

Du S1 au S2...

et du M1 au M2

Présentation du M1-S2
Physique & Applications
mardi 5 décembre 2023

Le département du Master Physique & Applications

M1 et M2

www.master.physique.sorbonne-universite.fr

Couloir 23-33, 2^e étage

Directeur : **Frédéric Decremps**

frederic.decremps@sorbonne-universite.fr



Directeur adjoint : **Nicolas Sator**

nicolas.sator@sorbonne-universite.fr



Directrice pédagogique du M1 : **Pauline Yzombard**

pauline.yzombard@sorbonne-universite.fr



Questions
pédagogiques
sur **rendez-vous**
jeudi à 13h15

Gestionnaire pédagogique du M1 : **Odette Combrisson**

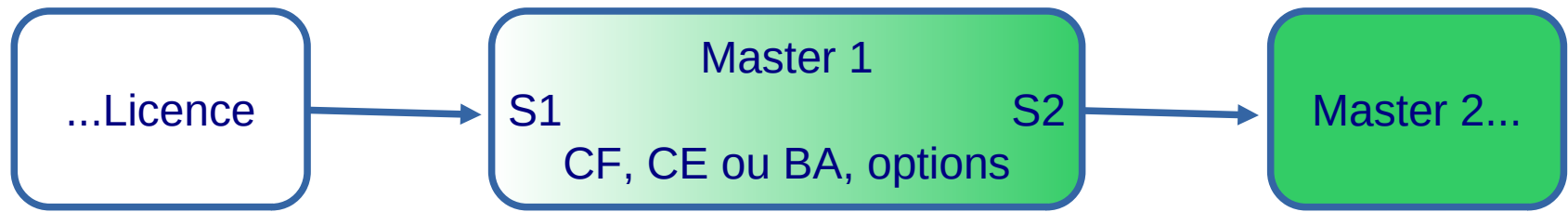
odette.combrisson@sorbonne-universite.fr



Questions
administratives

01 44 27 62 03 Bureau 202 couloir 23-33

Du S1 au S2... du M1 au M2



Choix des UE du S2 selon

- Votre parcours (L et M1-S1)
- Votre projet (M2 et la suite)

avec

- Site web du Master
- Conseils avisés d'un enseignant lors des IP

SORBONNE UNIVERSITÉ

Master Sciences, Technologies, Santé
MENTION PHYSIQUE FONDAMENTALE ET APPLICATIONS

Accueil / PREMIÈRE ANNÉE M1 / APPROCHES, PROFILS ET UE

PREMIÈRE ANNÉE M1

Approches, profils et UE

NOYAUX PARTICULES - S2

Jour	Matin	Après-midi
Lundi		4P053 Physique des solides 4P069 Astrophysique et cosmologie
Mardi	4P050 Physique atomique et moléculaire/Conf.	4P052 Physique nucléaire et des particules
Mercredi	4XAN1 Anglais	4P053 Physique des solides 4P069 Astrophysique et cosmologie
Jeudi	4P050 Physique atomique et moléculaire	4P066 Symétries en physique
Vendredi	4P067 Évolution temps des systèmes quantiques	4P052 Physique nucléaire et des particules

