

# Illusions sonores

Intervention auprès des scolaires

30 avenue Corentin Cariou, 75019 Paris

GPS : 30 avenue Corentin Cariou, 75019 Paris

Du 11 mars 2025 au 14 mars 2025 | Sur  
réservation <https://www.cite-sciences.fr/fr/vous-etes/enseignants> Tel :  
0140051212 de 9h30 à 17h30, du lundi au vendredi

Par l'écoute et la visualisation de sons, les élèves sont amenés à comprendre les phénomènes d'illusions sonores. Après avoir défini les paramètres du son, fréquences, intensité, durée et timbre, un sonogramme permettra de visualiser la notion de son complexe (harmoniques) et les limites de l'oreille humaine. Une fois compris le lien entre le son entendu et le sonogramme, différentes illusions sonores sont présentées, le paradoxe de hauteur avec le Triton, la gamme de Shepard (exemple connu : l'escalier infini Super Mario 64), l'effet McGurk, ainsi que le rôle du cerveau dans la perception. A chaque étape, les élèves écoutent, analysent, échangent, avant d'avoir une explication scientifique.

## Orateur(s)

Les médiatrices et médiateurs  
scientifiques de la Cité des Sciences et  
de l'Industrie