

Chapitre 10 — Son périodique et musique

Niveau Première — ES
Type Fiche bilan

Discipline Enseignement scientifique

Connaissances à retenir

- Signal périodique
- Fréquence fondamentale
- Harmoniques
- Gammes musicales

Savoir-faire attendus

- Analyser un signal sonore.
- Sélectionner les données utiles et expliciter les hypothèses.
- Présenter un résultat avec une unité et un ordre de grandeur cohérents.

Synthèse

Pour comparer le spectre de deux notes produites par des instruments différents, on part des faits observables, on mobilise les notions du programme, puis on teste la cohérence de l'explication. Une réponse scientifique distingue toujours mesure, modèle et conclusion.

Repère mathématique ou méthodologique

$$f = \frac{1}{T} \text{ et } \lambda = cT$$