

# B.U.T. MESURES PHYSIQUES

## CONTACTS

I.U.T. Le Creusot - 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

**Cheffe de département : Patricia COLINOT**

Tél. : 03.85.73.11.40

[patricia.colinot@u-bourgogne.fr](mailto:patricia.colinot@u-bourgogne.fr)

**Secrétariat : Laurence CORON**

Tél. : 03.85.73.10.40

[laurence.coron@u-bourgogne.fr](mailto:laurence.coron@u-bourgogne.fr)

**Directeur des études: Olivier MOREL**

Tél : 03.85.73.10.51

[olivier.morel@u-bourgogne.fr](mailto:olivier.morel@u-bourgogne.fr)

**Scolarité :**

Tél. : 03.85.73.10.10 ou 03.85.73.11.12

[scola-lecreusot@u-bourgogne.fr](mailto:scola-lecreusot@u-bourgogne.fr)

## OBJECTIFS DE LA FORMATION ET DÉBOUCHÉS

Le BUT Mesures Physiques a pour objectif de former en 3 ans des techniciens supérieurs polyvalents qui réalisent et exploitent des mesures : celles-ci font appel à un large spectre de connaissances dans les domaines de la physique, de la chimie, des matériaux, de l'électronique et de l'informatique, ainsi qu'à des compétences centrées sur le contrôle industriel, la métrologie, l'instrumentation (tests, essais, R&D, ...), la caractérisation de grandeurs physiques et physico-chimiques et les mesures environnementales.

Le diplôme est construit autour des 5 compétences fondamentales suivantes :

- Compétence 1 : Mener une campagne de mesures
- Compétence 2 : Déployer la métrologie et la démarche qualité
- Compétence 3 : Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation
- Compétence 4 : Caractériser les grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau
- Compétence 5 : Définir un cahier des charges de mesures

Quel que soit le secteur d'activités, le diplômé Mesures Physiques assure le choix, l'implantation et la mise en œuvre de la chaîne de mesures, depuis le capteur jusqu'à l'acquisition des signaux, l'exploitation des données et la transmission des résultats dans un contexte de développement durable, économique, métrologique et d'assurance qualité.

Son activité se décline en différents pôles : analyse, conception et mise en œuvre d'une chaîne de mesure, analyse, exploitation et communication des résultats, production et industrialisation, démarche qualité et gestion d'un parc d'instruments, réalisation d'études et veille technologique.

Le diplômé Mesures Physiques exerce ainsi son activité dans toutes les entreprises du secteur secondaire, ainsi que dans certaines entreprises du secteur tertiaire.

Les principaux secteurs d'activité industriels sont ceux de la production énergétique, de l'automobile, de l'aéronautique, de l'aérospatiale, de la chimie, de l'industrie pharmaceutique, de l'agroalimentaire, du biomédical, ...

A partir de la deuxième année, une spécialisation progressive est proposée à travers le choix d'un parcours parmi deux proposés :

- Parcours **Techniques d'Instrumentation** avec des compétences renforcées en physique et informatique d'instrumentation. Le diplômé est plus particulièrement expert en conception et mise en œuvre d'une chaîne de mesure et d'instrumentation. Son parcours lui permet d'être adapté aux laboratoires d'essais et de contrôle industriel, aux entreprises du secteur de l'instrumentation.
- Parcours **Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques**, avec des compétences renforcées en caractérisation des propriétés et de la structure des matériaux, chimie et physico-chimie. Le diplômé est plus particulièrement expert en caractérisation des matériaux et en contrôles physico-chimiques. Son parcours lui permet d'être adapté aux entreprises et organismes ayant des laboratoires d'essai et de contrôle sur les matériaux ou des services d'analyse physico-chimique.

**Poursuite d'études après le BUT MP** : La formation scientifique générale acquise à l'IUT permet aux meilleurs diplômés de poursuivre des études supérieures de "second cycle". Plusieurs voies s'ouvrent à eux :

- Entrée sur titre ou après concours dans différents secteurs :
  - Ecoles d'ingénieurs (INSA, INP Phelma, ENSI, UTC, UTT, UTBM, Polytech, ESIREM, etc.)
  - Préparation au professorat (INSPE, ENS Cachan)
- Poursuite d'études à l'université pour y préparer un master, puis éventuellement un doctorat.