Agenda

MON UPMC

Retour à la page d'accueil de Sorbonne Université

Enseignement des langues

PROFIL PHYSIQUE ET MATHÉMATIQUES

PROFIL AGRÉGATION

PROFIL CONCEPTS FONDAMENTAUX DE LA PHYSIQUE

PROFIL NOYAUX PARTICULES

PROFIL MATIÈRE CONDENSÉE

PROFIL PHYSIQUE ET CHIMIE DES MATÉRIAUX

La physique statistique

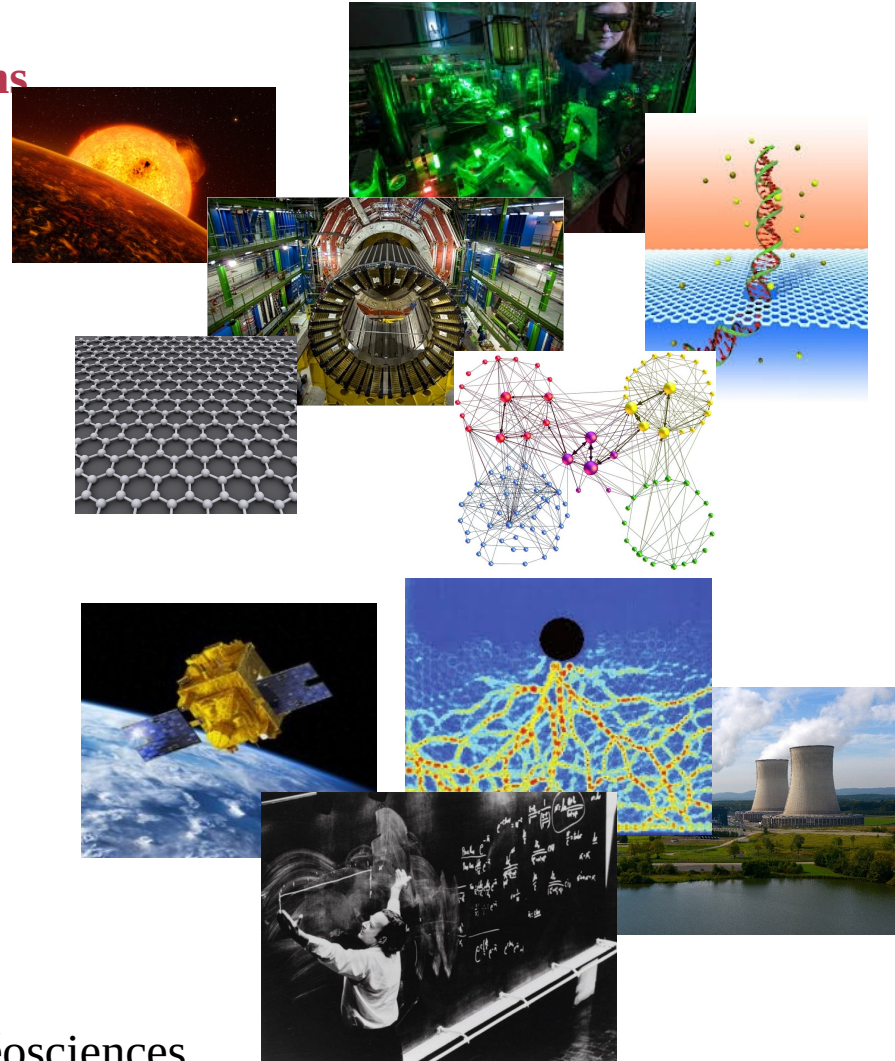
La physique des plasmas

Du S1 au S2... du M1 au M2

Parcours de M2 → options conseillées

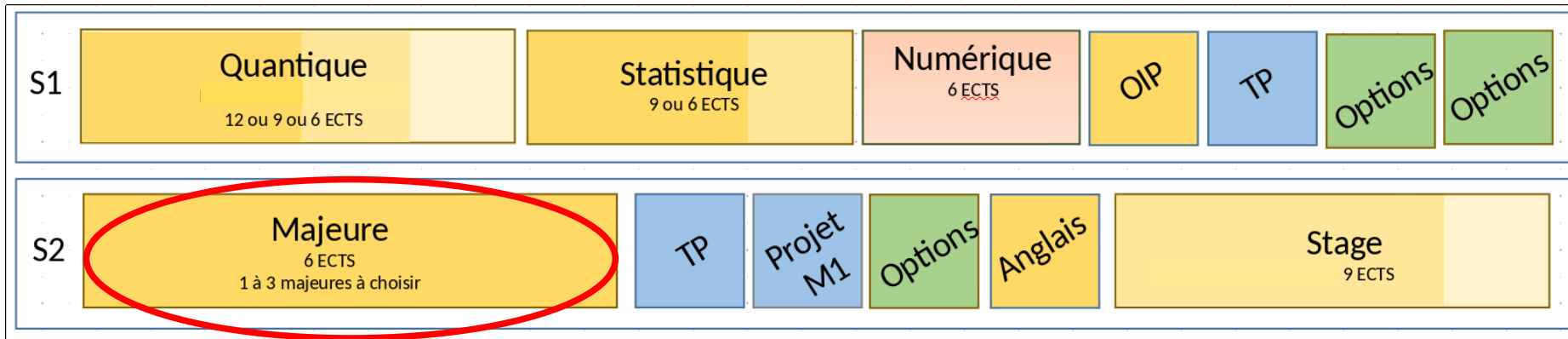
► Profils du Master de Physique & Applications

- Optique et matière diluée
- Astrophysique
- Plasma et fusion
- Biophysique
- Concepts fondamentaux de la physique
- Noyaux et particules
- Matière condensée
- Physique statistique
- Optique (pro)
- Matière molle (pro)
- Nucléaire en apprentissage (pro)
- Spatial(pro)
- Préparation à l'agrégation



► Profils d'autres mentions : environnement, géosciences...

