

Faculté des Sciences & Techniques



Licence Professionnelle

Mention « Chimie et Physique des Matériaux »

Parcours « Méthodes Physico-Chimiques de Caractérisation
des Matériaux Céramiques » - MCMC

Responsable Licence professionnelle : Alexandre MAITRE
alexandre.maitre@unilim.fr



Pourquoi une Lpro « Matériaux Céramiques » à Limoges ?

Un écosystème favorable dans le domaine des céramiques associé à un fort besoin de recrutement

Un tissu industriel dans le domaine des arts de la table, des produits de grande diffusion

Un réseau de PMI/PME/TPE dans le secteur des céramiques techniques

Des centres de transfert vers les entreprises

Un pôle de compétitivité

GEBERIT

BERNARDAUD



J.L. Coquet
LIMOGES



LES PARFUMABLES



Terre et Pierre
Expertise et Innovation



+ un besoin de recrutement de 100 techniciens/assistants ingénieurs/an **dans les entreprises du secteur des céramiques***

*Enquête de l'Institut de Céramique Français (ICF)

Quelques données sur la Lpro CPM/MCMC

La Lpro CPM/MCMC, c'est :

❑ **une année de formation à BAC+3**

(entrée après une L2/L3 chimie, SI..., BTS IC/TM, BUT2/3)

❑ **une formation suivie :**

✓ en formation initiale,

✓ en formation continue,

✓ **en alternance**

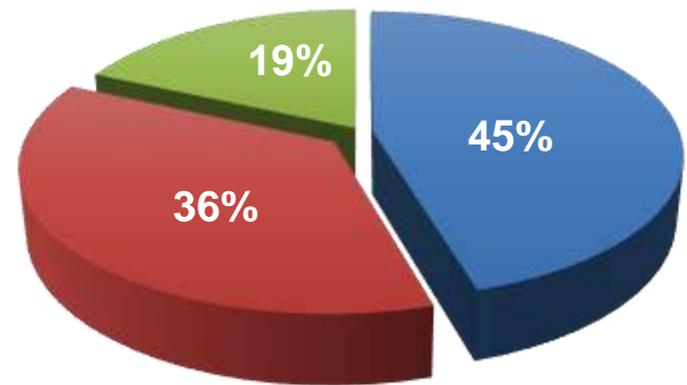
❑ **une capacité d'accueil réduite afin :**

✓ de garantir la qualité de l'encadrement,

✓ de faciliter l'intégration de tous les publics

- ▶ Effectifs : **12/15 étudiants**
- ▶ **Taux de réussite > 90 %**

Données 2021-2022



■ BTS ■ L2/L3 ■ DUT SGM/MP

Les compétences disciplinaires délivrées

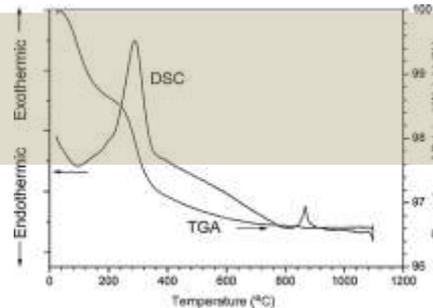
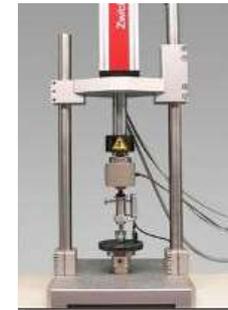
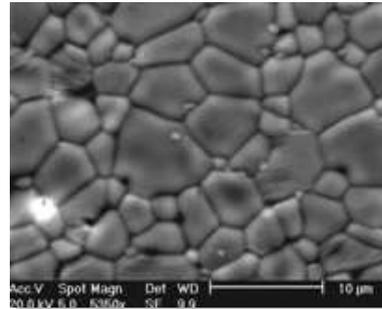
Maitriser les opérations unitaires de la fabrication de céramiques

Adapter les MP à un procédé, optimiser le fonctionnement des équipements, respecter la gestion de risques...