## MODALITÉS D'ADMISSION

Le recrutement s'effectue par examen des dossiers de candidature déposés via Parcoursup (candidats de France ou de l'UE) ou Etudes en France (candidats étrangers hors UE). Les candidatures sont examinées par le jury d'admission qui établit un classement à partir des résultats scolaires des deux dernières années d'études (notes, appréciations des professeurs), de la lettre de motivation et de la fiche avenir. Les candidats doivent être titulaires du baccalauréat au moment de la rentrée.

Baccalauréats conseillés : bac général à dominante scientifique, bac STL, bac STI2D.

## ORGANISATION ET DESCRIPTIF DES ÉTUDES

L'enseignement se déroule sur un minimum de 60 semaines réparties en 6 semestres ; la deuxième année comprend un stage de 11 semaines ; la 3<sup>ème</sup> année comporte un stage de 15 semaines. Les stages se déroulent en entreprise ou en laboratoire universitaire, en France ou à l'étranger.

Les semestres 3, 4, 5 et 6 peuvent être effectués en alternance, par le biais d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

Les semestres 3, 4, 5 et 6 peuvent être effectués à l'étranger, dans les établissements partenaires de l'IUT.

L'enseignement est décliné suivant deux pôles : un pôle « Ressource » et un pôle « Situation d'Apprentissage et d'Evaluation » (SAÉ) :

- Le pôle « Ressource » permet à l'étudiant de faire l'acquisition des connaissances et des méthodes fondamentales pour la compétence visée,
- Le pôle « SAÉ » englobe toutes les mises en situation professionnelle au cours desquelles l'étudiant développe la compétence visée.

Selon la spécificité des matières, les ressources sont organisées sous la forme de cours magistraux, travaux dirigés et/ou travaux pratiques. La nature des SAE impose des travaux pratiques en petits groupes ou des séances en mode projet afin de favoriser la mise en situation professionnelle.

Les sportifs de haut niveau peuvent être accueillis avec un statut particulier qui leur accorde un aménagement d'études leur permettant les entraînements sportifs et les déplacements pour les compétitions nationales et internationales.

## MODALITÉS DE CONTROLE DES CONNAISSANCES

Pour le pôle ressource, un contrôle continu a lieu tout au long du semestre sous forme d'interrogations écrites et/ou orales et d'évaluation de travaux pratiques.

Pour les SAÉ, les livrables et productions seront évalués par un jury composé d'enseignants et éventuellement de professionnels.

**PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS**

SEMESTRE 1	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 1.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 1		9	20				29
R 1.02 Culture et Communication 1		9	16				25
R 1.03 Projet personnel et professionnel 1		2	10				12
R 1.04 Outils mathématiques 1	20	52					72
R 1.05 Métrologie et capteurs	6	12					18
R 1.06 Systèmes électriques	11	16					27
R 1.07 Algorithmique et informatique	5	10					15
R 1.08 Structures atomique et moléculaire	10	18					28
R 1.09 Equilibre chimique - sécurité au laboratoire	8	12					20
R 1.10 Thermodynamique et machines thermiques	15	25					40
SAÉ 1.01 Traiter des données de mesures				3	12	15	30
SAÉ 1.02 Dessiner et concevoir un élément nécessaire à une campagne de mesure à l'aide d'un logiciel spécifique (DAO/CAO)				3	12		15
SAÉ 1.03 Réaliser une étude métrologique simple				2	18	15	35
SAÉ 1.04 Mettre en œuvre des mesures électriques				2	22		24
SAÉ 1.05 Concevoir et coder des utilitaires informatiques pour la physique				2	26		28
SAÉ 1.06 Mettre en œuvre des analyses chimiques (acides-bases, complexation, précipitation) en appliquant les Bonnes Pratiques de Laboratoire (BPL)				2	18		20
SAÉ 1.07 Mettre en œuvre des mesures pour la conversion d'énergie				2	26		28
SAÉ 1.08 Organiser un projet en équipe						50	50
Portfolio 1				4			4
<b>Total S1 (hors projet)</b>	<b>75</b>	<b>165</b>	<b>46</b>	<b>20</b>	<b>134</b>		<b>440</b>
<b>Total S1 (projet compris)</b>	<b>75</b>	<b>165</b>	<b>46</b>	<b>20</b>	<b>134</b>	<b>80</b>	<b>520</b>