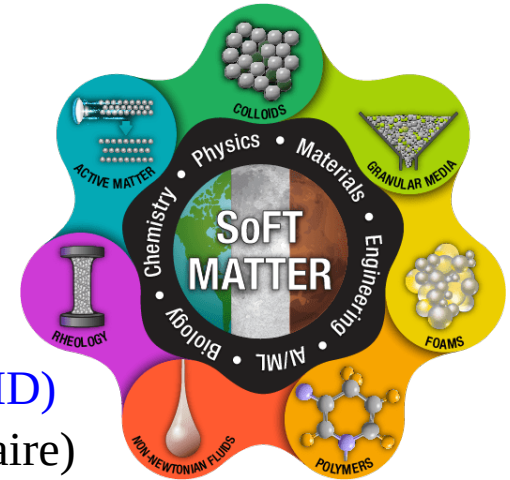
Au S2



Choix de 1 à 3 UE majeures (6 ECTS) :

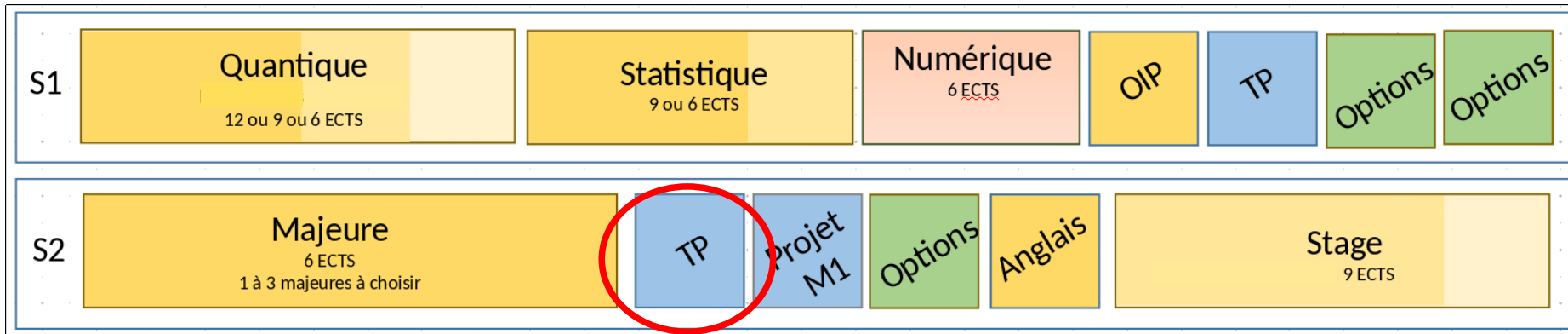
- ★ Physique nucléaire et des particules
- ★ Physique atomique et moléculaire
- ★ Physique des solides
- ★ Physique de la matière molle et interfaces (SC et M2 pro FCMD)
- ★ Introduction à l'ingénierie nucléaire (M2 pro Ingénierie nucléaire)

- ★ Physique des matériaux (Master SPI)
= Physique des semi-conducteurs (3 ECTS) + Interactions particules/matière (3 ECTS)
(calendrier du Master SPI)



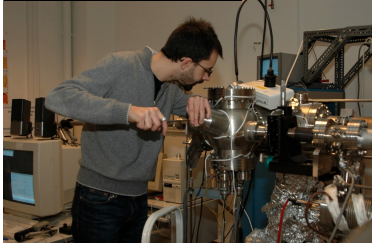
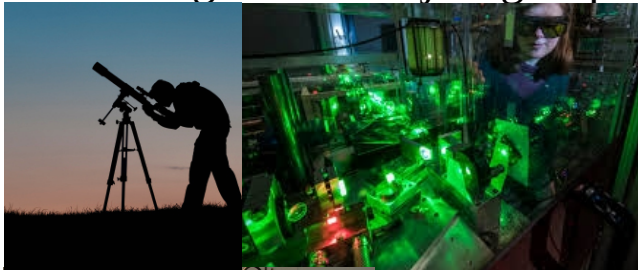
UE adaptées à votre parcours et à votre projet de M2

Au S2



Physique expérimentale II (3 ECTS) :

- ★ Séances (mercredi, février à avril) encadrées par des chercheurs des laboratoires de SU
- ★ Une vingtaine de sujets groupés en 4 profils à la pointe de la recherche !



