



Manuel
d'installation de
l'application

1 - Installation de l'application et des pré-requis	3
a. Terminal	3
i. Sur Windows	3
ii. Sur Linux	3
iii. Sur Mac	3
b. Les pré-requis	3
2 - Utilisation des fonctionnalités de l'application	4
a. Générer une vidéo avec les QR codes	5
b. Voir la vidéo de calibration	5
c. Regarder 4 vidéos simultanément	6
d. Accéder au site Pupil-Lab	6

1 - Installation de l'application et des pré-requis

a. Terminal

Télécharger l'application sur ce lien: <https://github.com/KillianDEUX/Eye-Tracking-M1>
Puis dézipper le dossier à l'endroit où vous le souhaitez.

i. Sur Windows

Appuyez sur la touche 'Windows' de votre clavier ou sur le menu démarrer.
Tapez cmd puis la touche 'Entrée'. Pour vous déplacer dans l'arborescence utilisez la commande `cd <nomDuDossier>` et ouvrez le dossier dans le terminal. Pour exécuter l'application tapez : `python principale.py`

ii. Sur Linux

Ouvrez le terminal via la liste des applications. Tapez cmd puis la touche 'Entrée'. Pour vous déplacer dans l'arborescence utilisez la commande `cd <nomDuDossier>` et ouvrez le dossier dans le terminal. Pour exécuter l'application tapez : `python3 principale.py`

iii. Sur Mac

Utilisez la fonction recherche, tapez 'terminal' et ouvrez l'application.
Pour vous déplacer dans l'arborescence utilisez la commande `cd <nomDuDossier>` et ouvrez le dossier dans le terminal. Pour exécuter l'application tapez : `python3 principale.py`

b. Les pré-requis

Pour commencer, vous aurez besoin d'ouvrir un terminal. Ensuite il vous faudra installer python via Internet sur Windows : <https://www.python.org/downloads/windows/> et <https://www.python.org/downloads/mac-osx/> sous Mac. Pour Linux il suffira d'installer Python via la commande : `sudo apt-get python`.

Pour la suite, vous allez devoir installer pip, s'il n'est pas déjà installé. Suivez le tuto sur ce lien : <https://pip.pypa.io/en/stable/installing/>.

Si vous utilisez python3 remplacer pip par pip3.

Pour installer les outils nécessaires au lancement de l'application, vous allez devoir exécuter toutes les prochaines commandes dans l'ordre :

- pip install wheel
- pip install pygame
- pip install wxpython (si cela ne marche pas sur Linux, essayez : pip3 install -U -f <https://extras.wxpython.org/wxPython4/extras/linux/gtk3/ubuntu-16.04> wxPython --user)
- pip install opencv-python
- pip install PyQt5
- pip install tk sur Windows et sudo apt-get install python3-tk sur Linux et Mac
- ffmpeg :
 - Sur Mac : curl -fsSL <https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install>
 - Sur Linux : sudo apt install ffmpeg.
 - Sur windows suivez le tuto sur ce lien : <https://www.youtube.com/watch?v=r1ArmY-RQ>.

2 - Utilisation des fonctionnalités de l'application

Comme expliqué précédemment, rendez-vous dans le dossier de l'application sur un terminal/invite de commande et pour exécuter l'application tapez : python principale.py

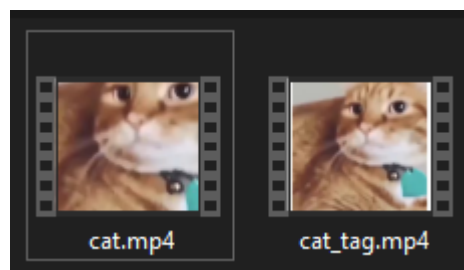


a. Générer une vidéo avec les QR codes

Cliquez sur le bouton ayant le même intitulé, une fenêtre s'ouvrira où vous pourrez "Drag & Drop" la vidéo que vous souhaitez.



