

LA GUERRE DES SONS

Séquence pédagogique clé en main

JOUER • COMPRENDRE • ÉCOUTER • CRÉER • PARTAGER

PRINCIPE DE LA SÉQUENCE

Partir du jeu pour découvrir les paramètres du son, apprendre à les reconnaître à l'oreille, puis créer et partager une sonorisation originale.

LA SÉQUENCE EN UN COUP D'ŒIL

Cette proposition peut être suivie dans son ensemble ou adaptée selon l'âge des élèves, le temps disponible et le matériel de la classe. Elle est pensée comme une progression : chaque étape prépare la suivante.

1. JOUER	Découvrir le jeu et manipuler les quatre paramètres sans entrer immédiatement dans la théorie.
2. COMPRENDRE	Donner du sens aux dB, aux Hz, à la durée et au timbre grâce à des expériences simples.
3. ÉCOUTER	Apprendre à comparer, décrire et interpréter des sons à l'aide du vocabulaire acquis.
4. CRÉER	Choisir une carte et inventer sa sonorisation avec Audacity à partir de sons enregistrés et importés.
5. PARTAGER	Faire écouter les productions, expliquer ses choix et éventuellement publier les créations dans la galerie du jeu.

ÉVALUATION

L'évaluation n'est pas une sixième étape : elle s'intègre naturellement dans « Créer », au moment où l'élève vérifie, améliore et finalise sa production.

1. JOUER

Découvrir le jeu et entrer dans les paramètres du son

OBJECTIF	DURÉE	MATÉRIEL
Découvrir La Guerre des Sons et manipuler les quatre paramètres présents sur les cartes.	1 à 2 périodes	Jeux de cartes, écran ou vidéoprojecteur, vidéo de présentation

Manipuler, comparer, observer et se questionner avant de chercher à tout expliquer.

1. QUESTION DE DÉPART

Commencer par une question ouverte :

Comment peut-on mesurer ou décrire un son ?

À partir des propositions des élèves, faire émerger progressivement les quatre paramètres utilisés dans le jeu :

- Volume → fort / doux → décibels (dB)
- Hauteur → grave / aigu → hertz (Hz)
- Durée → court / long → secondes
- Timbre → couleur du son → représenté dans le jeu par une échelle de lisse à rugueux

À ce stade, il n'est pas nécessaire d'expliquer précisément ces notions : l'objectif est que les élèves sachent simplement ce que représentent les quatre valeurs qu'ils vont rencontrer sur les cartes.

2. PRÉSENTER LE JEU

Montrer la courte vidéo de présentation de La Guerre des Sons, puis présenter rapidement le principe : les joueurs comparent les caractéristiques de leurs instruments fantastiques afin de remporter les cartes.

Vidéo de présentation : youtu.be/UMjk9iCX0bc

3. FAIRE UNE DÉMONSTRATION

Choisir 2 ou 3 élèves et jouer quelques manches devant toute la classe. Verbaliser simplement ce qui se passe : « Ici, on compare la hauteur », « Cette carte indique 250 Hz, celle-ci 800 Hz »... Le but est de comprendre la mécanique, pas encore la signification scientifique des valeurs.

4. PREMIÈRE PARTIE EN GROUPES

Former des groupes de 2 à 4 joueurs. Pour cette première partie, jouer sans les super pouvoirs afin de se concentrer sur les quatre caractéristiques, les valeurs et le déroulement d'une manche.

5. INTRODUIRE LES SUPER POUVOIRS

Lorsque la mécanique de base est comprise, reprendre quelques élèves devant la classe pour montrer l'utilisation des super pouvoirs. Les groupes rejouent ensuite avec les règles complètes. Cette étape peut être réalisée dans la même période ou au cours suivant.

6. RETOUR COLLECTIF

Après une ou deux parties, ranger les cartes et revenir collectivement sur la question suivante :

Une même valeur a-t-elle toujours la même « puissance » dans le jeu ? 100 dB, 100 Hz, 100 secondes ou 100 % de timbre... est-ce toujours avantageux ?

