

Les dragons et la boîte à musique perdue

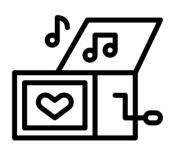
Ornella Le Liboux

Thème: Le Son

Age: 6-8 ans

Nombre de rôles : 9

Durée de la pièce : ~15min



M2 Communication Scientifique

Promo 2023-2024

Natacha Toussaint

Résumé

Quatre frères et sœurs partent à la recherche de la boîte à musique disparue de leur Grand-mère. Pour la retrouver ils doivent traverser la forêt magique et passer les différentes épreuves loufoques que les dragons imposent. Ils vont devoir trouver des moyens de faire voir du son. Heureusement que l'Enchanteur sera là pour les aider, mais tout ne sera pas si simple...

Personnages

LOUIS: l'aîné•e de la famille, ielle est vaillant•e et déterminé•e.

MELODIE : le/la second•e de la fratrie, ielle est courageux•euse comme Louis mais doute plus facilement.

HENRI : Il s'agit de l'enfant le plus émotif de la fratrie. Parfois maladroit•e ielle réalise de belles choses à son insu.

MILA: l'enfant le/la plus jeune de la famille, ielle suit ses frères et sœurs et copie toujours ce qu'ielles font.

ENCHANTEUR: Ami de Grand-mère, il répond toujours présent quand on a besoin de lui, un poil malicieux, il aide de bon cœur ceux qu'il aime. Il disparaît immédiatement sans dire au revoir dès qu'il estime que sa mission est terminée.

GRAND-MERE: Elle a toute sa tête mais l'âge ne lui donne plus la force de s'aventurer dans les tréfonds de la forêt magique. Optimiste et aimante, elle encourage ses petitsenfants à s'accomplir pleinement.

DRAGON 1,2,3 : Ils adorent tous les trois la musique, cela explique pourquoi ils ont volé la boîte de Grand-mère. Imposants et durs lorsqu'ils parlent, ils savent faire preuve d'humilité lorsqu'ils ont tort.

Texte de la pièce

Scène 1

Dans le grenier de Grand-mère.

MILA: Que cherches-tu Grand-mère?

GRAND-MERE: Je cherche ma vieille boîte à musique mais je ne la retrouve plus. Tu veux bien regarder dans cette malle?

MILA : (Fouille et trouve des vieux vêtements des Grands-parents) Louis, Mélodie, Henri venez voir ce que j'ai trouvé!

Entre Louis, Mélodie et Henri en courant

LOUIS: Qu'y a-t-il?

MELODIE: Ce sont les vêtements de Grand-mère et Grand-père quand ils étaient jeunes. C'était une drôle de mode, t'imagines mettre ça à l'école Henri?

HENRI : (*Prends un vêtement au hasard et imite son Grand-père*) Henri j'ai dit pas les coudes sur la table ! Tu seras puni !

Les enfants rient et dans l'euphorie Mila fait tomber une théière du grenier. De la fumée jaillit et l'Enchanteur apparaît.

ENCHANTEUR : (*Tousse x3*) A chaque fois que je sors de là, je finis enfumé! Note à moimême : régler la machine à fumée de la théière (*plisse les yeux et regarde au loin*).

GRAND-MERE: Enchantée de te revoir Enchanteur!

ENCHANTEUR: Oh! Bonjour bonjour, j'en oublie les bonnes manières! Que me vaut cet accueil?

MILA: C'est moi, j'ai fait tomber la théière et pouf! Vous êtes apparu.

LOUIS : On dirait que vous êtes un sorcier ! Est-ce que vous avez des pouvoirs ?

ENCHANTEUR: (*Chuchote*) Certains mais je ne préfère pas en parler il s'agit d'un secret.

MELODIE: Dans ce cas vous pourriez faire réapparaître la boîte à musique de Grandmère, on ne la trouve plus dans ce bazar.

