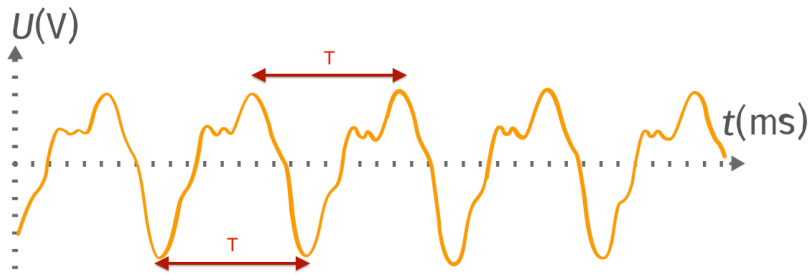
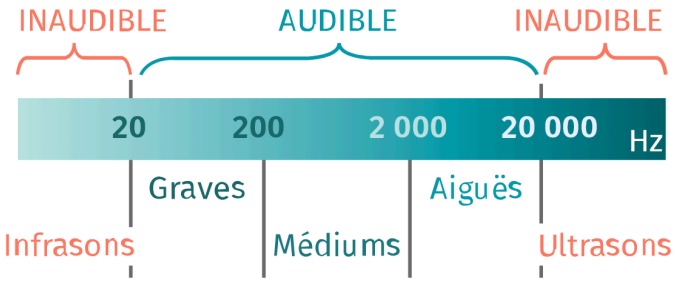
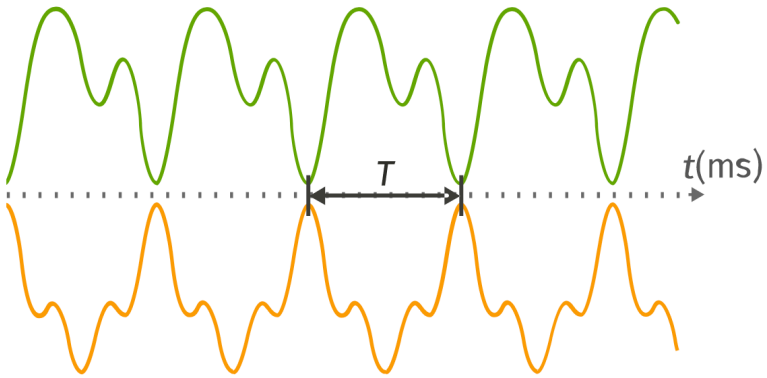
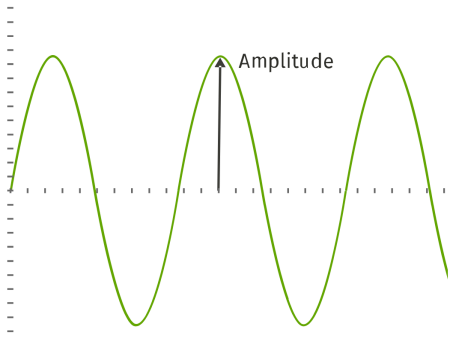
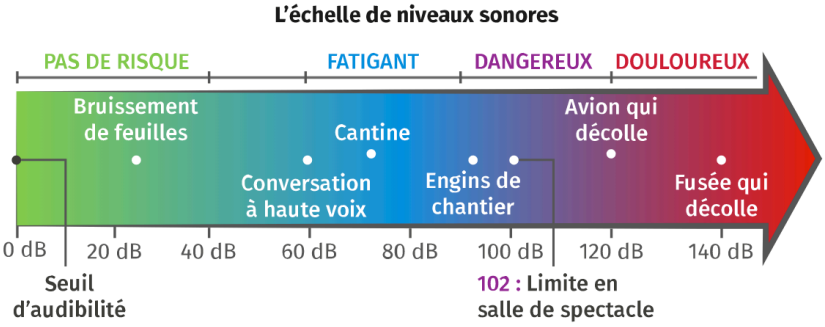
Fiche 2nd : EMISSION ET PERCEPTION D'UN SON

www.vecteurbac.fr

Caractéristique d'un signal périodique	
Période T en seconde.	C'est la plus petite durée au bout de laquelle le signal se reproduit identique à lui-même. 
Fréquence f en hertz	F représente le nombre de période du signal par seconde : $f = \frac{1}{T}$

Son	
Production	Vibrer et émettre.
Propagation	Dans un milieu matériel (solide, liquide ou gaz). Pas dans le vide.
Vitesse du son	$v_{air} = 340\ m.s^{-1}$ $v_{eau} = 1500\ m.s^{-1}$
Domaines de fréquences	Sons 20Hz < f < 20khz. Infrasons f < 20 Hz Ultrasons f > 20khz 

<table>
<tr><th colspan="2">Caractéristiques d'un son</th></tr>
<tr><td>Hauteur : fréquence</td><td>Plus la fréquence est élevée, plus le son est aigu.
Plus la fréquence est basse, plus le son est grave.</td></tr>
<tr><td>Timbre : permet de différencier deux notes identiques, jouée par des instruments différents.</td><td>Même période = même fréquence = même hauteur = même note musicale.
Si ces deux signaux de mêmes fréquences n'ont pas la même forme alors ils n'ont pas le même timbre : ils sont joués par des instruments différents.

</td></tr>
<tr><td>Intensité sonore : I en watt par mètre carré.</td><td>Plus l'amplitude d'un signal sonore est élevée, plus l'intensité sonore est grande.

</td></tr>
<tr><td>Niveau d'intensité sonore : L s'exprime en décibel (db).</td><td>L'intensité sonore et le niveau d'intensité sonore varient dans le même sens.
L se mesure à l'aide d'un sonomètre.

</td></tr>
</table>