Chapitre 1

Émission, propagation et réception d’un son

# Activité 1 (exp)

# Que faut-il pour qu’il existe un son ?

**Introduction à la chaîne sonore.**

# Activité 2

# Des mots identiques pour des sons très différents

**Utilisation du modèle de la chaîne sonore**

# Activité 3

# Comment un haut-parleur ou un diapason émettent-ils un son ?

**Mise en évidence de la vibration d’un émetteur sonore**

# Activité 4 (partiellement exp)

# De l’émetteur au récepteur, c’est magique ?

**Rôle du milieu matériel et modèle de propagation**

# Activité 5 (exp)

# Quelle est la vitesse du son dans l’air ?

**Mesure de la vitesse de propagation**

Chapitre 2

Signaux sonores périodiques

# Activité 1 (activité d’introduction de préparation à faire à la maison)

# Les journaux périodiques

**Des phénomènes périodiques de la vie courante, définition ?**

# Activité 2 (activité de préparation à faire à la maison)

# A la recherche de mouvements périodiques

**Définition de mouvements périodiques**

# Activité 3

# Les vibrations de la membrane d’un HP ou le son est-il un phénomène périodique ?

**Mesure de la période et de la fréquence d’un phénomène périodique.**

# Activité 4

# Mesurer la période et de fréquence.

**Mesure de la période et de la fréquence sur un enregistrement**

# Activité 5

# Titre : La fréquence d’un diapason *ou* trouver la note jouée

**Détermination de la période et de la fréquence d’un signal sonore**

Chapitre 3

Lien entre perception et vibration

# Activité 1

# Ça vibre

***(peut se faire tout de suite après l’activité 5 du C2)***

**Caractérisation d’une vibration par sa fréquence et son amplitude**

# Activité 2

# Jouer de plus en plus aigu

**Quelle grandeur physique est liée à la hauteur d’un son ?**

# Activité 3

# Jouer de plus en plus fort

**Quelle grandeur physique est liée au niveau d’intensité sonore ?**

# Activité 4

# Reconnaître un instrument…avec les yeux

**Le timbre d’un instrument**

# Activité 5

# Attention aux oreilles

**Niveaux d’intensité sonore et dangers des sons trop forts**