ENCHANTEUR: Avec mes pouvoirs je peux visualiser où sont les objets mais pas les faire apparaître. (Se concentre avec sa baguette magique) On dirait bien qu'elle se

trouve dans la forêt magique, bien gardée par les dragons. Ils ont dû venir la dérober un soir de pleine lune, le seul soir où ils sortent de la forêt pour aller chiper ce qu'ils veulent chez les villageois! En plus ils adorent la musique...

MELODIE, HENRI, MILA: Des dragons?!

LOUIS: On veut aller la récupérer!

MELODIE, HENRI, MILA: Ouiiii.

GRAND-MERE : Vous êtes bien aimables mes enfants, mais les dragons ne vous laisseront pas passer comme ça ! Vous allez avoir besoin de l'aide de mon ami l'enchanteur !

ENCHANTEUR: Dans ce cas je peux vous aider! Par chance je connais bien la forêt! Il y a 3 dragons à affronter avec des exigences loufoques sur le son et la musique, je vous ai dit ils adorent ça! (*Enjoué*) Venez! Partons avant que la nuit tombe.

(Louis, Mélodie, Henri, Mila et l'Enchanteur partent en direction de la forêt)

Scène 2

Dans la forêt magique, ambiance sonore féérique, les enfants et l'enchanteur arrivent au chemin des dragons, dragon 1 est sur le passage et mécontent de voir les enfants

DRAGON 1: (*Très mécontent*) Tiens-tiens! Voilà longtemps que je n'avais pas vu des enfants! Que me voulez-vous?

LOUIS : Nous voulons récupérer la boîte à musique de notre Grand-mère !

MELODIE: On sait que c'est vous qui la gardez!

DRAGON 1 : (Rire diabolique) Pour que je vous laisse passer vous devrez réaliser une expérience. Vous devez trouver un moyen de me faire voir de la musique.

LOUIS: Quoi? Mais la musique on la voit pas! On l'entend juste!

MELODIE: C'est impossible de faire ça!

HENRI ET MILA : (Pleurs)

ENCHANTEUR: (À voix basse vers les enfants) Attendez, le son de la musique est une onde comme les vagues dans la mer donc elle peut faire bouger les objets qu'elle rencontre. (Se met de dos pour que le dragon ne le voit pas et agite sa baguette magique

pour faire apparaître une haut-parleur et la préparation de Maïzena) Il suffit de déposer la préparation sur le haut-parleur.

(Les enfants s'exécutent, la musique se déclenche)

HENRI: Ohh!

LOUIS ET MELODIE: Ça marche! La Maïzena danse!

DRAGON 1: Voilà la pHENRIère fois que des enfants arrivent à me montrer du son! Ah! Vous êtes redoutable! On verra si mes amis vous laisseront passer. Bonne chance. (Rire diabolique)

(Le dragon 1 sort)

Scène 3

Toujours dans la forêt magique, le dragon 2 attend l'arrivée des enfants

(Les enfants et l'enchanteur entrent)

LOUIS: Ouais on a réussi la première étape!

MILA: (Effrayé). Ahhh l'autre dragon est là.

DRAGON 2 : (Voix rauque). Vous avez peut-être réussi l'expérience de mon ami mais vous n'arriverez pas à passer celle-ci. (Rire diabolique).

MELODIE: Que veux-tu dragon?

DRAGON 2: Cette forêt magique est pleine d'objets aux sonorités toutes bien différentes. Je vous mets au défi de me montrer où va le son. Bon courage. (*Rire diabolique*)

HENRI : (Yeux écarquillés) En bien, où va le son ? Dans les oreilles ? (Regarde dans les oreilles de ses frères et sœurs)

DRAGON 2: (Ricane)

ENCHANTEUR: Avec le haut-parleur et la Maïzena on a vu que le son est une onde qui fait vibrer tout ce qu'elle rencontre sur son passage, même l'air! Eh oui le son avance dans l'air et dans toutes les directions, devant, derrière, à gauche, à droite.

MELODIE: (Dépitée) Oui Enchanteur mais comment le montrer au dragon?