SEMESTRE 2	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 2.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 2		9	16				25
R 2.02 Culture et communication 2		9	16				25
R 2.03 Projet personnel et professionnel 2		6	4				10
R 2.04 Outils mathématiques 2	16	30					46
R 2.05 Mécanique	10	16					26
R 2.06 Systèmes optiques	10	15					25
R 2.07 Systèmes électroniques	10	15					25
R 2.08 Informatique d'instrumentation	7	13					20
R 2.09 Structure des matériaux	8	15					23
R 2.10 Propriétés des matériaux	8	15					23
R 2.11 Oxydo-réduction et introduction à la cinétique chimique	6	8					14
R 2.12 Transferts thermiques	12	18					30
SAÉ 2.01 Mettre en œuvre la mesure de grandeurs mécaniques				2	18		20
SAÉ 2.02 Mettre en œuvre des mesures sur les systèmes optiques				14	2		16
SAÉ 2.03 Réaliser une mesure à l'aide d'une chaîne de mesure et d'une méthode adaptées				2	26		28
SAÉ 2.04 Mettre en œuvre un capteur grâce à des systèmes électroniques				2	14		16
SAÉ 2.05 Mettre en œuvre les techniques de l'informatique d'instrumentation pour le suivi de mesures				2	18		20
SAÉ 2.06 Identifier la structure de matériaux et mesurer leurs propriétés				2	30		32
SAÉ 2.07 Mettre en œuvre des réactions d'oxydo-réduction pour des dosages et des suivis cinétiques				0	12		12
SAÉ 2.08 Caractériser les phénomènes de transferts thermiques				2	18		20
SAÉ 2.09 Projet tutoré						120	120
Portfolio 2				4			4
<b>Total S2 (hors projet)</b>	<b>87</b>	<b>169</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>138</b>		<b>460</b>
<b>Total S2 (projet compris)</b>	<b>87</b>	<b>169</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>138</b>	<b>120</b>	<b>580</b>

## DEUXIEME ANNEE Parcours TI

SEMESTRE 3	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 3.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 3		13	12				25
R 3.02 Culture et Communication 3		8	12				20
R 3.03 Projet personnel et professionnel 3		8	8				16
R 3.04 Outils mathématiques et traitement du signal 1	5	8	12				25
R 3.05 Optique ondulatoire	8	12	24				44
R 3.06 Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide	10	15	18				43
R 3.07 Energie et environnement	5	8					13
R 3.08 Métrologie, qualité et statistiques	10	15	9				34
R 3.09 Electromagnétisme	7	11	12				30
R 3.10 Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments	10	16					26
R 3.11 Matériaux et résistance des matériaux	10	15					25
R 3.12 Techniques spectroscopiques	7	11	18				36
R 3.TI.13 Conditionnement de signaux – Electronique d'instrumentation	10	16	10				36
SAÉ 3.TI.01 Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation associant mesure et pilotage					64	15	69
SAÉ 3.02 Mettre en œuvre un ensemble de techniques appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux					21	15	36
SAÉ 3.03 Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement					8	20	28
SAÉ 3.TI.04 Construire un projet en techniques d'instrumentation						60	60
Portfolio 3				4		10	14
<b>Total S3 (hors projet)</b>	<b>82</b>	<b>156</b>	<b>141</b>	<b>4</b>	<b>77</b>		<b>460</b>
<b>Total S3 (projet compris)</b>	<b>82</b>	<b>156</b>	<b>141</b>	<b>4</b>	<b>77</b>	<b>120</b>	<b>580</b>