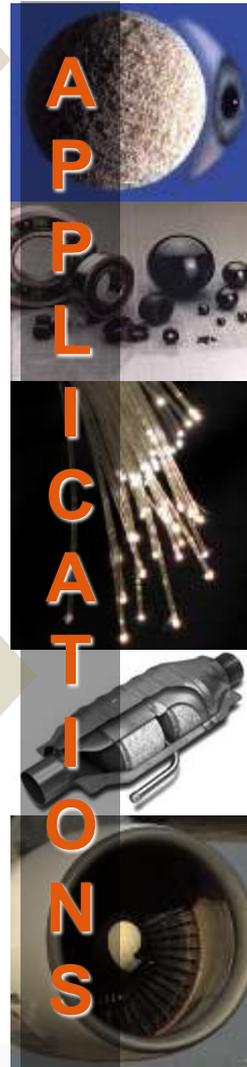
Caractériser les grandeurs physiques, chimiques et les performances d'une matériau céramique

Identifier les grandeurs, adapter la préparation de l'échantillon de mesure...



Assurer la qualité des équipements d'analyse et de production des céramiques (démarche métrologique, amélioration continue et le respect des procédures)

Pour le suivi et la maîtrise des procédés céramiques et le développement des procédés du futur !



Le contenu des enseignements

Harmonisation des connaissances

- Mathématiques appliquées
- Matériaux et propriétés

Connaissance de l'entreprise

- Anglais
- Communication écrit/oral
- Droit du travail/environnemental
- Gestion de projet
- Conférences métiers

38%
professionnels

Elaboration des céramiques

- Matières premières
- Mise en forme
- Traitements thermiques/Frittage
- Traitements de surface

Ingénierie/maintenance industrielle

- Métrologie
- Qualité
- Maintenance industrielle
- Ingénierie céramique/fab. additive

Méthodes de caractérisation

- Analyses chimiques
- Analyses thermiques
- Analyses μ -structurales
- Propriétés mécaniques/CND

42% TP



Secteurs d'activités

- Suivi de la fabrication, maintenance des unités de production de céramiques techniques et/ou de grande diffusion
- Optimisation des procédés existants
- Conception de nouveaux procédés
- ...

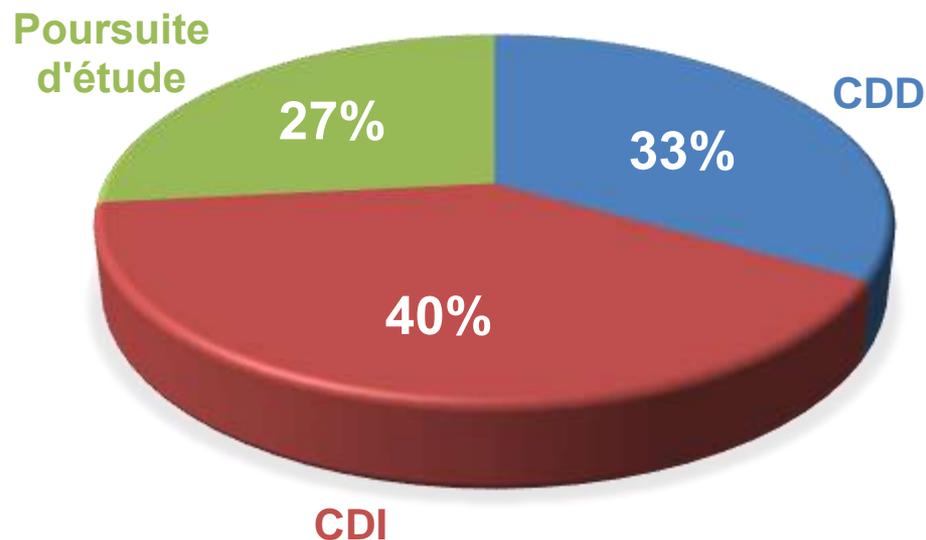
Métiers/fonctions

- Assistant/assistante ingénieur dans les services R&D,
- Assistant/assistante ingénieur de production et de développement
- Adjoint/adjointe au responsable de laboratoire d'analyse industrielle
- Adjoint/adjointe au responsable de laboratoire de contrôle en industrie
- ...

