

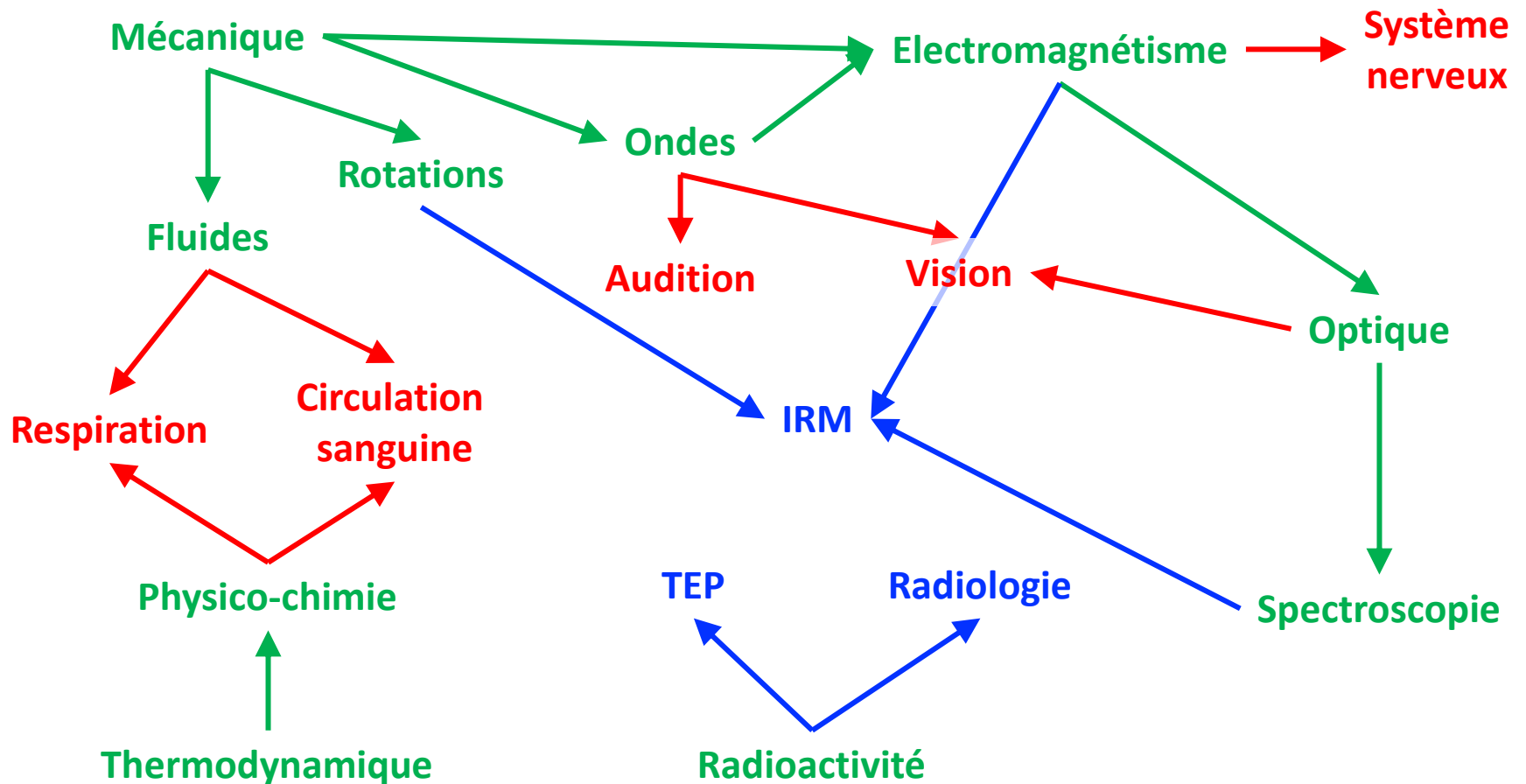
Physique Générale

Carmine Senatore, Martin Kunz

+ 8 assistants, 10 moniteurs



La physique, pour la médecine



Objectifs du cours

Comprendre les phénomènes physiques

Manipuler leur description mathématique

Les **identifier** dans la « vraie vie », notamment dans un contexte médical

Appliquer les lois physiques à une situation réelle

Niveaux hétérogènes : s'adapter à tous

Charge de travail : Cours 2h, exercices 2h, travail personnel 2h

Organisation du cours

Diapos dans Moodle 1-2 jours avant les cours

2 versions : « à trous » (support de notes) et complète

Exercices interactifs (Speak-up via Moodle)

- se préparer à une nouvelle notion,
- renouveler l'attention,
- vérifier que vous avez compris,
- expliquer autrement,
- approfondir...

Pour répondre à vos questions

Pendant le cours : Speak-up via Moodle et/ou l'app Moodle –
Effacé après le cours

- problèmes : techniques, erreurs
- clarifications au fil du cours



À la pause ou en fin de cours (pas au début)

Forum Moodle - Entre les cours. Permanent.
Inscrivez-vous ; activez les notifications si
vous le souhaitez.
Répondez-vous



Séances d'exercices : moniteurs, assistants, professeur

Séances d'exercices

Application et approfondissement du cours

But : vous aider à chercher, à *réfléchir par vous-mêmes*.

