

Licence de Physique

Parcours : Physique et Applications

Amphi d'accueil

Mercredi 9 septembre 2020

- Informations générales (30 min)
- Présentation des options à 4 ECTS (15-20 min)
- **Inscription pédagogique (choix options)**
- Présentation association étudiante La Planck (5 min)

Responsables de la formation

François GLOTIN
ICP / CLIO – bât. 201 porte 2, bureau 143b
Francois.glotin@universite-paris-saclay.fr
01 69 15 32 89



Sophie KAZAMIAS
IJC Lab – bât. 200
Sophie.kazamias@universite-paris-saclay.fr
01 69 15 77 52



Secrétariat

Loëva REMITA
Bureau 324, bât. 625 (8h-16h, fermé mercredi
après-midi)
Loeva.remita@universite-paris-saclay.fr
01 69 15 74 47

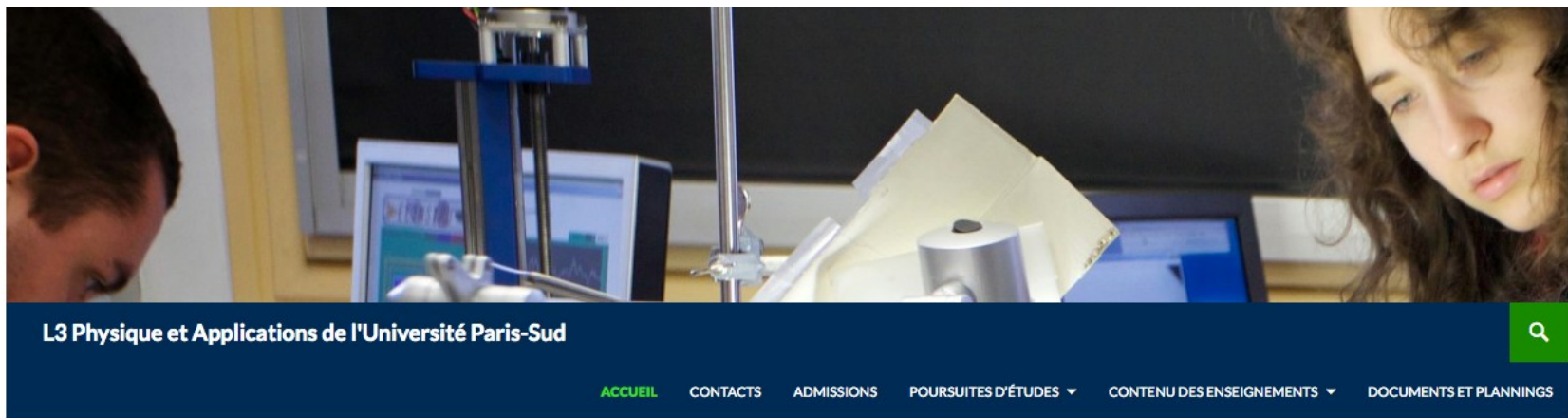


Technicien informatique

Lionel TEYSSOT
Bureau 321, bât. 625
Lionel.teyssot@universite-paris-saclay.fr
01 69 15 36 35



<http://hebergement.universite-paris-saclay.fr/l3papp/>
→ informations à jour (planning), documents de cours...



ACCUEIL

Rentrée 2017 et inscriptions pédagogiques : le lundi 4 septembre 2017. Amphi d'accueil F1, bâtiment 452, 10h30-12h. Étudiants de Paris-Sud : inscription administrative via [Apoweb](#) à partir du 6/07/2017. Emploi du temps prévisionnel du semestre en rubrique [Documents et plannings](#).

La 3^{ème} année (L3) de la Licence de Physique et Applications est l'un des parcours de la Licence de Physique de la Faculté des Sciences de l'Université Paris-Sud. Bien qu'ouvert aux applications de la physique, ce parcours reste délibérément assez généraliste de façon à permettre l'accès le plus large possible aux différents Masters de Physique et à l'admission sur titre en 1^{ère} année de nombreuses Ecoles d'ingénieurs.

Nature des enseignements

Le contenu de ce parcours est équilibré entre :

<http://formation.u-psud.fr/courses/L3PAPP2016/>

- s'inscrire ! Si pas fait automatiquement par secrétariat.
- mailing par groupes, trombino

<https://ecampus.paris-saclay.fr/>

- inscription moins facile pour les nouveaux (délai)
- rejoindre le cours "L3 Physique et applications".
- doit remplacer Dokeos
- utilisé pour les **cours en ligne** (BB-Collaborate)

Dates exactes à confirmer.

