

## Chapitre 11 — Codage numérique du son

**Niveau** Première — ES

**Discipline** Enseignement scientifique

**Type** Fiche bilan

### Connaissances à retenir

- Échantillonnage
- Quantification
- Compression
- Taille d'un fichier audio

### Savoir-faire attendus

- Calculer et interpréter des données numériques.
- Sélectionner les données utiles et expliciter les hypothèses.
- Présenter un résultat avec une unité et un ordre de grandeur cohérents.

### Synthèse

Pour relier les paramètres de numérisation à la qualité et à la taille d'un fichier, 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

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