



FACULTE DES SCIENCES BEN M'SIK
UNIVERSITÉ HASSAN II DE CASABLANCA

LICENCE D'ÉTUDES FONDAMENTALES Sciences de la Matière Physique (SMP)

Coordonnateur : **Pr. ALALI ABDELHAKIM**



coordinationsmpfsb@gmail.com

Université :	Hassan II De Casablanca
Établissement dont relève la Filière :	Faculté des Sciences Ben M'Sick
Département d'attache de la Filière :	Physique
Coordonnateur de la Filière :	Pr. ALALI ABDELHAKIM
	 coordinationsmpfsb@gmail.com
Intitulé de la Filière :	Sciences de la Matière Physique (SMP)
Parcours de Formation : 3	Parcours P1 : Physique & Applications
	Parcours P2 : Électronique
	Parcours P3 : Mécanique& Énergétique

Plan de la présentation

- Objectifs de la Formation
- Organisation de la Licence
- Modules de la Filière SMP
- Inscription Dans un Module
- Tables des pré-requis pour les modules de S3 et S4
- Tables des pré-requis pour les modules de S5
- Tables des pré-requis pour les modules de S6
- Comment valider un Module et un Semestre

Objectifs de la Formation:

L'objectif principal de cette formation est l'acquisition des connaissances **théoriques** et **expérimentales** de base en **physique** moderne et l'initiation à la démarche **scientifique**. Elle permet de :

- poursuivre des études plus avancées dans le cadre de Masters à finalité recherche ou professionnelle,
- préparer aux carrières d'enseignement et donne une solide formation pour rejoindre les écoles d'ingénieurs.

Objectifs de la Formation:

L'intégration au sein de la formation de trois parcours diversifiés (**physique et applications, électronique et mécanique énergétique**) permet :

- une préparation à la recherche en physique à travers les Masters;
- une ouverture pratique et une adaptation aux marchés de l'emploi.

Pour y accomplir cette dernière, le module "ouverture", offre aux étudiants l'occasion de s'ouvrir sur le monde de l'entreprise :

- Leur permettre d'acquérir la culture d'entreprise et mesurer le rôle de l'entreprise dans le développement du pays;
- Découvrir les modalités d'exploiter l'innovation et la R&D dans des projets entrepreneuriaux.

Organisation de la Licence

L'enseignement de la licence est organisé en **6 semestres** consécutifs (de **S1** à **S6**) soit 3 années.

Chaque année est divisée en 2 semestres.

- **Première** année : **S1** et **S2**
- **Deuxième** année : **S3** et **S4**
- **Troisième** année : **S5** et **S6**

Les semestres **S1** et **S2** sont composés de **7 Modules** (Matières avec **Cours** Magistraux, Travaux Dirigés **TD**).

Les semestres **S3**, **S4**, **S5** et **S6** sont composés de **6 Modules** (Matières avec **Cours** Magistraux, Travaux Dirigés **TD** et/ou Travaux Pratiques **TP**).

La validation des **6 Semestres** conduit à la délivrance du **Diplôme** National de **Licence** et permet d'accéder en première année de Master.

Modules de la Filière SMP

Première Année de la Licence : Semestre S1 et S2

S1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
SMPC	Mécanique du point	Thermodynamique 1	Atomistique	Thermochimie	Analyse 1	Algèbre 1	LT I
S2	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14
SMPC	Electrostatique et Electrocinétique	Optique géométrique	Liaisons chimiques	Chimie des solutions	Analyse 2	Algèbre 2	LT II

LT : Langue et Terminologie

**Les Modules M1 à M14 sont communs aux filières :
Sciences de la Matière Physique (SMP) et Sciences de la Matière Chimie (SMC)**

Modules de la Filière SMP

Deuxième Année de la Licence : Semestre S3 et S4

S3 SMP	M15 Mécanique du Solide	M16 Thermodynamique 2	M17 Electromagnétisme dans le Vide	M18 Chimie Organique Générale	M19 Analyse 3	M20 Analyse numérique et algorithmique
S4 SMP	M21 Electronique de Base	M22 Optique Physique	M23 Electricité 3	M24 Mécanique Quantique	M25 Cristallographie Géométrique et Cristallochimie	M26 Informatique