- Examens du S5 : semaine du 04/01/2021
- jury de S5 première session : début février 2020
- Examens du S6 : semaine du 26/04/2020
- pré-jury de S6 première session : vers le 15/05/2019
- stages : à partir de 03/05 (6 semaines, 7 si possible).
Soutenances en semaines du 21/06 et 28/06.
- Examens de S5 2eme session : semaine du 14/06.
- Examens du S6 2eme session : semaine du 21/06.
- jury final : 06/07.

- Le plus de présentiel possible...
- ... sinon bascule partielle ou complète en distanciel cours / TD
- TP et Info maintenus en présentiel (pour l'instant)
- Masques partout en intérieur
- Pas de distanciation en TD pour l'instant
- Autant de distanciation que possible en amphi
- Partiels / examens peut-être étalés : sur plus de semaines, soir et samedi matin... Pas d'écrit distanciel.
- Symptômes / Covid + / cas contact = isolement + prévenir secrétariat.
- Covid + : procédure standard + prévenir secrétariat et sante-etudiants@universite-paris-saclay.fr .

Très théorique ! Et covid-dépendant...

- Semaine de rentrée (quelques cours)
- 6 semaines de cours
- Vacances de Toussaint = révisions (semaine du 26/10)
- **Semaine de partiels** (semaine du 2/11)
- 6 semaines de cours
- Vacances de Noël (du 19/12 au 3/01)
- **Semaine d'examens** (semaine du 4/01)

