

À l'écoute du sol

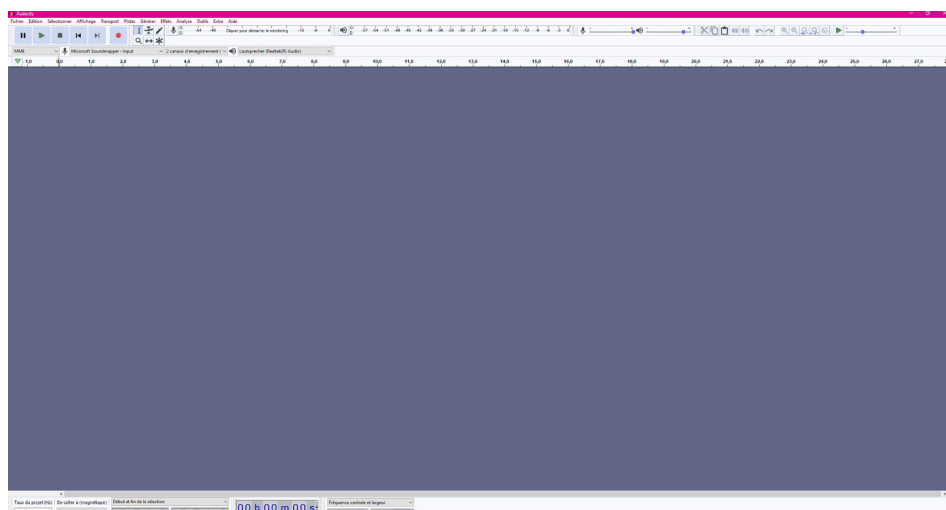
Téléchargement

Avec Audacity, vous pouvez écouter ce que se racontent un ver de terre et un collembole lorsqu'ils se rencontrent sous un champ de carottes.

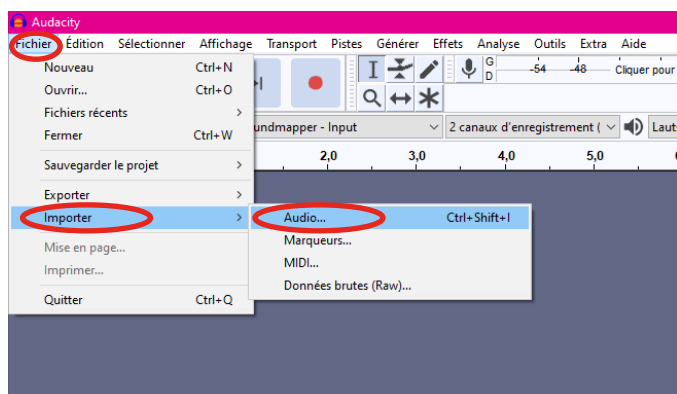
[Téléchargez et installez Audacity](#) gratuitement.

Importations de fichiers

Ouvrez le programme Audacity. Lorsqu'il est ouvert pour la première fois, Audacity ne contient aucun fichier.