SEMESTRE 4	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 4.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 4		6	4				10
R 4.02 Culture et communication 4		6	4				10
R 4.03 Projet personnel et professionnel 4		10					10
R 4.04 Outils mathématiques et traitement du signal 2	5	10					15
R 4.05 Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	7	8					15
R 4.06 Mécanique vibratoire et acoustique	5	8	12				25
R 4.07 Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	8	12	21				41
R 4.08 Automatique	6	8	14				28
SAÉ 4.TI.01 Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple associant mesure, régulation et pilotage					28	25	53
SAÉ 4.TI.02 Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation						40	40
Stage professionnel							
Portfolio 4					3	10	13
<b>Total S4 (hors projet)</b>	<b>31</b>	<b>68</b>	<b>47</b>		<b>39</b>		<b>185</b>
<b>Total S4 (projet compris)</b>	<b>31</b>	<b>68</b>	<b>47</b>		<b>39</b>	<b>75</b>	<b>260</b>

## DEUXIEME ANNEE - Parcours MCPC

SEMESTRE 3	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 3.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 3		13	12				25
R 3.02 Culture et Communication 3		8	12				20
R 3.03 Projet personnel et professionnel 3		8	8				16
R 3.04 Outils mathématiques et traitement du signal 1	5	8	18				31
R 3.05 Optique ondulatoire	8	12	12				25
R 3.06 Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide	10	15	18				43
R 3.07 Energie et environnement	5	8					13
R 3.08 Métrologie, qualité et statistiques	10	15	9				34
R 3.09 Electromagnétisme	7	11	12				30
R 3.10 Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments	10	16					26
R 3.11 Matériaux et résistance des matériaux	10	15					25
R 3.12 Techniques spectroscopiques	7	11	18				36
R 3.MCPC.13 Chimie organique	8	12					20
R 3.MCPC.14 Micro matériaux	6	10					16
SAÉ 3.01 Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument					30	15	45
SAÉ 3.MCPC.02 Mettre en œuvre les techniques de caractérisation de matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques de composés organiques et inorganiques modèles					45	15	60
SAÉ 3.03 Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement					8	20	28
SAÉ 3.MCPC.04 Construire un projet dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux						60	60
Portfolio 3				4		10	14
<b>Total S3 (hors projet)</b>	<b>86</b>	<b>162</b>	<b>131</b>	<b>4</b>	<b>77</b>		<b>460</b>
<b>Total S3 (projet compris)</b>	<b>86</b>	<b>162</b>	<b>131</b>	<b>4</b>	<b>77</b>	<b>120</b>	<b>580</b>

SEMESTRE 4	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 4.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 4		6	4				10
R 4.02 Culture et communication 4		6	4				10
R 4.03 Projet personnel et professionnel 4		10					10
R 4.04 Outils mathématiques et traitement du signal 2	5	10					15
R 4.05 Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	7	8					15
R 4.06 Mécanique vibratoire et acoustique	5	8	12				25
R 4.07 Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	8	12	21				41
R 4.MCPC.08 Contrôle non destructif	6	10					16
SAÉ 4.MCPC.01 Caractériser et interpréter les résultats d'analyse d'échantillons selon la chaîne de mesure utilisée					40	25	65
SAÉ 4.MCPC.02 Concrétiser un projet en mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux						40	40
Stage professionnel							
Portfolio 4					3	10	13
<b>Total S4 (hors projet)</b>	<b>33</b>	<b>68</b>	<b>41</b>		<b>43</b>		<b>185</b>
<b>Total S4 (projet compris)</b>	<b>33</b>	<b>68</b>	<b>41</b>		<b>43</b>	<b>75</b>	<b>260</b>

