

DUT MESURES PHYSIQUES

- Formation initiale ●
- Formation par apprentissage ●
- Contrat de professionnalisation ●
- Formation continue ●



CONTACTS

Secrétariat :

03 59 63 22 50/51

iut-mp@univ-lille.fr

IUT A de Lille

Département MP

Av Paul Langevin - Cité scientifique

BP 90179

59653 Villeneuve d'Ascq CEDEX



Dossier de candidature disponible sur www.iut-a.univ-lille.fr rubrique « Candidature »

POUR LES RÉORIENTATIONS

Dossier de candidature disponible sur www.iut-a.univ-lille.fr dès la mi-décembre pour le semestre 2 et dès le 20 janvier pour le semestre 3

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le DUT Mesures physiques a pour objectif de former des techniciens supérieurs polyvalents qui réalisent et exploitent des mesures : celles-ci font appel à un large spectre de connaissances dans les domaines notamment de la physique, de la chimie, des matériaux, de l'électronique et de l'informatique, ainsi qu'à des compétences centrées sur l'instrumentation (tests, essais, recherche et développement...), le contrôle industriel et la métrologie.

Par ailleurs, l'approche pédagogique par la technologie proposée dans la formation permet une pédagogie active, raisonnée et pragmatique afin de faire évoluer l'étudiant vers l'autonomie et un savoir-faire reconnu dans le monde professionnel.

Enfin, la prise en compte, au sein de la formation, des enjeux économiques et de leur évolution est un atout supplémentaire pour une insertion professionnelle réussie.

CONDITIONS D'ADMISSION

Le DUT Mesures physiques est proposé en formation initiale, par alternance pour la seconde année et en formation continue. L'admission s'effectue sur dossier après examen du niveau et des motivations du candidat par un jury.

Peuvent être admis :

- EN SEMESTRE 1 :** les titulaires du baccalauréat S, STI2D et STL (spécialité Sciences physiques et chimiques en laboratoire), éventuellement d'autres séries et options et du DAEU.
- EN SEMESTRE 2 :** les étudiants issus d'une autre formation (cursus licence générale à orientation Sciences physiques – chimie, autre spécialité de DUT, classe préparatoire...) et désirant se réorienter après le semestre 1. L'admission se fera après examen du dossier et entretien avec les candidats.
- EN SEMESTRE 3 (FORMATION INITIALE) :** les étudiants ayant déjà validé un enseignement de niveau bac +2 et souhaitant compléter leurs études par une formation technologique courte en 1 an ; ou les étudiants n'ayant pas pu valider un enseignement de niveau bac +2 et souhaitant se réorienter. L'admission se fera après examen du dossier, entretien et validation d'acquis.
- EN SEMESTRE 3 (ALTERNANCE) :** les étudiants ayant validé la première année de DUT Mesures physiques. L'admission se fera après examen du dossier et entretien. Contact obligatoire avec le secrétariat du département pour les conditions d'admission.

CONTENU DE LA FORMATION

Unités d'enseignement	Matières	S1	S2	S3	S4
UE 1 - Environnement professionnel et outils mathématiques	Anglais	X	X	X	X
	Expression – communication	X	X	X	X
	Projet personnel et professionnel	X	X	X	
	Mathématiques	X	X	X	
	Projet tuteuré	X	X	X	X
	Métrologie – qualité			X	
	Analyse électrochimique et séparative				X
	Automatique				X
	Volume horaire	115	126	180	128
UE 2 - Physique et mesures	Traitement des données DAO	X			
	Métrologie et capteurs	X			
	Mathématiques – géométrie	X			
	Algorithmique informatique	X			
	Electromagnétisme		X		
	Systèmes électroniques		X		
	Informatique d'instrumentalisation		X		
	Structure et propriétés des matériaux		X		X (MCPC)
	Mécanique des fluides			X	
	Optique ondulatoire et photonique			X	
	Mécanique vibratoire – acoustique			X	X (TI)
	Chaine de mesures, de contrôle				X
	Programmation de systèmes embarqués				X (TI)
	Optoélectronique				X (TI)
	Technique instrumentale d'analyse chimique				X (MCPC)
Modules au choix (maths, chimie, physique, RDM)				X	
	Volume horaire	140	220	172	187
UE 3 - Fondamentaux scientifiques et physico-chimie, instrumentation	Systèmes électriques	X			
	Systèmes optiques		X		
	Structures atomique et moléculaire	X			
	Equilibre chimique – sécurité au laboratoire	X			
	Thermodynamique – machines thermiques	X			
	Transferts thermiques		X		
	Oxydoréduction – cinétique chimique		X		
	Mécanique et résistance des matériaux		X		
	Conditionnement de signaux analogiques			X	
	Pilotage d'instrument			X	
	Technique spectroscopique			X	
	Caractérisation des matériaux			X (MCPC)	
	Electrotechnique et électronique d'instrumentation			X (TI)	
		Volume horaire	194	182	188
UE 4	Stage (10 semaines minimum)				X



ORGANISATION DES ÉTUDES

Le DUT Mesures physiques propose deux orientations au niveau des semestres 3 et 4 : **Techniques instrumentales (TI)** et **Matériaux et contrôles physico-chimiques (MCPC)** qui sont définies par les 8 modules complémentaires.

Répartition des enseignements :

37 %

travaux pratiques

50 %

travaux dirigés

13 %

cours magistraux

Professionnalisation : un stage industriel de 10 semaines est obligatoire en fin de deuxième année (excepté dans le cas d'une alternance). Dans le cadre des échanges européens Erasmus, il peut être effectué à l'étranger.

APRÈS LE DUT

Secteurs d'activités : les diplômés s'insèrent facilement dans l'ensemble des secteurs de l'industrie, de la recherche et des services (automobile, aéronautique, spatial, électronique, optique, matériaux, chimie, pharmacie, énergie, agroalimentaire, biomédical, environnement...). La spécialité leur permet de s'adapter aux technologies innovantes et de réussir leur évolution de carrière.

Les titulaires du DUT Mesures physiques exercent leur métier en laboratoire, en production ou en bureau d'études, dans les domaines :

- de la recherche et du développement
- du contrôle, des tests et essais

- de la métrologie
- de la qualité
- de la production et de l'industrialisation
- de la maintenance
- de la vente d'appareils scientifiques (technico-commercial)

Poursuites d'études : licence professionnelle, licence générale, master, école d'ingénieurs (institut Mines-Télécom, Ensaït, Icam, Insa, Isest, Polytech, UTC...)