Les Modules en orange sont enseignés dans les Filières:
Sciences de la Matière Physique (SMP) et Sciences de la Matière Chimie (SMC)

Modules de la Filière SMP

Troisième Année de la Licence : Semestre S5 et S6 (Parcours P1: Physique & Applications)

S5	M27 Electronique Analogique	M28 Mécanique Analytique et Vibrations	M29 Physique Nucléaire	M30 Physique des Matériaux	M31 Physique Quantique	M32 Physique Statistique
-----------	-----------------------------------	---	------------------------------	----------------------------------	------------------------------	--------------------------------

S6 P1	P1 M33 Physique Numérique	P1 M34 Instrumentation et Mesures Physique	P1 M35 Physique de la Matière Condensée	P1 M36 Matière Molle	P1 M37 Projet Tutoré	P1 M38 Projet Tutoré
--------------	---------------------------------	--	--	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Le semestre S5 est commun aux trois parcours

Modules de la Filière SMP **Troisième Année de la Licence : Semestre S5 et S6** **(Parcours P2 : Électronique)**

S5	M27 Electronique analogique	M28 Mécanique analytique et vibrations	M29 Physique nucléaire	M30 Physique des matériaux	M31 Physique quantique	M32 Physique statistique
-----------	-----------------------------------	---	------------------------------	----------------------------------	------------------------------	--------------------------------

S6 P2	P2 M33 Fonctions Electroniques	P2 M34 Électronique Numérique	P2 M35 Électrotechnique	P3 M36 Réseaux Télécom	P2 M37 Projet Tutoré	P2 M38 Projet Tutoré
--------------	--------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	------------------------------	-------------------------	-------------------------

Le semestre S5 est commun aux trois parcours

Modules de la Filière SMP **Troisième Année de la Licence : Semestre S5 et S6** **(Parcours P3 : Mécanique - Energétique)**

S5	M27 Electronique Analogique	M28 Mécanique Analytique et Vibrations	M29 Physique Nucléaire	M30 Physique des Matériaux	M31 Physique Quantique	M32 Physique Statistique
S6 P3	P3 M33 Mécanique des Fluides	P3 M34 Elas.Resis. Matériaux	P3 M35 Transferts Thermiques	P3 M36 Méthodes Numériques	P3 M37 Projet tutoré	P3 M38 Projet Tutoré

Le semestre S5 est commun aux trois parcours

Inscription Dans un Module

L'inscription dans un Module de la filière exige une inscription administrative est une inscription pédagogique.

Inscription administrative:

Première Inscription :Vous devez justifier par des documents administratifs et diplômes qui vous autorisent à poursuivre les études universitaires.

Deuxième et Inscriptions suivantes: Vous devez remplir une fiche de réinscription pour chaque étape.

inscription pédagogique:

L'inscription dans un module des semestre S1 ou S2 est automatique pour tous les nouveaux bacheliers.

L'inscription dans un module des semestres S3,S4,S5 et S6 est basée sur les pré-requis pour chaque modules.

Tables des pré-requis pour les modules de S3 et S4

Semestre	COD_SEM	COD_Module	libellé du module	Perequis1	libellé du module
S3	CFP23004	CFP23104	Mécanique du solide	CFP11104	Mécanique du point
S3	CFP23004	CFP23204	Thermodynamique 2	CFP11204	Thermodynamique 1
S3	CFP23004	CFP23304	Electromagnétisme dans le vide	CFP11304	
S3	CFP23004	CFP23404	Chimie organique générale	CFP11404	Thermochimie
S3	CFP23004	CFP23504	Analyse 3	CFP11504	Analyse 1
S3	CFP23004	CFP23604	Analyse Numérique & Algorithmique	CFP11604	Algèbre 1
S3	CFP23004	CFP23004			
S4	CFP24004	CFP24104	Electronique de Base	CFP12404	
S4	CFP24004	CFP24204	Optique physique	CFP12204	Optique géométrique
S4	CFP24004	CFP24304	Electricité 3	CFP12104	Electrostatique et Electrocinétique
S4	CFP24004	CFP24404	Mécanique Quantique 1	CFP12504	Analyse2
S4	CFP24004	CFP24504	Cristallographie Géométrique et Cristallochimie	CFP12304	Liaisons chimiques
S4	CFP24004	CFP24604	Informatique	CFP12604	Algèbre 2

