

Tuto appli ear training

NICO

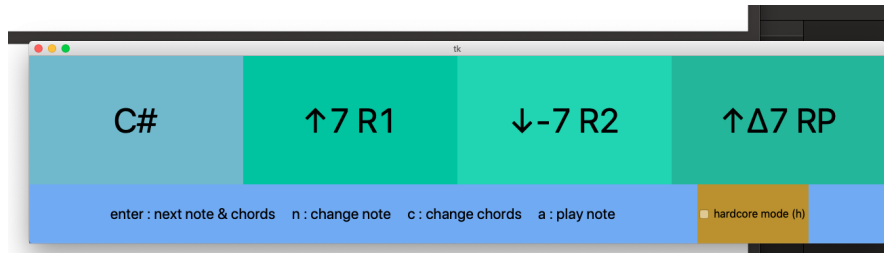


TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|-----|-----------------------------|---|
| 1 | Intro | 1 |
| 2 | Installation de python | 2 |
| 3 | Installation des librairies | 2 |
| 3.1 | Python 2 | 2 |
| 3.2 | Python 3 | 3 |
| 4 | Installation de l'appli | 3 |

1 INTRO

L'appli donne une note et une série d'accords et renversements, ascendants ou descendants.

Il faut avoir python (language de programmation) sur sa machine. Sur Mac OS X il y a python 2 par défaut, ce qui doit suffire.

Python n'est pas forcément la meilleure manière de faire ce genre d'application mais dans ce cas c'était le plus rapide. Je le referai peut-être mieux quand j'aurai le temps.

Pour voir si vous avez python, ouvrir un terminal.

— sur mac : depuis spotlight, taper **terminal**, ou aller dans "Applications" puis "Utilitaires" et ouvrir le terminal (il faut que ce soit le dossier application du disque principal (celui qui contient plein d'applications)).

— sur linux : aller dans le shell

— sur windows : <https://www.quora.com/How-do-I-open-terminal-in-windows>

Pour voir si python est installé, taper **python -V**

Pour sortir de python, taper **CTRL D**.

Si ça renvoie une erreur, il faut installer (télécharger) python. Aller à la section 2 :

2 INSTALLATION DE PYTHON

On peut le trouver ici.

<https://www.python.org/>

On peut installer python 2 ou python 3 :

- inconvénient de python 2 : plus vieux et bientôt plus maintenu
- avantage de python 2 : l'appli est légèrement plus rapide et il est déjà présent et suffisant sur pas mal de machines.

Pour vérifier que l'installation a marché, taper dans le terminal (en fonction de la version choisie.), **python** ou **python3**, ce qui doit ouvrir l'interpréteur python.

Pour sortir de python, taper **CTRL D**.

Ensuite aller à la section 3.1 ou 3.2 en fonction de votre version de python.

3 INSTALLATION DES LIBRAIRIES

Pour faire tourner l'appli, il faut une librairie pour le traitement du son. Ce n'est pas la même librairie si vous utilisez python 2 ou python 3 (vous pouvez essayer les deux).

3.1 Python 2

Il faut peut-être mettre des sudo partout avant les commandes (puis le mot de passe).

1) regarder si **pip** est installé (c'est le gestionnaire de librairies python) en tapant **pip list** (toujours depuis le terminal). Si ça renvoie une liste de librairies, c'est bon, sinon aller au 2). Si vous venez d'installer python il est très probablement déjà installé.

2) installer **pip**

- mac <https://ahmadawais.com/install-pip-macos-os-x-python/>, <https://stackoverflow.com/questions/17271319/how-do-i-install-pip-on-macos-or-os-x>.
- linux : <https://www.tecmint.com/install-pip-in-linux/>
- windows : <https://www.liquidweb.com/kb/install-pip-windows/>

Si ça marche pas, chercher sur internet en mettant le message d'erreur. Vérifier l'installation de pip avec **pip list**.

Depuis un terminal :

3) installer la librairie **sounddevice** avec :

python -m pip install sounddevice

4) installer la librairie **soundfile** avec :

python -m pip install soundfile

3) installer la librairie **Pillow** avec :

python -m pip install Pillow

5) vérifier l'installation des librairies.

- ouvrir python avec : **python**
- importer sounddevice avec : **import sounddevice**
- importer soundfile avec : **import soundfile**

— importer Pillow avec : **import PIL**

Si les librairies sont bien installées, il ne doit pas y avoir de message d'erreur, python ne doit rien dire.

6) quitter python avec **CTRL D** et aller à la section 4.

3.2 Python 3

Il faut peut-être mettre des sudo partout avant les commandes (puis le mot de passe).

1) regarder si **pip3** est installé (c'est le gestionnaire de librairies python) en tapant **pip3 list** (toujours depuis le terminal). Si ça renvoie une liste de librairies, c'est bon, sinon aller au 2). En principe il est déjà installé. Sinon, chercher sur internet comment l'installer en fonction de la machine et du système.

Depuis un terminal :

2) installer la librairie **simpleaudio** avec :
pip3 install simpleaudio

3) installer la librairie **Pillow** avec :
pip3 install Pillow

4) vérifier l'installation

— ouvrir python avec : **python3**

— importer la librairie avec : **import simpleaudio**

— importer Pillow avec : **import PIL**

Si les librairies sont bien installées, il ne doit pas y avoir de message d'erreur, python ne doit rien dire.

5) quitter python avec **CTRL D** et aller à la section 4.

4 INSTALLATION DE L'APPLI

Elle est ici https://github.com/nlehir/ear_training.

1) Appuyer sur bouton vert "clone or download" pour la télécharger avec "download zip", par exemple en l'enregistrant sur votre bureau ("Desktop").

2) Décompresser le zip.

3) Ouvrir un terminal et aller dans le dossier qui contient l'appli ou ouvrir un terminal directement depuis le dossier qui contient l'appli.

Par exemple si l'appli est sur le Desktop, on peut ouvrir un terminal et taper **cd Desktop/ear_training-master**. (Le nom master vient du nom de la branche git, bref).

cd comme "change directory".

<http://www.ordinateur.cc/syst%C3%A8mes/Mac-OS/206761.html>

Remarque : Souvent on n'a pas besoin de taper les mots en entier, il suffit de taper un bout puis de faire un **tab** et le terminal complète tout seul.

Sinon <https://lifelacker.com/launch-an-os-x-terminal-window-from-a-specific-folder-14667455>

4) Lancer l'appli avec

— pour python 2 : **python ear_training_python_2.py**

— pour python 3 : **python3 ear_training_python_3.py**

On peut lancer le premier exercice en tapant "enter", le suivant avec "n". "a" sert à rejouer la note, "c" à changer les accords demandés. On peut la quitter en tapant "q"!