TP à partir de la semaine du 21/09

Sem	Date	Lundi			Mardi		Mercredi		Jeudi		Vendredi		Date		
		MATIN		APRES-MIDI	MATIN	APRES-MIDI	MATIN	APRES-MIDI	MATIN	APRES-MIDI	MATIN	APRES-MIDI			
1	31-aout												04-sept		
2	07-sept						Amphi d'accueil 10h, Bât 625 A3	Cours MECA FLU, Bât 625, A3		Cours EM I, Bât 625, A3	Cours MATHS, 625, A3	Bât		11-sept	
3	14-sept	Cours MATHS, Bât 625, A3	Cours MECA FLU, Bât 625, A3	Cours-TD OPTIONS MECA G A5 pile 114 ou 115 / Thermo 036 / Matériaux 116	TD FLU / MATHS Bât 625, 107, 114, 115, 203			Cours-TD PQ / PS, Bât 625, 015, 107, 114, 115	Cours MATHS, Bât 625, A3	Cours-TD PS Bât 625, 107, 110, 114, 115	Cours EM I, Bât 625, A3	ANGLAIS	Cours-TD PQ / TD EM I Bât 625, 107, 114, 115, 203	INFO, Cf# 307, 316, 401 ICF 305 et 306	18-sept
4	21-sept	Cours MATHS, Bât 625, A3	Cours MECA FLU, Bât 625, A3	Cours-TD OPTIONS MECA G A5 pile 114 ou 115 / Thermo 036 / Matériaux 116	TD FLU / MATHS Bât 625, 107, 114, 115, 203	TP		Cours-TD PQ / PS, Bât 625, 015, 107, 114, 115	Cours EM I, Bât 625, A3	Cours-TD PS Bât 625, 107, 110, 114, 115	Cours EM I, Bât 625, A3	ANGLAIS	Cours-TD PQ / TD EM I Bât 625, 107, 114, 115, 203	INFO, Cf# 307, 316, 401 ICF 305 et 306	25-sept
5	28-sept	Cours MATHS, Bât 625, A3	Cours MECA FLU, Bât 625, A3	Cours-TD OPTIONS MECA G A5 pile 114 ou 115 / Thermo 036 / Matériaux 116	TD FLU / MATHS Bât 625, 107, 114, 115, 203	TP		Cours-TD PQ / PS, Bât 625, 015, 107, 114, 115	Cours MATHS, Bât 625, A3	Cours-TD PS Bât 625, 107, 110, 114, 115	Cours EM I, Bât 625, A3	ANGLAIS	Cours-TD PQ / TD EM I Bât 625, 107, 114, 115, 203	INFO, Cf# 307, 316, 401 ICF 305 et 306	02-oct
6	05-oct	Cours MATHS, Bât 625, A3	Cours MECA FLU, Bât 625, A3	Cours-TD OPTIONS MECA G A5 pile 114 ou 115 / Thermo 036 / Matériaux 116	TD FLU / MATHS Bât 625, 107, 114, 115, 203	TP		Cours-TD PQ / PS, Bât 625, 015, 107, 114, 115		Cours-TD PS Bât 625, 107, 110, 114, 115	Cours EM I, Bât 625, A3	ANGLAIS	Cours-TD PQ / TD EM I Bât 625, 107, 114, 115, 203	INFO, Cf# 307, 316, 401 ICF 305 et 306	09-oct
7	12-oct	Cours MATHS, Bât 625, A3	Cours MECA FLU, Bât 625, A3	Cours-TD OPTIONS MECA G A5 pile 114 ou 115 / Thermo 036 / Matériaux 116	TD FLU / MATHS Bât 625, 107, 114, 115, 203	TP		Cours-TD PQ / PS, Bât 625, 015, 107, 114, 115		Cours-TD PS Bât 625, 107, 110, 114, 115	Cours EM I, Bât 625, A3	ANGLAIS	Cours-TD PQ / TD EM I Bât 625, 107, 114, 115, 203	INFO, Cf# 307, 316, 401 ICF 305 et 306	16-oct
8	19-oct	Cours MATHS, Bât 625, A3		Cours-TD OPTIONS MECA G A5 pile 114 ou 115 / Thermo 036 / Matériaux 116		TP		Cours-TD PQ / PS, Bât 625, 015, 107, 114, 115		Cours-TD PS Bât 625, 107, 110, 114, 115	Cours EM I, Bât 625, A3	ANGLAIS	Cours-TD PQ / TD EM I Bât 625, 107, 114, 115, 203	INFO, Cf# 307, 316, 401 ICF 305 et 306	23-oct
9	26-oct	SEMAINE DE REVISIONS												30-oct	
10	02-nov	PARTIELS												06-nov	
11	09-nov	Cours MATHS, Bât 625, A3		Cours-TD OPTIONS MECA G A5 pile 114 ou 115 / Thermo 036 / Matériaux 116	TD FLU / MATHS Bât 625, 107, 114, 115, 203	TP		FERIE		Cours-TD PS Bât 625, 107, 110, 114, 115	Cours EM I, Bât 625, A3	ANGLAIS	Cours-TD PQ / TD EM I Bât 625, 107, 114, 115, 203	INFO, Cf# 307, 316, 401 ICF 305 et 306	13-nov
12	16-nov	Cours MATHS, Bât 625, A3	Cours MECA FLU, Bât 625, A3	Cours-TD OPTIONS MECA G A5 pile 114 ou 115 / Thermo 036 / Matériaux 116	TD FLU / MATHS Bât 625, 107, 114, 115, 203	TP		Cours-TD PQ / PS, Bât 625, 015, 107, 114, 115	TP	Cours-TD PS Bât 625, 107, 110, 114, 115	Cours EM I, Bât 625, A3	ANGLAIS	Cours-TD PQ / TD EM I Bât 625, 107, 114, 115, 203	INFO, Cf# 307, 316, 401 ICF 305 et 306	20-nov
13	23-nov	Cours MATHS, Bât 625, A3	Cours MECA FLU, Bât 625, A3	Cours-TD OPTIONS MECA G A5 pile 114 ou 115 / Thermo 036 / Matériaux 116	TD FLU / MATHS Bât 625, 107, 114, 115, 203	TP		Cours-TD PQ / PS, Bât 625, 015, 107, 114, 115	TP	Cours-TD PS Bât 625, 107, 110, 114, 115	Cours EM I, Bât 625, A3	ANGLAIS	Cours-TD PQ / TD EM I Bât 625, 107, 114, 115, 203	INFO, Cf# 307, 316, 401 ICF 305 et 306	27-nov
14	30-nov	Cours MATHS, Bât 625, A3	Cours MECA FLU, Bât 625, A3	Cours-TD OPTIONS MECA G A5 pile 114 ou 115 / Thermo 036 / Matériaux 116	TD FLU / MATHS Bât 625, 107, 114, 115, 203	TP		Cours-TD PQ / PS, Bât 625, 015, 107, 114, 115	TP	Cours-TD PS Bât 625, 107, 110, 114, 115	Cours EM I, Bât 625, A3	ANGLAIS	Cours-TD PQ / TD EM I Bât 625, 107, 114, 115, 203	INFO, Cf# 307, 316, 401 ICF 305 et 306	04-déc
15	07-déc	Cours MATHS, Bât 625, A3	Cours MECA FLU, Bât 625, A3	Cours-TD OPTIONS MECA G A5 pile 114 ou 115 / Thermo 036 / Matériaux 116	TD FLU / MATHS Bât 625, 107, 114, 115, 203	TP		Cours-TD PQ / PS, Bât 625, 015, 107, 114, 115	TP	Cours-TD PS Bât 625, 107, 110, 114, 115	Cours EM I, Bât 625, A3	Présentation options SG	Cours-TD PQ / TD EM I Bât 625, 107, 114, 115, 203		11-déc
16	14-déc				TD MATHS (seulement) Bât 625, 107, 114, 115, 203	TP		Cours-TD PQ / PS, Bât 625, 015, 107, 114, 115	TP		Cours EM I, Bât 625, A3			EXAMENS INFO	18-déc