Laisser les élèves argumenter. L'idée essentielle est de faire apparaître qu'un nombre n'a de sens que lorsqu'on sait ce qu'il mesure. Cette question ouvre naturellement l'étape « Comprendre ».

À RETENIR

- connaître le principe général du jeu ;
- reconnaître les quatre paramètres présents sur une carte ;
- savoir comparer les valeurs pour jouer ;
- commencer à se questionner sur leur signification réelle.

Le jeu sert ici de porte d'entrée : les notions seront expliquées ensuite.

2. COMPRENDRE

Donner du sens aux valeurs inscrites sur les cartes

OBJECTIF	DURÉE	MATÉRIEL
Comprendre ce que représentent réellement le volume, la hauteur, la durée et le timbre.	1 à 2 périodes	Sonomètre ou application, ordinateur, enceintes, instruments ou objets sonores, ressources vidéo

Un nombre ne veut rien dire seul : il faut comprendre ce qu'il mesure.

1. REVENIR AUX VALEURS DU JEU

Reprendre la question laissée en suspens : pourquoi 100 dB, 100 Hz, 100 secondes ou 100 % de timbre n'ont-ils pas du tout la même signification ? Faire constater que le nombre 100 change de sens selon l'unité utilisée.

2. LE VOLUME — LES DÉCIBELS

Présenter un sonomètre ou une application équivalente. Demander à quoi sert cet appareil, puis mesurer quelques sons simples : voix parlée, chant doux, chant plus fort, instrument ou bruit de classe.

Introduire la notion de décibel (dB) et expliquer simplement que l'échelle n'est pas linéaire. Exemple parlant : deux aspirateurs identiques mesurés chacun à 70 dB produisent ensemble environ 73 dB, et non 140 dB.

PRÉVENTION AUDITIVE

Profiter de cette activité pour rappeler qu'une exposition sonore forte ou prolongée peut endommager l'audition et que certaines atteintes de l'oreille interne sont irréversibles.

Ressource vidéo : [Les décibels — Lumni / C'est pas sorcier](#)

3. LA HAUTEUR — LES HERTZ

Expliquer qu'un son est lié à une vibration. La fréquence correspond au nombre de vibrations par seconde : $1 \text{ Hz} = 1 \text{ vibration par seconde}$. Plus la fréquence est basse, plus le son est grave ; plus elle est élevée, plus le son est aigu.

Exemple : le bourdonnement d'une mouche provient notamment du battement très rapide de ses ailes qui met l'air en vibration.

Introduire ensuite les limites approximatives de l'audition humaine : environ 20 Hz à 20 000 Hz. En dessous, on parle d'infrasons ; au-dessus, d'ultrasons. On peut évoquer les baleines pour les très basses fréquences et les chiens ou chats pour certaines fréquences plus aiguës.

Test de fréquences (à faible volume) : [youtube.com/watch?v=qNf9nzynd1k](https://www.youtube.com/watch?v=qNf9nzynd1k)

Ressource vidéo : [La fréquence d'un son — Lumni / C'est pas sorcier](#)

ATTENTION

Commencer les tests de fréquences à faible volume : certains sons aigus peuvent être désagréables ou fatigants.

4. LA DURÉE

Faire entendre plusieurs sons : très courts, longs, avec un début net ou progressif, avec une fin brusque ou en fondu. Introduire la notion de durée puis, si souhaité, celle d'enveloppe sonore. Ces phénomènes seront réutilisés ensuite dans Audacity.

5. LE TIMBRE

Jouer une note au piano, puis chanter la même note. Demander : « Si la hauteur est la même, pourquoi reconnaît-on pourtant deux sons différents ? » Présenter le timbre comme la « couleur » du son, liée notamment à sa composition spectrale.

Dans La Guerre des Sons, cette notion complexe est volontairement simplifiée par une échelle allant de lisse à rugueux : un petit pourcentage suggère un son plutôt pur et lisse ; une valeur élevée un son plus rugueux et riche en composantes sonores.

Ressource vidéo : [Le mécanisme du son — Lumni / C'est pas sorcier](#)

6. RETOUR COLLECTIF

Reprendre quelques cartes et demander ce que signifie réellement une valeur donnée : 80 dB, 300 Hz, 5 secondes, 70 % de timbre. L'objectif est de passer de la lecture du nombre à son interprétation.

