h) en optique et s'appuie sur un club de partenaires industriels dont 50 % des membres sont du domaine de l'optique.

Entrée : Bac +2 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale

Contact : Hervé GILLES (Responsable) – Tél. 02 31 45 27 50 – herve.gilles@ensicaen.fr

Sylvain GIRARD (Coordinateur club de partenaires industriels) – Tél. 02 31 45 27 50 – sylvain.girard@ensicaen.fr
www.ensicaen.fr

MOTS CLÉS Instrumentation optique / Capteurs optiques / Laser / Acquisition et traitement du signal / Partenariat industriel

Dpt. 22 ENSSAT / Ingénieur en photonique

Lannion

Nos ingénieurs en photonique sont capables de concevoir, développer et intégrer des systèmes à forte dominante optique et optoélectronique ainsi que leur environnement électronique et logiciel. Les débouchés concernent les domaines de l'environnement, la santé, les télécommunications, la défense, le spatial, l'automobile ou l'éclairage.

Entrée : Bac +2 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale

Contact : Thierry CHARTIER – Tél. 02 96 46 91 44 – resp.photonique.fr

www.enssat.fr

MOTS CLÉS Optique / Photonique / Optoélectronique / Électronique / Traitement du signal

Dpt. 33 42 91 Institut d'optique Graduate School

Palaiseau, Saint-Etienne et Bordeaux

Ingénieurs physiciens formés à l'optique. 1^{ère} année commune à Palaiseau (91), puis spécialisations à Palaiseau, Saint-Etienne (42) et Bordeaux (33). Recrutement : concours Centrale-Supelec et sur titre. Stages et doubles diplômes internationaux. FIE – Filière innovation-entrepreneurs : projet d'innovation technologique et de création d'entreprise.

Entrée : Bac +2 ou Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale et par apprentissage

Contact général : Jean-Michel JONATHAN – jean-michel.jonathan@institutoptique.fr

www.institutoptique.fr

Contact 33 : Jean AUGEREAU Tél. 05 40 00 69 36 – jean.augereau@institutoptique.fr

MOTS CLÉS (33) Optique et numérique / Réalité virtuelle et mixte / Physique et modélisation

Dpt. 35 INSA de Rennes / Ingénieur Sciences et génie des matériaux**Rennes**

L'ingénieur en Sciences et génie des matériaux est un ingénieur de conception, de recherche et développement ou de production. Ses compétences sont adaptées à l'instrumentation et aux activités de haute technologie dans les domaines des matériaux avancés, des composants micro- et optoélectroniques et des nanotechnologies en général.

Entrée : Bac+2 / Sortie : Bac+5 – Formation initiale

Contact : Mathieu PERRIN – Tél. 02 23 23 85 75 – mathieu.perrin@insa-rennes.fr

MOTS CLÉS Matériaux / Semi-conducteurs / Salle blanche / Composants optoélectroniques

Dpt. 33 42 91 Institut d'optique Graduate School**Palaiseau, Saint-Etienne et Bordeaux**

Voir description au département 33

Contact 42 : Raphaël CLERC – Tél. 04 77 91 57 40 – raphael.clerc@institutoptique.fr

MOTS CLÉS (42) Optique et traitement numérique des images / Optique et énergie

Dpt. 42 Télécom Saint-Étienne / Optique et vision industrielles**Saint-Étienne**

Ce diplôme forme des ingénieurs en optique et traitement d'images. Ils reçoivent, en complément des disciplines de spécialité, une formation leur assurant polyvalence et multidisciplinarité à même de satisfaire aux contraintes professionnelles et d'appréhender des systèmes complexes. Leur ouverture à l'international est assurée notamment par une période obligatoire d'un mois à l'étranger.

Entrée : Bac +2 / Sortie : Bac +5 – Formation en alternance et par apprentissage

Contact : Hubert KONIK – Tél. 04 77 91 57 13 – hubert.konik@telecom-st-etienne.fr
www.telecom-st-etienne.fr

MOTS CLÉS Optique / Photonique / Image / Vision industrielle / Informatique

Dpt. 45 Polytech Orléans – Université d'Orléans / Écotechnologies, électroniques et optiques**Orléans**

La spécialité Écotechnologies de Polytech Orléans forme des ingénieurs aux technologies innovantes éco-conçues. L'optique, la photonique, l'informatique embarquée, les micro-nanotechnologies et la programmation font partie de la formation. Un quart des enseignements est dédié aux projets qui commencent dès le premier semestre du cycle ingénieur.

Entrée : Bac +3 ou Bac +4 / Bac +5 – Formation initiale et continue

Contact : Rémi DUSSART – Tél. 02 38 49 48 72 – secretariat.eo.polytech@univ-orleans.fr
www.univ-orleans.fr/polytech

MOTS CLÉS Éclairage / Imagerie industrielle / Lasers / Photonique / Écoconception



ENSSAT
LANNION

L'Enssat, une formation pluridisciplinaire en photonique, ouverte sur l'innovation

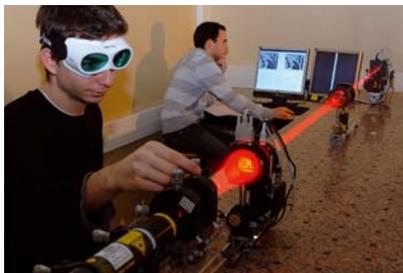
L'École Nationale Supérieure des Sciences Appliquées et de Technologie (Enssat) à Lannion est une des rares écoles d'ingénieurs à proposer une formation en photonique en trois ans. École publique de l'Université de Rennes 1 associée à l'Institut Mines-Télécom, elle forme des élèves-ingénieurs à fortes compétences scientifiques et technologiques, pouvant intervenir dans de nombreux domaines : télécommunications, santé, environnement, industrie, défense, spatial, etc.

