

### P3-MODELES ONDULATOIRE ET CORPUSCULAIRE DE LA LUMIERE

SAVOIR	SAVOIR FAIRE	JE COMPRENDS RIEN
Domaines des ondes électromagnétiques.	Utiliser une échelle de fréquences ou de longueurs d'onde pour identifier un domaine spectral.	10-12 p 349
Relation entre longueur d'onde, célérité de la lumière et fréquence.	Citer l'ordre de grandeur des fréquences ou des longueurs d'onde des ondes électromagnétiques utilisées dans divers domaines d'application (imagerie médicale, optique visible, signaux wifi, micro-ondes, etc.).	
Le photon. Énergie d'un photon.	Utiliser l'expression donnant l'énergie d'un photon.	17p350
Description qualitative de l'interaction lumière-matière : absorption et émission.	Exploiter un diagramme de niveaux d'énergie en utilisant les relations	27p353
Quantification des niveaux d'énergie des atomes.	$\lambda = c / \nu$ et $\Delta E = h\nu$ .  Savoir convertir des joules en electronvolts et inversement (la correspondance sera donnée)	<b>BILAN : refaire l'exercice supplémentaire corrigé en classe</b>

### P4-ONDES MECANIQUES

SAVOIR	SAVOIR FAIRE	JE COMPRENDS RIEN
Onde mécanique progressive. Grandeurs physiques associées.	Décrire, dans le cas d'une onde mécanique progressive, la propagation d'une perturbation mécanique d'un milieu dans l'espace et au cours du temps : houle, ondes sismiques, ondes sonores, etc.	Exercices p 308 -309 ainsi que le 26 p310 et le 31 p312
Célérité d'une onde. Retard.		
Ondes mécaniques périodiques. Ondes sinusoïdales.		
Période. Longueur d'onde.		

<p>Relation entre période, longueur d'onde et célérité.</p>	<p>Exploiter la relation entre la durée de propagation, la distance parcourue par une perturbation et la célérité, notamment pour localiser une source d'onde.</p> <p>Distinguer périodicité spatiale et périodicité temporelle. Justifier et exploiter la relation entre période, longueur d'onde et célérité.</p> <p>Déterminer les caractéristiques d'une onde mécanique périodique à partir de représentations spatiales ou temporelles.</p>	
---	--	--