



**QUE SAVOIR ET QUE SAVOIR FAIRE DANS CE CHAPITRE**  
sur le thème n°4 - chapitre 1 : Son et effet Doppler



**Ai-je acquis les notions de seconde et première ?**

- Est-ce que je sais ce qu'est l'intensité sonore et le niveau sonore ?
- Est-ce que je sais ce qu'est un son pur ? un son composé ?
- Est-ce que je sais ce qu'est une onde mécanique progressive périodique ?
- Est-ce que je sais ce qu'est la période temporelle T ?
- Est-ce que je sais ce qu'est la période spatiale ou longueur d'onde  $\lambda$  ?
- Est-ce que je sais ce qu'est la fréquence ? Est-ce que je sais la calculer à partir de la période T ?
- Est-ce que je connais la relation entre la période T, la longueur d'onde  $\lambda$  et la célérité de l'onde v ?

**Si je ne sais plus, je  
vais voir mes cartes  
mentales de 2<sup>nde</sup> et  
1<sup>ère</sup> et le livre p.348**

**Est-ce que je sais répondre aux questions suivantes ? (toutes les réponses se trouvent dans la carte mentale)**

- Est-ce que je sais exploiter l'expression donnant le niveau d'intensité sonore d'un signal ?
- Est-ce que je sais ce qu'est l'atténuation ? Et que son unité est le dB ?
- Est-ce que je sais décrire et interpréter qualitativement les observations correspondant à une manifestation de l'effet Doppler ?
- Est-ce que je sais établir l'expression du décalage Doppler dans le cas d'un observateur fixe et d'un émetteur mobile ?
- Est-ce que je sais exploiter l'expression du décalage Doppler dans des situations variées utilisant des ondes acoustiques ou des ondes électromagnétiques ?



**TP :**

- *Est-ce que je sais illustrer l'atténuation géométrique et l'atténuation par l'absorption ?*
- *Est-ce que je sais exploiter l'expression du décalage Doppler en acoustique pour déterminer une vitesse ?*

- **Est-ce que je sais refaire les exercices sans regarder la correction ?**

➔ si j'ai un doute sur ma correction, ou sur ce que j'ai écrit sur la carte mentale : les corrections des exercices et les cartes mentales sur le site : [moncoursdephysiquechimie.weebly.com](http://moncoursdephysiquechimie.weebly.com)

**vidéos complémentaires « La physique à Stella » :**



Intensité et  
niveau sonore,  
atténuations :



<https://www.youtube.com/watch?v=-jbfQuOFTdw&t=2s>

Effet Doppler :



<https://www.youtube.com/watch?v=XOGXbmQefH8>