ENCHANTEUR: Ne t'en fais pas, je connais une méthode facile qui clouera le museau de ce dragon. Tout d'abord il nous faut beaucoup de fils et 6 gobelets!

(Les enfants cherchent dans les arbres et apportent le matériel à l'Enchanteur)

ENCHANTEUR: (Fait un tour de magie et hop les 6 gobelets sont reliés par les fils) Maintenant on va avoir besoin de 5 personnes au hasard.

(Tous regardent le public)

ENCHANTEUR : (*Au public*) Vous voulez bien nous aider ? Vous avez seulement à écouter et répéter ce que vous entendez.

(5 personnes au hasard montent sur scène. Henri tient un gobelet près de sa bouche et les 5 volontaires tiennent les gobelets près de leurs oreilles)

HENRI: (*Chuchote dans le gobelet*) J'me présente je m'appelle Henri, j'voudrais bien réussir ma vie, être aimé → Référence à <u>Le Chanteur</u> de D. Balavoine

(Les volontaires répètent/chantent après Henri)

HENRI : (Chuchote dans le gobelet) Être beau gagner de l'argent, Puis surtout être intelligent, Mais pour tout ça il faudrait que j'bosse à plein temps → Suite de la chanson

(Les volontaires répètent/chantent après Henri)

Extrait de la chanson

MILA: Regarde dragon! Le son passe dans le gobelet et fait vibrer les fils dans tous les sens jusqu'aux autre gobelets!

DRAGON 2: Mmh je dois avouer que vous avez été forts sur ce coup-là! Vous avez réussi mon épreuve, mais il reste encore mon ami. Croyez-moi, cette fois-ci vous ne triompherez pas! Bonne chance. (*Rire diabolique*).

(Dragon 2 sort)

Scène 4

Les enfants et l'Enchanteur marchent dans la forêt. Caché, le dragon 3 dort. Personne ne le voit

HENRI : (Trouve une petite voiture suspendue dans un arbre, la fait rouler vite en imitant le son aigu puis grave)

ENCHANTEUR : Vous entendez la différence de son lorsqu'une voiture ou une sirène s'approche de vous et lorsqu'elle s'éloigne ?

LOUIS, MELODIE, HENRI, MILA : (Acquiescent et se positionnent 2 à 2 en face les uns des autres)

ENCHANTEUR : (Au centre au milieu des cerceaux) Cet effet-là a un nom : l'effet Doppler. On a vu juste avant que le son avance dans tous les sens. Si je ne bouge pas et que je cri (cri) vous entendez tous la même chose parce que l'onde perçue (sort 2 panneaux onde normale et les distribue aux enfants) est la même pour vous et pour vous.

LOUIS, MELODIE, HENRI, MILA: (Acquiescent)

ENCHANTEUR: Mais si je me mets à courir vite vers Louis et Mila en criant (cours en criant vers eux) vous n'allez pas percevoir le même son (bouge les cerceaux pour illustrer). A votre avis (au public) Louis et Mila vont m'entendre plus aigu ou grave?

Le public répond aigu

Aigu! Et Mélodie et Henri vont m'entendre plus aigu ou grave?

Le public répond grave

Grave! Pour Louis et Mila, l'onde perçue sera plutôt étroite ou large?

Le public répond étroite

(Donne le panneau onde étroite) Etroite! Et pour Mélodie et Henri, l'onde perçue sera plutôt étroite ou large?

Le public répond large

(Donne le panneau onde large) C'est ça! Voilà ce qu'il se passe lorsqu'on entend ça.

Musique d'une sirène d'ambulance se déclenche

DRAGON 3 : (En colère) Ce n'est pas bientôt fini ce vacarme ? (Ecarquille les yeux). Vous osez me déranger en plein sommeil ?

(Tout le monde est surpris)

LOUIS: (Fort). Ah oui! La boîte à musique. Dragon quelle est ton épreuve?