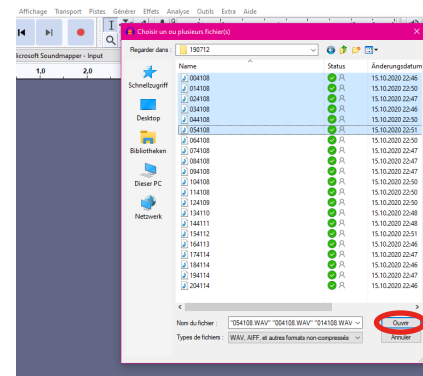


Maintenant, importez vos fichiers audio avec *Fichier* → *Importer* → *Audio...*

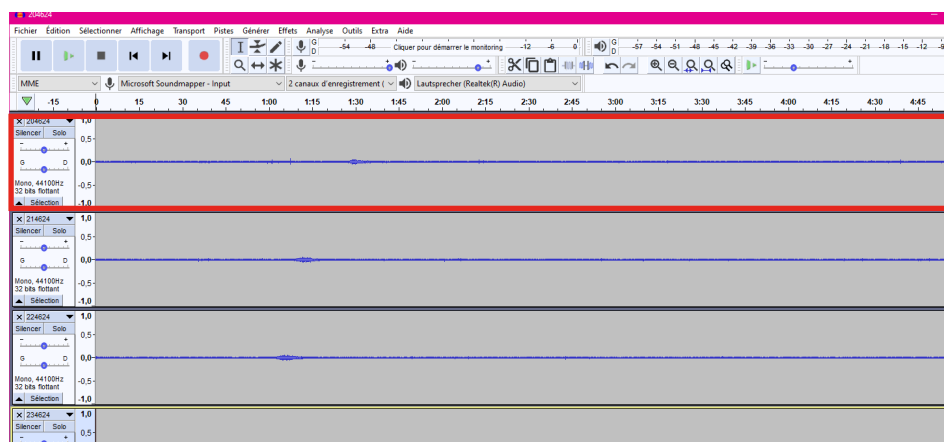


Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionnez le dossier contenant les enregistrements et sélectionnez *Ouvrir*; répétez l'opération pour le sous-dossier souhaité. Les différents fichiers audio sont maintenant affichés.

Sélectionnez un ou plusieurs fichier(s) audio et sélectionnez à nouveau *Ouvrir*. L'ouverture peut prendre un moment en fonction du nombre de fichiers sélectionnés.

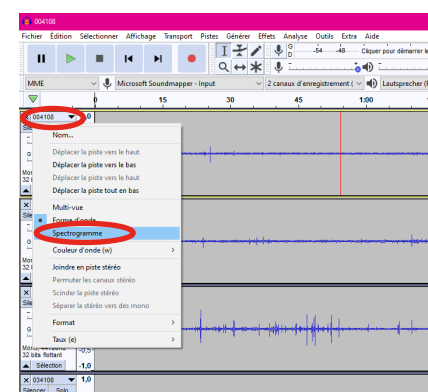
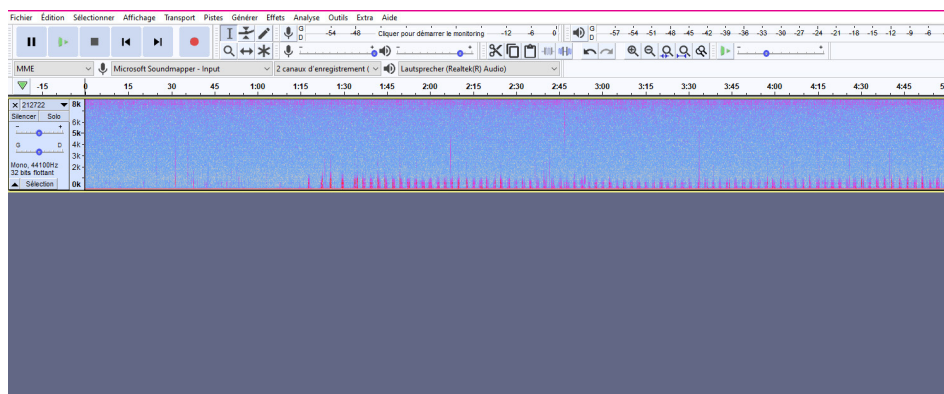


Chaque enregistrement s'affiche comme piste indépendante (encadré rouge). Par défaut, l'enregistrement audio est représenté sous la forme d'une onde (barre bleue). La forme de l'onde indique notamment le volume de l'enregistrement. Plus le volume est fort, plus l'onde monte. Mais pour les enregistrements au sol, un autre type de visualisation est bien plus intéressant : passez donc à l'affichage Spectrogramme.

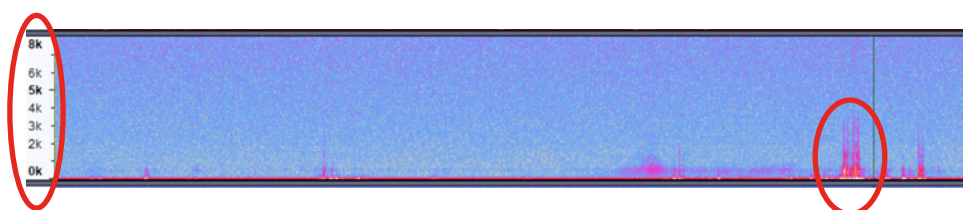


Afficher le spectrogramme

Cliquez sur le nom de la piste audio. Le menu des pistes s'ouvre. Sélectionnez ensuite le type d'affichage *Spectrogramme*. L'enregistrement est maintenant affiché sous forme de spectrogramme.



