

Ingénierie des matériaux I and II

MSE 214 : Polymères, Métaux

MSE 215: Céramiques et Travaux Pratiques

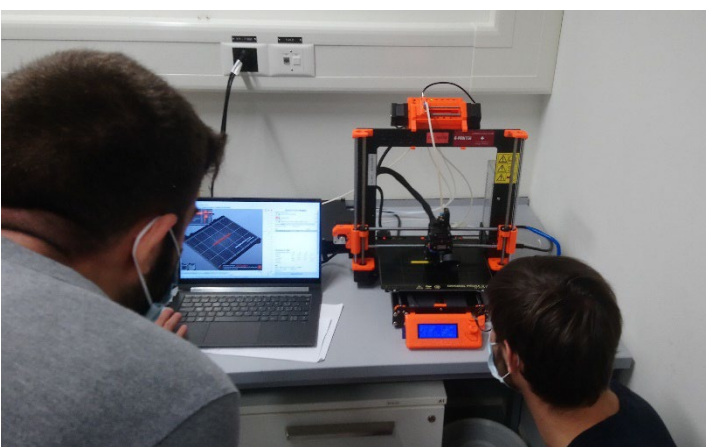
Travaux Pratiques

Mise en oeuvre

Meo Métaux	Meo polymères	Meo Céramiques
TPA	TPB	TBC
Traitements thermiques, écouvissage	Impression 3D	Atomisation, dispersion de poudres

Propriétés

Selection Mx	Pro. Mécaniques	Pro. Optiques
TPD	TPF	TPG
Selction des matériaux, Edupack	Rigidité, ténacité	Transmission d'ondes



moodle.epfl.ch



MSE 215: Ingénierie des Matériaux 2025

7 travaux pratiques TP sur les 3 familles de matériaux, Polymères, Métaux, Céramiques

**4-5 étudiants par groupe à former en vous inscrivant
avant le 24 février sur ce fichier partagé**

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1eoymF0TZOwfShl5QYTLfd4zPz7Z9afkfUKsQsY5cVMY/edit#gid=0>

se connecter avec votre adresse @epfl.ch



Groupes



<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1eoymF0TZOwfShl5QYTLfd4zPz7Z9afkfUKsQsY5cVMY/edit#gid=0>

2025 MSE 215 Groupes de TP					
Pour toute question: pierre-etienne.bourban@epfl.ch					
26022026 17h					
Les groupes sont fixés, pour toute modification : pierre-etienne.bourban@epfl.ch					
GROUPE		Nom Prénom	Sciper	mail	ordre alpha SAC
G01	E1	Menegalli-Boggelli Patrick	355770	patrick.menegalli-boggelli@epfl.ch	130
G01	E2	Luca Johnan	356497	johnan.luca@epfl.ch	122
G01	E3	Belcher Thomas Andrew	362974	thomas.belcher@epfl.ch	18
G01	E4	Belcher Roy Philip Evan	374441	roy.belcher@epfl.ch	17
G02	E4	Petroff Olive	363429	olive.petroff@epfl.ch	154
G02	E1	Magneron Eugénie Léa Juliette	372051	eugenie.magneron@epfl.ch	124
G02	E2	Lundmark Célia Marie Bernadette	380538	celia.lundmark@epfl.ch	123
G02	E3	Gagneraud Constance Sophie Hélène	381391	constance.gagneraud@epfl.ch	87
G03	E2	Baptistal Jérémy Léon Lucien	361295	jeremy.baptistal@epfl.ch	14
G03	E3	Tirel Thomas Eugène Daniel	362702	thomas.tirel@epfl.ch	182
G03	E4	Azzy Hady	372454	hady.azzy@epfl.ch	10
G03	E1	Aeschbacher Hector Charles Jean	378660	hector.aeschbacher@epfl.ch	6
G03	E5	Grajek Gaspard Paul	380664	gaspard.grajek@epfl.ch	92
G04	E4	Beytrison Regina Yangying	371989	regina.beytrison@epfl.ch	31
G04	E2	Duret Laurent Pierre	372468	laurent.duret@epfl.ch	72
G04	E1	Sobkowski Lionel Wowa Jacques	372602	lionel.sobkowski@epfl.ch	173
G04	E3	Ordolli Lorik Arnaud	376800	lorik.ordolli@epfl.ch	145
G05	E4	De Baets Pauline Emma Michèle	373482	pauline.debaets@epfl.ch	57
G05	E3	Ben Sayah Lina	373990	lina.bensayah@epfl.ch	26
G05	E2	Bernadat Antoine Tristan	379723	antoine.bernadat@epfl.ch	29
G05	E1	Biersohn Timothy Karl	379734	timothy.biersohn@epfl.ch	32
G06	E4	De Raemy Nicolas Pierre Lucien	341435	nicolas.deraemy@epfl.ch	59
G06	E3	Brognart Colombe Marie Emilie Delp	380082	colombe.brognart@epfl.ch	44
G06	E1	des Robert Eloi Pierre Vincent Marie	381013	eloi.desrobert@epfl.ch	64
G06	E2	Fischer Grégoire Jean	381357	gregoire.fischer@epfl.ch	81

TP Mise en œuvre des matériaux qui, quoi, quand ?

