

Félicitations

Chères bachelières, chers bacheliers,

Nous vous félicitons pour cette grande réussite (l'obtention du baccalauréat) et nous vous souhaitons le meilleur pour l'avenir, dans le choix des formations pour vos études supérieures.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان

Université Abou Bekr Belkaïd Tlemcen



كلية العلوم

Faculté des Sciences

ميدان التكوين علوم المادة

Domaine de Formation

Sciences de la Matière SM

D02 / 021

Chimie – Physique

Faculté des Sciences
Université Abou Bekr Belkaid —Tlemcen
BP:119—Tlemcen 13000 (Algérie)

Tél.: + 213 43 21 63 70 Fax: + 213 43 21 63 71

 Faculté des Sciences Tlemcen



Website: <http://fs.univ-tlemcen.dz>



Les titulaires du Baccalauréat peuvent s'inscrire en première année LMD du Domaine Sciences de la Matière (SM), en vue de l'obtention d'une Licence en Chimie ou en Physique.

Les deux premiers semestres sont communs pour ces deux spécialités.

A la fin du Semestre 2,

L'étudiant doit choisir entre Chimie ou Physique

Débouchés

Cette formation permettra aux diplômés d'activer dans :

- L'enseignement,
- Les centres de recherche,
- Les laboratoires de recherche,
- Les laboratoires de contrôle,
- Les laboratoires d'analyse,
- Les industries des secteurs publics et privés...

يمكن لحاملي شهادة البكالوريا التسجيل في السنة الأولى LMD لميدان علوم المادة (SM) ، من أجل الحصول على ليسانس في تخصصي الكيمياء أو الفيزياء. الفصلان الأول والثاني مشتركين لهذين التخصصين .

في نهاية الفصل 2 ،

يجب على الطالب الاختيار بين الكيمياء و الفيزياء

فرص العمل

يسمح هذا التكوين لحاملي الشهادة العمل في:

- التعليم،
- مراكز البحث،
- مخابر البحث،
- مخابر المراقبة،
- مخابر التحليل،
- الصناعات في القطاعين العام والخاص...

Offre de Formation

Bac + 1

Bac + 2

Bac + 3

Bac + 4

Bac + 5

Bac + 6

Bac + 7

Bac + 8

Licence

L1 (Socle commun SM)

L2 Chimie

L2 Physique

ou

L3 Chimie

L3 Physique

Master (M1 + M2)

Master Chimie

Master Physique

- Chimie Analytique
- Chimie Appliquée
- Chimie de l'environnement
- Chimie Macromoléculaire
- Chimie des Matériaux
- Chimie Organique
- Chimie Pharmaceutique
- Chimie Physique
- Chimie des Produits Naturels
- Chimie Théorique et Computationnelle

- Physique Computationnelle
- Physique Energétique et Energies Renouvelables
- Physique de la Matière Condensée
- Physique Médicale
- Physique des Plasmas
- Physique des Polymères
- Physique Théorique

Doctorat

Filière Chimie

Filière Physique

Fiche d'organisation
semestrielle des
enseignements de la
spécialité

Sciences de la Matière **SM**
L1_ (S1, S2)

L1_SM_Semestre 1	L1_SM_Semestre 2
Unité d'Enseignement Fondamentale	Unité d'Enseignement Fondamentale
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mathématiques 1 : Analyse & Algèbre 1 ➤ Physique 1 : Mécanique du point ➤ Chimie 1 : Structure de la Matière 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mathématiques 2 : Analyse & Algèbre 2 ➤ Physique 2 : Electricité ➤ Chimie 2 : Thermodynamique & Cinétique Chimique
Unité d'Enseignement Méthodologique	Unité d'Enseignement Méthodologique
<ul style="list-style-type: none"> ➤ TP Physique 1 ➤ TP Chimie 1 ➤ Informatique 1 : Bureau. & Technologie du Web (5 semaines) + Introduction à l'Algorithmique (10 semaines) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ TP Physique 2 ➤ TP Chimie 2 ➤ Informatique 2 : Langage de programmation
Unité d'Enseignement de Découverte	Unité d'Enseignement de Découverte
Une matière à choisir parmi :	Une matière à choisir parmi :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Systèmes physiques simples ➤ Découverte des Méthodes du Travail Universitaire ➤ Environnement ➤ Biotechnologie 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Chimie à travers des applications basiques ➤ Economie d'entreprise ➤ Histoire des Sciences ➤ Energies Renouvelables
Unité d'Enseignement transversale	Unité d'Enseignement transversale
Langues étrangères 1	Langues étrangères 2