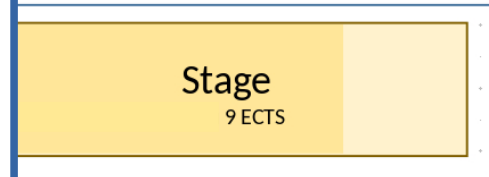
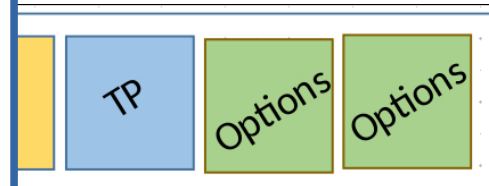
- ◆ A - Physique nucléaire
- ◆ B - Matière condensée
- ◆ C - Physique atomique & moléculaire
- ◆ D - Astrophysique

IP : 3 choix classés (par ex DCB)

Au S2

Liste des projets de M1 proposés pour 2019-20 : (fiche détaillée accessible par le lien)

Titre	Attribué
1- Relativité	non
2- Big Data et tornades	non
3- Physique des tornades	non
4 - Rotateurs en interaction	non
5- Horloge	non
6- Nanosat	non
7- Regate	non
8- Chauve souris	non
9- Deep Learning	non
10- Polymères	non
11- Ratchet	non



Projet de M1 (3 ECTS) :

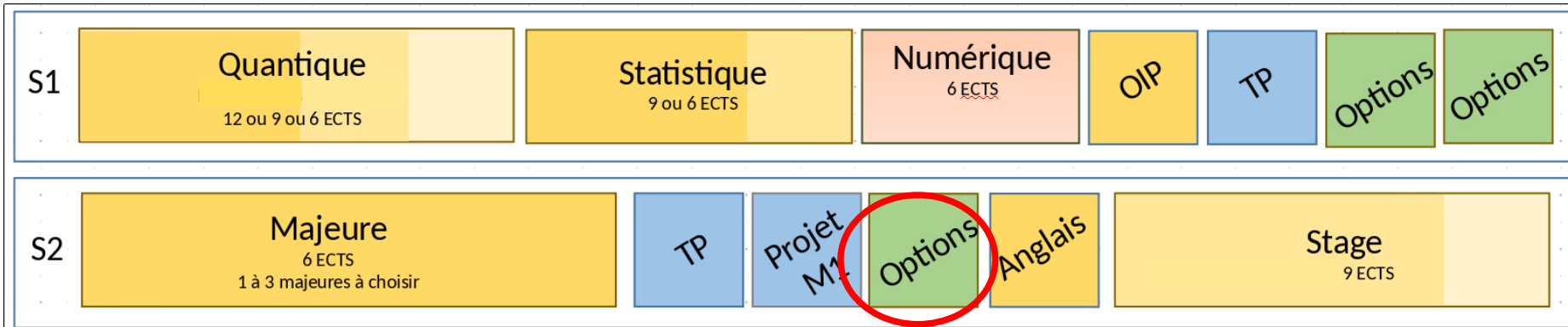
- ★ Autonomie
- ★ Démarche projet (5 étudiants)
- ★ Travail en groupe guidé par un référent scientifique

- ★ Choix et constitution des groupes en décembre
- ★ Evaluation : soutenances en mars