L'Enssat forme des ingénieurs capables de concevoir, développer et intégrer des systèmes optiques et optoélectroniques ainsi que leur environnement électronique et numérique. La formation pluridisciplinaire de l'Enssat tire parti de l'existence de trois pôles d'enseignements en photonique, électronique et informatique. Son expertise dans ces domaines s'enrichit grâce à la présence dans l'école des laboratoires Foton (UMR CNRS 6082), IRISA (UMR CNRS 6074) et IETR (UMR CNRS 6164).

L'école recrute des étudiants de classes préparatoires sur le concours Télécom INT et des étudiants titulaires d'un DUT ou d'un BTS sur dossier. La formation technologique s'articule autour de quatre disciplines : la photonique, la physique, l'électronique et le traitement du signal. En dernière année, les élèves choisissent entre différents cursus : contrat professionnel, projet technologique, mobilité internationale, Master Recherche en Photonique, Master en Administration des Entreprises à Rennes ou Master Sciences et Numérique pour la Santé à Montpellier. L'Enssat est située au cœur du cluster Photonics Bretagne, de la technopole Anticipa et du pôle de compétitivité Images & Réseaux. Elle bénéficie ainsi d'un environnement remarquable par son tissu de grands groupes et de PME en photonique. Cette synergie influe sur le temps moyen de recherche d'emploi pour un jeune diplômé, qui est actuellement de 1,4 mois. Plus de 20 % des élèves poursuivent en thèse.

L'Enssat est membre de la Conférence des Grandes Écoles, ses quatre diplômes sont habilités par la Commission des Titres d'Ingénieurs pour la durée maximale (2014-2020), ce qui lui a octroyé le label européen de qualité EUR-ACE®.

© Enssat / Laurent Feichter



CONTACT

ENSSAT

Tél. : +33 2 96 46 90 00

responsable.photonique@enssat.fr

www.enssat.fr

Dpt. 67 Télécom Physique Strasbourg / Option Photonique**Strasbourg**

Le laser, la fibre optique et le CCD ont apporté leurs lettres de noblesse à la photonique. Avec les micro et nanotechnologies, la formation prépare les étudiants, dans les domaines des télécommunications, de la métrologie, la biophotonique et la structuration de la matière, à devenir acteurs dans l'innovation industrielle, médicale et scientifique.

Entrée : Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 – Formation initiale

Contact : Pierre PFEIFFER – Tél. 03 65 85 46 30 – ppfeiffer@unistra.fr

www.telecom-physique.fr/fileadmin/upload/ENSPS/Formation/Ingenieur_generaliste/Cursus/Opt_Photo_2012.pdf

MOTS CLÉS Lasers femtoseconde / Métrologie optique / Biophotonique / Microphotonique / Nanophotonique

Dpt. 69 IFAI Rhône Alpes – ITII Loire / Ingénieur en optique, vision, image**Lyon**

Cette formation d'ingénieur en apprentissage forme des experts de la photonique, du traitement de l'image, des lasers, de la métrologie ou de l'électronique. Nous proposons 3 fois plus d'offres que de contrats. Vous aurez le choix de l'entreprise. Départ à l'international et ouverture à la recherche au cours du contrat.

Entrée : Bac +2 à Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 – Formation en apprentissage

Contact : Laurent MARI – Tél. 04 77 92 89 80 - lmari@citedesentreprises.org

www.ifai.fr

MOTS CLÉS Optique / Photonique / Vision / Laser / Électronique / Imagerie industrielle

Dpt. 72 École nationale supérieure d'ingénieurs du Mans – Université du Maine / Spécialité Systèmes et procédés pour la mesure et l'instrumentation**Le Mans**

L'ENSIM délivre, via l'option SPMI (Systèmes et procédés pour la mesure et l'instrumentation), une expertise permettant la maîtrise de la conception en ingénierie optique, capteurs, micro-capteurs et techniques photoniques d'analyse non intrusive. Des équipements de pointe tels que salle blanche, lasers, métrologie optique, permettent d'apporter une formation pratique de haut niveau et une initiation à la recherche.

Entrée : Bac +1 et Bac +3 / **Sortie :** Bac +5 - Formation initiale en 5 ans avec cycle préparatoire intégré.

Possibilité d'intégrer la formation en alternance à partir de la 3e année.

Contact : Stéphane DURAND – Tél. 02 43 83 39 54 – stephane.durand@univ-lemans.fr

<http://ensim.univ-lemans.fr>

MOTS CLÉS Alternance / Capteurs / Optique / Métrologie / Mesures physiques

Dpt. 75 École d'Ingénieur Denis Diderot (EIDD) - Architecture des Systèmes Physiques / Université Paris-Diderot**Paris 7**

L'ingénieur EIDD est un cadre susceptible de concevoir et mettre en œuvre des systèmes optiques ou radiofréquences complexes pour les industries de l'aéronautique, du spatial, de la défense, des transports, des télécommunications, de l'énergie, du médical et de la sécurité. Son cursus inclut des périodes de stages en entreprise.