Fiche d'organisation
semestrielle des
enseignements de la
spécialité

Sciences de la Matière SM

L2 Chimie_ (S3, S4)

L2_Chimie_Semestre 3	L2_Chimie_Semestre 4
<p align="center">Unité d'Enseignement Fondamentale</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Chimie Minérale ➤ Chimie Organique 1 ➤ Mathématiques Appliquées ➤ Vibrations, Ondes & Optique 	<p align="center">Unité d'Enseignement Fondamentale</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Chimie Organique ➤ Thermodynamique & Cinétique Chimique ➤ Chimie Analytique ➤ Chimie Quantique
<p align="center">Unité d'Enseignement Méthodologique</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ TP Chimie Minérale ➤ TP Chimie Organique 1 ➤ Méthodes Numériques et Programmation 	<p align="center">Unité d'Enseignement Méthodologique</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ TP Chimie Analytique ➤ TP Thermodynamique & Cinétique Chimique ➤ Chimie Inorganique
<p align="center">Unité d'Enseignement de Découverte</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Techniques d'Analyse Physico- Chimique I 	<p align="center">Unité d'Enseignement de Découverte</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Techniques d'Analyse Physicochimique II
<p align="center">Unité d'Enseignement transversale</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Anglais 3 	<p align="center">Unité d'Enseignement transversale</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Anglais 4

Fiche d'organisation
semestrielle des
enseignements de la
spécialité

Sciences de la Matière SM
L3 Chimie_ (S5, S6)

L3 Chimie _ Semestre 5	L3 Chimie _ Semestre 6
Unité d'Enseignement Fondamentale	Unité d'Enseignement Fondamentale
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Chimie Organique III ➤ Chimie analytique II ➤ Thermodynamique des solutions ➤ Chimie Quantique II 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cristallographie ➤ Electrochimie ➤ Spectroscopie moléculaire ➤ Chimie des surfaces et catalyse
Unité d'Enseignement Méthodologique	Unités d'Enseignement Méthodologique
<ul style="list-style-type: none"> ➤ TP synthèse organique ➤ TP thermodynamique des solutions 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ TP cristallographie ➤ TP d'électrochimie
Unité d'Enseignement de Découverte	Unité d'Enseignement de Découverte
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Chimie macromoléculaire 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ethique et déontologie
Unité d'Enseignement transversale	Unité d'Enseignement transversale
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anglais Scientifique I 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anglais Scientifique II

Fiche d'organisation
semestrielle des
enseignements de la
spécialité

Sciences de la Matière SM

L2 Physique_ (S3, S4)

L2 Physique _ Semestre 3	L2 Physique _ Semestre 4
Unité d'Enseignement Fondamentale	Unité d'Enseignement Fondamentale
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Séries & Equations Différentielles ➤ Mécanique Analytique ➤ Vibrations & Ondes ➤ Optique Géométrique & Physique 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Thermodynamique ➤ Fonction de la Variable Complexe ➤ Mécanique Quantique ➤ Electromagnétisme
Unité d'Enseignement Méthodologique	Unité d'Enseignement Méthodologique
<ul style="list-style-type: none"> ➤ TP Vibrations & Ondes ➤ TP Optique Géométrique & Physique ➤ Méthodes Numériques et Programmation 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ TP Thermodynamique ➤ Mécanique des Fluides ➤ Electronique Générale
Unité d'Enseignement de Découverte	Unité d'Enseignement de Découverte
Une matière à choisir parmi :	Une matière à choisir parmi :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Probabilités & Statistiques ➤ Cristallographie physique ➤ Histoire de la Physique Chimie Minérale 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Physique Atomique & Nucléaire ➤ Notion d'Astronomie et d'Astrophysique ➤ Spectroscopie Techniques d'Analyse Physico-chimique
Unité d'Enseignement transversale	Unité d'Enseignement transversale
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anglais 3 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anglais 4