Notez les salles et heures pour cet après-midi et demain !

Version du 03/09/2020

Mercredi		Jeudi		
MATIN	APRES-MIDI	MATIN	APRES-MIDI	
	Amphi d'accueil 10H, Bât 625 A6		Cours MATHS, Bât 620, Amphi 1er étage	Cours EM I, Bât 620, Amphi 1er étage
	10h-12h		14H-16H	16H15-18H15

Quatre groupes de TD
Répartition diffusée lundi au plus tard (mailing / affichage).

L3 PHYSIQUE ET APPLICATIONS

2018-2019

SEMAINE DU 10 AU 14 SEPTEMBRE 2018 - Semestre 5

LUNDI	8h45-10h15 COURS DE MATHS Bât450-AMPHI G3		
	10h30-12h30 COURS MECA FLUIDE Bât450-AMPHI G3		
MARDI	Gr A 8h30-10h30 TD Maths Bât450-439	Gr B 8h30-10h30 TD Fluides Bât450-442	Gr C 8h30-10h30 TD Fluides Bât450-443
	Gr A 10h45-12h45 TD Fluides Bât450-439	Gr B 10h45-12h45 TD Maths Bât450-442	Gr C 10h45-12h45 TD Maths Bât450-443

Contenu du S5 (30 ECTS)

UE obligatoires Physique (17 ECTS)

- Physique quantique - 4 ECTS - 4h/semaine
- Physique statistique - 4 ECTS - 4h/semaine
- Electromagnétisme - 4 ECTS - 4h/semaine
- Mécanique des Fluides - 5 ECTS 4h/semaine + 2 TP

UE obligatoires hors-physique (9 ECTS)

- Mathématiques - 4 ECTS - 4h/semaine
- Informatique - 3 ECTS - 3h/semaine
- Langues - 2 ECTS – 2h/semaine

UE optionnelle de Physique (4 ECTS)

- 4h/semaine, de 0 a 2 TP

Programmes, photocopiés cours et TD : voir détails sur le site web

UE obligatoire S5 : langues (2 ECTS)

Anglais

Cours le jeudi après-midi par groupes de niveau

Test de niveau en ligne avant le 1^{er} cours

Autres Langues

→ allemand, espagnol, russe, chinois, italien, FLE

Contactez le secrétariat des Langues (3^{eme} Etage, Bât 336)

Tests de niveaux en espagnol et allemand

Cours en horaires décalés

UE obligatoire S5 : informatique (3 ECTS)

Pas d'année blanche en Informatique !

1 UE obligatoire de 3 ECTS (30 h) par semestre.

Débutants et non-débutants

- Réservé aux débutants :
S5 "Introduction a la programmation (C#)"
- Avec une petite expérience en programmation :
S5 "Introduction au calcul formel (Mathematica)"
- *Pour tous les étudiants*
S6 "Experiences numeriques pour la Physique (MatLab)"

Cours vendredi après-midi

Faire le choix de l'UE sur la fiche à rendre tout à l'heure.