Entrée : Bac+2, Bac+3 et Bac+4 / **Sortie :** de Bac+3 à Bac+5 - Formation initiale

Contact : Thierry LORIOUX – Tél. 01 57 27 65 40 - thierry.loroux@univ-paris-diderot.fr

<http://eidd.univ-paris-diderot.fr>

MOTS CLÉS Optique / Radar / Télécommunication / Récepteurs / Signal



Devenir ingénieur en Photonique et Systèmes Optroniques à Polytech Paris-Sud

MOTS CLÉS Systèmes optiques et optroniques, lasers, fibres optiques, télécommunications optiques, photonique biomédicale, photonique pour l'environnement, énergie solaire, optique atmosphérique



Objectifs de la formation

La spécialité **Photonique et Systèmes Optroniques** de Polytech Paris-Sud forme des ingénieurs spécialisés dans les systèmes optiques et optroniques qui possèdent une large culture scientifique et technique et dans les métiers de l'ingénieur (management de projets, de l'information, des hommes et des facteurs économiques).

Les domaines phares de la spécialité sont les applications au biomédical, à l'environnement, aux télécommunications optiques et à l'optronique.

La formation existe sous trois formes : traditionnelle sous statut d'étudiant, en alternance sous statut d'apprenti, en alternance sous statut d'auditeur de formation continue.

Les élèves doivent effectuer une mobilité internationale d'au moins trois mois (huit semaines pour les apprentis).

Secteurs d'activités et débouchés de nos diplômés

Une bonne maîtrise des concepts théoriques et un savoir-faire pratique en font des ingénieurs très

appréciés de l'industrie. Ils sont embauchés majoritairement en tant qu'ingénieurs d'études R&D, pour la plupart en moins de 3 mois, dans des secteurs tels que : éco-industries, environnement, aéronautique, spatial, transports (automobile, ferroviaire), biomédical, télécommunications optiques, défense, sécurité, instrumentation scientifique.

Partenariat Industriel

La spécialité est en interaction avec beaucoup de grands groupes et de PME innovantes. Des industriels de ces entreprises interviennent en enseignement de spécialité en fin de cursus.

Nos étudiants effectuent plusieurs stages dans l'industrie au cours de leur formation :

- stage en immersion de quatre semaines en 3^e année
- stage technique de douze semaines en 4^e année
- stage de fin d'études de vingt-quatre semaines en 5^e année.

Partenariat de recherche

La formation s'appuie sur les prestigieux laboratoires de recherche de l'université Paris-Sud.

20 % des futurs ingénieurs suivent un Master en parallèle de la 5^e année, et peuvent, s'ils le souhaitent, poursuivre en thèse de doctorat.

CONTACT

POLYTECH PARIS-SUD

Spécialité Photonique et Systèmes Optroniques

M. Yves BERNARD,
Rue Louis de Broglie,
Maison de l'Ingénieur,
Plateau de Moulon, Université Paris-Sud,
Bât. 620, 91405 ORSAY CEDEX
Tél. : 01 69 85 16 61

yves.bernard@u-psud.fr

Dpt. 91 Polytech Paris-Sud – Université Paris-Sud / Département Photonique et systèmes optroniques (PSO)

Orsay – Plateau de Saclay

Le département PSO de Polytech Paris-Sud forme des ingénieurs ayant une double compétence, optique et électronique, qui s'insèrent dans des secteurs industriels tels que : environnement, aéronautique, transports, biomédical, télécoms optiques, défense, instrumentation scientifique. La formation comporte 36 semaines de stage et 12 à l'international.

Entrée : Bac +3 Sortie : Bac +5 – Formation initiale, continue ou par apprentissage

Contact : Tél. 01 69 33 86 00 – contact.pso@polytech.u-psud.fr

www.polytech.u-psud.fr

MOTS CLÉS Lasers / Fibres optiques / Photonique biomédicale et pour l'environnement / Télécoms optiques / Systèmes optiques et optroniques

Dpt. 33 42 91 Institut d'optique Graduate School

Palaiseau, Saint-Etienne et Bordeaux

Voir description au département 33

Contact 91 : Denis BOIRON – Tél. 01 64 53 31 00 – denis.boiron@institutoptique.fr

ARUFOG – Association pour la recherche et l'utilisation des fibres optiques et de l'optique guidée

Depuis 1986, l'ARUFOG a pour mission de faire le lien entre recherche et industrie afin de valoriser et faire connaître l'utilisation de la fibre optique. Habilitée en formation permanente depuis 1992, l'ARUFOG assure une sensibilisation sur l'intérêt des fibres optiques grâce à son catalogue de formations génériques et de ses formations spécifiques. L'ARUFOG met en place avec les experts du domaine des fibres optiques et son environnement des formations spécifiques correspondant à vos besoins sur simple cahiers des charges et élaborées en collaboration avec l'organisme, l'entreprise, les collectivités territoriales.

Lieux de formation : *Au sein de l'école d'ingénieurs Télécom Saint-Étienne Formations inter-entreprises, intra-entreprises, certifiantes, « catalogue » et sur mesure*

Contacts : Agnès CHAVAND – Tél. 06 48 85 66 29 – contact-arufog@orange.fr
www.arufog.org

MOTS CLÉS Fibres optiques / Surveillance travaux / Soudure / Réflectomètre / FTTH / Télécommunications optiques / OTDR / Capteurs / Projets aménagement fibres optiques

Atout Fibre

Travailleur indépendant depuis 2011 et ancien spécialiste télécommunications dans le domaine de la fibre optique chez RTE et EDF. Enseignant dans les IUT de Marseille dans ce même domaine depuis 2007. Mes formations sont d'avantage orientées vers les entreprises de télécommunications avec beaucoup de travaux pratiques sur maquettes pédagogiques.

