

Semaine n°25

Programme de colles de Sciences Physiques – Lundi 30 / 03

Contenu des exercices

- Pas de colles cette semaine. Le programme présente simplement les questions de cours et le planning de la semaine.

Questions de cours possibles

Questions.	CH.	Item.
1) Démontrer l'équation de l'hydrostatique.	30	dE1 C1-2
2) Démontrer l'expression de la probabilité de présence dans le modèle de l'atmosphère isotherme.	30	dE2 C3-4
3) Énoncer la loi de Boltzmann et discuter des différents cas selon la température.	30	C5-6-7
4) Définir la fonction de partition ainsi que l'énergie moyenne et les fluctuations énergétiques du système de N particules indépendantes.	30	D2 C7-8
5) Énoncer le théorème de fluctuation dissipation.	30	C9
6) Définir l'approximation classique ainsi que la notion de degré de liberté et démontrer le théorème d'équipartition de l'énergie.	30	D4-5 dE6 C10
7) Présenter les modèles de Dulong-Petit (pour le solide) ainsi que le modèle de calcul de la capacité thermique d'un gaz parfait diatomique.	30	C13-15

Planning prévisionnel de la semaine

<i>Créneau</i>	Contenu	Livrables
Cours - Lundi 8h-10h		Rendre DM 13 ?
TIPE - Lundi 10h-12h		pas de TIPE ?
Cours - Mardi 8h-10h		
Cours - Mer- credi 11h-13h		
DS - Mercredi 14h-18h		
TD - Jeudi 8h- 10h	DS 7 (supplémentaire)	
TP - Vendredi 10h-12h / 13h- 15h	pas de TP	