DRAGON 3 : Tout le boucan que vous avez fait, tous les sons désagréables que je viens d'entendre, les cris et les sirènes, j'ai mal aux oreilles, ça suffit! Les enfants font

toujours trop de bruits, j'ai besoin de calme maintenant! Alors je vous demande contrairement à vos habitudes d'apaiser mes oreilles avec des sonorités agréables.

LOUIS : Hein ? Mais ça ne veut rien dire ! Ça pourrait être tout et n'importe quoi ?

(Tous réfléchissent. Les enfants et l'enchanteur se réunissent face au public)

HENRI: Si on ne parlait plus et on ne bougeait plus?

MILA : (Eclaire de génie). Haha non ! Et si on lui chuchotait une comptine pour s'endormir, une fois qu'il dormira on pourra aller récupérer la boîte à musique de Grandmère !

LOUIS, MELODIE, HENRI, MILA: (À voix basse). OUAISSSS.

ENCHANTEUR: Très bonne idée! Tu connais une comptine?

La comptine Promenons-nous dans les bois (en version instrumentale) se déclenche.

MILA: (Chantonne) Promenons-nous dans les bois, pendant que le dragon n'y est pas. Si le dragon y était, il nous mangerait mais comme il n'y est pas, il nous mangera pas!

LOUIS, MELODIE, HENRI, MILA ET ENCHANTEUR: (Chantonnent) Promenons-nous dans les bois, pendant que le dragon n'y est pas. Si le dragon y était, il nous mangerait mais comme il n'y est pas, il nous mangera pas! Dragon y es-tu? Que fais-tu? M'entends-tu?

DRAGON 3: (A les paupières lourdes).

Le dragon 3 s'endort et tous profitent de ce moment pour passer au-dessus de lui et avancer vers la boîte à musique.

MILA: (Récupère vite la boîte à musique). On a réussi! On a la boîte!

MELODIE: Vas-y ouvre-là! Qu'est-ce que t'attends?

MILA: D'abord on la ramène à Grand-mère, elle lui appartient, elle seule doit l'ouvrir.

Tous sortent

Scène 5

(Dans le grenier de Grand-mère, les enfants entrent euphoriques avec la boîte à musique. La théière est posée par terre.)

GRAND-MERE: (*Ravie*). Oh ma boîte à musique! Félicitations mes enfants! Vous avez réussi à passer les épreuves des dragons. Je suis si fière de vous!

LOUIS: Tu as vu Grand-mère!

HENRI : Ils étaient méchants les dragons mais on ne s'est pas laissé faire ! On a même réussi à endormir le dernier *(rire)*.

MELODIE: Grâce à ton ami l'Enchanteur, on a trouvé les solutions à tous nos problèmes!

MILA: Oui! On a aussi réussi ensemble mais on aurait jamais pu y arriver sans lui. D'ailleurs où il est? Je ne l'ai pas vu partir.

GRAND-MERE: Il est comme ça l'Enchanteur, il disparaît toujours quand on n'a plus besoin de lui! On le reverra peut-être bientôt.

LOUIS : Ouvre la boîte Grand-mère, on veut entendre ce qu'il y a dedans !

GRAND-MERE : (Ouvre la boîte et un extrait de hard rock se déclenche, elle se met à danser comme une folle)

Rire général. Ils sortent de la scène

L'Enchanteur entre

ENCHANTEUR : (Il prend la théière au sol, regarde le public, sort sa baguette magique et l'agite en souriant)

Extinction des lumières

FIN

Mise en scène

Costumes

Pour les **enfants**, le costume n'est pas obligatoire, cependant on peut imaginer des costumes dans le style aventurier dans la forêt.





Pour les **dragons**, on peut penser à des costumes en cartons réalisés lors d'un atelier. Il serait intéressant d'avoir une couleur ou un numéro pour chaque dragon.





Pour **l'enchanteur**, on peut imaginer un haut chapeau pointu, une cape, une baguette magique et pourquoi pas une barbe blanche.