Lieux de formation : *Marseille mais aussi Lyon, Nice...*

Formation sur les contrôles, mesures et maintenances des liaisons par câbles à fibres optiques

Compléments formation sur les logiciels de traitement des traces réflectométriques tels que Fibercable ou Fastreporter

Contact : Alain MORGANTI – Tél. : 04 42 70 83 35 / 06 98 33 08 47 – morganti.alainwanadoo.fr

MOTS CLÉS Fibre optique dans le milieu industriel / Mesures par réflectométrie et photométrie / Dossier de recettes optiques

Cementys

Cementys, société d'ingénierie spécialisée dans l'instrumentation et la surveillance des infrastructures, est également un organisme de formation agréé, et met en place des conventions de formation, organise des formations intra-entreprise et des séminaires à la demande des grands groupes et organismes.

Contact : Diane-Audrey CHARMOILLAUX – communication@cementys.com
www.cementys.com

MOTS CLÉS Surveillance et instrumentation des infrastructures / Capteurs fibre optique / Optimisation de la maintenance des infrastructures

Centre d'Etudes et de Recherches Lasers et Applications (CERLA)

Le CERLA dispense une formation à la sécurité laser depuis de nombreuses années. Cette formation est accessible à tous travailleurs en présence de laser : techniciens, ingénieurs, chercheurs. Depuis 2010, le décret 2010-750 stipule que l'employeur doit s'assurer « qu'il dispose, [...] de la compétence appropriée pour [...] l'évaluations des risques [...] des laser ». Ou encore : « L'employeur veille à ce que les travailleurs exposés [...] reçoivent une information sur les risques éventuels liés à ce type de rayonnements. » La formation permet de répondre à ces exigences. Elle est dispensée par des experts lasers internationalement reconnus qui agissent pour la sécurité au sein de leurs fonctions.

Lieu de formation : *Université de Lille1, Cité scientifique, Villeneuve d'Ascq*

Contact : Marc LE PARQUIER – tél. 03 20 33 64 72 – marc.le-parquier@univ-lille1.fr
<http://cerla.univ-lille1.fr>

MOTS CLÉS Sécurité laser / Normes laser / Lunettes de sécurité laser

Comité national de sécurité optique (CNSO)

Le CNSO coordonne le référentiel de labellisation français créé en conformité avec le code du travail et la réglementation sur la sécurité liée à l'utilisation des rayonnements optiques artificiels. Il délivre les certifications pour le personnel des entreprises et les labels pour les formateurs et les contrôleurs d'installations. Le CNSO propose deux types de formation : formateur sécurité laser et contrôleur d'installations laser. Les centres de formation labellisés délivrent une formation reconnue par le CNSO en Personne compétente en sécurité laser, Personne exposée au risque laser, Personne Informée en sécurité laser.

Lieux de formation : France entière

Formations inter-entreprises, intra-entreprises, certifiantes

Contact : Françoise MÉTIVIER – contact@cnso.fr

www.cnso.com

MOTS CLÉS Sécurité laser / Sécurité optique / Contrôle d'installation laser

Institut d'optique Graduate School

Le service de formation continue de l'IOGS propose des stages inter ou intra entreprises dans la plupart des domaines de l'optique pour chercheurs, ingénieurs ou techniciens. En plus des 25 stages du catalogue, il répond aux demandes de formation sur-mesure. L'IOGS fait partie du consortium SMethods qui organise 2 fois par an 4 stages différents en Europe. Certains stages peuvent être délivrés à l'étranger. Certains stages peuvent être proposés en anglais.

Lieux de formation : Palaiseau, Bordeaux, Saint-Étienne

Formations inter-entreprises, intra-entreprises, « catalogue » et sur mesure

Contact : Emilie ERICHER – Tél. : 01 64 53 32 36 – fc@institutoptique.fr

www.institutoptique.fr

MOTS CLÉS Bases de l'optique / Logiciels de conception / Infrarouge / Optronique / Imagerie / Éclairage Led / Lasers / Fibres optiques

Institut lumière matière, Université Claude Bernard Lyon 1

Cette formation courte (4,5 jours) est réalisée par des enseignants et sur des techniques de l'institut. Elle a pour objectif de faire connaître les différents procédés d'élaboration de couches minces couramment utilisés dans le milieu académique et industriel. Compréhension des mécanismes mis en jeu lors de la croissance des couches minces et mise en œuvre. Deux autres formations possibles : « Elaboration de couches minces par voie "bottom-up" » et « Caractérisations optiques et spectroscopiques des pierres gemmes ». Public concerné : techniciens supérieurs, chercheurs, ingénieurs.

Lieu de formation : Campus LyonTech La Doua, Villeurbanne

Formations certifiantes, catalogue et sur-mesure

Contact : Antonio PEREIRA – Tél. : 04 72 44 83 35 – antonio.pereira@univ-lyon1.fr

<http://bit.ly/1PjwAAM>

MOTS CLÉS Spectroscopie UV-Vis et IR / Spectroscopie vibrationnelle / Ellipsométrie / Optique guidée : "m-lines"



Formation Sécurité Laser du CERLA : analysez et maîtrisez vos risques lasers !