Un spectrogramme indique les différentes fréquences (cf. échelle de gauche; plus les marques du spectrogramme sont hautes, plus la fréquence est élevée) et le volume sonore des enregistrements (la zone entourée en rouge indique un volume sonore plus élevé).

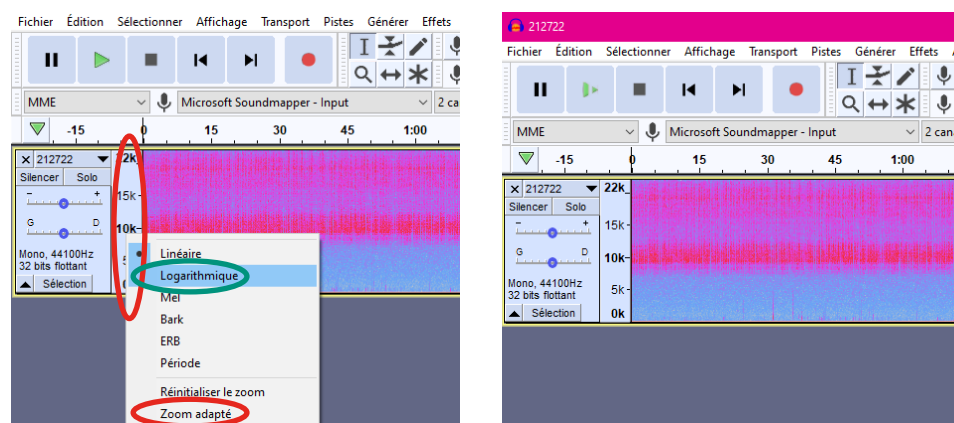


Le volume du son en question est indiqué par la couleur. Plus la couleur est claire, plus le volume est fort. Le blanc est donc très bruyant. Plus la couleur est bleue, plus le volume est faible. Malheureusement, les prises ont toutes un bruit de fond qui ne peut être évité. C'est pourquoi l'arrière-plan du spectrogramme est teinté en bleu.

Identifier les sons

Grâce au spectrogramme, il est maintenant possible d'identifier certains sons qui n'ont pas pu être détectés sous la forme d'onde parce qu'ils sont trop faibles, par ex. De plus, avec un peu de pratique, il est possible de distinguer différentes sources de bruit. Dans les exemples de droite, les zones encadrées en rouge montrent chacune un bruit de communication clairement identifiable, tandis que la zone encadrée en vert correspond au bruit du trafic ou des avions.

Certains sons se déplacent dans de très hautes fréquences et ne sont pas affichés par les paramètres de base du spectrogramme. En ajustant l'affichage, ces sons peuvent être visualisés. Pour ce faire, faites un clic droit sur l'étiquette située sur le bord gauche du spectrogramme et sélectionnez *Zoom adapté*. Les hautes fréquences sont maintenant visibles.



Dans la vue actuelle, les basses fréquences sont toutefois à peine visibles. Comme la plupart des sons se situent dans la gamme des basses fréquences, il est logique, à ce niveau, de procéder à un réajustement supplémentaire. À cet effet, faites à nouveau un clic droit sur l'étiquette située sur le bord gauche du spectrogramme et sélectionnez *Logarithmique* (cf. cercle vert dans la figure ci-dessus).

Dans la nouvelle vue (cf. figure de droite), les hautes et basses fréquences sont clairement visibles. L'épaisse barre rouge-orange dans les basses fréquences (cf. cercle rouge dans la figure de droite) est causée par le bruit de fond et peut être négligée.

Les basses fréquences des pistes audio qui ont été importées une à une dans Audacity peuvent être atténuées. Dans ce but, cliquez sur le nom de la piste audio, puis réglez la *Fréquence min. (Hz)* sur 80 dans les *Paramètres du spectrogramme*.