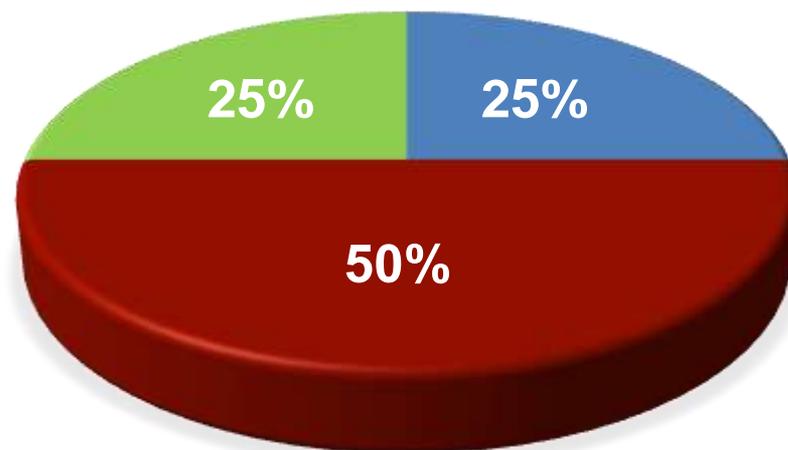
Suivi de l'insertion professionnelle des diplômés de Lpro CPM Cohortes 2020-2021 et 2021-22 – diplômés juillet 2021 et 2022

Suivi 6 mois après l'obtention du diplôme

Cohorte 2020/21
(taux de réponse de 80%)



Cohorte 2021/22
(taux de réponse de 80%)



Secteurs d'activités : énergie, médical, construction, optique, défense...

Entreprises/Organismes concernées : CEA, SCT, Les parfumables, Villeroy&Boch, Solcera, Schneider Electric, SFC, Marion Technologies, Terreal, Norimat...

Régime d'alternance

*Une formation **professionnalisante**, accessible en...*

Alternance

**36 semaines de
missions en entreprise
(20 crédits ECTS)**

Période d'alternance :
entre septembre et mi-février :
**4/5 semaines en formation/
4/5 semaines en entreprise**
entre mi-février et fin août :
En entreprise

Promotion 2022-2023 (témoins) :

Lisa GALL – Contrat d'apprentissage
CITRA Limoges

Alexis BONNAUD – Contrat d'apprentissage
CITRA Limoges

Formation initiale

**150h de projet
(6 crédits ECTS)**

**16 semaines de stage
(14 crédits ECTS)**



Comment candidater ?

- ❑ **Dépôt d'un dossier de candidature (à partir du 1^{er} mars 2023 jusqu'à début juin 2023)**

<https://www.sciences.unilim.fr>

Menu « Chimie » puis « licences professionnelles » puis Lpro « MCMC »

- ❑ **Sélection des dossiers (mars → juin 2023) et échange avec les candidats**
- ❑ **Inscription administrative (à partir de début juillet 2023)**

Contacts/référents

Responsable de la formation :

Alexandre MAITRE

Tél. : 05 87 50 23 48

@ : alexandre.maitre@unilim.fr

Equipe pédagogique /responsables d'UE :

Rémy BOULESTEIX (FST) – remy.boulesteix@unilim.fr

Nicolas PRADEILLES (IUT) – nicolas.pradeilles@unilim.fr

Olivier RAPAUD (IUT) – olivier.rapaud@unilim.fr

Secrétariats administratifs – DFCA

Titulaire d'un contrat de professionnalisation :

Mme Claire-Lise Toupy, (claire-lyse.toupy@unilim.fr) - tél. : 05 55 14 92 63

Titulaire d'un contrat d'apprentissage :

Mme Valérie BENICH (valerie.benich@unilim.fr) - tél. : 05 55 14 92 61

Formation initiale :

Jocelyne DENAIS- Scolarité FST – jocelyne.denais@unilim.fr - tél. : 05 55 45 73 05



Merci de votre attention !