Salle en accès libre

Contactez le technicien informatique, Lionel Teyssot (bureau 321)

UE obligatoire S5 : informatique (3 ECTS)

Programmation débutants C# sous SharpDevelop en mode console	Programmation non-débutants Mathematica
<p><i>L'objectif premier de ce cours est de donner les bases permettant d'aborder des problèmes rencontrés en physique à l'aide de l'outil informatique. L'utilisation de la plate-forme C# permet de donner également un aperçu des techniques de programmation modernes communes à toutes les plates-formes de développement professionnelles. Le langage C#, beaucoup plus moderne que le C classique, et qui rassemble les meilleurs des concepts du C++ et du Java, connaît aujourd'hui une ascension fulgurante en milieu industriel. Il est également plus facile à maîtriser au niveau débutant et de ce fait commence à être largement utilisé dans l'enseignement.</i></p> <p><i>cf. http://www.tiobe.com/index.php/content/paperinfo/tpci/index.html</i></p> <p><i>Introduction générale à l'informatique : notion d'algorithme et sa représentation (organigramme, langage informatique).</i></p> <p><i>Le langage C# : historique des langages, évolution C-C++, Java, C#.</i></p> <p><i>Modèle de représentation des données, variables de type valeur et référence, allocation dynamique.</i></p> <p><i>Tableaux, structures et classes.</i></p> <p><i>Représentation d'algorithme en C# : structures itératives, structures conditionnelles.</i></p> <p><i>Fonctions, modes de passage des paramètres, récursivité.</i></p> <p><i>Techniques avancées: éléments de la programmation orientée objet, surcharge d'opérateur.</i></p> <p><i>Éléments de méthodes numériques : approximations de fonctions mathématiques par développement en série; intégration numérique ; solutions d'équations; équations différentielles.</i></p>	<p><i>Mathematica est un langage multi-fonctionnel de programmation symbolique très largement répandu, aussi bien dans le monde universitaire (mathématiciens, théoriciens), qu'industriel (ingénieurs en communication, simulations, traitement de l'information). En raison de sa diversité, il permet souvent une première étude, préalablement à la création d'outils spécifiques à un projet. Cette formation s'adresse prioritairement aux étudiants ayant quelques connaissances en informatique. Une séance sera suffisante pour l'acquisition initiale du langage proprement dit. Puis, les étudiants apprendront divers outils du langage à travers des exemples de résolutions de problèmes issus de la physique ou des mathématiques.</i></p> <p><i>Calculs formels : algébriques (matrices, polynômes, ...) ou analytiques (dérivée, ...); résolution d'équations (ordinaires ou différentielles); transformations fonctionnelles (Fourier, Laplace, ...); manipulations de caractères (traitement de l'information).</i></p> <p><i>Programmation : traitement de données, programmation C embarquée, ...</i></p> <p><i>Interfaces graphiques : programmation objet et imagerie (graphisme 3D, animation, ...)</i></p> <p><i>Bibliothèques : outils numériques (méthodes variées de résolution numérique d'équations, ...); fonctions (Legendre, Bessel, ...); quelques distributions (Dirac, peigne de Dirac, ...).</i></p>

UE optionnelle de Physique du S5 (4 ECTS)

