



Master (2ème année) Physique fondamentale et applications Physics, Photonics & Nanotechnology (PPN)

REFERENCE : APO-7PPNM2-504-**APU-2026** APO-7PPNM2-504-**CP-2026**
Alternance

PROGRAMME DE LA FORMATION

Année universitaire 2026-2027

PEDAGOGIE		SUPPORT ADMINISTRATIF (SEFCA)	
<p>Responsable(s) pédagogique(s) Benoit CLUZEL / 03 80 39 60 10 benoitcluzel@ube.fr</p> <p>Secrétariat du département Marielle COUTAREL / 03 80 39 59 00 mariellecoutarel@ube.fr</p>		<p>Secrétariat Tél : 06 66 86 27 98 formation.continue-sctech@u-bourgogne.fr</p>	
UE14 - Technologies Quantiques		44h	
Ingénierie Quantique		30h	
Contrôle Quantique		14h	
UE15 - Optique Ultrarapide		40h	
Processus Femtosecondes		26h	
Lasers Femtosecondes		14h	
UE16 - Fibres Optiques Avancées		52h	
Dynamique non linéaire et lasers à fibre		26h	
Optique non linéaire avancée dans les fibres optiques		16h	
Verres et Matériaux pour les fibres optiques		10h	
UE17 - Nanophysique et Nanophotonique		60h	
Nanophysique		16h	
Nanophotonique		24h	
Modélisation électromagnétique		20h	
UE18 & 19 - Sessions Pratiques 1 & 2		70h	
Fabrication, Manipulation et Caractérisation de Fibres optiques		35h	
Dispositifs photoniques pour les Technologies Quantiques		35h	
UE22 - Mise en Situation Professionnelle en entreprise (sous la responsabilité du tuteur universitaire)		4h	
Mise en situation professionnelle en entreprise et en autonomie sous la responsabilité du maître d'apprentissage (ou du tuteur entreprise en contrat de professionnalisation)		(66h)	
UE23 - Microscopies Avancées		30h	
Microscopies optiques		10h	
Microscopies à sondes locales		10h	
Microscopies électroniques		10h	
UE24 - Projet Tutoré encadré		30h	
Projet tutoré encadré réalisé à l'université		7h	



**SERVICE COMMUN
DE FORMATIONS CONTINUE
ET PAR ALTERNANCE (SEFCA)
UNIVERSITÉ
BOURGOGNE EUROPE**

Établissement public d'enseignement supérieur - n° de déclaration d'activité 27 21 04810 21

N° SIRET : 938 230 612 00369 - UAI 0210088G

Organisme de formation non assujéti à la TVA (Article 261-4-4° du Code Général des Impôts)

Maison de l'Université - Esplanade Erasme - BP 27877 - 21078 DIJON CEDEX Tél : 03.80.39.51.80

Courriel : formation.continue@ube.fr

Projet tutoré encadré réalisé en entreprise (visioconférence)	21h
Projet Tutoré (en autonomie sous la responsabilité du maître d'apprentissage (ou du tuteur entreprise en contrat de professionnalisation)	(26h)
UE25 & 26 - Sessions Pratiques 3 & 4	70h
Caractérisation optique à l'échelle nanométrique (semaine complète)	35h
Conception, Utilisation et Caractérisation de lasers impulsionsnels (semaine complète)	35h
UE27 - Anglais	20h
Volume horaire d'enseignements encadrés	420h
Total (Heures de cours encadrées et travail en autonomie)	512h
Soutenance (non facturée)	1h