### TROISIEME ANNEE Parcours TI

SEMESTRE 5	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 5.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 5		12	8				20
R 5.02 Culture et Communication 5		12	8				20
R 5.03 Projet personnel et professionnel 5		8	12				20
R 5.04 Outils mathématiques avancés	12	12					24
R 5.TI.05 Contrôles et essais industriels relatifs à des grandeurs de la physique ondulatoire	8	20					28
R 5.06 Métrologie et qualité 1		30	15				45
R 5.TI.07 Instrumentation avancée, intelligente et communicante	7	12					19
R 5.TI.08 Acoustique	5	10	12				27
R 5.TI.09 Optoélectronique	8	8					16
SAÉ 5.TI.01 Mener une campagne d'essais avec des mesures et analyses dans le domaine temporel et dans le domaine fréquentiel					39	40	75
SAÉ 5.TI.02 Construire un projet complexe en techniques d'instrumentation						70	70
Portfolio 5				17		10	27
<b>Total S5 (hors projet)</b>	<b>40</b>	<b>124</b>	<b>55</b>	<b>17</b>	<b>39</b>		<b>275</b>
<b>Total S5 (projet compris)</b>	<b>40</b>	<b>124</b>	<b>55</b>	<b>17</b>	<b>39</b>	<b>120</b>	<b>395</b>

SEMESTRE 6	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 6.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 6		8	7				15
R 6.02 Culture et communication 6		8	7				15
R 6.03 Organisation et gestion d'équipe	8	8					16
R 6.04 Métrologie et qualité 2	5	10	15				30
R 6.TI.05 Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation complexe dans des conditions spécifiques ou extrêmes	10	20	12				42
R 6.TI.06 Traitements d'images	14	18					32
SAÉ 6.TI.01 Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple associant mesure, régulation et pilotage					32	30	62
SAÉ 6.TI.02 Concrétiser un projet complexe et sous contraintes en techniques d'instrumentation						45	45
Stage professionnel							
Portfolio 6					3	10	13
<b>Total S6 (hors projet)</b>	<b>37</b>	<b>72</b>	<b>41</b>		<b>35</b>		<b>185</b>
<b>Total S6 (projet compris)</b>	<b>37</b>	<b>72</b>	<b>41</b>		<b>35</b>	<b>85</b>	<b>270</b>

### TROISIEME ANNEE Parcours MCPC

SEMESTRE 5	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 5.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 5		12	8				20
R 5.02 Culture et Communication 5		12	8				20
R 5.03 Projet personnel et professionnel 5		8	12				20
R 5.04 Outils mathématiques avancés	12	12					24
R 5.MCPC.05 Méthodologie et instrumentation pour l'analyse physico-chimique et la caractérisation des matériaux	8	20					28
R 5.06 Métrologie et qualité 1		30	15				45
R 5.MCPC.07 Etude de matériaux avancés	8	12					20
R 5.MCPC.08 Polymères	12	18					30
SAÉ 5.MCPC.01 Mettre en œuvre des méthodologies et une instrumentation appropriée pour l'analyse physico-chimique et la caractérisation des matériaux					21	30	51
SAÉ 5.MCPC.02 Construire un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux					30	80	110
Portfolio 5				17		10	27
<b>Total S5 (hors projet)</b>	<b>40</b>	<b>124</b>	<b>43</b>	<b>17</b>	<b>51</b>		<b>275</b>
<b>Total S5 (projet compris)</b>	<b>40</b>	<b>124</b>	<b>43</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>120</b>	<b>395</b>

SEMESTRE 6	Ressources			SAé		PT	TOTAL
	CM	TD	TP	TD	TP		
R 6.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire scientifique 6		8	7				15
R 6.02 Culture et communication 6		8	7				15
R 6.03 Organisation et gestion d'équipe	8	8					16
R 6.04 Métrologie et qualité 2	5	10	15				30
R 6.MCPC.05 Expertise et contrôle de produits industriels	10	20					30
R 6.MCPC.06 Compléments d'électrochimie - Corrosion - Vieillessement	7	10					17
R 6.MCPC.07 Automatique et régulation industrielle	7	8	12				27
SAÉ 6.MCPC.01 Concevoir des méthodologies spécifiques d'analyse et de caractérisation pour la réalisation d'expertises et de contrôles					32	0	32
SAÉ 6.MCPC.02 Concrétiser un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux						75	75
Stage professionnel							
Portfolio 6					3	10	13
<b>Total S6 (hors projet)</b>	<b>37</b>	<b>72</b>	<b>41</b>		<b>35</b>		<b>185</b>
<b>Total S6 (projet compris)</b>	<b>37</b>	<b>72</b>	<b>41</b>		<b>35</b>	<b>85</b>	<b>270</b>

## COEFFICIENTS PAR UE ET PAR SEMESTRE

Les 5 compétences sont évaluées grâce à 5 unités d'enseignement propres à chaque semestre. Ainsi, pour une compétence j donnée on associe une unité d'enseignement intitulée UE i,j où i est le numéro du semestre.

