

## ***RAPPELS SUR LE SON***

Le son est une \_\_\_\_\_ des molécules de l'air produite par un \_\_\_\_\_ ; en fonction du matériau dans lequel elles se propagent, les ondes sonores se propagent plus ou moins vite. Plus le matériau est \_\_\_\_\_, plus la propagation est \_\_\_\_\_.

Le \_\_\_\_\_ du son dans le corps humain est le \_\_\_\_\_, situé dans l'oreille, mais en réalité toute notre peau est sensible aux vibrations sonores ; le tympan est l'organe de l'audition capable de coder le signal vibratoire en signal électrique pour que le cerveau reconnaisse et identifie les sons.

Le nombre de vibrations par seconde définit la \_\_\_\_\_ d'un son et se mesure en \_\_\_\_\_. L'oreille humaine est capable d'entendre les sons **de** \_\_\_\_\_ **à** \_\_\_\_\_ **hertz** ; en dessous, ce sont les \_\_\_\_\_, qui ne sont pas audibles par le tympan mais peuvent générer des effets sur le corps (exemple : malaises provoqués par les ondes émises par les éoliennes)

Au-dessus de 20000 hertz, ce sont les \_\_\_\_\_, que certains animaux perçoivent et utilisent pour l'écholocation de leurs proies par exemple.

Il y a des utilisations médicales des ultra-sons, par exemple l'échographie ou encore, en plein développement, la destruction de cellules nocives sur certains organes facilement accessibles.