MOTS CLÉS Sécurité, Lasers, Risque, Législation, Prévention, Analyse de risque.

Le Centre d'Etudes et de Recherches Lasers et Applications (CERLA) mène des recherches fondamentales et appliquées autour des lasers, en réunissant des experts physiciens et chimistes internationalement reconnus, depuis plus de 20 ans.



Quotidiennement confrontés aux risques laser nous proposons une formation sécurité laser vous permettant d'évaluer vos risques et de sécuriser vos installations telle que le décret de loi 2010-750 le préconise.

Cette formation se veut généraliste et accessible à tous types d'emplois en présence de laser : Techniciens, Ingénieurs, Opérateurs, Chercheurs et les étudiants, futurs professionnels du laser.

Notre expertise des systèmes lasers nous permet de vous proposer une lecture accessible des

normes européennes EN NF 60825-1, et celles décrivant les appareils Laser et protections associées.

Notre formation permet de répondre aux exigences législatives ; elle comprend :

- Le principe de fonctionnement des lasers
- L'interaction rayonnement laser et tissus vivants (peau, œil)
- Le calcul de protection, les consignes de sécurité
- Les réglementations
- L'étude d'installation lasers, l'évaluation des risques et la mise en sécurité
- L'initiation aux logiciels spécifiques de sécurité laser

Ce contenu vous procurera les méthodes indispensables à un contrôle efficace de votre risque laser.

Nos formateurs sont des experts lasers internationalement reconnus qui agissent pour la sécurité au sein de leurs fonctions. Membre du Comité National de Sécurité Optique, le CERLA agit pour l'amélioration des conditions de sécurité d'utilisation des lasers.

Traditionnellement dispensée à l'automne, voire au printemps, nous restons à votre disposition pour toutes informations complémentaires, et attentifs à vos demandes particulières, ou besoins spécifiques.

CONTACT

CERLA

Marc Le Parquier

Cité Scientifique,

59650 Villeneuve d'Ascq

Tél. : +33 (0)3 20 33 64 72

marc.le-parquier@univ-lille1.fr

<http://cerla.univ-lille1.fr>

IREPA LASER

Notre catalogue propose plus de 20 formations sur les applications industrielles du laser mais aussi en matière de sécurité laser. Le succès de nos formations est basé sur une répartition théorie / pratique adaptée au mieux aux thèmes traités. Notre parc machine, riche d'une vingtaine de lasers de quelques watts à plusieurs kilowatts, nous permet de réaliser de nombreux travaux pratiques et de démontrer ainsi par du concret, les explications qui ont été apportées lors des séances en salle. Nous proposons entre autres, une large gamme de formations en soudage laser : tous métaux, polymères, assemblage fin, qualification soudage aéronautique, contrôle qualité.

Lieux de formation : *Strasbourg/Illkirch (67) ou sur site client*

Formations inter-entreprises, intra-entreprises, diplômantes, certifiantes, « catalogue » et sur-mesure

Contact : *Franck RIGOLET - Tél. 03 88 65 54 00 - fr@irepa-laser.com*

www.irepa-laser.com

MOTS CLÉS Sécurité laser / Responsable sécurité laser / Soudage laser / Contrôle qualité / Découpe laser / Gravure / Fabrication rapide / Rechargement / Métallurgie laser

Laser Conseil

Laser Conseil propose différents niveaux de formation (opérateurs-manipulateurs, personnel de maintenance, personne compétente ou responsable en sécurité laser). Ces sessions sont réalisées en intra ou en inter-entreprises et permettent d'informer, de former et d'habiller le personnel en sécurité laser, en référence au code du travail et aux normes laser en vigueur. Ces formations sont rendues obligatoires par l'application du décret N° 2010-750 du 2 juillet 2010. Les secteurs concernés sont l'industrie, les laboratoires, les centres de R&D, le domaine médical...

Lieux de formation : *France entière*

Formations inter ou intra entreprises, certifiantes, sur-mesure

Contact : *Alain LE FLOC'H - Tél. 02 96 48 79 96 - info@laserconseil.fr*

www.laserconseil.fr

MOTS CLÉS Sécurité laser / Bases de l'optique / Applications laser / Réglementation et normalisation laser / Protection laser / Accidents laser

Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE)

Le LNE propose deux stages en métrologie optique, le premier sur les techniques de mesure et l'instrumentation pour les fibres optiques, et le second sur les techniques de mesure en spectroradiométrie et photométrie. Ces deux stages fournissent à la fois des bases techniques sur les fibres optiques, la radiométrie et la photométrie et des compétences pour comprendre et utiliser l'instrumentation associée à ces deux domaines. Les stagiaires peuvent ensuite utiliser les principaux appareils : radiomètres, photomètres, spectroradiomètres, colorimètres d'une part et sources, radiomètres, atténuateurs, réflectomètres, analyseurs de spectre optique d'autre part.