→ contacter stephanie.bonneau@sorbonne-universite.fr

Au S2



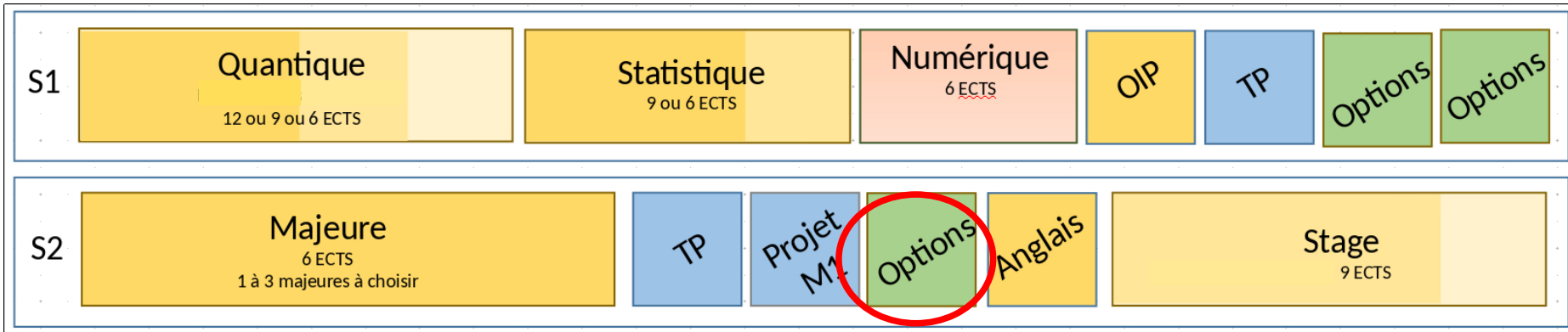
De nombreuses options (3 ECTS) :

★ En Physique :

- Méthodes Numériques et Calculs Scientifiques (MNCS) : jeudi ou vendredi
- Plasmas : applications à la fusion et à l'astrophysique
- Physique des transports
- Introduction à la théorie quantique des champs
- Symétrie en physique
- Astrophysique et cosmologie (6 ECTS)
- Physics of satellite navigation systems (à l'Observatoire du 8 janvier au 25 mars 2024)
- Rayonnement solaire et conversion photovoltaïque
- Matériaux pour le stockage de l'énergie



Au S2

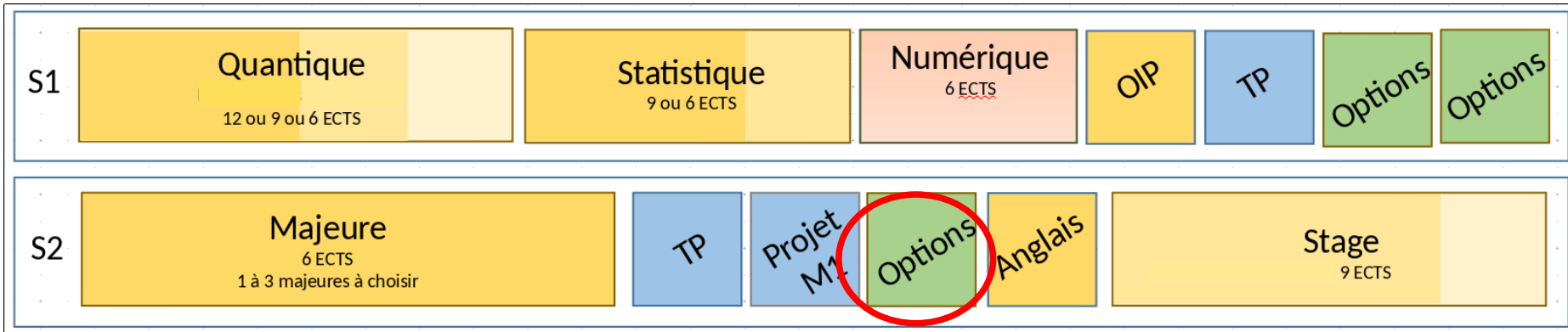


★ **En Physique : Information quantique** avec le Quantum Information Center Sorbonne (QICS) et le département de master d'informatique :

« Théorie de Shannon classique et quantique » (6 ECTS)



Au S2



Sciences pour l'ingénieur (Calendrier du Master SPI):

- Modélisation et capteurs électromagnétiques (6 ECTS)
 - = Modélisation des capteurs électromagnétiques (3 ECTS) + Capteurs électromagnétiques (3 ECTS)

Sciences de la Terre : (Calendrier de MOCIS)

- Rayonnement et télédétection (6 ECTS) :

<http://wwwens.aero.jussieu.fr/lefrere/master/mu4sca07/>

- Physique de l'océan et de l'atmosphère (6 ECTS) :