À RETENIR

- comprendre à quoi correspondent les dB, les Hz, les secondes et le timbre ;
- relier une valeur à une caractéristique sonore ;
- comprendre que les quatre paramètres décrivent des aspects différents du son ;
- être prêt à les reconnaître dans des sons réels.

Comprendre prépare l'étape suivante : apprendre à écouter avec ces nouvelles notions.

3. ÉCOUTER

Apprendre à mettre des mots sur ce que l'on entend

OBJECTIF	DURÉE	MATÉRIEL
Identifier, comparer et décrire les caractéristiques d'un son à l'oreille.	1 période	Ordinateur et enceintes, instruments, cartes du jeu, galerie des sonorisations

Je sais ce que signifient les paramètres ; maintenant, je cherche à les reconnaître à l'oreille.

1. COMPARER DEUX SONS

Faire entendre deux sons contrastés et ne travailler qu'un paramètre à la fois. Demander successivement lequel est le plus aigu, le plus long, le plus fort ou le plus lisse / rugueux. Utiliser la voix, des instruments, des objets ou des extraits enregistrés.

2. FAIRE LE PORTRAIT D'UN SON

Faire entendre un seul son et demander aux élèves de le caractériser avec les quatre paramètres : plutôt fort ou doux ? grave ou aigu ? court ou long ? lisse ou rugueux ? Il n'est pas nécessaire de rechercher immédiatement des valeurs exactes en dB ou en Hz.

3. ÉCOUTER UNE CARTE AVANT DE LA VOIR

Choisir une sonorisation de la galerie et la faire écouter sans montrer la carte correspondante. Demander à quoi pourrait ressembler l'instrument, s'il serait grand ou petit, dans quel environnement il pourrait se trouver et quels indices sonores guident l'imagination.

4. QUELLE CARTE ENTENDEZ-VOUS ?

Afficher 3 ou 4 cartes aux univers contrastés, faire écouter l'une de leurs sonorisations et demander :

À quelle carte ce son pourrait-il appartenir ? Pourquoi ?

Les élèves doivent justifier leur choix à partir des paramètres étudiés, des instruments entendus ou de l'ambiance sonore. Le but n'est pas seulement de trouver juste, mais d'argumenter à partir de ce que l'on entend.

5. IMAGINER LE SON AVANT DE L'ENTENDRE

Afficher une carte sans faire écouter sa sonorisation. Faire formuler des hypothèses : fort ou doux ? grave ou aigu ? court ou long ? lisse ou rugueux ? Quels instruments réels ou bruits d'ambiance pourraient servir ? Puis écouter une création existante et comparer les choix.

6. COMPARER PLUSIEURS INTERPRÉTATIONS

Lorsque plusieurs sonorisations existent pour une même carte, les écouter successivement. Demander ce qu'elles ont en commun, ce qui diffère et si plusieurs solutions peuvent être cohérentes avec la même illustration.

Galerie des sonorisations : laguerredessons.ch/l-univers/sonorisations

7. RETOUR COLLECTIF

Choisir un dernier son et demander un portrait sonore complet, puis inviter les élèves à imaginer la carte qui pourrait lui correspondre. Cette activité prépare directement le passage à la création.

À RETENIR

- comparer deux sons à partir d'un paramètre précis ;
- utiliser le vocabulaire fort/doux, grave/aigu, court/long, lisse/rugueux ;
- décrire globalement un son ;
- justifier une association entre un son et une carte ;
- comprendre qu'un même univers visuel peut donner lieu à plusieurs interprétations sonores.

Vous avez appris à imaginer une carte à partir d'un son. Maintenant, faites l'inverse.

4. CRÉER

Donner une voix à une carte

OBJECTIF	DURÉE	MATÉRIEL
Passer de l'écoute et de l'analyse à la création sonore.	3 à 5 périodes	Cartes, ordinateurs, Audacity, casque, micro, fiche d'analyse, accès à des banques de sons

Observer une carte, interpréter ses paramètres, puis inventer le son qui pourrait lui correspondre.

