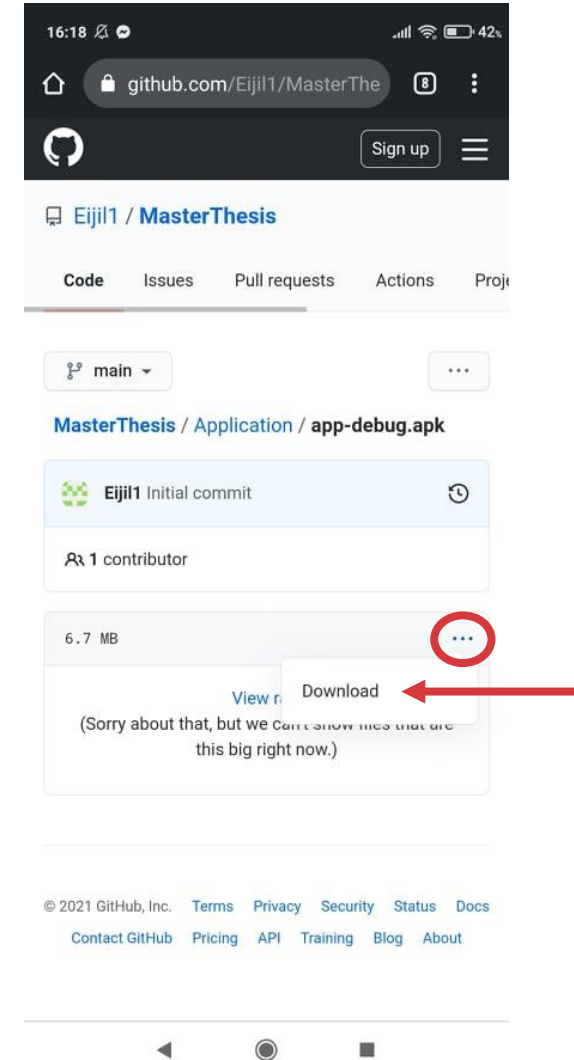


User Guide

Envelope enhancement application for
patients with auditory neuropathy

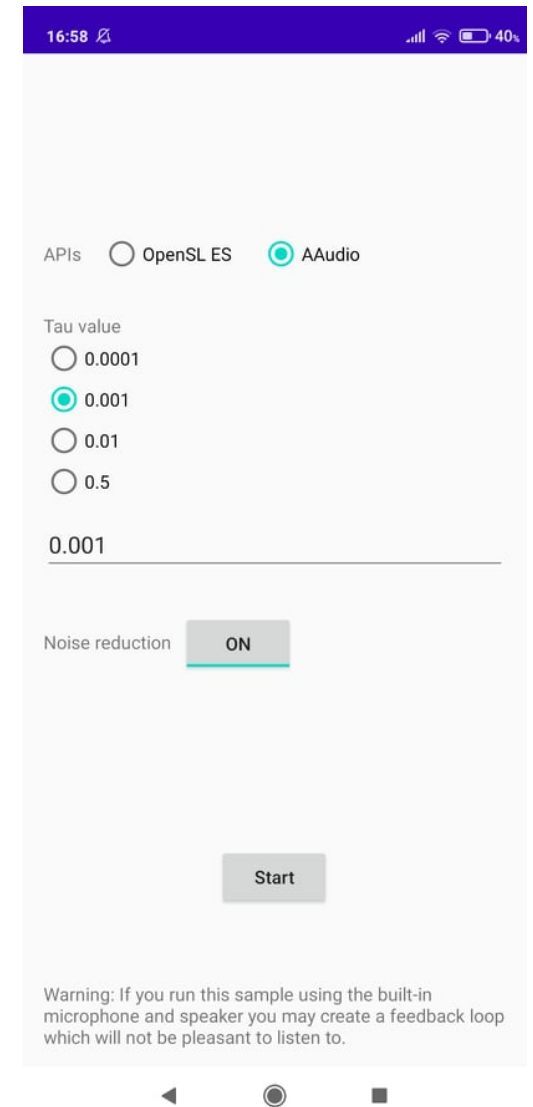
Installation

- Go to [this website](#) from your Android phone or tablet.
- Click on the download button (if not visible, first click on the three dots, like shown on the picture).
- When downloaded, find the file on your device (probably in the Downloads folder) and click on it.
- Follow the instructions of your device.
- **Note** : You may need to allow the installation of applications from unknown sources in your security settings.



