Poursuite d'études et débouchés

Le diplôme Licence Physique des Matériaux donne l'accès au :

Masters Physique ouverts au niveau du département de Physique

- Master Physique des Matériaux
- Master Physique Appliquée
- Master Physique Médicale

Masters académiques et professionnels hors département :

- Nano physique
- Physique Computationnelle
- Physique de la Matière Condensée
- Physique des Polymères

Ce diplôme ouvre également les portes aux concours de recrutement dans la fonction public, notamment l'enseignement (éducation nationale).

Equipe de formation

- M^me^. S. BENNOUI
  Responsable de la formation

-.Pr. Y. DJABALLAH
-.Pr. L. DEHIMI
-.Pr. H. GHAMRI
-.Dr.R.BENHAFID
-.Dr.F.Benlahcene
-.Dr. L. BENOUR -
-.Dr. B. ZAIDI
-.Dr.S. Kasrani
-.Dr. A. Zine
-.M^me^. M. Latlout

Objectifs de la formation

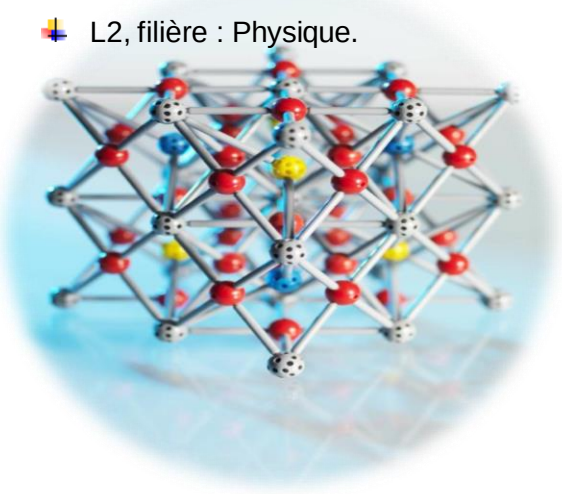
L'objectif de la formation est de donner aux étudiants un enseignement de base diversifié, moderne et de haut niveau dans les branches fondamentales de la physique. Le programme proposé aborde les différents aspects de la physique de façon à donner à l'étudiant une solide formation sur le plan fondamental et appliqué. Les enseignements s'appuient sur 7 laboratoires pédagogiques et un laboratoire de recherche regroupant cinq domaines de recherches dans les spécialités de la physique des matériaux.

L'étude de la physique apporte une excellente formation scientifique ouvrant les portes sur de nombreuses carrières (enseignement, recherche ...).

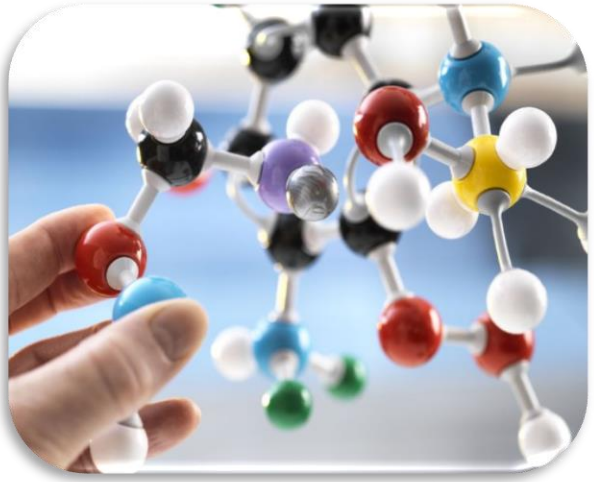
Conditions d'admission

Sont admis les titulaires du niveau :

- L2, filière : Physique.



UNIVERSITÉ BATNA 1
FACULTÉ DES SCIENCES DE LA MATIÈRE
DÉPARTEMENT DE PHYSIQUE



Licence Physique des Matériaux

Domaine : Sciences de la matière
Filière : Physique

Organisation de la formation

- La formation est organisée en 2 semestres, S5 et S6.

- Le volume horaire semestriel, VHS, est de 382.5 heures pour chaque semestre (S5 et S6) équivaut à 30 crédits par semestre.

- L'enseignement : Le semestre, est découpé en Unités d'Enseignement (UE) ou le volume horaire varie entre 22,5 h et 67,5 h (cours, TD et TP)

- Chaque semestre comporte 08 UE reparties en :
  - ✓ **Unités d'Enseignement Fondamentales (UEF) :**
  - ✓ 3 UEF pour le semestre 5 et 4 UEF pour le semestre 6.
  - ✓ **Unité d'Enseignement Méthodologie (UEM) :**
  - ✓3 UEM pour le semestre 5 et 3 UEM pour le semestre 6.
  - ✓ **Unité d'Enseignement Découverte (UED) :**
  - ✓ 2 UED pour le semestre 5 et 1 UED pour le semestre 6.
  - ✓ **Unité d'Enseignement Transversale : (UET) :**
  - ✓ 1UET pour le semestre S5 et 1 pour le semestre 6.