Lieu de formation : *Saint-Quentin-en-Yvelines (78)*

Formations inter-entreprises, sur catalogue

Contact : *Tél. 01 40 43 37 35 - formation@lne.fr*

www.lne.fr

MOTS CLÉS Spectroradiométrie / Radiométrie / Photométrie / Colorimétrie / Métrologie / Fibre optique / Fibronique / Spectre optique / Réflectomètre / Réflectance

AGENDA DES SESSIONS DE FORMATION 2015-2016



LES FONDAMENTAUX		
L'optique sans calcul	EF1	1 au 3 décembre 2015 13 au 15 avril 2016 6 au 8 décembre 2016
Bases de l'optique	EF2	24 au 27 novembre et 8 au 11 décembre 2015 15 au 18 mars et 29 mars au 1er avril 2016
Radiophotométrie	EF3	6 au 10 juin 2016
Infrarouge thermique : principes	EF4	8 au 11 mars 2016
Colorimétrie	EF5	9 au 10 mai 2016
CONCEPTION OPTIQUE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR		
Conception optique avec Zemax - Initiation	C01	9 au 11 mai 2016
Conception optique avec Zemax - Avancé	C02	23 au 26 mai 2016
Conception optique avec Code V	C03	23 au 27 mai 2016
Ingénierie photométrique avec Lighttools	C04	1 au 3 juin 2016
Couches minces optiques	C05	21 au 23 juin 2016
SOURCES, COMPOSANTS ET SYSTEMES OPTIQUES		
Optomécanique	SC1	17 au 20 mai 2016
Fabrication et contrôle des systèmes optiques	SC2	10 au 12 février 2016
Les sources laser et leurs applications	SC3	6 au 10 juin 2016
LED : performances, applications, éclairage	SC4	12 au 13 novembre 2015 14 au 15 novembre 2016
Le domaine des fibres optiques	SC5	13 au 17 juin 2016
Interférométrie optique : principes et applications	SC6	13 au 16 octobre 2015 11 au 14 octobre 2016
Instrumentation optique pour mesures de grandeurs physiques	SC7	21 au 25 septembre 2015 19 au 23 septembre 2016
Holographie : de la mesure au display 3D	SC8	14 au 17 décembre 2015 18 au 21 octobre 2016
Systèmes optiques pour l'imagerie	SC9	23 au 25 mars et 6 au 8 avril 2016
Acquisition, perception et analyse d'images	SC10	15 au 18 septembre 2015 13 au 16 septembre 2016
Anatomie d'une caméra infrarouge	SC11	29 septembre au 2 octobre 2015 4 au 7 octobre 2016
Systèmes optroniques	SC12	4 au 6 novembre et 18 au 20 novembre 2015 16 au 18 novembre et 30 novembre au 2 décembre 2016
Vision bas niveau de lumière et imagerie à comptage de photons	SC13	14 au 16 décembre 2015 12 au 14 décembre 2016
Traitement d'image et systèmes de vidéosurveillance/vidéoprotection	SC16	13 au 15 janvier et 27 au 29 janvier 2016
High resolution imaging for ophthalmology: adaptive optics and beyond	SC17	25 au 27 janvier 2016
Granulométrie optique	SC18	13 au 15 janvier et 27 au 29 janvier 2016
Vision industrielle	SC16	2 au 4 mai et 10 au 12 mai 2016
MASTÈRE SPÉCIALISÉ® Embedded Lighting Systems / modules		
Diplôme de Mastère Spécialisé® Embedded Lighting Systems	MS1	14 septembre 2015 au 4 juillet 2016
Fundamentals of optics for lighting	MS11	21 au 24 septembre 2015
Fundamentals of photometry for lighting	MS12	28 septembre au 1 octobre 2015
Model Based System Engineering and Functional Safety	MS13	5 au 7 octobre 2015
Fundamentals of the modelling of mechatronic lighting systems	MS14	12 au 15 octobre 2015
Light sources: properties & performances, integration, reliability	MS21	2 au 5 novembre 2015
Computer aided photometric design of illumination systems	MS22	16 au 19 novembre 2015
Integration of system and process environment constraints	MS31	23 au 26 novembre 2015
Modelling and simulation of a mechatronic lighting system	MS32	30 novembre au 3 décembre 2015
Embedded data systems	MS33	7 au 10 décembre 2015
Characterisation of surfaces and of their aspect, advanced photometric simulation of surfaces	MS41	14 au 17 décembre 2015
Physically realistic and real time rendering of appearance, visual and cognitive aspects in relation with design	MS42	4 au 8 janvier 2016

PYLA – Route des Lasers

Le centre de formation continue Pyla, créé il y a 10 ans, associe les compétences de ses partenaires fondateurs - Université de Bordeaux, CEA, Pôle Route des Lasers - et propose un catalogue de 40 stages sur les différentes thématiques des lasers et de l'optique. Pyla conçoit et réalise également des programmes sur-mesure, en français et en anglais, adaptés aux besoins des entreprises et des laboratoires. Pyla fait appel à plus de 50 intervenants, experts dans leurs domaines de compétences, issus de la recherche ou de l'industrie. Au sein du nouvel Institut d'Optique d'Aquitaine, Pyla dispose de 500 m² avec un parc laser très varié, permettant de dispenser des formations avec une dominante pratique.