Application usage

- When running the application, the interface will be similar to the one on the image.
- On this screen the parameters can be changed. The values on the image are the default ones.
- When you are satisfied with the parameters, click on Start to begin the sound processing.
- **Note :** The first time the button Start is clicked, the application will ask for the permission to record audio. If you do not allow it, the application cannot be used.
- **Note :** The use of headphones is highly recommended.

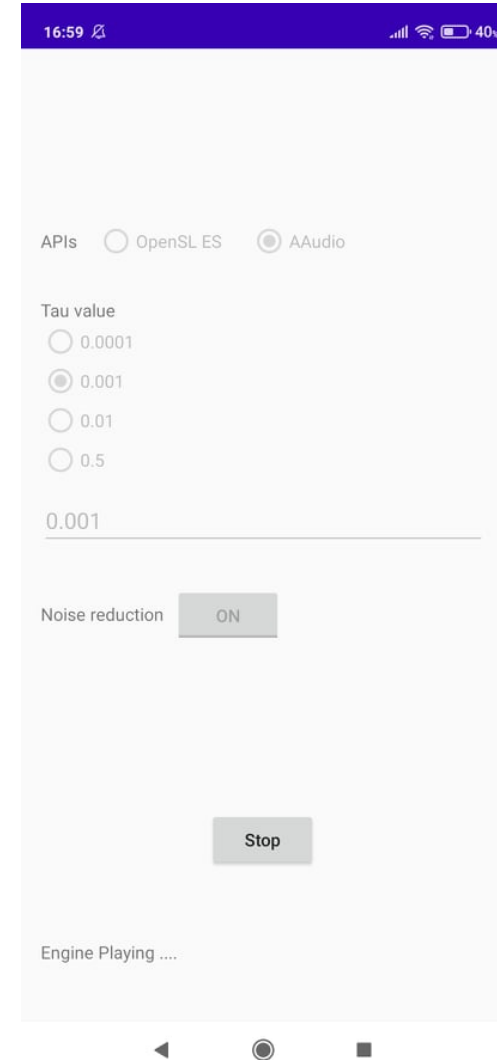


Parameters

- API : The audio processing interface used by the application to communicate with the device. AAudio is the most recent one and should offer better performance but it is not available on older devices.
- Tau : This parameter is the value on which the application processing depends. The bigger Tau is, the more enhanced the difference between higher and lower values of the sound is.
- Noise reduction : An algorithm to reduce the background noise has been implemented. When it is enabled, the sound is first cleaned of the noise before being enhanced.
- **Note** : The noise reduction feature is not yet operational.

Changing the parameters

- When the processing is running, the screen will look like the image on the right and the buttons will be disabled.
- To change the parameters, the sound processing should be stopped with the Stop button.
- Then the parameters can be changed again and you can find the values that suit you best !

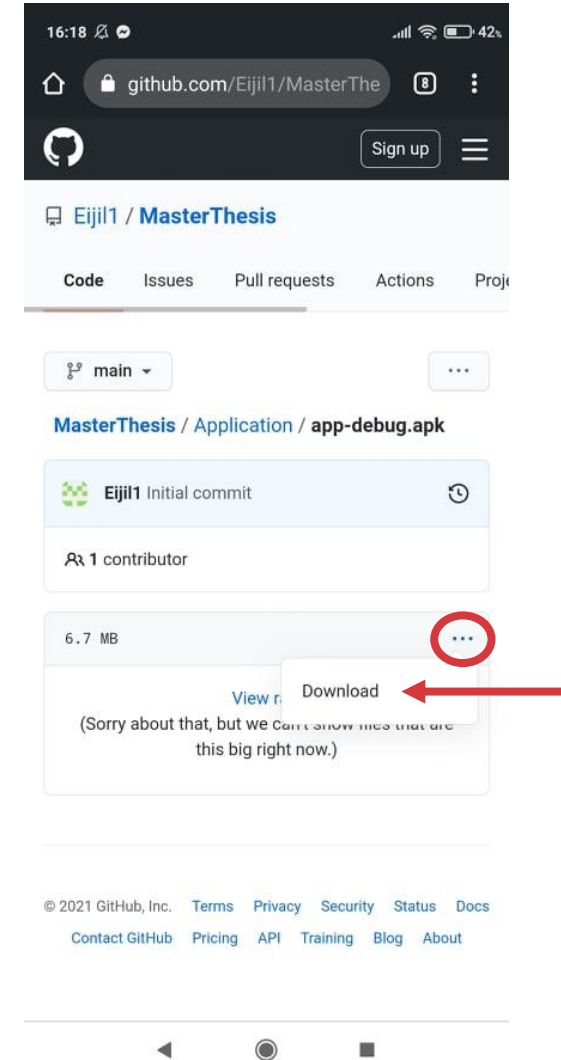


Guide d'utilisation

Application d'amplification d'enveloppe pour
patients atteints de neuropathie auditive