Premiers cours jeudi 11 et vendredi 12 janvier 2024

L'enseignement des langues au S2

▶ **Langues proposées** (3 ECTS) :

- anglais (tous niveaux)
- français langue étrangère : par mail envoyé à coursdefrancais@sorbonne-universite.fr

▶ **Organisation en anglais** :

- **Test OBLIGATOIRE** en ligne du 15 au 30 novembre 2023
- Enseignement présentiel sur 10 semaines, mardi **ou** jeudi de janvier à mars
- 1^{er} cours mardi 16 **ou** jeudi 18 janvier et évaluation répartie
- Épreuve finale : mardi 26 mars 2024
- Examen de 2^{de} session : mardi 21 mai 2024

Département des langues (salle 129 1^{er} étage, atrium)

<http://www.langues.upmc.fr/fr/l-anglais-en-master/master-1-physique.html>

Responsable UE Anglais : Guillaume Fourcade

Les stages de M1

Stage obligatoire (9 ECTS) : À TROUVER VOUS-MÊME - AIDE DE L'OIP

- 7 à 9 semaines minimum (entre lundi 29 avril et vendredi 28 juin)
- Possibilité d'étendre le stage après la soutenance
- **Soutenances** - semaine du 8 juillet

→ Stages de M1 en laboratoire public en France : **Sophie Cribier**

sophie.cribier@sorbonne-universite.fr

→ Stages de M1 à l'étranger : **Marie d'Angelo**

[Aides financières à la mobilité internationale](#) de la Faculté des Sciences et Ingénierie

Et **bourses** du Master et de l'initiative Physique des infinis

dangelo@insp.jussieu.fr

→ Stages de M1 en entreprise : **Marie d'Angelo**

dangelo@insp.jussieu.fr

Les stages de M1

Le sujet de stage doit d'abord être validé par l'une des responsables des stages

La convention de stage est obligatoire :

- Document à **faire signer** à l'encadrant du stage, au directeur du laboratoire, au directeur du master et à la responsable des stages... **le plus tôt possible !**

Conseils et modalités sur Moodle : Sites de vie des stages à lire avec attention !

- Bien choisir son stage (recherche, CV, contacts...)
- Bien suivre les conseils et indications de l'encadrant de stage
- Bien rédiger le rapport et bien préparer la soutenance de stage :
présenter le contexte et les objectifs

Chercher dès maintenant et élargir les sujets de recherche !

Mobilité internationale au S2

Contactez rapidement la responsable Mobilité internationale du M1 :

Marie d'Angelo dangelo@insp.jussieu.fr

Site Web du M1 : <http://master.physique.sorbonne-universite.fr/fr/international.html>



Calendrier (S2)

Inscription pédagogique S2 : lundi 8 au mercredi 10 janvier en visio

Enseignements du S2 sur 13 semaines du **lundi 15 janvier** au vendredi 26 avril 2024
dont une **semaine de travail personnel du lundi 19 février au vendredi 23 février**
pas de vacances d'hiver...

Attention :

- **Les autres Masters** (Maths, Chimie, SDUEE, SPI...) **ont leur propre calendrier**
- **Évaluations réparties sur le semestre** (pas d'examens terminaux en 1^{re} session)

Vacances de printemps : samedi 6 avril au lundi 22 avril

Examens S1 2^{de} session : du lundi 13 mai au vendredi 17 mai

Examens S2 2^{de} session : du mardi 21 mai au vendredi 24 mai

Au S2, selon les UE, pas de 2^{de} session si moins 3 évaluations (CC)

Stage (7 à 9 semaines) : entre le lundi 29 avril et vendredi 28 juin
(**soutenances** semaine du 8 juillet)