Lieux de formation : Bordeaux et France entière

Formations inter-entreprises, intra-entreprises, diplômantes, certifiantes, « catalogue » et sur mesure

Contact : Sonia GEAY – Tél. 05 57 01 74 00 - contact@pyla-routedeslasers.com

www.pyla-routedeslasers.com - www.securite-laser.com

MOTS CLÉS Optique / Laser / Sécurité laser / Fibres / Métrologie / Procédés laser / Lasers intenses / Propreté

SFV – Société Française du Vide

La Société Française du Vide propose depuis plus de 40 ans un enseignement conventionné dans le domaine des techniques du vide et de leurs applications, du vide industriel à l'ultravide. Les cours combinent théorie et pratique et sont dispensés par des professionnels reconnus du milieu industriel ou universitaire. L'enseignement conventionné proposé est vaste et peut s'adresser aussi bien à un débutant qu'à un spécialiste. Il a pour vocation de faire progresser chacun dans son domaine. Le programme s'adapte aux besoins des entreprises et des utilisateurs en proposant chaque année des nouveaux cours. Pour certaines formations la SFV est en partenariat avec l'université d'Orsay et le CNAM / CACEMI.

Contact : Christine Lemoine – Tél. 01 53 01 90 34 - christine.lemoine@vide.org

http://www.vide.org/francaisart/formations/formations_continue_sfv_fr

MOTS CLÉS Plasmas / Couches minces / Techniques de dépôt / Gravure matériaux / Analyse des surfaces et des couches minces / Techniques avancées rayonnement synchrotron

Télécom Evolution

Télécom Evolution est l'organisme de formation continue spécialisé dans le champ du numérique des trois grandes écoles d'ingénieurs de l'Institut Mines-Télécom : Télécom Bretagne, Télécom ParisTech et Télécom SudParis. Les formations proposées s'appuient sur les activités de recherche menées dans les écoles en partenariat avec les entreprises. Quatre types de solutions de formation sont proposés :

- Formations courtes : acquérir une compétence spécifique
- Formations certifiantes (CES) : accéder à un métier ou à une fonction du numérique
- Massive Open Online Course (MOOC) : apprendre à distance en mode collaboratif
- Sur-mesure : répondre aux défis stratégiques des entreprises

Lieu de formation : Brest, Evry, Paris, Rennes

Formations inter ou intra entreprises, certifiantes, catalogue ou sur-mesure

Contact : 0800 880 915 - contact@telecom-evolution.fr

www.telecom-evolution.fr

MOTS CLÉS Fibre optique / WDM / Ethernet / ADSL / Réseaux optiques / FTTH

Telenco

Formations intra entreprises

Contact : www.telenco-services.com

MOTS CLÉS FTTH / Photomètre / OTDR / Mesure



Formations « Sécurité laser, R.O.A.* , Optique et Applications Laser »

LASER CONSEIL, le N° 1 de la Sécurité Laser en France, agréé* pour la formation et l'habilitation* du personnel, le contrôle et la certification de vos systèmes et installations laser.

Sécurité Laser

LASER CONSEIL dispense et certifie ses formations conformément aux prescriptions des comités internationaux et européens de « Sécurité Laser » (CEI et ISO), dont il est membre. Concernant la réglementation nationale du Code du Travail (Décret N° 2010-750 du 2 juillet 2010), LASER CONSEIL est l'expert national et rédacteur exclusif auprès du dictionnaire permanent.

Les formations Sécurité Laser répondent aux exigences des normes internationales, européennes et du Code du Travail :

Décret N° 2010-750 du 2 juillet 2010
Normes : CEI EN 60825-1, CEI EN 60825-2, CEI EN 60825-3, CEI 60825-14, ISO EN 11553-1, EN 207 et EN 208

Ces actions de formations sont rendues obligatoires par l'application des articles R. 4452-3, R. 4452-19 et R. 4452-21 du Code du Travail.

*R.O.A. : Rayonnements Optiques Artificiels / Agrément F.P.
N° 53220674122 / Habilitation interne à charge de l'employeur (Non réglementaire)



En milieu industriel et de Recherche, les formations Sécurité Laser sont réparties selon 3 niveaux :

Niveau 1 : Information - Formation aux risques laser - Opérateurs - Manipulateurs - Personnel occasionnellement exposé - 1 jour

Niveau 2 : Formation - Habilitation Laser - Personnel technique, scientifique et de maintenance - 2 jours

Niveau 3 : Formation - Évaluation et prévention des risques - Personne compétente - Responsable sécurité laser - 3 jours

Sécurité U.V., L.E.D., Optique et Applications laser

LASER CONSEIL propose également des formations sécurité U.V., L.E.D. et aux applications Laser dans les milieux industriels, de recherche et de laboratoire.

En effet, les applications utilisant les lampes et sources U.V. sont de plus en plus répandues et posent notamment des problèmes d'expositions dangereuses pour les personnes (effets actiniques et oculaires).

L'utilisation croissante des LEDs dans différents domaines (industrie, laboratoire, médical, grand public) apportent également des risques associés (oculaires et cutanés).

LASER CONSEIL propose également des formations aux applications Laser & Optique (généralités, fibres optiques, découpe, soudage, marquage / gravure,...).

CONTACT

LASER CONSEIL

M. Alain LE FLOC'H - Directeur

5, rue Fulgence Bienvenue

22300 LANNION

Tél. : 02.96.48.79.96

info@laserconseil.fr - www.laserconseil.fr

TEMTRA

TEMTRA propose des formations principalement orientées sur l'utilisation des instruments de raccordement et de mesure des réseaux de fibre optique. Une grande partie des formations est dédiée aux travaux pratiques. Les méthodologies et l'analyse des résultats de mesure sont également prises en compte, permettant aux stagiaires de gagner en efficacité dans le cadre de leur profession.