Chaque note d'UE est calculée à partir d'une moyenne pondérée issue des notes des ressources et des SAE selon les coefficients définis par les tableaux ci-dessous :

### BUT 1

S1	SAÉ 1.01	SAÉ 1.02	SAÉ 1.03	SAÉ 1.04	SAÉ 1.05	SAÉ 1.06	SAÉ 1.07	SAÉ 1.08	Portfolio	R 1.01	R 1.02	R 1.03 PPP 1	R 1.04	R 1.05	R 1.06	R 1.07	R 1.08	R 1.09	R 1.10
UE 1.1	15	10								4	3	1	7		5	5			5
UE 1.2			20							4	3	1	7	10					
UE 1.3				15	15					4	3	1	7		15	5			
UE 1.4						15	15			4	3	1	7				10	5	10
UE 1.5								26		4	3	1	7				7,5	7,5	9

S2	SAÉ 2.01	SAÉ 2.02	SAÉ 2.03	SAÉ 2.04	SAÉ 2.05	SAÉ 2.06	SAÉ 2.07	SAÉ 2.08	SAÉ 2.09	Portfolio	R 2.01	R 2.02	R 2.03 PPP 2	R 2.04	R 2.05	R 2.06	R 2.07	R 2.08	R 2.09	R 2.10	R 2.11	R 2.12
UE 2.1	15	10							7,5	0,5	3	3	1	5	7,5	7,5			2,5	2,5		5
UE 2.2			15						7,5	0,5	3	3	1	5	5	5						5
UE 2.3				10	10				7,5	0,5	3	3	1	5			12,5	12,5				
UE 2.4						17,5	7,5		7,5	0,5	3	3	1	5					5	5	5	
UE 2.5								15	7,5	0,5	3	3	1	5					5	5	5	5



## BUT 2

S3 TI	SAÉ 3.TI.01	SAÉ 3.02	SAÉ 3.03	SAÉ 3.TI.04	Portfolio	R3.01	R3.02	R3.03	R3.04	R3.05	R3.06	R3.07	R3.08	R3.09	R3.10	R3.11	R3.12	R3.TI.13
UE 3.1	18	5	5	4		2,5	2	1,5	5	7	10	4		4				
UE 3.2	18	5	5	4		2,5	2	1,5					22					
UE 3.3	26			8		2,5	2	1,5	5	5				4	10			16
UE 3.4		15		4		2,5	2	1,5		3						12	6	
UE 3.5			15	4		2,5	2	1,5			4	4		4			9	

S4 TI	SAÉ 4.TI.01	SAÉ 4.TI.02	Stage	Portfolio	R4.01	R4.02	R4.03	R4.04	R4.05	R4.06	R4.07	R4.TI.08
UE 4.1	8	3	20	2	2,5	2,5	1	6	4	6	8	
UE 4.2	8	3	20	2	2,5	2,5	1		6	5	5	
UE 4.3	14	4	20	2	2,5	2,5	1	9	12			17
UE 4.4		3	20	2	2,5	2,5	1				18	
UE 4.5		3	20	2	2,5	2,5	1			12	6	

S3 MCPC	SAÉ 3.01	SAÉ 3.MCPC.02	SAÉ 3.03	SAÉ 3.MCPC.04	Portfolio	R3.01	R3.02	R3.03	R3.04	R3.05	R3.06	R3.07	R3.08	R3.09	R3.10	R3.11	R3.12	R3.MCPC.13	R3.MCPC.14
UE 3.1	8	14	5	4		2,5	2	1,5	5	7	10	4		4					
UE 3.2	8	14	5	4		2,5	2	1,5					22						
UE 3.3	18			4		2,5	2	1,5	5	5				4	10				
UE 3.4		25		8		2,5	2	1,5		3						12	6	8	8
UE 3.5			15	4		2,5	2	1,5			4	4		4			9		