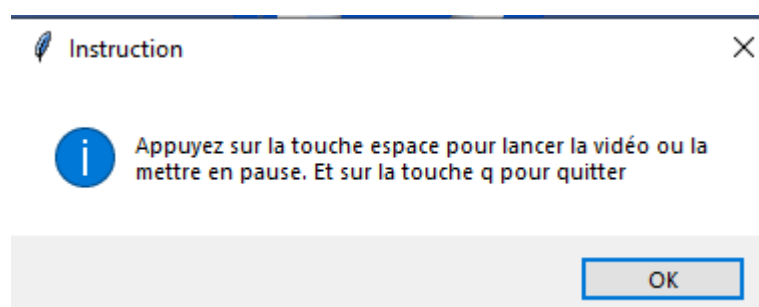
Cliquez ensuite sur le bouton "Générer la vidéo", vous pouvez suivre l'avancement du programme via le Terminal. Une fois terminé, retournez dans le dossier où se trouve la vidéo envoyée, la nouvelle vidéo possédant les QR codes du même nom ayant un '_tag' en plus est apparue.



b. Voir la vidéo de calibration

Cliquez sur le bouton ayant le même intitulé, une fenêtre, contenant des informations utiles pour la lecture et fermeture de la vidéo, s'ouvrira. Ces instructions sont :

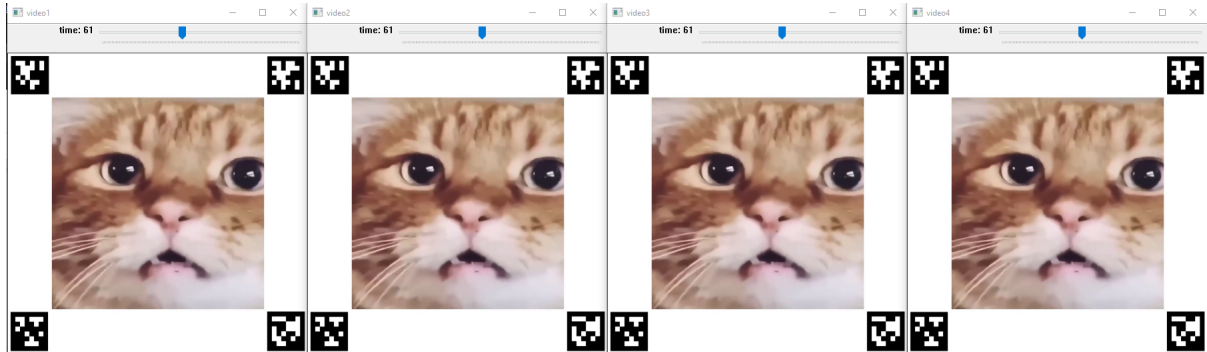
- la touche 'espace' pour lancer la vidéo et la mettre en pause,
- la touche 'q' pour quitter la vidéo.



c. Regarder 4 vidéos simultanément

Cliquez sur le bouton ayant le même intitulé, une fenêtre s'ouvrira où vous pourrez "Drag & Drop" les 4 vidéos que vous souhaitez regarder simultanément.

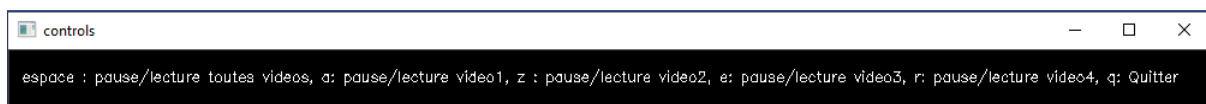
Cliquez ensuite sur le bouton 'Lire les vidéos' pour lancer la lecture.



5 fenêtres s'ouvrent, les 4 premières sont les vidéos que vous avez fournies à l'application. Sur les 4 fenêtres des vidéos, vous pouvez cliquer sur chaque trackbar pour parcourir toutes les frames des vidéos indépendamment.

La 5ème est une fenêtre expliquant les différents contrôles permettant de manipuler les vidéos. Ceux-ci sont :

- la touche 'espace' pour lancer toutes les vidéos et les mettre en pause,
- la touche 'a' pour lire ou mettre en pause la première vidéo (la fenêtre 'video1'),
- la touche 'z' pour lire ou mettre en pause la première vidéo (la fenêtre 'video2'),
- la touche 'e' pour lire ou mettre en pause la première vidéo (la fenêtre 'video3'),
- la touche 'r' pour lire ou mettre en pause la première vidéo (la fenêtre 'video4'),
- et la touche 'q' pour quitter toutes les vidéos et revenir sur la page d'accueil de l'application.



d. Accéder au site Pupil-Lab

Cliquez sur le bouton ayant le même intitulé, la page d'accueil du site Pupil-Lab s'ouvrira sur votre navigateur internet.