Lieux de formation : *Champs-sur-Marne et sites clients*

Formations inter-entreprises, intra-entreprises, « catalogue » et sur-mesure

Formations métiers : technicien de raccordement réseau FTTH, responsable de chantier fibre optique

Contact : *Marc SAN JUAN - Tél. 06 37 05 78 51 - marc.sanjuan@laposte.net*

MOTS CLÉS Bases de l'optique / Raccordement des fibres optiques / Mesures de photométrie / Réflectométrie / Analyse de spectre optique / WDM / FTTx

VISIOFIBRE

Les formations proposées sont « à la carte ». Elles sont réalisées par un formateur issu d'entreprises télécoms, qui totalise 30 ans d'expérience dont 15 dans la fibre optique et est totalement indépendant (marques, opérateurs, entreprises). Il se déplace au sein des entreprises, dans les centres de formation et sur les chantiers et propose six thèmes principaux de formation : l'étude d'un réseau de fibres optiques ; l'organisation d'un projet ; la pose du câble et ses constituants ; le raccordement ; le contrôle et l'analyse ; la confection du dossier d'ouvrage exécuté. Ces thèmes sont déclinés en plusieurs sous-chapitres qui sont évoqués lors de la formation.

Lieux de formation : *Laillé (35) et France entière*

Formation « à la carte »

Contact : *Daniel LE BORGNE - Tél. 02 99 42 55 83 - contact@visiofibre.fr*

www.visiofibre.fr

MOTS CLÉS Fibres optiques / Télécommunications / FTTH / Méthodologie d'ingénierie / Connecteurs / Fusion / Réflectométrie / Fibercable

Dpt. 33 DIU Laser et Médecine / Université des sciences et technologies Bordeaux 1 et Victor Segalen Bordeaux 2

Campus Universitaire, Bordeaux (33)

Le DIU est une formation diplômante d'une semaine pour les dermatologues, angiologues, ophtalmologues et dentistes souhaitant se former au laser et à ses applications. Le DIU permet également d'utiliser le laser dans des conditions optimales de sécurité et de créer une émulation multidisciplinaire entre scientifiques, utilisateurs et industriels.

Diplôme en médecine - spécialité dermatologie, angiologie, odontologie, ophtalmologie - formation initiale (internes) et continue.

Contact : Sonia GEAY - Tél. : 06 40 06 74 18 - s.geay@pyla-routedeslasers.com
www.laser-et-medecine.com

MOTS CLÉS Physique des lasers / Fonctionnement lasers médicaux / Sécurité laser / Interactions lasers tissus vivants

Dpt. 67 RETALI (Responsable technique d'applications lasers industrielles) / IREPA LASER – INSA Strasbourg

Strasbourg/Illkirch (67)

Cette formation de 19 mois, unique en Europe, a pour objectif de former des cadres techniques spécialistes des applications industrielles du laser. Le programme laisse une très grande place aux travaux sur machines lasers. 1090 heures de cours complètent la formation (matériaux, photonique, gestion de projet, qualité...).

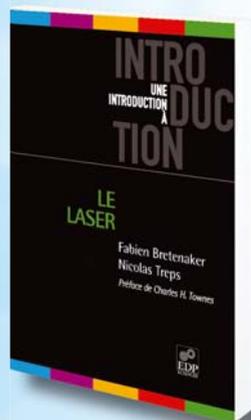
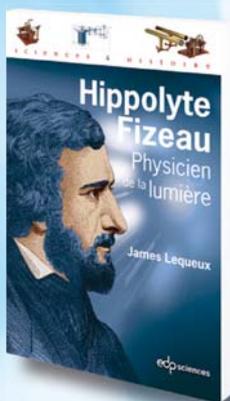
Entrée : Bac +2 ou +3 / Sortie : Bac +3/4 - Formation avec contrat de professionnalisation.

Contact : Franck RIGOLET - Tél. : 03 88 65 54 00 - fr@irepa-laser.com
www.irepa-laser.com

MOTS CLÉS Soudage laser / Découpe laser / Marquage laser / Fabrication rapide / Gestion de projets.

Découvrez la sélection Photoniques

Des ouvrages dédiés à la lumière et ses applications



Ces ouvrages sont disponibles en version numérique.

edp sciences



Photoniques

est la revue
des solutions optiques

Photoniques est un bimestriel d'information entièrement dédié aux solutions optiques, tant dans leur conception (produits) que leur mise en application.

Véritable lien de la communauté francophone de l'optique photonique, cette revue s'adresse aux décideurs, chefs de projet, ingénieurs R&D, scientifiques...

Photoniques est diffusé auprès de sociétés (de la TPE au grand compte), de laboratoires et de centres de formation dans tous les domaines de l'optique, ainsi qu'aux décideurs et personnalités de nombreuses structures économiques et stratégiques en France et en Europe.

edp sciences

Riad Haidar, Rédacteur en chef • riad.haidar@edpsciences.org
Annie Keller, Responsable publicité • a.keller@photoniques.com
Photoniques, 17 avenue du Hoggar, PA de Courtaboeuf, BP 112
91944 Les Ulis cedex A - France



@Photoniques_edp

Trois outils au service de l'information en optique photonique !

Tous les deux mois, le **magazine** publie une sélection d'actualités de la profession, des articles techniques et scientifiques et des informations sur les produits, les marchés et les applications.

Tous les 15 jours, une **e-news** relaie les dernières informations.

En ligne, le site www.photoniques.com rassemble l'ensemble des actualités et fournit des compléments aux articles du magazine.

www.photoniques.com