Enfin, pour la **Grand-mère**, il s'agit assez classiquement d'avoir une perruque blanche ou grise, des lunettes et une canne. Pourquoi pas ajouter une robe au style vieillot ou une jupe longue.





Décors

La **scène 1** se déroule dans le grenier de Grand-mère, ambiance tamisée et différentes malles en bazar sont sur scène.





Pour les **scènes 2, 3 et 4** dans la forêt, on peut imaginer des arbres avec des objets randoms suspendus aux branches (cela rappelle le côté « magique sonore »), un sol vert, un chemin tracé au sol et des buissons. Le plus important étant les arbres.









Musique/Sons

L'usage d'une enceinte serait pratique à divers moments de la pièce : pour l'expérience de la Maïzena, pour le passage de la chanson <u>Le Chanteur</u> de Daniel Balavoine, pour la comptine <u>Promenons-nous dans les bois</u> en version instrumentale et l'extrait final de hard rock. À l'arrivée des enfants dans la forêt, une **ambiance sonore féérique** permettrait de mieux se plonger dans l'univers de cette forêt. Voici quelques inspirations libres de droits de musiques enchantées :

Realm of the Fairy | Musique libre de droits - Pixabay

The Enchanted Forest | Musique libre de droits - Pixabay

Magic In the Air | Musique libre de droits - Pixabay

Flower Dance | Musique libre de droits - Pixabay

The Songbirds | Musique libre de droits - Pixabay

D. Balavoine:

Daniel Balavoine - Le chanteur (youtube.com)

Effet Doppler:

Distant Ambulance Siren | Musique libre de droits - Pixabay

Police siren | Musique libre de droits - Pixabay

Comptine:

<u>Philippe Marteau - Promenons-nous dans les bois (Version instrumentale) interprété à la guitare (youtube.com)</u>

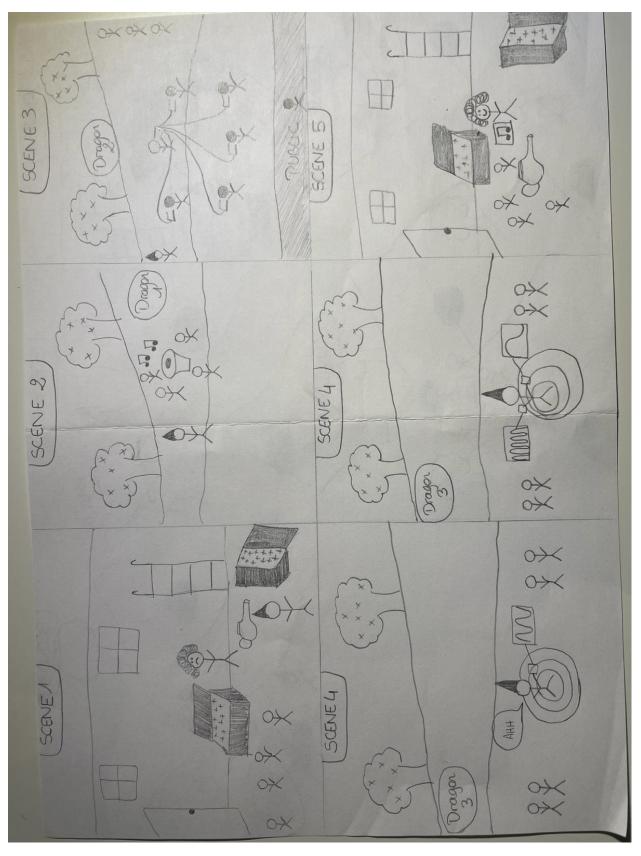
En ce qui concerne **la boîte à musique** plusieurs possibilités s'offrent. Soit on utilise un carton avec le dessin de notes de musique afin de faire comprendre qu'il s'agit bel et bien de la boîte à musique. Ou bien on peut s'inspirer de ce genre d'objet :



Ou encore de ce type de modèle :



