

Propriétés des ondes

<p>Diffraction</p> <p>Influence relative de la taille de l'ouverture ou de l'obstacle et de la longueur d'onde sur le phénomène de diffraction</p>	<p>Savoir que l'importance du phénomène de diffraction est liée au rapport de la longueur d'onde aux dimension de l'ouverture ou de l'obstacle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Activité documentaire : Diffraction des ondes p 78
	<p>Connaitre et exploiter la relation</p> $\theta = \frac{\lambda}{a}$	<ul style="list-style-type: none"> • 3p 95 Diffraction du son
	<p>Identifier des situations physiques où il est pertinent de prendre en compte le phénomène de diffraction</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 5P95 Haut-parleurs
	<p>Pratiquer une démarche expérimentale visant à étudier ou utiliser le phénomène de diffraction dans le cas des ondes lumineuses</p>	<ul style="list-style-type: none"> • TP Diffraction et interférences lumineuses p 81
<p>Interférences</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cas des ondes lumineuses monochromatiques • Cas de la lumière blanche, couleurs interférentielles 	<p>Connaitre et exploiter les conditions d'interférences constructives et destructives pour des ondes monochromatiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 6 p 95 Différence de marche • 8 p95 Double haut-parleur
	<p>Pratiquer une démarche expérimentale visant à étudier quantitativement le phénomène d'interférence dans le cas d'ondes lumineuses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • TP Diffraction et interférences lumineuses p 81
<p>Effet Doppler</p>	<p>Mettre en œuvre une démarche expérimentale pour mesurer une vitesse en utilisant l'effet Doppler.</p>	
	<p>Exploiter l'expression de décalage Doppler de la fréquence dans le cas de faibles vitesses</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 11p96 Car horn • 13p96 Andromède
	<p>Utiliser des données spectrales et un logiciel de traitement d'images pour illustrer l'utilisation de l'effet Doppler comme moyen d'investigation en astrophysique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Activité documentaire : Effet Doppler et astrophysique. P80