

ANNEXE 17 : La perception des sons

Nom : _____

Date : _____

Échelle des décibels :

L'**intensité** du son se mesure en **décibels** (dB). L'échelle des dB est une échelle logarithmique (un son d'une intensité de 20 dB est 10 fois plus fort qu'un son de 10 dB et un son d'une intensité de 30 dB est 1000 fois plus fort qu'un son de 10 dB). Un son de plus de 125 dB produit une douleur intense et peut provoquer la surdité chez les humains.

Lancement d'une navette spatiale	150-190 dB
Décollage d'un avion à réaction	120-140 dB
Tonnerre, discothèque, tondeuse	90-110 dB
Conversation, climatiseur	50-70 dB
Chuchotement	20-50 dB
Bruissement des feuilles	5-10 dB

Gamme des fréquences audibles :

La **hauteur** du son ou la **fréquence** des vibrations se mesure en **hertz** (Hz). Les sons dont la fréquence de vibrations est supérieure à 20 000 Hz sont appelés les ultrasons.

	Fréquence d'émission (Hz)	Fréquence de réception (Hz)
être humain	85 - 1 100	20 - 20 000
rouge-gorge	2 000 - 13 000	250 - 21 000
chauve-souris	11 000 - 120 000	1 000 - 120 000
dauphin	7 000 - 120 000	150 - 150 000

Niveaux de surdité :

Certaines personnes entendent mieux que d'autres. Parce que l'audition humaine est stéréophonique, une perte d'acuité auditive peut parfois se produire dans une oreille, mais non dans l'autre. Un examen de l'audition permet de déterminer le niveau de surdité.

Une **personne malentendante** possède une acuité auditive plus ou moins diminuée et, sans aide technique, aura des difficultés à bien entendre.

Une **personne sourde** ou atteinte de surdité est privée plus ou moins complètement du sens de l'ouïe, habituellement depuis sa naissance ou sa petite enfance, ou à la suite d'une maladie ou d'un accident. Très souvent cette personne apprend à communiquer par le langage des signes.