Tables des pré-requis pour les modules de S5

Semestre	COD_SEM	COD_Module	libellé du module	Perequis1	LIB_ELP1	Perequis2	LIB_ELP2
S5	CFP35004	CFP35104	Electronique Analogique	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S5	CFP35004	CFP35204	Mécanique Analytique et Vibrations	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S5	CFP35004	CFP35304	Physique Nucléaire	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S5	CFP35004	CFP35404	Physique des Matériaux	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S5	CFP35004	CFP35504	Physique Quantique	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S5	CFP35004	CFP35604	Physique Statistique	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide

S1 et S2 doivent être Validés

Tables des pré-requis pour les modules de S6

Parcours Fondamental

Semestre	COD_SEM	COD_Module	libellé du module	Perequis1	LIB_ELP1	Perequis2	LIB_ELP2
S6F	CFF36004	CFF36104	Physique numérique	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6F	CFF36004	CFF36204	Instrumentation & Mesures Physiques	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6F	CFF36004	CFF36304	Physique de la Matière condensée	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6F	CFF36004	CFF36404	Matière Molle	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6F	CFF36004	CFF36504	Projet tutoré	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6F	CFF36004	CFF36604	Projet tutoré	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide

S1 et S2 doivent être Validés

Tables des pré-requis pour les modules de S6

Parcours Electronique

Semestre	COD_SEM	COD_Module	libellé du module	Perequis1	LIB_ELP1	Perequis2	LIB_ELP2
S6E	CFE36004	CFE36104	Fonctions électroniques	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6E	CFE36004	CFE36204	Electronique numérique	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6E	CFE36004	CFE36304	Electrotechnique	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6E	CFE36004	CFE36404	Réseaux/Télécoms	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6E	CFE36004	CFE36504	Projet tutoré	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6E	CFE36004	CFE36604	Projet tutoré	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide

S1 et S2 doivent être Validés

Tables des pré-requis pour les modules de S6

Parcours Mécanique Energétique

Semestre	COD_SEM	COD_Module	libellé du module	Perequis1	LIB_ELP1	Perequis2	LIB_ELP2
S6P	CFP36004	CFP36104	Mécanique des fluides	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6P	CFP36004	CFP36204	Elasticité & Résistance Des Matériaux	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6P	CFP36004	CFP36304	Transferts thermiques	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6P	CFP36004	CFP36404	Méthodes numériques	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6P	CFP36004	CFP36504	Projet tutoré	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide
S6P	CFP36004	CFP36604	Projet tutoré	CFP23004	Semestre S3 Valide	CFP24004	Semestre S4 Valide

S1 et S2 doivent être Validés

Comment valider un Module

Conformément au Cahier des Normes Pédagogiques Nationales
et aux dispositions définies dans le descriptif des modules:

La note d'un module est une moyenne pondérée des différentes évaluations des connaissances du module.

Le module est acquis soit par **validation** soit par **compensation** :

- Acquis par validation si sa note est supérieure ou égale à 10 sur 20.
- Acquis par compensation, si l'étudiant valide le semestre dont fait partie ce module, et la note du module doit être supérieure ou égale à 5 sur 20.
- Acquis par compensation, si l'étudiant valide les semestres de l'année par compensation, et la note du module doit être supérieure ou égale à 5 sur 20.

Contrôle de rattrapage

L'étudiant n'ayant pas validé des modules peut être autorisé à passer un contrôle de rattrapage dans chaque module concerné.

Le contrôle de rattrapage s'effectue selon les mêmes modalités que l'examen de fin de semestre.

- Un étudiant ayant validé un module, a acquis définitivement ce module. Il n'est pas de ce fait autorisé à passer le rattrapage pour ce module.
- L'étudiant garde **la note supérieure** entre la note obtenue à l'issue du rattrapage et celle obtenue avant le rattrapage.

