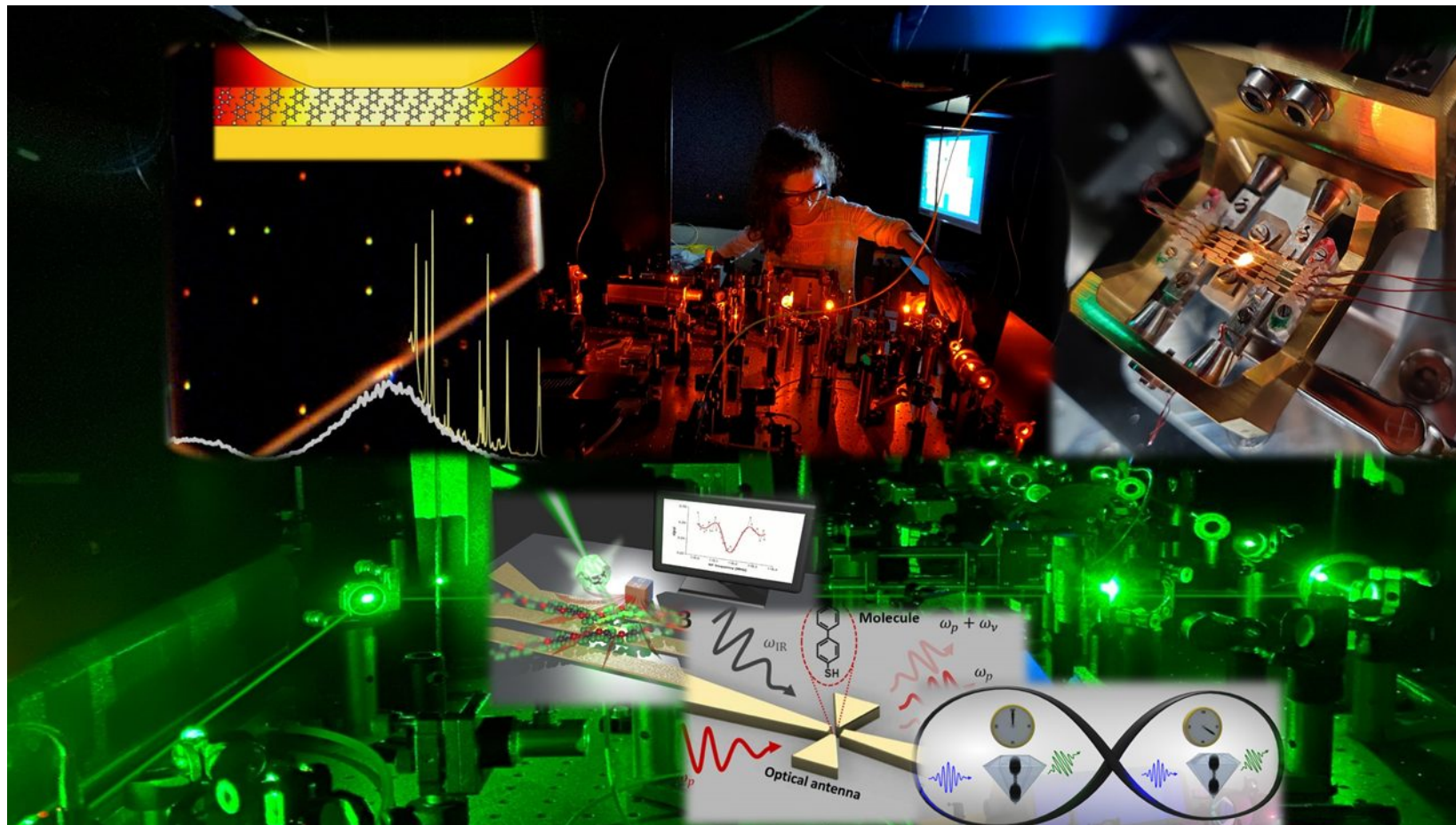


- Spectroscopie optique sur des nano-systèmes
- Etude de phénomènes quantiques



Site web du cours

<https://moodle.epfl.ch/course/view.php?id=15445>

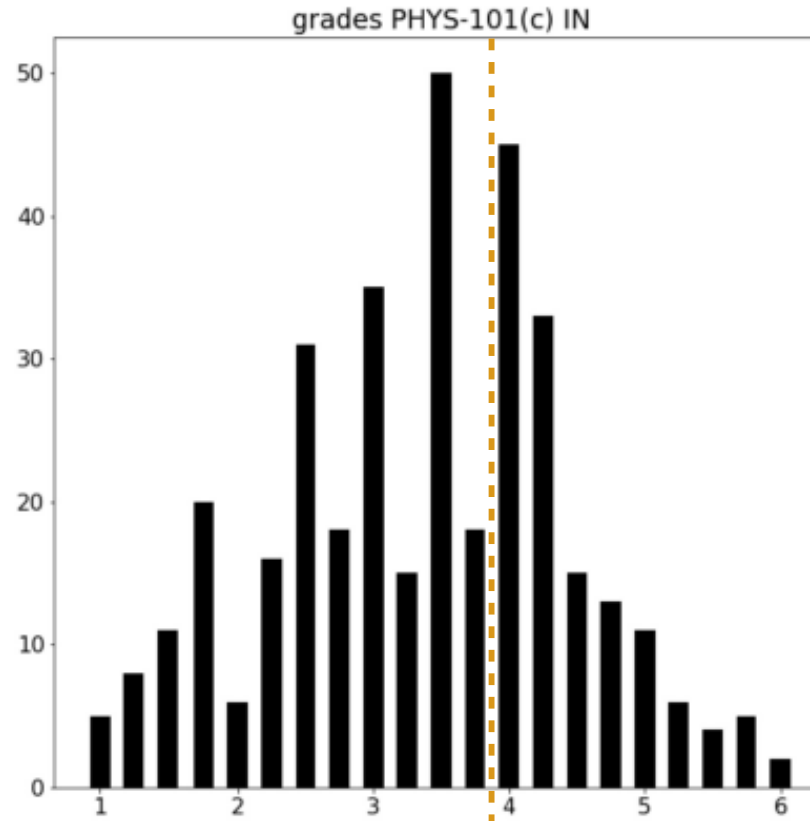
- Connectez vous pour obtenir
 - l'organisation et les informations sur le cours
 - le planning des exercices et des cours
 - Les sujets des exercices, les corrigés
 - Les transparents du cours, les notes manuscrites
 - Lien vers le forum EdDiscussion
 - Les liens vers les videos des cours donnés en auditoire
 - Références bibliographiques supplémentaires (pas de livre spécifique au cours)



Examen

- Examen Blanc : semaine 09 (ne compte pas pour la note)
- Examen finale écrit (durée = 3h30)
 - Date décidée par le service académique, au mois de janvier
 - **Une partie de QCM (20 à 30% de la note)**
 - Aucun équipement informatique ou électronique
 - Aucun document, sauf **1 page A4 recto de notes personnelles**
 - Un formulaire commun (pas besoin de re-démontrer ces résultats)
- Sujets et corrections d'examens passés prochainement disponibles sur Moodle

Examen



~35% ≥ 4

- Nous n'appliquons aucune renormalisation des notes
- Il n'existe pas de quota / de contingent pour la deuxième année
- Vous avez tout intérêt à **travailler ensemble**, à vous entraider

Organisation hebdomadaire