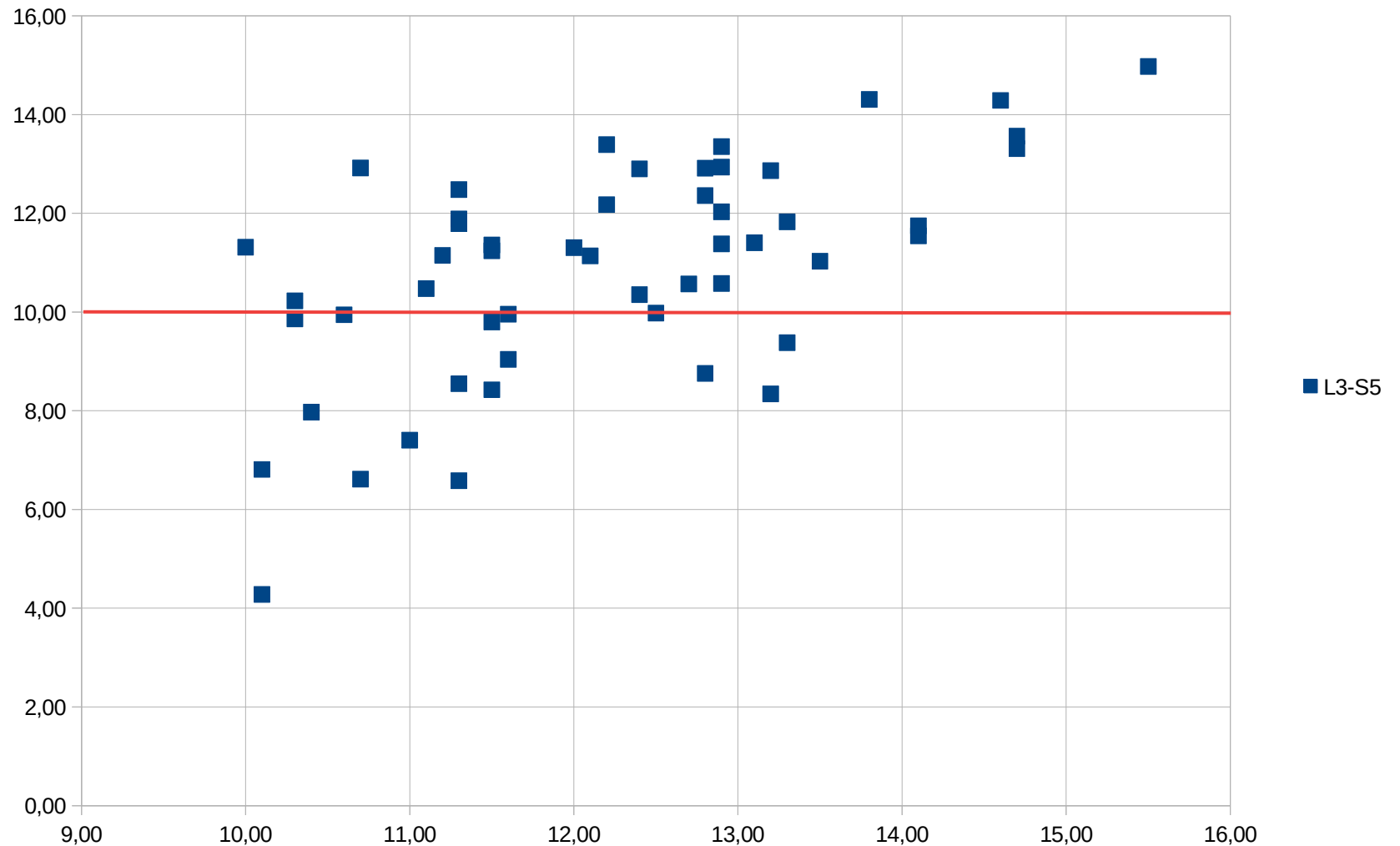
- **Comportement des matériaux** solides et liquides (2 TP)
- **Thermodynamique appliquée** : dispositifs et machines thermiques (3 TP)
- **Mécanique générale** (pas de TP)

Cours le lundi après-midi

Voir présentations des enseignants et faire le choix de l'UE sur la fiche à rendre tout à l'heure.

- Passage L2 / L3 difficile : travailler régulièrement.
- Activité salariée peu compatible
- Pour **Ecoles d'ingénieurs** : S5 décisif ! *Dossier, option S6*
- Penser le plus tôt possible au **stage** de S6 *facultatif*
- Se renseigner sur les **masters** – dont M2
- ~~M1 à l'Etranger ?~~ Présentation à suivre

Note au S5 de L3 PAPP vs moyenne L2-P (fév. 2020)



- Certains cours mutualisés avec Double-Licence PC.
- *Cours obligatoires* : la **présence aux TP** d'informatique, de physique et aux cours de langues est **obligatoire**.
- *Ponctualité* : les enseignants pourront vous refuser l'accès aux cours en cas de retard.
- *Examens* : fraudes, plagiat sanctionnés !
- **Les masters deviennent vraiment sélectifs en Physique** : mais jusqu'ici, seulement doublants PAPP faibles refusés en M1 PA.
- Entretien dans le semestre : me contacter par email

- Faire *l'inscription administrative* sans tarder si pas fait.
- Activer votre compte électronique pour les nouveaux
→ <https://adonis.universite-paris-saclay.fr/activation/>
- S'inscrire ***Dokeos*** et ***ecampus*** dès que possible.
- Consultez les *Modalités de Contrôle des Connaissances* (MCC) sur la page *Documents et plannings* du site web
→ **règles de validation UE/semestre/année + coef des examens**
- Remplir et rendre la *fiche de choix d'options* (maintenant !)