		TP A	TPB	TP F	TPD	TPC	TPG
		MED 3 1122	MED 3 1420	MED 3 1523	CE1	MED3 1119	MED 2 1519
		Meo Métaux	Impression 3D Polymères	Pro.Mécaniques	Selection Mx, EduPack	Meo Céramiques	Pro. Optiques
mardi 4 mars	10-12h	G1-G4	G5 -G8	G9-G12			
mardi 4 mars	13-15h	G13-G16	G17-G20	G21-G24			
mardi 11 mars	voyage étude						
mardi 11 mars							
mardi 18 mars	10-12h	G5 -G8	G9-G12	G13-G16			
mardi 18 mars	13-15h	G17-G20	G21-G24	G25-G28			
mardi 25 mars	10-12h	G29-G32	G33-G36	G37-G40			
mardi 25 mars	13-15h	G41-G44	G1-G4	G5 -G8			
mardi 1 avril	10-12h	G9-G12	G13-G16	G17-G20			
mardi 1 avril	13-15h	G21-G24	G25-G28	G29-G32			
vendredi 4 avril	8h-10h cours						
vendredi 4 avril	10h-12h				G1-G44		
mardi 8 avril	10-12h	G33-G36	G37-G40	G41-G44		G1-G4	G5 -G8
mardi 8 avril	13-15h	G25-G28	G29-G32	G33-G36		G9-G12	G13-G16
vendredi 11 avril	8-10h	G37-G40	G41-G44	G1-G4		G17-G20	G21-G24
vendredi 11 avril	10-12h					G25-G28	G29-G32
vendredi 2 mai	8-10h					G33-G36	G37-G40
vendredi 2 mai	10-12h					G41-G44	G1-G4
vendredi 9 mai	8-10h						G9-G12
vendredi 9 mai	10-12h						G17-G20
vendredi 16 mai	8-10h					G5 -G8	G25-G28
vendredi 16 mai	10-12h					G13-G16	G33-G36
vendredi 23 mai	8-10h					G21-G24	G41-G44
vendredi 23 mai	10-12h					G29-G32	
vendredi 30 mai	8-10h					G37-G40	
vendredi 30 mai	10-12h						

PREPARATION

de la partie théorique avant la séance



Protocoles sur moodle.epfl.ch



TP Mise en œuvre des matériaux qui, quoi ?

MSE 215						
Exo Céramique	TPA	TPB	TPF	TPD	TBC	TPG
	Meo Métaux	Impression 3D Polymères	Pro.Mécaniques	Selection Mx, EduPack	Meo Céramiques	Pro. Optiques
	Traitements thermiques, écrouissage	Impression 3D	Rigidité, ténacité	Selection des matériaux, Edupack	Atomisation, dispersion de poudres	Transmission d'ondes
CE1	MED 3 1122	MED 3 1420	MED 3 1523	CE1	MED3 1119	MED 2 1519
Michael Stuer	<u>François Raphael Rivat</u>	<u>Jean-Baptiste Desbret</u>	<u>Lea Damiano Anthony Hoogmartens</u>	<u>Anthony Hoogmartens Lea Damiano</u>	Michael Stuer	<u>Claire Blaga</u>
<u>Johanne Pinel</u>	<u>Victor Bugnion</u>	<u>Sydney Bersier</u>	<u>Yanxi Zhou</u>	<u>Yanxi Zhou</u>	<u>Johanne Pinel</u>	<u>Nathan Guillaumat</u>
<u>Karl Abdelnour</u>	<u>Karl Abdelnour</u>		<u>Lucie Caulier</u>	<u>Lucie Caulier</u>	<u>Karl Abdelnour</u>	<u>Victor Bugnion</u>
<u>Lucie Caulier</u>			<u>Elise Bonnel</u>	<u>Victor Bugnion</u>		
<u>Yanxi Zhou</u>				<u>Sydney Bersier</u>		
<u>Victor Bugnion</u>				<u>Elise Bonnel</u>		
<u>Sydney Bersier</u>						
<u>Elise Bonnel</u>						
<u>?</u>						

Cahier de laboratoire

- **Rapporter les méthodes, les résultats et les conclusions**
- **Archiver pour pouvoir reproduire et transmettre**
- ***Document officiel (daté, signé, approuvé...)***
- ***Exemple de rapport d'expérience sur moodle***

Rapport d'expérience

Titre :

Date :

Groupe :

Noms et signatures :

1. Objectifs (3 lignes max)

2. Méthodes expérimentales

Préparation des matériaux

Identification, conditions de mise en œuvre, données pour les mesures/calculs...

Mesures

Types de test, paramètres donnés et variés, remarques sur les tests effectués....

3. Présentation des résultats

Tableau des résultats

Echantillons	Mesure A	Mesure B	Observations
Mat 1			
Mat 2			
...			

Figure 1 :

Figure 2 :

4. Discussion

Explications des résultats, comparaisons, critiques des méthodes, suggestions|

5. Réponses aux questions spécifiques (si demandées par les superviseurs)

6. Conclusions (3 lignes max)

Cahier de laboratoire



- *Effectuer un rapport d'expérience par groupe pour chaque TP (manuscript scanné ou pdf)*

- *Discuter les conclusions avec les 4 groupes qui travaillent en parallèle par TP:*
 - *échantillons et conditions de tests différentes*
 - *causes des variations (erreurs, précisions...)*



- *Constituer un dossier avec les 7 expériences*
- *Regrouper l'info pour préparer l'examen écrit*