Fiche d'organisation
semestrielle des
enseignements de la
spécialité

Sciences de la Matière SM

L3 Physique_ (S5, S6)

L3 Physique _ Semestre 5	L3 Physique _ Semestre 6
Unité d'Enseignement Fondamentale	Unité d'Enseignement Fondamentale
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mécanique Quantique II ➤ Physique Statistique ➤ Relativité Restreinte ➤ Méthodes Mathématiques pour la Physique 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Physique du Solide ➤ Physique Nucléaire ➤ Transfert de Chaleur ➤ Physique Atomique
Unité d'Enseignement Méthodologique	Unité d'Enseignement Méthodologique
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Méthodes Expérimentales ➤ Physique Numérique 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ TP Physique Atomique ➤ TP Physique du Solide
Unité d'Enseignement de Découverte	Unité d'Enseignement de Découverte
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les Energies 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ethique et Déontologie ➤ Optoélectronique
Unité d'Enseignement transversale	Unité d'Enseignement transversale
Anglais Scientifique 1	Anglais Scientifique 2

Compétences à acquérir en Chimie fondamentale

Unités Fondamentales

- Acquérir une formation de base solide en chimie fondamentale : atomistique, liaisons moléculaires, thermodynamique, cinétique chimique, chimie analytique, électrochimie, chimie organique, chimie minérale et chimie du solide.
- Appliquer les concepts essentiels des mathématiques, de la physique, de l'analyse numérique et de l'informatique dans le cadre des problématiques de la chimie.
- Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.
- Développer l'esprit d'analyse d'un procédé/processus chimique ou physico-chimique.

Compétences à acquérir en Chimie fondamentale

Unités Méthodologiques

- **Maitrise des principales techniques de synthèse, et de purification, et d'analyse.**
- **Utiliser les appareils et les techniques de mesure en laboratoire les plus courants dans les domaines de la chimie organique et inorganique, de la chimie physique, de la chimie des solutions et de la chimie analytique.**
- **Savoir choisir la technique d'analyse adaptée à un procédé chimique.**

Compétences à acquérir en Chimie fondamentale

Unités Découvertes et Transversales

- **Savoir travailler en binôme (Travaux pratiques)**
- **Savoir rédiger un rapport en français ou anglais**
- **Maîtriser les outils de base en informatique et analyse numérique.**
- **Se servir aisément de la compréhension et de l'expression écrite et orale dans au moins une langue étrangère vivante.**
- **Savoir présenter/communiquer en public un projet ou un rapport.**
- **Utiliser les notions de bases d'environnement et de développement durable.**

Compétences à acquérir en Physique fondamentale

Unités Fondamentales

- **Maitrise des connaissances de base en mécanique classique, électricité et magnétisme, thermodynamique et optique tant géométrique que physique.**
- **Maitrise des formalismes de base de la physique moderne : mécanique quantique, relativité, en physique statistique ainsi que les outils mathématiques y afférents.**
- **Maitrise de la structure tant atomique que nucléaire et propriétés de la matière, transfert d'énergie, propagation d'ondes électromagnétique.**

Compétences à acquérir en Physique fondamentale

Unités Méthodologies

- Utiliser les appareils et les techniques de mesure en laboratoire les plus courants dans les différents domaines de la physique.
- Mettre en œuvre des logiciels de calcul numériques, de bureautique ainsi que d'analyse de données
- Savoir préparer des supports médiatiques pédagogiques. Maîtrise des techniques didactiques pour la transmission de connaissances.
- Capacité d'analyse et de synthèse.

