

CH 17 : Dualité onde particule

Notions et contenus :	Compétences exigibles :
<p>Dualité onde-particule</p> <p>Photon et onde lumineuse.</p> <p>Particule matérielle et onde de matière ; relation de de Broglie.</p> <p>Interférences photon par photon, particule de matière par particule de matière.</p>	<p>C1 :Savoir que la lumière présente des aspects ondulatoire et particulaire.</p> <p>C2 :Extraire et exploiter des informations sur les ondes de matière et sur la dualité onde-particule.</p> <p>C3 :Connaître et utiliser la relation $p = h/\lambda$.</p> <p>C4 :Identifier des situations physiques où le caractère ondulatoire de la matière est significatif.</p> <p>C5 :Extraire et exploiter des informations sur les phénomènes quantiques pour mettre en évidence leur aspect probabiliste.</p>

Travaux pratiques :

Activités :

Exercices conseillés ;

C1 :

[Savoir que la lumière présente des aspects ondulatoire et particulaire VF13](#)
5 page 428 (corrigé sur le livre)

C3 :

ex9, 10 et 12 page 429

[Connaître et utiliser la relation \$p = h/\lambda\$ QCM13](#)

C5 :

[Aspect probabiliste des phénomènes quantiques QCM13c](#)
15 et 24 page 430 et 432