## ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ÉLECTROTECHNIQUE, D'ÉLECTRONIQUE, D'INFORMATIQUE, D'HYDRAULIQUE ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Institut National Polytechnique



# Cervical Kinematic Recorder Guide utilisateur

## ${\bf Contents}$

1	Introduction	2
2	Installation du logiciel	2
_	Utilisation courante	3
	3.1 Nouveau profil	4
	3.2 Charger profil	4
	3.3 Acquisition	4

#### 1 Introduction

Le logiciel Cervical Kinematic Recorder est un logiciel open-source développé pour capturer, afficher et étudier les mouvements des cervicales à l'aide d'un casque Occulus Rift. Cervical Kinematic Recorder est développé dans le cadre d'un projet long de l'E.N.S.E.E.I.H.T. en partenariat avec l'Institut Toulousain d'Ostéopathie (sous la supervision de Denis Ducommun et Jérôme Ermont).



Figure 1: Port du casque

## 2 Installation du logiciel

Le logiciel ne nécessite pas d'installation, il suffit de lancer le fichier  $Cervical\ Kinematic\ Recorder$  sans toucher aux fichiers à côté.

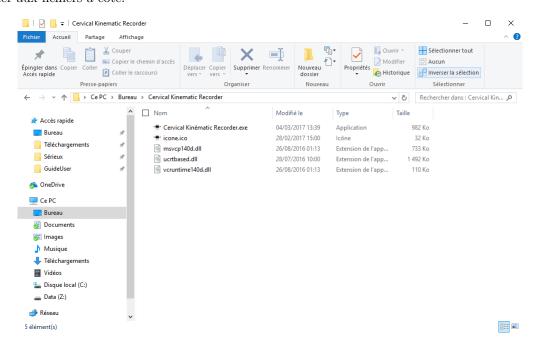


Figure 2: Dossier de l'application

Vous pouvez créer un raccourci avec sur votre bureau avec cette opération:

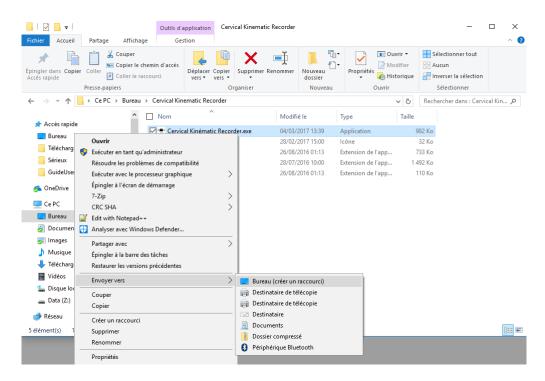


Figure 3: Création du raccourci

## 3 Utilisation courante

Voici la page d'accueil du logiciel: Dans chacune des sous-parties suivantes, nous allons détailler ce qu'il

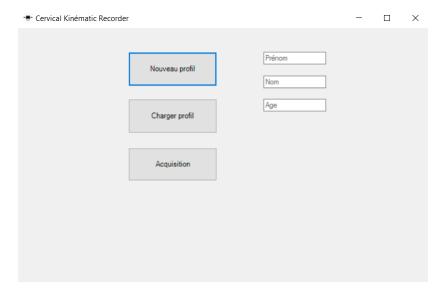


Figure 4: Écran d'accueil

est possible de faire ou non dans chacun de ces sous-menus et leur intérêt dans l'utilisation globale de  $Cervical\ Kinematic\ Recorder.$ 

#### 3.1 Nouveau profil

Cette option permet, à l'aide des champs Nom, Prénom et  $\hat{A}ge$ , de renseigner Le nom , le prénom et l'âge d'un nouveau patient pour ainsi créer le dossier qui contiendra toutes les acquisitions le concernant. Pour créer un nouveau profil, les trois champs doivent absolument être renseignés. Si un patient avec les mêmes nom, prénom et âge qu'un déjà existant, le profil déjà existant sera chargé, attention de bien vérifier que le patient n'a pas d'homonyme avant de créer son profil!

### 3.2 Charger profil

Cette option ouvre un explorateur de fichier comme celui-ci:

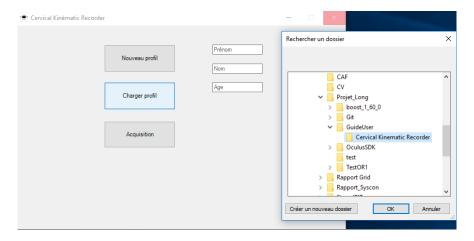


Figure 5: Exemple de chargement de profil

Il faut sélectionner le dossier d'un patient déjà existant et valider, si tout s'est passé correctement, le nom et prénom du patient dont le profil est chargé devraient être renseignés dans les champs de l'écran d'accueil.

Il ne faut sous aucun prétexte modifier le nom de dossier d'un patient ni en créer un soi-même, pour en créer un, utiliser l'option de création de profil décrite plus haut.

#### 3.3 Acquisition

Voici la fenêtre qui s'ouvre quand un profil est chargé/créé et que l'option Acquisition est enclenchée:

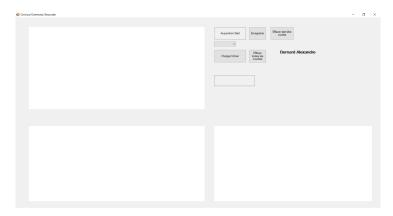


Figure 6: Écran sans acquisition

On peut voir plusieurs nouvelles options disponibles, ainsi que les informations relatives au patient (nom, prénom et âge):

- Acquisition Start: bouton qui évolue quand il est pressé en Acquisition Stop. Nécéssite d'avoir choisi un mouvement parmi les trois disponibles.
- Enregistrer: enregistre automatiquement la courbe courante dans le dossier créé lors de la création de profil du sujet avec la date précise (Jour/ Mois/ Année/ Heure/ Minute/ Seconde), le type du mouvement. Le nom des fichiers ainsi créé ne doit jamais être modifié à la main!
- Effacer dernière courbe: efface la dernière courbe affichée.
- Charger fichier: ouvre un explorateur de fichiers permettant de sélectionner une courbe déjà enregistrée et de la superposer, si il y a eu acquisition ou chargement de fichier, avec les courbes déjà affichées.
- Effacer toutes les courbes: efface toutes les courbes affichées pour revenir à l'écran plus haut.
- un menu déroulant détaillant les trois mouvements possibles:
  - roulis
  - tangage
  - lacet

Ici, on voit sur l'écran après une acquisition:

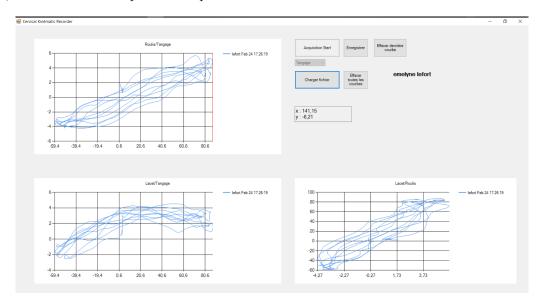


Figure 7: Écran avec acquisition