



Polytech Paris-Saclay
Maquette pédagogique
Couverture
Année universitaire 2021-2022

MATE - Matériaux: Mécanique et Energie 1ère année
MATE - Matériaux: Mécanique et Energie 2ème année

page 1
page 2

Formation continue en matériaux		Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
1ère année		70	100	60	16	370	118	74	22	68	600	
1er semestre				76	30	16	370	118	74	22	68	600
i1c1	Langue et communication I	10	15	6	8	30	80		2	20	120	
i1c1-1	Anglais (dont séjour linguistique)		8				80				80	
i1c1-2	Communication professionnelle		5			30					30	
f1c1-4	Français pour l'ingénieur		1						2	20	2	
f1c1-3	séminaire de créativité		1		8						8	
i1c2	L'entreprise et son environnement I	10	7	3	8	52				8	60	
f1c2-1	Economie générale		2		4	14					18	
f1c2-2	Economie d'entreprise		2		4	14					18	
f1c2-3	Droit social et des contrats		3			24				8	24	
i1c3	Sciences de base I	10	18	6		96	18	18			132	
f1c3-1	Analyse		9			44		8			52	
f1c3-2	Algèbre		5			30		10			40	
f1c3-3	Probabilités et Statistiques		4			22					22	
i1c3-4	Soutien						18				18	
i1m1	Sciences de base II	10	13	5		82	20				102	
f1m1-1	Mathématiques		2				20				20	
f1m1-2	Physique		4			26					26	
f1m1-3	Informatique		4			32					32	
f1m1-4	Chimie		3			24					24	
i1m2	Structure des matériaux	10	9	4		52		20			72	
f1m2-1	Structure cristalline		3			18		12			30	
f1m2-2	Structure électronique		3			20					20	
f1m2-3	Diagrammes de phases		3			14		8			22	
i1m3	Mécanique des matériaux	10	14	6		58		36	20	40	114	
f1m3-1	CAO (CATIA)		3						20	40	20	
f1m3-2	Mécanique statique		3			20					20	
f1m3-3	Résistance des matériaux		2			18					18	
f1m3-4	Elasticité		2			20					20	
f1m3-5	Mécanique expérimentale		4					36			36	
2ème semestre				24	30							
i2c9	Périodes en entreprise	10	24	30								
i2c9-1	Périodes en entreprise I		24									

Formation continue en matériaux		Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
2ème année		70	100	60	6	370	30	132	62	130	600	
1er semestre				76	30	6	370	30	132	62	130	600
j1c2	L'entreprise et son environnement	10	10	3	6	66					72	
g1c2-1	Gestion de projet		3			20					20	
g1c2-2	Jeux d'entreprise		2			24					24	
g1c2-3	Management humain		2			10					10	
g1c2-4	Gestion d'entreprise		3		6	12					18	
j1c1	Langue et communication	10	13	5		78	30				108	
j1c1-1	Anglais		9			50					50	
j1c1-2	Projet professionnel		4			28	30				58	
j1c3	Sciences de base	10	9	4		28		8	42	84	78	
g1c3-1	Analyse		3			18					18	
g1c3-2	Probabilités et statistiques		3			10		8			18	
j1c3-3	Projet coopératif ou soutien		3						42	84	42	
j1m3	Elaboration des matériaux	10	13	5		58		32	6	6	96	
g1m3-1	Polymères et matières plastiques		4			16		16			32	
g1m3-2	Sélection des matériaux (CES)		2			10					10	
g1m3-3	Traitements thermiques		2			12					12	
g1m3-4	Défauts-diffusion et corrosion des métaux		5			20		16	6	6	42	
j1m2	Propriétés physiques et mécaniques	10	20	8		80		68	14	40	162	
g1m2-3	Comportement plastique		5			22		16			38	
g1m2-4	Méthode des éléments finis		5			10		20	14	40	44	
g1m2-1	Optique-Spectroscopie		5			20		16			36	
g1m2-2	Propriétés magnétiques		5			28		16			44	
j1m1	Sciences de base II	10	11	5		60		24			84	
g1m1-1	Chimie		3			22					22	
g1m1-2	Physique		3			20					20	
g1m1-3	Simulations numériques		5			18		24			42	
2ème semestre				24	30							
j2c9	Périodes en entreprise	10	24	30								
j2c9-1	Périodes en entreprise II		24									