

Ondes périodiques et acoustique

Notion et contenus	Compétences exigible	exercices
<ul style="list-style-type: none"> • Ondes progressives périodique • Ondes sinusoïdales 	Définir pour une onde progressive sinusoïdale : <ul style="list-style-type: none"> • La période • La fréquence • La longueur d'onde Connaître et exploiter la relation entre la période ou la fréquence, la longueur d'onde et la célérité	<ul style="list-style-type: none"> • 3p69 Cuve à ondes • Activité documentaire p 57 « ondes électromagnétiques » • 11 p70 Onde sinusoïdale le long d'une corde • 12 p 70 Cuve à ondes • 13p70 Onde dans l'eau
Ondes sonores et ultrasonores	Pratiquer une démarche expérimentale pour déterminer la période, la fréquence, la longueur d'onde et la célérité d'une onde progressive sinusoïdale	<ul style="list-style-type: none"> • TP Célérité des ultrasons dans l'air
Analyse spectrale <ul style="list-style-type: none"> ○ Hauteur ○ timbre 	Réaliser l'analyse spectrale d'un son musical et l'exploiter pour en caractériser la hauteur et le timbre	<ul style="list-style-type: none"> • TP Hauteur et timbre d'un son musical • 6p69 Analyse de spectres en fréquence
Niveau d'intensité sonore	Connaître et exploiter la relation liant le niveau d'intensité sonore à l'intensité sonore.	<ul style="list-style-type: none"> • 9 p 70 Deux saxophones plutôt qu'un • 10 p 70 Milieux industriel • 16p71 Atténuation de l'intensité sonore