Lorsque l'étudiant a validé ou acquis par compensation un module à l'issue du contrôle de rattrapage, il conserve la note obtenue, avec la mention «validé après rattrapage VAR» sur le relevé de note.

Exemple de Notes et Résultats pour un Module

Semestre	Code module	Libellé	Note	Session1	Session rat	Résultat
S1	CFP11104	Mécanique du point	17.5	17.5		V
S1	CFP11104	Mécanique du point	6	6	5	AC
S1	CFP11104	Mécanique du point	17.5			PrC
S1	CFP11104	Mécanique du point	8.5	8.5	6	NV
S1	CFP11104	Mécanique du point	12	4	12	VAR

Comment valider un Semestre

Un semestre de la Licence est validé si la moyenne des notes obtenues dans les modules du semestre est au moins égale à 10 sur 20 et si aucune note de l'un de ces modules n'est inférieure à 5 sur 20.

Les étudiants n'ayant pas validé un semestre, peuvent valider ce semestre par compensation entre les semestres S1 et S2, ou S3 et S4 ou S5 et S6, si les deux conditions suivantes sont satisfaites :

- La moyenne des notes obtenues dans les deux semestres concernés est supérieure ou égale à 10/20 ;
- Aucune note de l'un des modules des semestres concernés n'est inférieure à 5 sur 20 ;

EXEMPLE 1: Je ne veux pas passer les contrôles de rattrapage en S2

S1	M1 Mécanique du point	M2 Thermodynamique 1	M3 Atomistique	M4 Thermochimie	M5 Analyse 1	M6 Algèbre 1	M7 LT I	Moy S1
Session 1	12	10	8	11	13	14	12	11.429
Résultat	V	V	RAT	V	V	V	V	
rattrapage			ABI					
Résultat	V	V	AC	V	V	V	V	V
S2	M8 Electrostatique et Electrocinétique	M9 Optique géométrique	M10 Liaisons chimiques	M11 Chimie des solutions	M12 Analyse 2	M13 Algèbre 2	M14 LT II	Moy S2
Session 1	12	10	8	11	9	12	5	9.571
Résultat	V	V	RAT	V	RAT	V	RAT	
rattrapage			ABI		ABI		ABI	
Résultat	V	V	AC	V	AC	V	AC	NV
	Moy S1	Moy S2						M Année
	11.429	9.571						10.50
	V	Validé : S1 compense S2						V

EXEMPLE 2: Je passe les contrôles de rattrapage en S2 sauf pour M12

S1	M1 Mécanique du point	M2 Thermodynamique 1	M3 Atomistique	M4 Thermochimie	M5 Analyse 1	M6 Algèbre 1	M7 LT I	Moy S1
Session 1	12	10	8	11	13	14	12	11.429
Résultat	V	V	RAT	V	V	V	V	
rattrapage			ABI					11.429
Résultat	V	V	AC	V	V	V	V	V
S2	M8 Electrostatique et Electrocinétique	M9 Optique géométrique	M10 Liaisons chimiques	M11 Chimie des solutions	M12 Analyse 2	M13 Algèbre 2	M14 LT II	Moy S2
Session 1	12	10	8	11	9	12	5	9.571
Résultat	V	V	RAT	V	RAT	V	RAT	
rattrapage			10		ABI		8	10.286
Résultat	V	V	VAR	V	AC	V	AC	V
	Moy S1	Moy S2						M Année
	11.429	10.286						10,857
	V	V						V



FACULTE DES SCIENCES BEN M'SIK
UNIVERSITÉ HASSAN II DE CASABLANCA

LICENCE D'ÉTUDES FONDAMENTALES Sciences de la Matière Physique (SMP)

Coordonnateur de la filière SMP

Pr. ALALI ABDELHAKIM

coordinationsmpfsb@gmail.com

Faculté des Sciences Ben M'Sick Av
Driss El Harti Sidi Othmane
Casablanca B.P 7955.
(+212) 5 22 70 46 71
(+212) 6 61 44 24 27
Fax: (+212) 5 22 70 46 75
fsbm.contact@univh2c.ma

Département de Physique

Pr. MORDANE SOUMIA

dep.ph.benmsik@gmail.com