Storyboard















Liste du matériel

Costumes dragons
Costume Grand-mère
Costume Enchanteur avec baguette magique

Décor grenier malles
Décor grenier théière
Décor forêt arbre avec objets suspendus
(Décor forêt buissons, rochers)

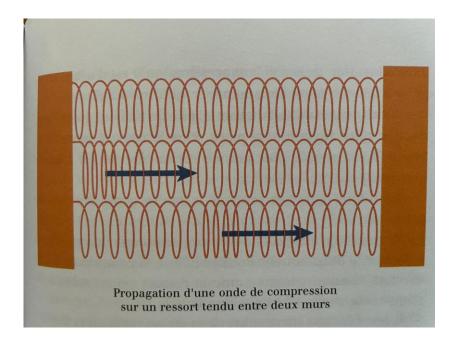
Cerceaux (3 tailles)
Panneaux ondes normales, ondes étroites, ondes larges
Carton avec boîte à musique

Note scientifique

À travers cette pièce de théâtre, nous avons cherché à montrer que le son est une onde qui se déplace et qu'elle a des caractéristiques propres.

Définition : Une note de musique est un son c'est-à-dire de l'air qui vibre. Pour faire vibrer de l'air, il faut faire vibrer un objet. Quand on le frappe, l'objet vibre, la vibration est transmise à l'air, l'air vibre et fait vibrer nos tympans [1].

Il s'agit d'une propagation d'un point A à un point B. Et pour que cette propagation se réalise il faut un milieu intermédiaire (air, eau, ...). Prenons l'analogie d'un ressort tendu horizontalement entre deux parois. Comprimons quelques spires à un bout et lâchons-les brusquement : on voit parfaitement cette zone comprimée se déplacer le long du ressort jusqu'à l'autre extHenrité [2].



Le son présente diverses propriétés et caractéristiques qui nous permettent de le distinguer d'un autre comme la hauteur, l'intensité et le timbre.

Explications des expériences

Dragon 1: la pHENRIère expérience vise à montrer que le son est une onde et par conséquent elle peut déplacer des objets. On réalise une préparation à base de fécule de

maïs et d'eau et on dispose la pâte sur un haut-parleur. Le son fait vibrer le haut-parleur puis la Maïzena. Voici une preuve que le son existe et qu'il se déplace comme une onde.

Voir: Visualisation du son #3 (youtube.com)



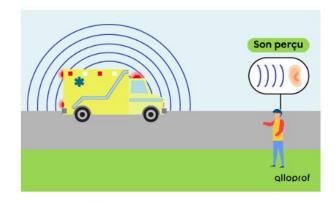


Dragon 2: la deuxième expérience permet à nouveau de montrer que le son est une onde et qu'elle se propage dans toutes les directions de l'espace. Ici on prend des gobelets que le perce au fond, on passe un fil dedans que l'on relie aux autres. Lorsque quelqu'un parle dans l'un des gobelet, à l'extHenrité du/des fil(s) on entend ce qui est dit. L'onde à donc fait vibrer le fil entre les gobelets. (Il s'agit d'ailleurs du principe du téléphone).

Voir: DIY TÉLÉPHONE GOBELET! (#short (youtube.com)

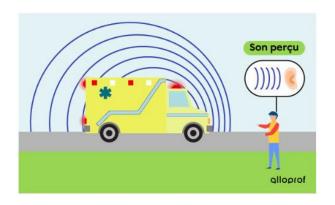
Dragon 3: la dernière expérience a pour but d'expliquer ce qu'est l'effet Doppler. Il s'agit seulement d'une différence de perception du son en fonction d'où on est situé par rapport à la source sonore en mouvement.

Lorsque l'ambulance (source du son) et l'observateur sont immobiles, la perception des ondes sonores émises par l'ambulance n'est pas affectée. La **longueur d'onde** (λ) perçue est alors la même que la longueur d'onde émise par l'ambulance.



