

# AUTOMATISATION DU DEPLACEMENT D'IMAGES DANS UN SCANNER

Il s'agit de l'automatisation d'un scanner photo que l'on veut utiliser pour le film, donc de l'utiliser automatiquement pour une certaine quantité d'images à la suite. le principe utilisé par la personne qui a établi le programme de gestion est le suivant: lorsque l'initialisation du scanner est fait , une fenêtre permet de paramétrer le nombre d'images à faire ainsi que d'autres infos:

voir explication sur l'image (1)

## Fonctionnement du scanner:

à l'ouverture de SCAN.pyw le moteur pas à pas s'initialise par l'intermédiaire d'une fourche

voir figure (3)

lorsqu'on demande au scanner de faire une image , il met en déplacement un chariot supportant l'image à scanner ; Cette image passe devant une barrette de CCD puis revient à son point de départ, l'image est ensuite traitée et transférée dans le disque dur du PC. On se sert de ce déplacement pour détecter l'aller puis le retour du chariot, par une fourche (F)

lorsque le chariot revient à son point de départ , un ordre est donné à un moteur pas à pas (M) pour faire avancer le film à l'image suivante.

lorsque l'image qui vient d'être scanner est écrite sur le dd ( > à 100 MO donc plusieurs secondes) le logiciel donne l'ordre au scanner de faire la nouvelle image qui s'est positionnée par l'intermédiaire de moteur p/p.

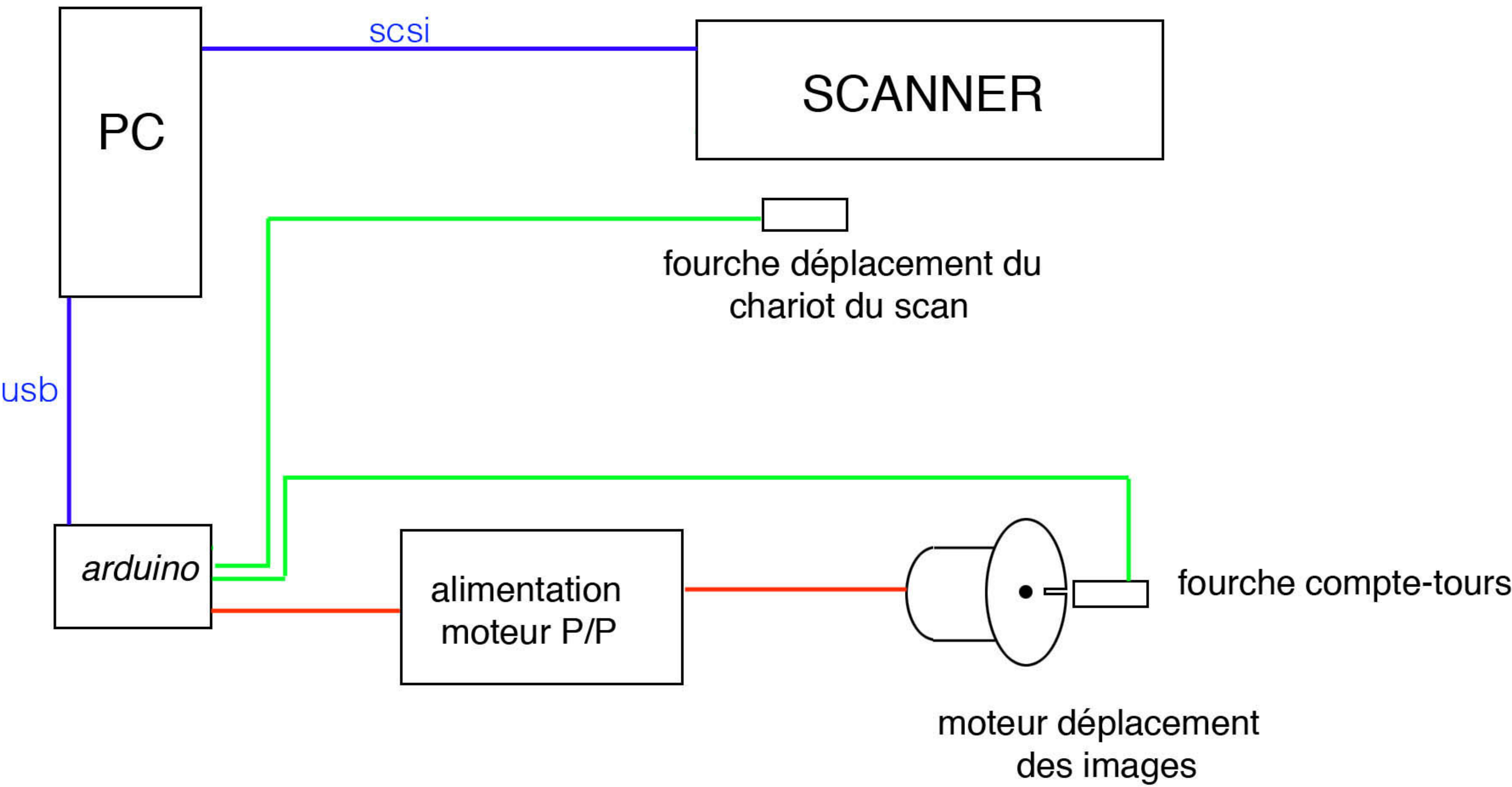
voir image (2)

