

D.U.T. MESURES PHYSIQUES

CONTACTS

I.U.T. - 12, rue de la Fonderie - 71200 LE CREUSOT

Site Web : <http://iutlecreusot.u-bourgogne.fr>

Tél. 03.85.73.10.00 - Fax 03.85.73.10.99

Responsable : Michel PILLOZ

Tél. 03.85.73.11.40

Michel.pilloz@u-bourgogne.fr

Secrétariat : Anne GUENARD

Tél. 03.85.73.10.40

Anne.guenard@u-bourgogne.fr

Directeur des études :

Philippe PERROT

Tél. 03.85.73.10.48

Philippe.perrot@u-bourgogne.fr

Scolarité

Tél. 03.85.73.10.10

Scola.lecreusot@u-bourgogne.fr

Objectifs de la formation et débouchés

Le DUT Mesures Physiques forme des techniciens supérieurs dans les métiers de l'observation et de la mesure des phénomènes physiques, avec les technologies et techniques actuelles.

L'éventail des matières enseignées (physique, chimie, électronique, informatique, ...) en fait des techniciens généralistes travaillant dans les secteurs de l'industrie et de la recherche appliquée. Il offre l'accès à une large gamme d'emplois dans des domaines extrêmement variés : électronique et instrumentation, métallurgie, chimie, aéronautique, géophysique et recherche pétrolière, réseau de surveillance de la pollution, ... et de nombreux débouchés dans la recherche appliquée et dans les différentes composantes de l'industrie : recherche et développement, production, contrôle qualité, etc.

Poursuites d'études après le DUT MP

Après avis favorable du conseil de département, les étudiants titulaires du D.U.T. Mesures Physiques peuvent accéder : aux écoles d'ingénieurs, aux universités scientifiques (L2 ou L3), aux licences professionnelles (L3), aux études à l'étranger.

Modalités d'admission

Les candidats préparant un baccalauréat S, STL ou STI ou déjà titulaires de celui-ci sont admis sur dossier via la procédure POST-BAC. Les candidatures sont examinées par le jury d'admission qui établit un classement à partir des résultats scolaires des deux dernières années d'études. Les candidats doivent être titulaires du baccalauréat au moment de la rentrée.

Organisation et descriptif des études

L'enseignement se déroule sur un minimum de 60 semaines réparties en 4 semestres ; le dernier semestre comprend notamment un stage d'au moins dix semaines en entreprise, en France ou à l'étranger.

L'enseignement comporte des cours magistraux, des travaux dirigés et des travaux pratiques en petits groupes.

Le contrôle des connaissances et des aptitudes est assuré en continu durant toute la durée des études.

La validation de chaque semestre, ainsi que l'attribution du diplôme sont soumis à la décision d'un jury composé des enseignants et de professionnels.

Les sportifs de haut niveau peuvent être accueillis avec un statut particulier qui leur permet de préparer le DUT en 4 ans : chaque "année d'études" est étalée sur 2 ans, afin d'alléger l'emploi du temps et permettre les entraînements sportifs et les déplacements pour les compétitions nationales et internationales.

Au terme du deuxième semestre, l'étudiant choisit la spécialité qu'il veut suivre au cours des semestres 3 et 4 par le biais des modules complémentaires :

- **Techniques Instrumentales (TI)**
- **Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques (MCPC).**

Modalités de contrôle des connaissances

Dans chaque matière, un contrôle continu a lieu tout au long du semestre sous forme d'interrogations écrites et/ou orales et d'évaluation de travaux pratiques.

Programme des études

SEMESTRES 1 ET 2 : TRONC COMMUN

Semestre 1

Discipline	UE	heures	ECTS
Langues, Culture et Communication I MC1-1	1	55	15
Connaissances et Pratiques Socio-professionnelles MC1-2		60	
Métrologie I MC1-3	1	30	
Mathématiques I MC1-4	1	75	
Projet « PPP » MC1-5	1	75	
Electricité MC2-1	2	50	15
Electrotechnique MC2-2		40	
Structures Atomique et Moléculaire MC2-3	2	30	
Techniques d'Analyses Chimiques MC2-4		60	
Transferts Thermiques MC2-5	2	55	
Conversion d'Energie MC2-6		30	
TOTAL		485 + 75 (projet)	30