Unités Découvertes et Transversales

Compétences à acquérir en Physique fondamentale

- **Connaissances appropriées sur les énergies nouvelles et renouvelables, la biophysique, l'acoustique ainsi que les procédés didactiques utiles à de futurs enseignants**
- **Bonnes connaissances sur le laser, les photopiles solaires, l'optoélectronique, la nanotechnologie et le plasma .**
- **Maitrise de l'anglais scientifique et technique. Bonne connaissance des technologies de l'information et de la communication. Organiser et animer des activités de groupe.**
- **Savoir rédiger des rapports scientifiques et/ou pédagogiques.**

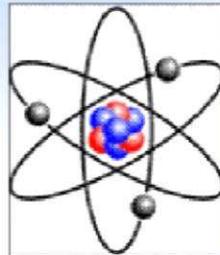
Potentialités d'emploi en Chimie (Licence et Masters)

- **Education nationale**
- **Enseignement supérieur**
- **Laboratoire de chimie**
- **Laboratoires et centres de recherches scientifiques**
- **Laboratoires d'analyses médicales**
- **Industrie pétrochimique**
- **Industrie chimique**
- **Industries pharmaceutique, cosmétiques, agroalimentaires.**
- **Laboratoires de contrôle de qualité, d'hygiène et de sécurité**
- **Domaine d'environnement (air, eau, sol)**
- **L'industrie minière et exploitation des gisements**
- **Police Scientifique (Cellule de Lutte contre la drogue)**
- **Industries publique et privé**
- **Création de start-up**

Potentialités d'emploi en Physique (Licence et Masters)

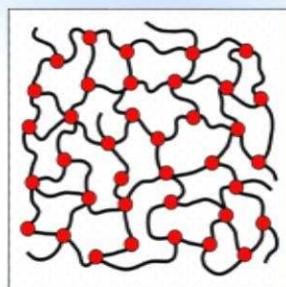
- Education nationale
- Enseignement universitaire
- Laboratoires et centres de recherches scientifiques
- Laboratoires d'analyses industrielles
- Laboratoires de contrôle de qualité
- Industries des secteurs publique et privé
- Domaine électrique et électronique
- Domaine énergétique et énergies renouvelables
- Domaine de l'imagerie médicale
- Industrie minière et exploitation des gisements

Filière Chimie



H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	

Legend:
Non-métaux (Non-metals)
Métaux alcalins (Alkali metals)
Métaux alcalino-terreux (Alkaline earth metals)
Métaux de transition (Transition metals)
Métaux pauvres (Poor metals)
Métalloïdes (Metalloids)
Halogènes (Halogens)
Gaz nobles (Noble gases)
Lanthanides (Lanthanides)
Actinides (Actinides)



Faculté des Sciences
Université Abou Bekr Belkaid —Tlemcen
BP:119—Tlemcen 13000 (Algérie)

Tél.: + 213 43 21 63 70 Fax: + 213 43 21 63 71



Faculté des Sciences Tlemcen

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان

Université Abou Bekr Belkaïd Tlemcen



كلية العلوم

Faculté des Sciences

ميدان التكوين علوم المادة

Domaine de Formation

Sciences de la Matière SM

D02 / 021

Filière Chimie

Website: <http://fs.univ-tlemcen.dz>



Filière Chimie

Débouchés

Cette formation permettra aux diplômés d'activer dans :

- L'enseignement,
- Les centres de recherche,
- Les laboratoires de recherche,
- Les laboratoires de contrôle,
- Les laboratoires d'analyse,
- Les industries des secteurs publiques et privés...

فرص العمل

يسمح هذا التكوين لحاملي الشهادة العمل في:

- التعليم،
- مراكز البحث،
- مخابر البحث،
- مخابر المراقبة،
- مخابر التحليل،
- الصناعات في القطاعين العام والخاص...