Programme (1/2)

S5

Type d'UE	UE	VHS	Crédits
UE F	Mécanique quantique 2	67h30	6
	Physique de solide 1	67h30	6
	Physique statistique	67h30	6
UE M	Mathématique pour la physique	45h00	4
	TP Physique de solide 1	22h30	2
	Analyse numérique	45h00	3
UE D	Electronique des composants	22h30	1
	Relativité restreinte	22h30	1
UE T	Entreprenariat	22h30	1
Total Semestre 5		*382h30*	*30*

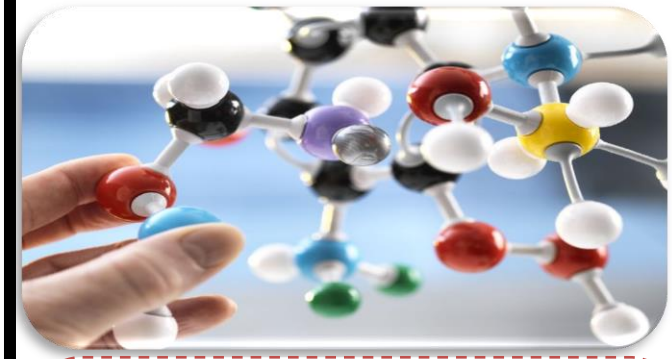
Programme (2/2)

S6

Type d'UE	UE	VHS	Crédits
UE F	Physique du solide 2	67h30	6
	Physique des semi-conducteurs	45h00	4
	Physique atomique	45h00	4
	Propriétés des défauts	45h00	4
UE M	TP physique de solide2	22h30	2
	Méthode d'analyse et caractérisation	45h00	4
	TP Semi-conducteurs	22h30	2
UE D	Nouveau matériaux et applications	45h00	2
	Technologie des matériaux	22h30	1
UE T	Anglais scientifique	22h30	1
Total Semestre 6		*382h30*	*30*

جـــامـــعة		باتـــــنة 1
كلـــــية		عـــلوم المادة
قســـــم		الفـــيزيـــاء

مسار فيزياء المواد



فيزياء المواد من العلوم الهامة في الحياة، فهي تستخدم كل يوم وفي كل مكان. تهدف إلى فهم و تفسير الظواهر الطبيعية المحيطة بالإنسان.

فيزياء المواد تبحث في بنية وخصائص كل من المواد الطبيعية والاصطناعية وتجد طرقا جديدة لتحسينها أو تكييفها للاستخدامات المختلفة.

بدون فيزياء المواد لن يكون لدينا أشعة سينية أو ليزر أو مصابيح كهربائية أو ألواح شمسية أو أجهزة كمبيوتر أو .....

برنامج السداسي الخامس

الوحدات	المعامل	الرصيد
وحدة التدريس الأساسية :		
* فيزياء الجسم الصلب 1	3	6
*الميكانيك الكوانتي 2	3	6
*الفيزياء الإحصائية	3	6
وحدة التدريس المنهجية		
* الرياضيات لتطبيقات الفيزياء	2	4
*أعمال تطبيقية فيزياء الجسم الصلب 1	1	2
* التحليل الرياضي	2	3
وحدة التدريس الاكتشافية		
*المكونات الالكترونية	1	1
*النسبية الخاصة	1	1
وحدة التدريس الأفقية المقاولتيـــــة	1	1

برنامج السداسي السادس

الوحدات	المعامل	الرصيد
وحدة التدريس الأساسية :		
* فيزياء الجسم الصلب 2	3	6
*فيزياء أنصاف النواقل	2	4
*الفيزياء الذرية	2	4
*خصائص العيوب البلورية	2	4
وحدة التدريس المنهجية		
* أعمال تطبيقية فيزياء الجسم الصلب2	1	2
* طرق التحليل و التمييز	2	4
*أعمال تطبيقية فيزياء أنصاف النواقل	1	2
وحدة التدريس الاكتشافية		
*المواد الجديدة و تطبيقاتها	2	2
*تكنولوجية المواد	1	1
وحدة التدريس الأفقية الانجليزية العلمية	1	1

المـــــاســتر

على مستوى القسم

ماستر فيزياء المواد

ماستر فيزياء طبية

ماستر فيزياء تطبيقية

خـارج القســـــم

نـــانو فيـــزياء

فيـــزياء حاسوبية

فيـــزياء المـــواد المـكـثفـــة

فيـــزياء اللدائـــن.

مجال العمـــــل

أستاذ في التعليم المتوسط

في المجال الصناعي

مهندس مخبر(ليسانس) أو مهندس بحث (ماستر) في الجامعات أو مراكز البحث.

يمكن التدريس في المتوسطات الخاصة أو إنتهاج طريق الدروس الخاصة الفردية أو الجماعية.

الحصول على منح دراسية

التفوق والتميز هو أساس تحقيق الأهداف.

تعلم لغات البرمجة التي تخدم تخصصك.

تعلم اللغات الأجنبية.

مضمون التكوين

يتناول البرنامج المقترح الجوانب المختلفة للفيزياء بطريقة تمنح الطالب تدريبًا قويًا على المستوى النظري والتطبيقي. تستند الدروس إلى مختبرات تعليمية ومختبر أبحاث يجمع بين خمسة مجالات بحثية في تخصصات فيزياء المواد.

المهارات المستهدفة من التكوين

يتم توجيه تعاليم هذا التخصص نحو مختلف فروع فيزياء المواد. و بالتالي فان المعلومات المكتسبة خلال سنوات التدرج تمكنهم من اكتساب معرفة معمقة لخصائص المواد و تمنحهم تدريبا أساسيا متينا يسمح بتكوين نوعي لأساتذة وباحثي المستقبل في مجالات واسع من التوظيف.

كما يمكن لبعض هؤلاء الطلبة المتخرجين إنشاء أعمالهم المتوسطة أو الصغيرة في مجالات مختلفة بفضل معارفهم المكتسبة.

الأساتذة المكونين و المؤطرين

الأستاذة بن النوي صونية **مسؤولة المسار**

الأستاذ جاب الله ياسين

الأستاذة غمري هدى

الأستاذ بن لحسن فؤاد

الأستاذة بن حفيظ ربيعة

الأستاذة بنور ليندة

الأستاذة قصراني سعاد

الأستاذ زايدي بضياف

الأستاذ دهيمي لخضر