

Conditions d'utilisation du contenu du cours

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification



# MOOC « Sons, communication & parole »

Qu'est-ce qu'un son ?

Université Toulouse – Jean Jaurès  
13/04/2018

Nous venons d'entendre plusieurs scènes présentant des points en commun

- Elles appartiennent au monde du vivant ;
- Elles sont la scène de nombreux bruits produits par des animaux très divers

Profitons-en pour donner une brève explication du 1er mot clé :

Qu'est-ce qu'un son ?

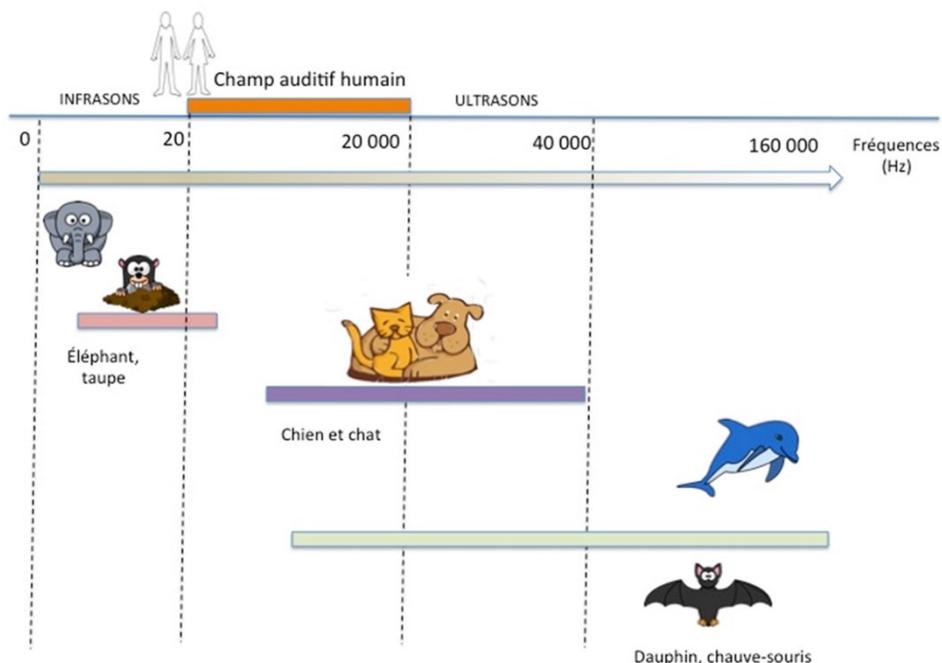
En première approche, un son est une onde acoustique se propageant dans un milieu matériel –air, eau, terre- et produisant un ébranlement de ses particules qui se mettent à osciller autour de leur point d'équilibre avant de retrouver leur position initiale. Et cette vibration acoustique provoque une sensation au niveau de l'ouïe. Qui perçoit ce son en termes de hauteur (en fonction de la fréquence), de force sonore (d'après son intensité) et de durée.

Quant au bruit, disons pour le moment que ce sont des vibrations sonores complexes qui ne sont ni de la parole, ni de la musique, ni des cris d'animaux...

Dans notre environnement, tout ce qui vibre génère un son : le bruissement du vent dans les feuilles, l'eau d'un ruisseau, un éboulement, le claquement d'un volet, les cordes d'une guitare, un moteur de voiture...

La propagation des sons est différente en fonction du milieu. Elle est d'environ 340 mètres/seconde dans l'air. Et atteint 1 400 m/s dans l'eau. Sa célérité est de 3000m/s dans le béton pour atteindre 5000 m/s dans le verre et l'acier.

Et le champ auditif peut être très différent selon les espèces comme le montre cette figure :



Tous ces sons, tous ces bruits, tout ce vacarme, produits dans la nature, loin de l'homme, correspondent-ils à un vaste tintamarre complètement aléatoire et désorganisé, ou bien... la nature ou mieux, le monde du vivant, est-il également concerné par la communication ?

La réponse est oui. Dans le monde du vivant, la communication est omniprésente, elle est essentielle. « Communication » est le 2<sup>e</sup> mot-clé que nous allons traiter.