### Les 2 logiciels concernés

- SCAN.pyw qui gère l'ensemble ainsi que la communication avec le logiciel du scan
- PULSE\_STEPPER.ino qui gère l'Arduino pour le moteur pas à pas et la fourche du chariot

l'ensemble fonctionne sur PC avec XP

### Schéma technique de principe





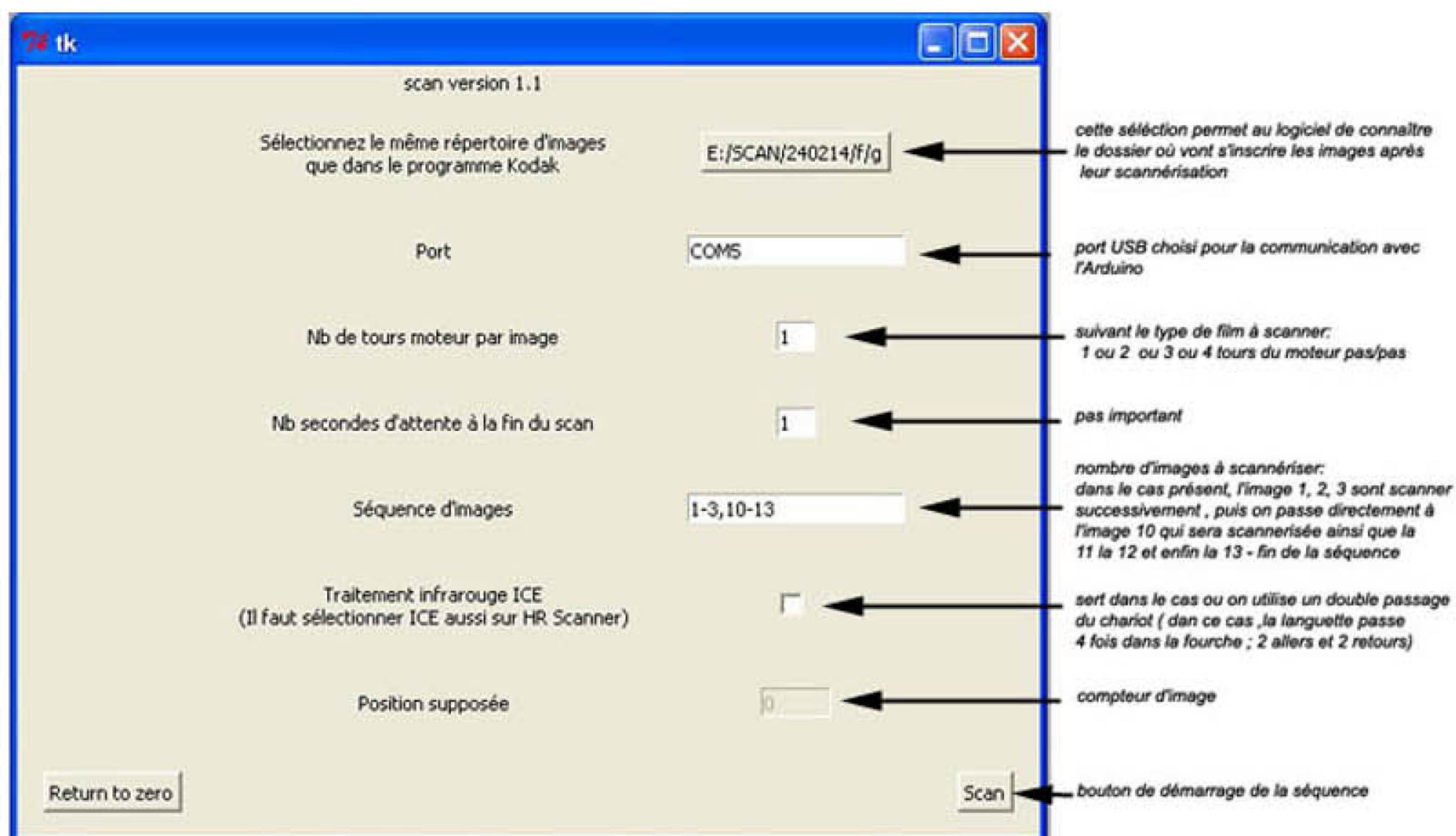


image 1

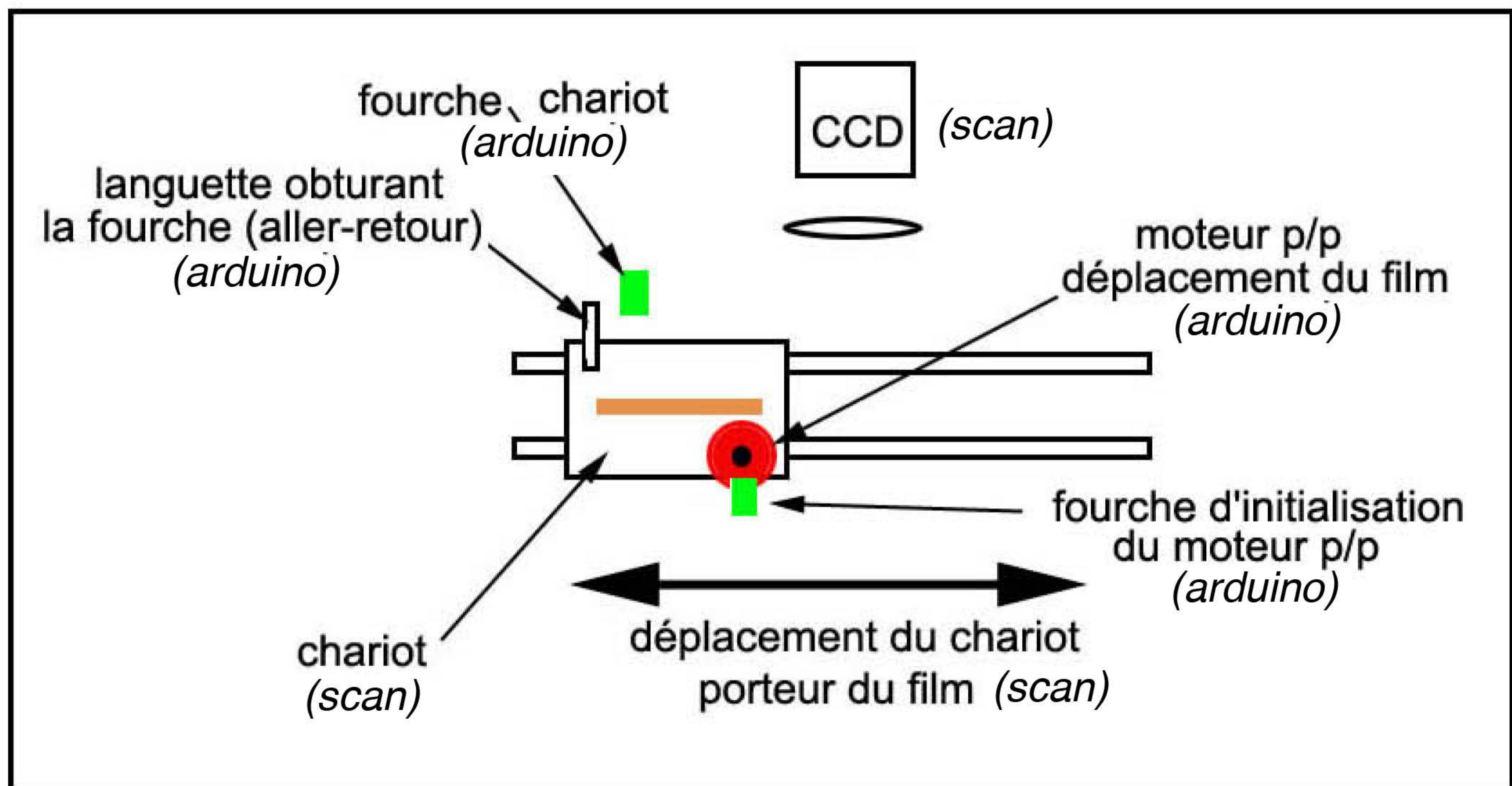


image2

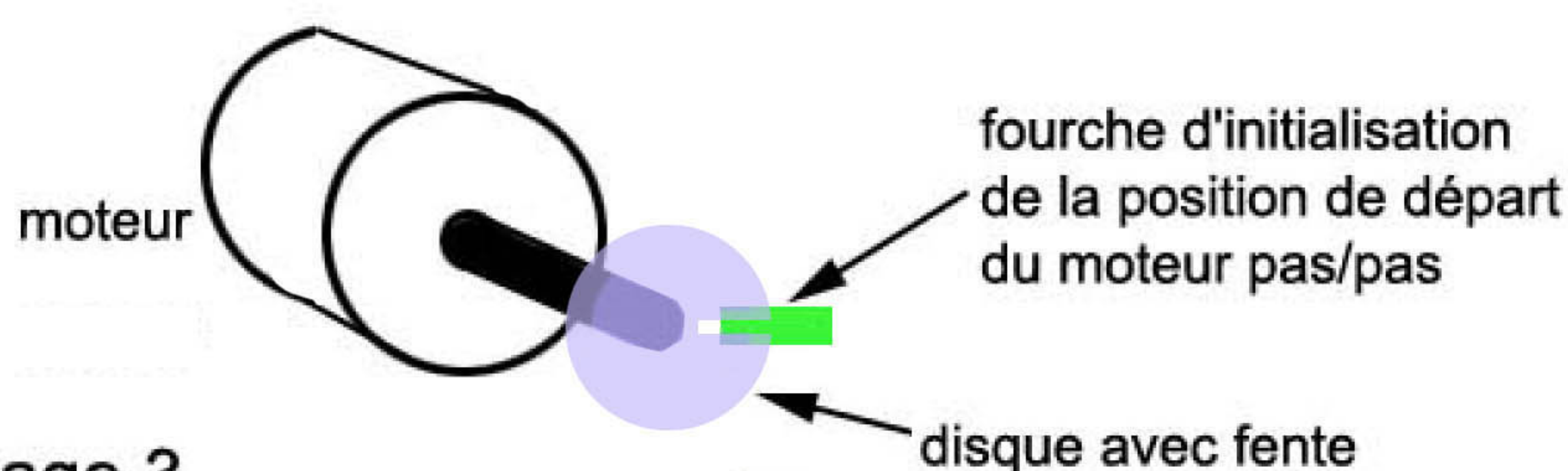


image 3