Semestre 2

Discipline	UE	heures	ECTS
Langues, Culture et Communication II MC3-1	3	60	8
Mathématiques II MC3-2	3	50	
Informatique MC3-3		45	12
Electronique I MC4-1	4	45	
Info d'Instrum I MC4-2	4	45	
Structure des Matériaux I MC4-3	4	45	
Propriétés des Matériaux I MC4-4		45	
Projet « Spécialité » MC4-5	4	75	
Mécanique MC5-1	5	70	10
Machines thermiques, cryogénie MC5-2	5	45	
Optique MC5-3	5	65	
TOTAL		515 + 75 (projet)	30

SEMESTRE 3

Discipline	UE	heures	ECTS
Langues, Culture et Communication III	6	60	6
Analyse harmonique et analyse statistique	6	30	
Métrologie II et qualité	6	30	
Capteurs-conditionneurs	7	30	6
Techniques de traitement du signal	7	30	
Electronique d'instrumentation I	7	30	
Informatique d'instrumentation II	7	30	
Mécanique des fluides – vide	8	60	8
Optique ondulatoire – photonique	8	60	
Techniques spectroscopiques	8	40	
MC*-MCPC : Structure et propriétés des matériaux II	9	30	10
MC*-MCPC : Technique de caractérisation des matériaux I	9	30	
MC*-TI & MCPC : Résistance des matériaux – Extensométrie	9	30	
MC*-TI & MCPC : Electronique d'instrumentation II	9	30	
MC*-TI : Electronique de puissance	9	30	
MC*-TI : Mécanique vibratoire	9	30	
Projet Tuteuré	9	75	
TOTAL (hors projet)		520 h	
TOTAL Semestre 3 (projet compris)		595 h	30

* MC = module complémentaire

SEMESTRE 4

Discipline	UE	heures	ECTS
Langues, Culture et Communication IV	10	35	8
Analyses électrochimiques et séparatives, techniques nucléaires	10	60	
Automatique	10	30	
MC*-MCPC : Contrôles des produits industriels	11	30	10
MC*-MCPC : Technique instrumentale d'analyse	11	30	
MC*-MCPC : Analyse des matériaux	11	30	
MC*-MCPC : Chimie environnement	11	30	
MC*-TI & MCPC : Analyse numérique	11	30	
MC*-TI : Informatique d'instrumentation IV	11	30	
MC*-TI : Mécanique vibratoire et acoustique	11	30	
MC*-TI : Informatique d'instrumentation III	11	30	
MC*-TI : Electroacoustique	11	30	
Projet tuteuré	12	75	
Stage	12	10 sem. mini	
TOTAL (hors projet)		275 h	
TOTAL Semestre 3 (projet compris)		350 h + 10 sem.	30

* MC = module complémentaire

MODALITÉS DE VALIDATION DES SEMESTRES ET D'OBTENTION DU D.U.T.

Extraits des articles 20 et 24 de l'arrêté du 3 Août 2005 :

La validation d'un semestre est acquise de droit lorsque l'étudiant a obtenu à la fois :

- Une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 et une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 dans chacune des unités d'enseignement ;
- la validation des semestres précédents, lorsqu'ils existent.

Lorsque les conditions posées ci-dessus ne sont pas remplies, la validation est assurée, sauf opposition de l'étudiant, par une compensation organisée entre deux semestres consécutifs sur la base d'une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 et d'une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 dans chacune des unités d'enseignement constitutives de ces semestres. Le semestre servant à compenser ne peut être utilisé qu'une fois au cours du cursus.

En outre, le directeur de l'IUT peut prononcer la validation d'un semestre sur proposition du jury.

La validation de tout semestre donne lieu à l'obtention de l'ensemble des unités d'enseignement qui le composent et des crédits européens correspondants.

Le diplôme universitaire de technologie, portant mention de la délibération du jury, de la spécialité correspondante et, s'il y a lieu, de l'option suivie, est délivré par le président de l'université sur proposition du jury, dès lors que les quatre semestres sont validés.

La délivrance du diplôme universitaire de technologie donne lieu à l'obtention de l'ensemble des unités d'enseignement qui le composent et des crédits européens correspondants.