

La vidéo nommée « TP22\_exemples.avi » doit-être téléchargée et visionnée (disponible dans la rubrique TP du site internet).

❖ **Ondes ?**

Cocher la case correspondant à l'exemple. Certains exemples sont illustrés dans la vidéo nommée « TP22\_exemples.avi ».

	Phénomène ondulatoire	Phénomène non ondulatoire
Trajet Lyon/ New-York		
Chute d'une goutte d'eau à la surface de l'eau		
Tsunami		
« Gulf Stream »		
Une ola dans un stade		
Un cri de joie à la fin du confinement		
Ébranlement le long d'une corde		
Lumière dans une fibre optique		

❖ **Dimension de l'onde :**

Cocher la case correspondant à l'exemple. Certains exemples sont illustrés dans la vidéo nommée « TP22\_exemples.avi ».

	Une dimension	Deux dimensions	Trois dimensions
Ébranlement le long d'une corde			
Compression d'un long ressort à spires non jointives			
Un cri de joie à la fin du confinement			
Onde créée par une goutte d'eau à la surface de l'eau.			
Signal Wi-Fi émis par une antenne			
Lumière dans une fibre optique			

❖ **Ondes électromagnétiques ou mécaniques ?**

Cocher la case correspondant à l'exemple. Certains exemples sont illustrés dans la vidéo nommée « TP22\_exemples.avi ».

	Onde électromagnétique	Onde mécanique
Lumière		
Un cri de joie à la fin de 3h de cours de Physique		
Onde créée par une goutte d'eau à la surface de l'eau.		
Signal Wi-Fi		
Ébranlement le long d'une corde		
Lumière dans une fibre optique		

❖ **Ondes mécaniques longitudinales ou transversales ?**

Cocher la case correspondant à l'exemple. Certains exemples sont illustrés dans la vidéo nommée « TP22\_exemples.avi ».

	Onde transversales	Onde longitudinales
Ébranlement le long d'une corde		
Compression d'un long ressort à spires non jointives		
Un cri de joie à la fin de 3h de cours de Physique		
Onde créée par une goutte d'eau à la surface de l'eau		
Ondes sismiques		

❖ **Ondes mécaniques progressives ou stationnaire ?**

Cocher la case correspondant à l'exemple. Certains exemples sont illustrés dans la vidéo nommée « TP22\_exemples.avi ».

	Onde progressive	Onde stationnaire
Onde créée par une goutte d'eau à la surface de l'eau		
Ébranlement le long d'une corde		
Onde sur la corde de Melde (mode propre)		
Un cri de joie à la fin de 3h de cours de Physique		
Superposition de deux ondes même fréquence, de même amplitude se propageant en sens contraire		

❖ **Ondes mécaniques progressives planes ? circulaires ? sphériques ?**

Cocher la case correspondant à l'exemple. Certains exemples sont illustrés dans la vidéo nommée « TP22\_exemples.avi ».

	Onde plane	Onde circulaire	Onde sphériques
Ébranlement le long d'une corde			
Compression d'un long ressort à spires non jointives			
Un cri de joie à la fin de 3h de cours de Physique			
Onde créée par une goutte d'eau à la surface de l'eau.			

### ❖ Ondes mécaniques harmoniques ? non harmoniques ?

Cocher la case correspondant à l'exemple. Certains exemples sont illustrés dans la vidéo nommée « TP22\_exemples.avi ».

	Onde harmonique	Onde non harmonique
Ébranlement le long d'une corde		
Ébranlement régulier le long d'une corde, d'amplitude constante		
Onde créée par une goutte d'eau à la surface de l'eau		
Succession régulière de vagues d'amplitude constante		
Un cri de joie à la fin de 3h de cours de Physique		
Onde sinusoïdale ultrasonore de fréquence $f = 40 \text{ kHz}$ .		

Quelques photos/liens pour expliquer ces phénomènes :

Chute d'une goutte d'eau à la surface de l'eau :  
Vidéo nommée TP22\_chute\_goutte\_eau\_onde.avi

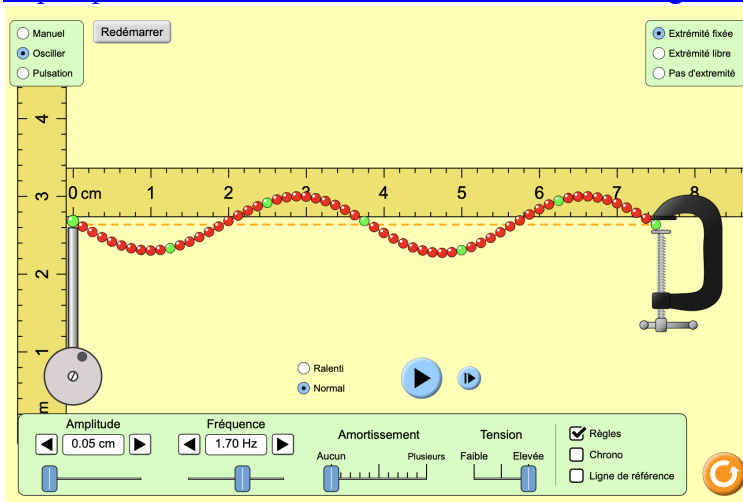
Pour le cri (simulation en mode impulsion) :  
[http://www.ostralo.net/3\\_animations/swf/onde\\_sonore\\_plane.swf](http://www.ostralo.net/3_animations/swf/onde_sonore_plane.swf)  
ou simulation nommée TP22\_onde\_sonore\_plane.swf

Pour ébranlement le long d'une corde :  
[https://www.sciences.univ-nantes.fr/sites/genevieve\\_tulloue/Ondes/general/onde\\_transversale.php?typanim=Flash](https://www.sciences.univ-nantes.fr/sites/genevieve_tulloue/Ondes/general/onde_transversale.php?typanim=Flash)

Pour lumière dans fibre optique :  
Simulation nommée TP22\_fibre.swf

Pour le ressort :  
[https://www.sciences.univ-nantes.fr/sites/genevieve\\_tulloue/Ondes/general/onde\\_longitudinale.php?typanim=Flash](https://www.sciences.univ-nantes.fr/sites/genevieve_tulloue/Ondes/general/onde_longitudinale.php?typanim=Flash)

Pour la corde de Melde :  
[https://phet.colorado.edu/sims/html/wave-on-a-string/latest/wave-on-a-string\\_fr.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/wave-on-a-string/latest/wave-on-a-string_fr.html)



[http://www.sciences.univ-nantes.fr/sites/genevieve\\_tulloue/Ondes/ondes\\_stationnaires/melde.php](http://www.sciences.univ-nantes.fr/sites/genevieve_tulloue/Ondes/ondes_stationnaires/melde.php)

Pour la superposition des deux OPPH :  
<http://www.f-legrand.fr/scidoc/simul/ondes/reflexion.html>  
[http://www.sciences.univ-nantes.fr/sites/genevieve\\_tulloue/Ondes/ondes\\_stationnaires/stationnaires.php](http://www.sciences.univ-nantes.fr/sites/genevieve_tulloue/Ondes/ondes_stationnaires/stationnaires.php)

Pour l'onde ultrasonore sinusoïdal :  
Video onde sonore périodique