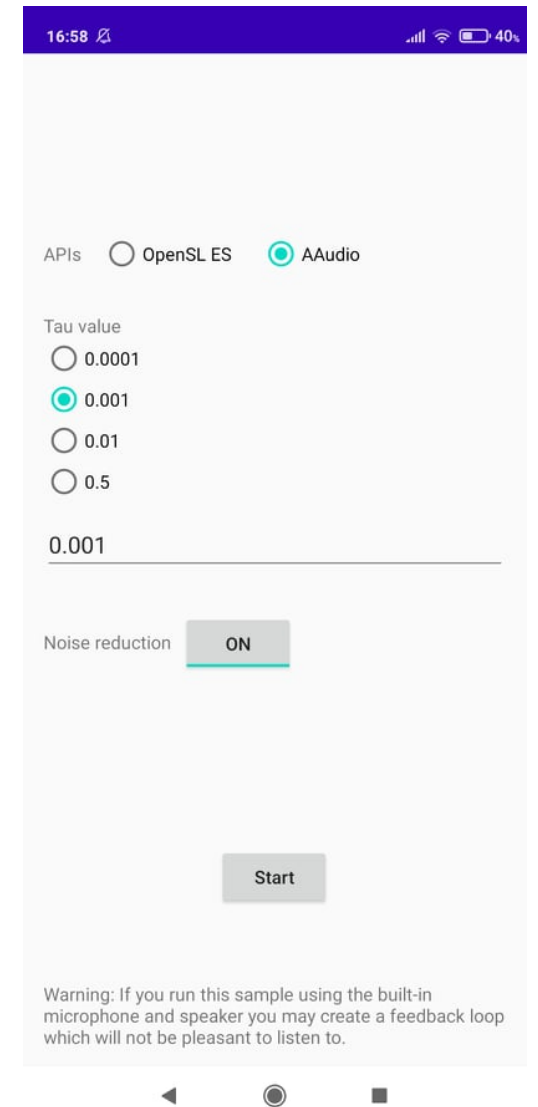
Installation

- Allez sur [ce site](#) avec votre téléphone ou tablette Android.
- Cliquez sur le bouton *Download* (si celui-ci n'est pas visible, appuyez d'abord sur les trois points, comme sur l'image).
- Quand le téléchargement est fini, trouvez le fichier sur votre appareil (probablement dans les téléchargements) et cliquez dessus.
- Suivez les instructions de votre appareil.
- **Note** : Il se pourrait que vous deviez autoriser l'installation de sources inconnues dans vos paramètres de sécurité.



Utilisation

- Quand l'application est ouverte, l'écran sera similaire à celui de l'image.
- Sur cet écran, les paramètres de traitement peuvent être modifiés. Les valeurs sur la capture d'écran sont les valeurs par défauts.
- Une fois que les valeurs de paramètres sont choisies, le bouton *Start* permet de commencer le traitement.
- **Note :** La première fois que le bouton *Start* est appuyé, l'application va demander l'autorisation d'enregistrer l'audio. En cas de refus, l'application ne peut être utilisée.
- **Note :** Utiliser des écouteurs ou un casque est hautement recommandé.



Les paramètres

- L'API : Ce paramètre permet de choisir l'interface de traitement audio que l'application utilise pour communiquer avec l'appareil. AAudio est la plus récente et devrait offrir de meilleures performances. Cependant, l'API n'est pas disponible sur les appareils plus anciens.
- Tau : Le traitement du son dépend de ce paramètre. Le plus tau est grand, le plus la différence entre les grandes valeurs du son et les petites est amplifiée.
- *Noise reduction* : Un algorithm anti-bruit a également été implémenté. Quand il est activé, le son est filtré avant d'être traité.
- **Note** : La réduction de bruit n'est pas opérationnelle pour l'instant.

Changer les paramètres

- Lorsque l'application est en train de traiter le son, l'écran sera similaire à la capture à droite. Les boutons seront désactivés.
- Pour pouvoir changer à nouveau les paramètres, le traitement doit être arrêté en appuyant sur le bouton *Stop*.
- Les boutons seront alors à nouveau disponibles afin que vous puissiez trouver les valeurs qui vous correspondent le mieux !

