

Niveau :	DIPLOME UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE					
Domaine :	SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTE					DUT 120 ECTS
Mention :						
Spécialité :	SCIENCE ET GENIE DES MATERIAUX					
Volume horaire étudiant :	300h	715h	755h	1770h	300 h	2070 h
	Cours Magistraux	Travaux Dirigés	Travaux Pratiques	Total (hors projets)	Projets tutorés	Total
Formation dispensée en :	français					

Contacts :

Responsable de formation	secrétariat pédagogique
Sylvie POURCHET Enseignant-Chercheur ☎ 03.85.42.44.65 sylvie.pourchet@u-bourgogne.fr	Stéphane ALFANO ☎ 03.85.42.43.11 stephane.alfano@u-bourgogne.fr
Composante de rattachement :	Institut Universitaire de Technologie 1, allée des Granges Forestier 71100 CHALON-SUR-SAÔNE Site Web: http://iutchalon.u-bourgogne.fr

SEMESTRE 1

UE 11	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Matériaux et sciences connexes	Matériaux métalliques	10	5	15	30		CC	2
	Matériaux verres et céramiques	10	5	15	30		CC	2
	Chimie	5	10	15	30		CC	1,5 - 2
	Structure de la matière	10	15	5	30		CC	1,5
	Thermodynamique	10	10	10	30		CC	1 - 1.5
	Physique des matériaux 1	5	10	15	30		CC	1,5
	Statique du solide	10	10	10	30		CC	1,5
TOTAL UE11		60	65	85	210	11 - 12		11 - 12

UE 12	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Bases du génie des matériaux	Physique des matériaux 2	10	15	5	30		CC	2
	Découverte des techniques de mise en oeuvre	5		25	30		CC	2
	Techniques expérimentales	5	5	20	30		CC	2
	DAO			30	30		CC	2
	HSEDD	10	15	5	30		CC	1 - 1.5
TOTAL UE12		30	35	85	150	9 - 9,5		9 - 9,5

UE13	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Langages fondamentaux	Expression et communication 1 : TICE		10	20	30		CC	2
	Langue 1 (Anglais)		20	10	30		CC	2
	PPP1		15	5	20		CC	1,5
	Dessin et documentation technique		30		30		CC	1,5
	Mathématiques 1	5	25		30		CC	1,5
TOTAL UE13		5	100	35	140	8,5		8.5

TOTAL S1	Heures encadrées	95	200	205	500	30		30
-----------------	------------------	-----------	------------	------------	------------	-----------	--	-----------

SEMESTRE 2

UE 21	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Sciences appliquées aux matériaux	Matériaux polymères	10	5	15	30		CC	2
	Chimie des solutions	10	5	15	30		CC	1,5
	Ecoulement des fluides	5	10	15	30		CC	1,5
	Phénomènes de transfert	5	10	15	30		CC	1,5
	Résistance des matériaux	5	10	15	30		CC	1,5
TOTAL UE21		35	40	75	150	8		8

UE22	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Ingénierie des matériaux	Ingénierie Eco-conception	5	10	15	30		CC	1,5
	Ingénierie des métaux	5	10	15	30		CC	1,5
	Ingénierie des polymères	5	10	15	30		CC	1,5
	Ingénierie verres, céramiques, béton	5	10	15	30		CC	1,5
	Caractérisation des matériaux	5	5	20	30		CC	1,5
	Analyse technique - Technologie			30	30		CC	1,5
	Mesure industrielle	5	15	10	30		CC	1,5
	Projet tutoré 1			60	60		CC	1,5
TOTAL UE22		30	90	150	270	12		12

UE 23	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Approfondissement des langages fondamentaux	Expression et communication 2		20	10	30		CC	2
	Langue 2		20	10	30		CC	2
	PPP2		10	10	20		CC	1
	Qualité	10	10	10	30		CC	1,5
	Mathématiques 2	5	15	10	30		CC	2
	Conduite de projet	5	10	15	30		CC	1,5
TOTAL UE23		20	85	65	170	10		10

TOTAL S2	Heures encadrées + projets tutorés	85	215	290	590	30		30
-----------------	------------------------------------	-----------	------------	------------	------------	-----------	--	-----------

SEMESTRE 3

UE 31	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Sciences des matériaux	Matériaux composites	10	5	15	30		CC	2
	Agro-matériaux, matériaux bio-sourcés	10	5	15	30		CC	2
	Propriétés physiques des matériaux	5	10	15	30		CC	2
TOTAL UE31		25	20	45	90	6		6

UE 32	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Développement de l'ingénierie des matériaux	Ingénierie des composites	5	10	15	30		CC	1,5
	Ingénierie des agro-matériaux, matériaux bio-sourcés	5	10	15	30		CC	1,5
	Ingénierie des assemblages	5	10	15	30		CC	1,5
	Contrôle des pièces (CND)	10	5	15	30		CC	1,5
	Surfaces et interfaces	10	10	10	30		CC	1,5
	Projet tutoré 2			60	60		CC	1,5
TOTAL UE32		35	45	130	210	9		9

UE 33	Discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Consolidation des langages	Expression – communication 3		20		20		CC	1,5
	Anglais 3		20	10	30		CC	2
fondamentaux	PPP 3		10	10	20		CC	1
	Modélisation – Simulation		5	25	30		CC	1,5
TOTAL UE33			55	45	100	6		6

UE 34	Discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Formation complémentaire	Mécanique des milieux continus	5	10	15	30		CC	1,5
	Mécanique	5	10	15	30		CC	1,5
	Connaissance des matériaux	5	10	15	30		CC	1,5
	Compléments de mathématiques	5	10	15	30		CC	1,5
	Traitement du signal	5	10	15	30		CC	1,5
	Optique	5	10	15	30		CC	1,5
TOTAL UE34		30	60	90	180	9		9

TOTAL S3	Heures encadrées + projets tutorés	90	180	310	580	30		30
-----------------	------------------------------------	-----------	------------	------------	------------	-----------	--	-----------

SEMESTRE 4

UE 41	Discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Parachèvement de la formation	Matériaux innovation développement durable	10	20		30		CC	2
	Analyses des avaries	5	10	15	30		CC	1,5
	Traitements de surfaces	5	10	15	30		CC	1,5
	Compléments de physique	5	10	15	30		CC	1,5
	Compléments de mathématiques	5	10	15	30		CC	1,5
	Projet tutoré 3			80	80		CC	2
TOTAL UE41		30	60	140	230	10		10

UE 42	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Finalisation des langages fondamentaux	Expression – communication 4		20		20		CC	1,5
	Anglais 4		20	10	30		CC	2
	Connaissance de l'entreprise		20		20		CC	1,5
	Projet tutoré 4			100	100		CC	3
TOTAL UE42			60	110	170	8		8

UE 43	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	total coef
Formation professionnelle	Stage professionnel	Entre 10 et 12 semaines						12
TOTAL UE43						12		12

TOTAL S4	Heures encadrées + projets tutorés	30	120	250	400	30		30
-----------------	------------------------------------	-----------	------------	------------	------------	-----------	--	-----------

Sur les 240h prévues de projet tutoré de 2^{ème} année, 35h ont lieu en face à face, sous la direction d'un enseignant de l'équipe pédagogique, permettant à l'étudiant d'acquérir les connaissances ou compétences spécifiques nécessaires à la réalisation de son étude (aide à la rédaction, à la soutenance de projet, à la recherche d'informations, à l'utilisation d'installations ou de logiciels spécifiques, ...).