Moyens humains

الموارد البشرية

Département	Professeur	MCA	MCB	MAA	Total
Chimie	46	17	19	10	92

Laboratoires de recherche de soutien aux masters et doctorats

مخابر البحث التي تدعم الماجستير والدكتوراه



Offre de Formation

Bac + 1

Bac + 2

Bac + 3

Bac + 4

Bac + 5

Bac + 6

Bac + 7

Bac + 8

Licence

Master (M1 + M2)

Doctorat

L1 (Socle commun SM)

L2 Chimie

L3 Chimie

Master Chimie

- Chimie Appliquée
- Chimie Analytique
- Chimie de l'Environnement
- Chimie Macromoléculaire
- Chimie des Matériaux
- Chimie Pharmaceutique
- Chimie Physique
- Chimie des Produits Naturels
- Chimie Organique
- Chimie Théorique et Computationnelle

Doctorat Chimie

- Chimie Appliquée
- Chimie Analytique et Environnement
- Chimie de l'Environnement
- Chimie des Matériaux Macromoléculaires
- Chimie Pharmaceutique
- Chimie Physique
- Chimie Organique
- Chimie Théorique et Computationnelle

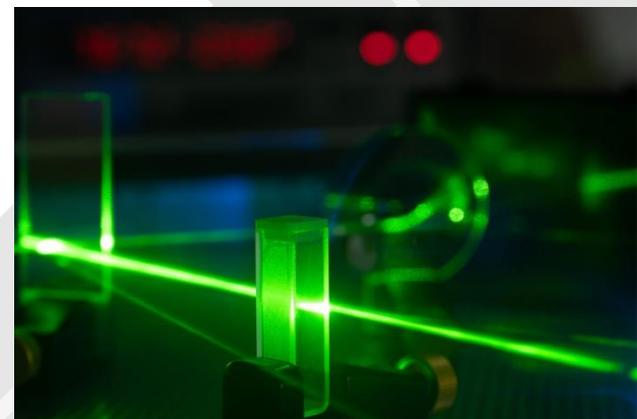
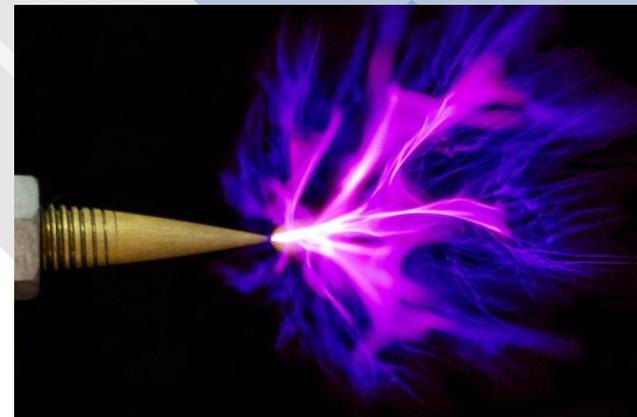
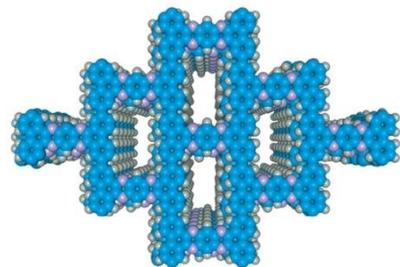
Filière Physique