Emploi du temps type du S2

Salles actualisées chaque semaine sur le Google Agenda

Groupes 1 à 5										Cours	
											MU4PY213 Phys. tra Cours
											MU4PY223 Théorie de Sha
										UE CHIMIE MU4CI701 et MU4CI303	UE CHIMIE MU4CI701 et M
										MU4EECO5 Capteurs électromag + MO4EECO4 Modélisation des capteurs	MU4SCA06 Phys. de l'océa l'atmosphère (SOAC)
										MU4PY207 Physique expérimentale II	
										MU4EECO6 Physique des matériaux (SDI) ou MU4EECO2 Modélisation et capteurs électromagnétiques (SDI)	MU4EECO6 F MU4EECO2 Modélisat
										MU4PY204 Physique atomique et moléculaire TD (2 groupes)	MU4PY208 Introduct Co
										MU4PY209 Méthodes numériques et calculs scientifiques (groupe jeudi)	MU4PY224 Rayonnement et conversion photovolta Cours/TD
										MU4LV001 Anglais Groupes 6 et 7	MU4PY215 Symé Cou
											MU4PY212 Plasmas : ap Cou
											MU4SCA07 R
										MU4PY226 Physique de la matière molle et interfaces Cours / TD	MU4PY205 Physique des s Cours
										MU4PY203 Physique nucléaire et des particules Cours/TD	MU4PY217 Astr

Contrôle des connaissances

Validation d'une UE : si note $> 50 / 100$

Règles d'évaluation (CC, écrit, oral) précisées par chaque enseignant

La **note de 2^e session remplace celle de la 1^{ere}**

Une UE est validée définitivement

Validation d'un semestre (S1 et S2) :

- ▶ si moyenne générale $> 10/20$ et chaque UE est validée (>50) → « **Admis** »
- ▶ si moyenne générale $> 10/20$ et au moins une UE non validée (<50) :
 - vous acceptez la compensation : pas d'examen de 2 session → « **Compensé** »
 - vous refusez la compensation : **note de chaque UE non validée=0** → « **Non admis** »
et vous passez l'examen de 2^e session
- ▶ Si moyenne générale $<10/20$: **note de chaque UE non validée=0** → « **Non admis** »
et vous passez l'examen de 2^e session

Validation de l'année de M1 : si S1 **et** S2 sont validés

pas de compensation entre les semestres !

Inscription pédagogique S2

- ✓ Consulter la liste des UE et les profils thématiques **sur le site web du Master** et choisir des UE adaptées à votre cursus antérieur et à vos projets (M2) en vérifiant les compatibilités d'horaires entre UE sur le planning
- ✓ Du **lundi 8 au mercredi 10 janvier**

En visio (zoom) par convocation

- ✓ **Remplir un contrat pédagogique** à **21 ECTS max** (+ 9 ECTS pour le stage) du second semestre (S2) avec un enseignant du Master

Toute modification du contrat doit être validée par la responsable pédagogique, Mme Yzombard, avant le lundi 22 janvier 2024

Candidatures en M2

Sélection à l'entrée du M2 :

- Selon choix d'UE en M1
- Importance des **notes au S1...et au S2, 1^{re} ou 2^{de} session !**
- Pas de classement en M1
- Contacter les responsables de M2
- Demande de lettres de recommandation à vos enseignants (pas à la direction du master !)
- Candidater sur ecandidat et directement à chaque M2 (voir leurs sites web)

...candidater à **au moins 5 M2, à SU et ailleurs !**

**Difficultés ? Contacter la directrice pédagogique
Pauline Yzombard**

Possibilité de faire le M1 en deux ans !

Dispositifs d'aides aux étudiants



- ✓ Votre interlocutrice : la directrice pédagogique du M1, **Pauline Yzombard** prendre **RDV par mail** (permanence au Master **jeudi à 13h15**)

pauline.yzombard@sorbonne-universite.fr

- ✓ **Bourses et aides sociales** de SU : financière, logement, alimentation, matériel informatique...

voir [site web](#)

- ✓ **Service de médecine préventive** (SUMPPS)

15 rue de l'École de Médecine, Paris 6^e

voir [site web](#) et RDV au 01 40 51 10 00 ou sumpps@sorbonne-universite.fr

- ✓ **Service Handicap Santé Étudiant** (SHSE) pour aménagements d'études et d'examens patio 22-23 à Jussieu

se déclarer volontairement auprès de Sciences-DFIPVE-SHSE@sorbonne-universite.fr

- ✓ **Service Orientation Insertion** (SOI)

voir [site web](#) et RDV au Sciences-DFIPVE-SOI@sorbonne-universite.fr

- ✓ **PEPITE** Sorbonne Université : accompagnement à l'entrepreneuriat

voir [site web](#)

- **Forum des spécialités de M2 à l'auditorium (patio 44-55)
mercredi 6 décembre de 14h30 à 16h**
- Vos questions

FIN

**Merci de votre attention
et**

Bon courage pour la fin du S1, vraiment !