- Prévoyez au minimum 2 ou 3 h de travail personnel sur la physique entre le vendredi et le mardi,
- pour revoir le cours et commencer la fiche d'exercice

Cours de physique générale, premier semestre

Mécanique newtonienne - sur 14 semaines

1. Lois de Newton et balistique (01)
2. Cinématique du **point matériel** (02-03)
3. Oscillateur harmonique (04)
4. Travail et énergie (05-06)
5. Moment cinétique, Gravitation (07)
6. Changements de référentiels (08)
- examen blanc
7. Système de **points matériels**, lois de conservation (09-10)
8. Cinématique et dynamique du **solide indéformable** (11-14)

un seul point matériel

examen blanc

Les derniers chapitres sont important pour l'examen !

Lois de Newton (énoncés originaux)



■ Lex Prima

« Tout corps persévère dans l'état de repos ou de mouvement uniforme en ligne droite à moins qu'une force n'agisse sur lui et ne le contraigne à changer d'état »

■ Lex secunda

« Les changements qui arrivent dans le mouvement sont proportionnels à la force motrice ; et se font dans la ligne droite dans laquelle cette force a été imprimée »

■ Lex tertia (action-reaction)

« L'action est toujours égale à la réaction ; c'est-à-dire que les actions de deux corps l'un sur l'autre sont toujours égales et de sens contraires »

Disclaimer

“La gravité explique le mouvement des planètes, mais elle ne peut pas expliquer qui met les planètes en mouvement.” — Isaac Newton