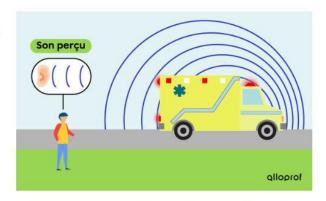
La perception du son lorsque la source et l'observateur sont au repos

Du point de vue de l'observateur immobile, lorsque l'ambulance se dirige vers lui, les ondes émises semblent se contracter. Cela signifie que pour l'observateur, la longueur d'onde semble plus courte et la fréquence, plus grande. Le son est alors perçu comme plus aigu.



La perception du son lorsque la source s'approche de l'observateur au repos

Lorsque l'ambulance s'éloigne de l'observateur immobile, les ondes semblent s'étirer, et la longueur d'onde perçue est plus grande. Cela signifie que la fréquence perçue par l'observateur est plus petite. Le son semble alors plus grave.

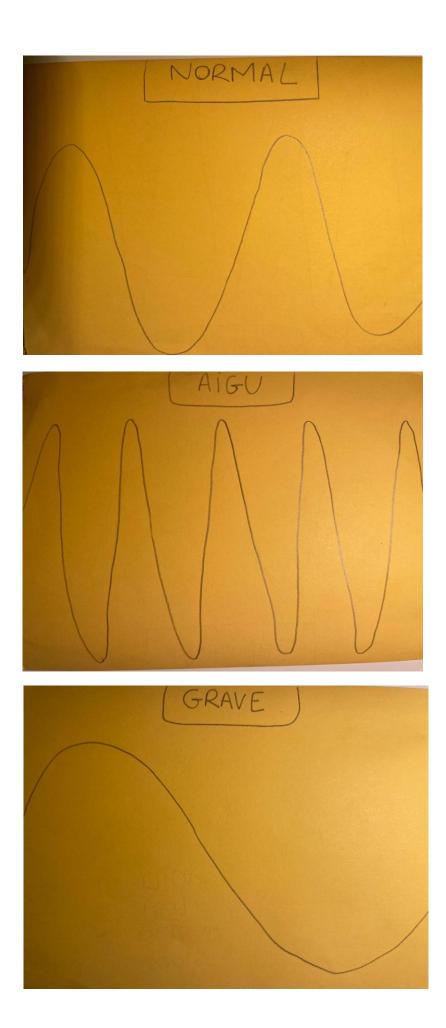


La perception du son lorsque la source s'éloigne de l'observateur au repos

Source: L'effet Doppler (notions avancées) | Secondaire | Alloprof

Cet effet-là se produit avec n'importe quel son en mouvement par rapport à nous. Les exemples les plus connus sont ceux lorsqu'une voiture de Formule 1 ou une sirène d'ambulance avance vers nous.

Les cerceaux dans la pièce permettent de reproduire l'onde sonore qui se déplace et les panneaux permettent seulement de différencier les sons aigus, normaux et grave.



Références

[1] Le mécanisme du son - C'est pas sorcier | Lumni

[2] Catala-Blanc, Isabelle, Pierre Léna, et Yves Quéré. *Graines de sciences 1*. 0 edition. POMMIER, 1999.

Sources images

Qu'est-ce que le son et comment l'entendons-nous? | Parlons sciences

TPE sur le son et la musique » 3) Le timbre (free.fr)

• Idées expériences sur le son

Voir les vidéos suivantes :

Voir les ondes sonores! - Expérience #06 - YouTube

Le son: vibration de la matière (1). Expérience ludique: du sel, poivre... vibrent sur un film. Tuto - YouTube

Le son: vibration de la matière (2). Expérience ludique avec la voix. Vibration de sel, poivre.. Tuto. - YouTube

Le son: vibration de la matière(3). Expérience ludique. Eclabous sures d'eau avec un diapason qui vibre - YouTube

Qu'est-ce qu'un son? - C'est pas sorcier - YouTube

Voir site web de la Philharmonie des Enfants et les vidéos associées :

Philharmonie des enfants | Philharmonie de Paris