1. CHOISIR UNE CARTE

Chaque élève, ou éventuellement chaque groupe, choisit une carte de La Guerre des Sons. Avant d'ouvrir Audacity, prendre le temps d'observer l'illustration et les valeurs inscrites sur la carte.

Si cet instrument existait réellement, à quoi pourrait-il ressembler lorsqu'on l'entend ?

2. ANALYSER LA CARTE

À l'aide de la fiche prévue pour cette activité, les élèves imaginent le son à partir des quatre paramètres du jeu.

- Volume — Le son doit-il être très présent ou plutôt discret ?
- Hauteur — Doit-il être grave, médium ou aigu ?
- Durée — S'agit-il d'un son bref, répété ou très long ?
- Timbre — Doit-il être plutôt lisse, pur, rugueux ou riche ?

Observer ensuite l'illustration : quel pourrait être l'instrument principal ? quels matériaux semblent le composer ? dans quel environnement se trouve-t-il ? quels sons pourraient accompagner la scène ?

3. CHERCHER LES MATIÈRES SONORES

La création doit comporter au minimum trois éléments :

UN SON ENREGISTRÉ Voix, instrument, objet, percussion corporelle ou bruit de la classe.	UN SON IMPORTÉ Un bruitage ou une ambiance provenant d'une banque de sons adaptée.	AU MOINS UN EFFET Transformer le son d'origine pour le rapprocher de l'univers fantastique de la carte.
---	--	---

4. CONSTRUIRE LA SONORISATION DANS AUDACITY

Assembler progressivement les différents sons.

- sélection et découpage des pistes ;
- volume et enveloppe ;
- boutons solo et mute ;
- panoramique gauche / droite ;
- effets disponibles dans Audacity.

Est-ce que ce que j'entends correspond encore à ce que j'avais imaginé au départ ?

5. VÉRIFIER LES QUATRE PARAMÈTRES

Avant de terminer, revenir à la fiche d'analyse et vérifier la création.

- Ai-je respecté le volume imaginé ?
- La hauteur correspond-elle à la carte ?
- La durée est-elle cohérente ?
- Le timbre est-il plutôt lisse ou rugueux comme prévu ?

L'objectif n'est pas seulement de produire quelque chose de « joli », mais de pouvoir justifier ses choix sonores.

6. ÉCOUTER ET AMÉLIORER

Prévoir un temps de réécoute avant l'exportation.

- entend-on bien le son principal ?
- l'ambiance prend-elle trop de place ?
- certains sons commencent-ils ou s'arrêtent-ils trop brutalement ?
- les pistes sont-elles équilibrées ?
- peut-on simplifier quelque chose ?

Une écoute par un camarade peut fournir un premier retour utile avant la version finale.

7. ÉVALUER LA CRÉATION

L'évaluation peut s'intégrer ici, au moment où l'élève finalise sa production. Deux formats sont proposés :

ÉVALUATION SIMPLE	ÉVALUATION DÉTAILLÉE
Son enregistré, son importé, effet, cohérence des paramètres, choix des sons et rendu final.	Analyse de la carte, maîtrise d'Audacity, mixage, créativité, cohérence artistique et respect des consignes.

8. EXPORTER LA CRÉATION

Lorsque la sonorisation est terminée, exporter le fichier en MP3 : Fichier → Exporter l'audio. Nommer le fichier avec le nom de la carte et celui de l'auteur afin de faciliter le partage et l'archivage.

9. VARIANTE : TRAVAILLER PAR GROUPES

Si le nombre d'ordinateurs est limité, réaliser la création par groupes de 2 à 3 élèves et répartir les rôles.

- recherche de sons ;
- enregistrement ;
- manipulation d'Audacity ;
- écoute critique ;
- justification des choix.

10. RETOUR COLLECTIF

Faire écouter quelques sonorisations sans montrer immédiatement la carte choisie.

Quelle carte pourrait correspondre à ce son ? Quels paramètres reconnaissez-vous ? Quels choix sonores vous paraissent particulièrement cohérents ?