Université de Tlemcen
Faculté des Sciences
Département de Physique

Domaine: Sciences de la Matière



Filière Physique



Masters habilités au
niveau du
département de
physique

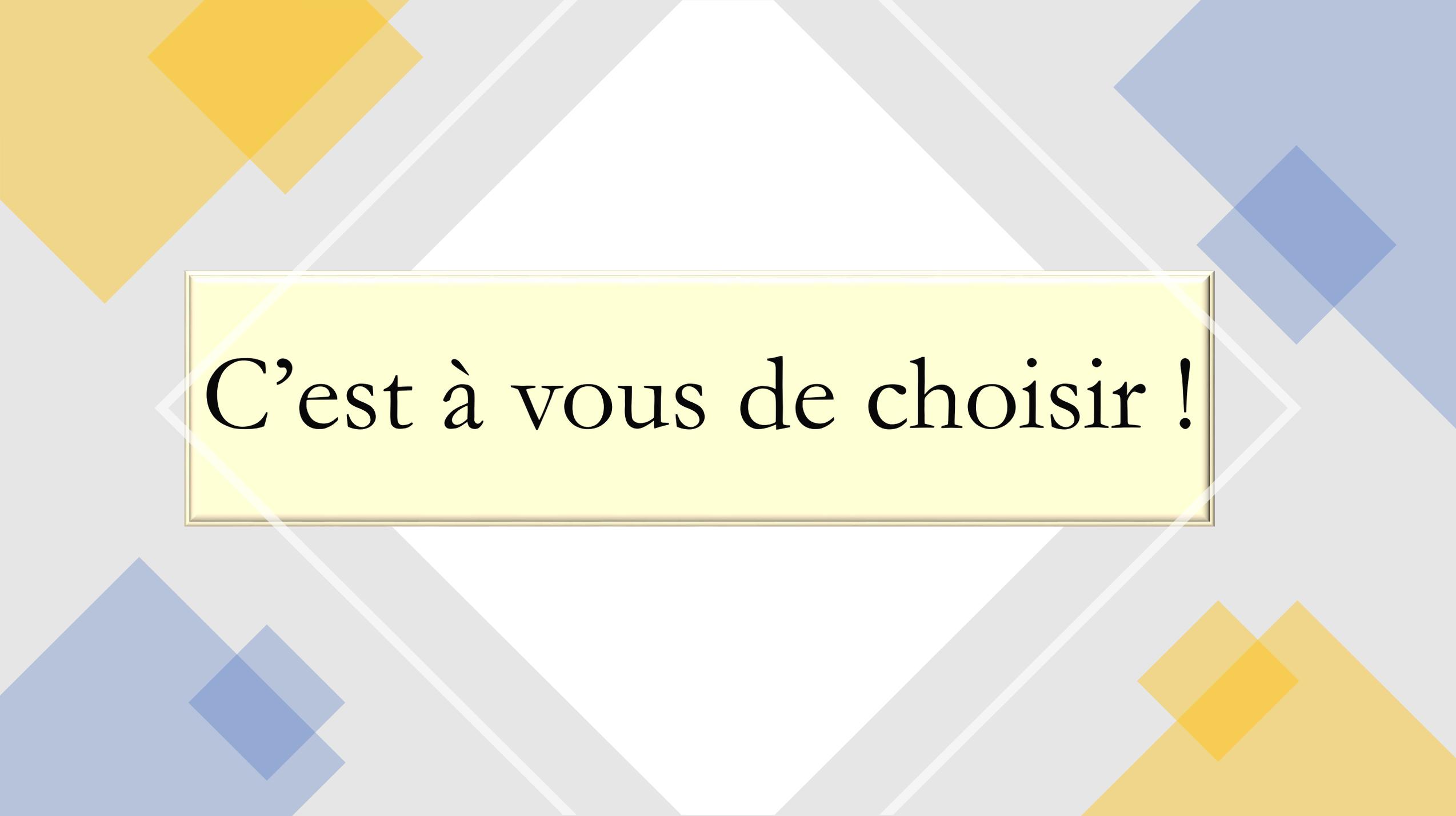
Filière Physique

Masters	
Physique Computationnelle	Académique
Physique Energétique et Energies Renouvelables	
Physique de la Matière Condensée	
Physique des Plasmas	
Physique des Polymères	
Physique Théorique	
Physique Médicale	Professionnel

Laboratoires de
recherche affiliés au
département de
physique

Intitulé du laboratoire
Physique Théorique
Macromolécules
Matériaux et Energies Renouvelables (Unité de recherche)

Filière Physique



C'est à vous de choisir !