S4 MCPC	SAÉ 4.MCPC.01	SAÉ 4.MCPC.02	Stage	Portfolio	R4.01	R4.02	R4.03	R4.04	R4.05	R4.06	R4.07	R4.MCPC.08
UE 4.1	6	3	20	2	2,5	2,5	1	6	4	6	8	
UE 4.2	6	3	20	2	2,5	2,5	1		6	5	5	
UE 4.3	8	3	20	2	2,5	2,5	1	9	12			
UE 4.4	10	4	20	2	2,5	2,5	1				18	17
UE 4.5		3	20	2	2,5	2,5	1			12	6	

### BUT 3

S5 TI	SAÉ 5.TI.01	SAÉ 5.TI.02	Portfolio	R5.01	R5.02	R5.03	R5.04	R5.TI.05	R5.06	R5.TI.07	R5.TI.08	R5.TI.09
UE 5.1	12	30		5	3	4	4	12	10	14	5	5
UE 5.2	18	17		5	3	4	4	5	15		3	3
UE 5.3	35	20		5	3	4	4	12	10	10	8	8

S6 TI	SAÉ 6.TI.01	SAÉ 6.TI.02	Stage	Portfolio	R6.01	R6.02	R6.03	R6.04	R6.TI.05	R6.TI.06
UE 6.1	9	5	35	3	5	5	5	12	8	10
UE 6.2	5	5	35	3	5	5	5	17		10
UE 6.3	11	5	40	3	5	5	5	13	12	14

S5 MCPC	SAÉ 5.MCPC.01	SAÉ 5.MCPC.02	Portfolio	R5.01	R5.02	R5.03	R5.04	R5.MCPC.05	R5.06	R5.MCPC.07	R5.MCPC.08
UE 5.1	12	30		5	3	4	4	12	10	14	10
UE 5.2	18	17		5	3	4	4	5	16		5
UE 5.3	35	20		5	3	4	4	12	10	10	16

S6 MCPC	SAÉ 6.MCPC.01	SAÉ 6.MCPC.02	Stage	Portfolio	R6.01	R6.02	R6.03	R6.04	R6.MCPC.05	R6.MCPC.06	R6.MCPC.07
UE 6.1	9	5	35	3	5	5	5	12	8	6	4
UE 6.2	5	5	35	3	5	5	5	17		5	5
UE 6.3	11	5	40	3	5	5	5	13	12	8	6

Le BUT s'obtient soit par acquisition de chaque unité d'enseignement constitutive, soit par application de modalités de compensation. Le BUT obtenu par l'une ou l'autre voie confère la totalité des 180 crédits européens.

Une unité d'enseignement est définitivement acquise et capitalisable dès lors que la note obtenue est égale ou supérieure à 10. L'acquisition de l'unité d'enseignement emporte l'acquisition des crédits européens correspondants.

La poursuite d'études dans un semestre pair d'une même année est de droit pour tout étudiant. La poursuite d'études dans un semestre impair est possible si et seulement si l'étudiant a :

- validé au moins 3 compétences sur une année (une compétence est validée par la moyenne des 2 UE lui correspondant)
- et obtenu une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 à chaque compétence

La validation d'une compétence sur une année entraîne la validation de cette même compétence sur l'année précédente.

La poursuite d'études dans le semestre 5 nécessite de plus la validation de toutes les compétences de 1ère année

Les IUT peuvent délivrer, sur demande de l'étudiant, à l'issue des deux premières années validées, le diplôme universitaire de technologie (DUT) qui correspond à l'acquisition des 120 premiers crédits européens.

Durant la totalité du cursus conduisant au Bachelor Universitaire de Technologie, l'étudiant est autorisé à redoubler une seule fois chaque semestre dans la limite de 4 redoublements.