Cette activité prépare directement l'étape suivante : Partager.

À RETENIR

- analyser une carte avant de créer ;
- traduire une image en intentions sonores ;
- enregistrer, importer et transformer des sons ;
- organiser plusieurs pistes dans Audacity ;
- vérifier la cohérence entre les paramètres et le résultat final ;
- exporter une création en MP3.

Cette fois, l'élève ne cherche plus à reconnaître un son : il invente celui qui manque à l'image.

5. PARTAGER

Faire exister les créations pour les autres

OBJECTIF	DURÉE	MATÉRIEL
Faire écouter, expliquer et confronter les créations réalisées.	1 période ou un temps de restitution	Sonorisations des élèves, ordinateur et enceintes, cartes du jeu, vidéoprojecteur si possible

Est-ce que les autres entendent ce que j'ai voulu faire entendre ?

1. ÉCOUTER LES CRÉATIONS

Sélectionner plusieurs sonorisations et les faire entendre à la classe sans montrer immédiatement la carte de départ. Demander quelle carte pourrait correspondre au son et quels indices ont guidé l'écoute.

2. RÉVÉLER LA CARTE

Afficher ensuite la carte choisie par l'auteur. Comparer les hypothèses avec le projet initial : qu'est-ce qui correspond particulièrement bien ? qu'avait-on imaginé autrement ? quels paramètres reconnaît-on ?

3. PRÉSENTER SES CHOIX

Inviter l'élève ou le groupe à expliquer brièvement sa démarche : pourquoi cette carte ? quels sons ont été enregistrés ou importés ? quels effets ont été utilisés ? quel paramètre a été le plus important ?

4. COMPARER PLUSIEURS INTERPRÉTATIONS

Si plusieurs élèves ont travaillé sur une même carte, faire écouter les créations successivement. Chercher ce qu'elles ont en commun et ce qui diffère. Montrer qu'en création sonore, plusieurs réponses peuvent être cohérentes.

5. PUBLIER LES CRÉATIONS

Les productions peuvent être proposées pour rejoindre la galerie des sonorisations de La Guerre des Sons. Nommer clairement le MP3 avec le nom de la carte et celui de l'auteur, puis suivre les indications présentes sur le site.

Galerie et modalités de participation : laguerredessons.ch/l-univers/sonorisations

UNE BOUCLE PÉDAGOGIQUE

Une sonorisation créée aujourd'hui peut devenir demain une ressource d'écoute, de comparaison ou d'imagination pour une autre classe.

6. RETOUR COLLECTIF

Pour conclure toute la séquence, revenir à la question de départ :

Comment peut-on décrire un son ?

Les élèves peuvent maintenant répondre avec les notions de volume, hauteur, durée et timbre, mais aussi expliquer comment ces paramètres peuvent servir à imaginer et créer un univers sonore.

À RETENIR

- écouter de manière critique une création ;
- justifier une interprétation sonore ;
- expliquer quelques-uns de ses choix artistiques et techniques ;
- comparer différentes créations ;
- recevoir et formuler un retour constructif ;
- comprendre que la création peut être partagée avec un public.

Créer un son, c'est imaginer. Le partager, c'est lui permettre d'exister pour les autres.

RESSOURCES À TÉLÉCHARGER

Retrouvez sur la page « **Cours clé en main** » l'ensemble des documents utiles pour mettre la séquence en pratique :

Fiche d'analyse d'une carte	Support de préparation avant la création.
Marche à suivre Audacity	Étapes techniques : enregistrer, importer, monter, appliquer des effets et exporter.
Évaluation simple	Grille rapide pour vérifier les éléments essentiels de la sonorisation.
Évaluation détaillée	Grille critériée plus complète : analyse, technique, mixage, créativité et consignes.
Galerie des sonorisations	Banque d'écoute et espace de partage des créations.
Vidéos Lumni et test de fréquences	Ressources complémentaires pour la partie « Comprendre ».

PROGRESSION COMPLÈTE

JOUER → COMPRENDRE → ÉCOUTER → CRÉER → PARTAGER

La Guerre des Sons

www.laguerredessons.ch