18 assistant·es et moniteurs/trices : vous aider, répondre à vos questions

Professeur présent : répondre à vos questions sur le cours

Décalage : en principe, les exercices portent sur le cours de la semaine *précédente*

Séances d'exercices

~8 QCM « type examen » : s'entraîner, se jauger

1-2 questions pour approfondir

Énoncé + réponse dans Moodle le vendredi avant le répertoire
Corrigé détaillé dans Moodle après la séance

Auditoires Muller (A250) et Franceschetti (C150) ; salle de séminaires 1–2

- Répartissez-vous
- Asseyez-vous, nous venons vers vous
- Venez échelonnés
- Travaillez ensemble, nous vous répondrons ensemble

Examen

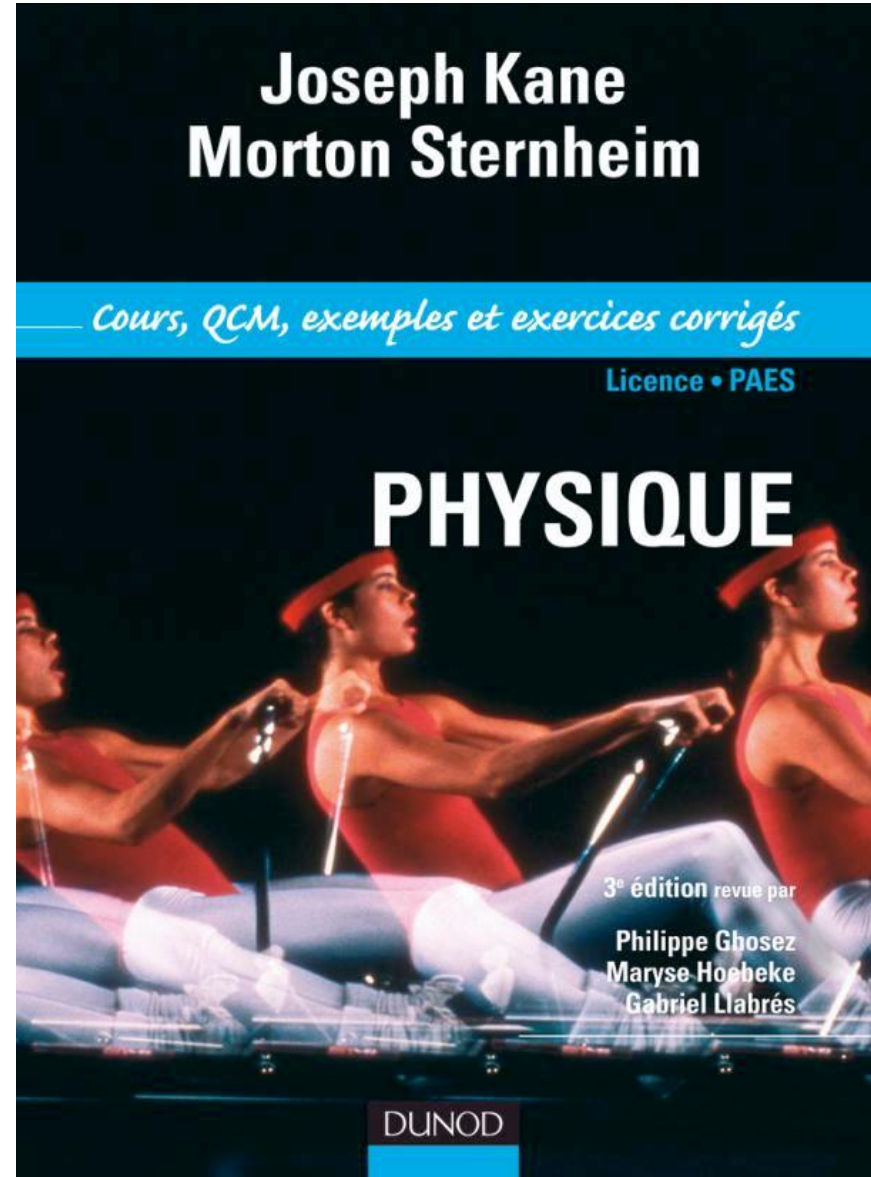
- Champ de l'examen : le cours et les exercices
- Formulaire distribué à l'examen = aide-mémoire, PAS la solution à tous les exercices possibles
- Évaluation de la capacité à raisonner physiquement :
 - quel effet physique, quelles approximations...
 - PAS : recherche mécanique de mots-clés dans le formulaire
- Calculatrice *non* alphanumérique seulement – *même en mode examen*

Références

Livres de référence :
Physique, J. Kane &
M. Sternheim, Dunod
E. Hecht, Physique, De Boeck

Illustrations : E. Hecht, Physique,
De Boeck et autres.

Vidéos : The Video Encyclopedia
of Physics Demonstrations.
Licence réservée à la projection
en cours.



Mathématiques

- Niveau attendu : collège (trigonométrie, dérivation , intégration, vecteurs)
- Vidéos de rappel dans Mediaserver - lien dans la page Moodle du cours
- Exercices pour travailler les maths :
http://www.juggling.ch/gisin/coursmath_ref/
- Questions sur les vidéos : cet après-midi, 13h15
Auditoires Muller et Franceschetti
Questions à poser sur **Speak-up**, à l'avance si possible