



Guide d'utilisation

Planche de mesure *Dcs-5 XT*

par Jérôme Guay

Pour plus d'information visitez la [page GitHub](#) du projet.

Section 1: Utilisation de la planche à mesurer

Cette application python (python 3.10) fournit une interface graphique pour interagir avec une planche de mesure BigFin Dcs5 XT via Bluetooth. L'application interprète l'entrée du stylet sur la planche de mesure en entrées de clavier, transformant essentiellement la planche de mesure en un clavier sans fil.

La planche

La planche de mesure comprend deux modules: la boîte de contrôle (Figure 1) et la planche de mesure (Figure 4), ainsi que deux stylets de mesure : «pen» et «finger» (Figure 2 et Figure 3).



Figure 1



Figure 2



Figure 3

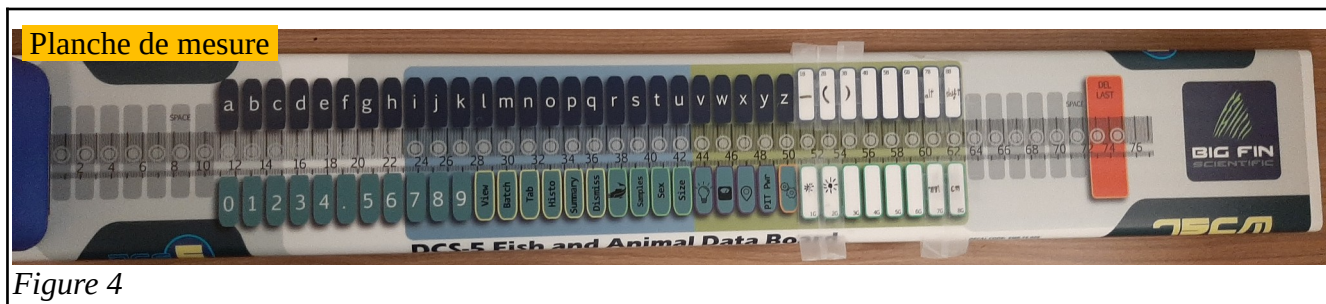


Figure 4

Mise sous tension

1. Déposez un stylet sur le cercle orange sur lequel il est écrit «power» dans le coin inférieur gauche de la boîte de contrôle.
2. Après la mise sous-tension, plusieurs lumières de boîte de contrôle vont clignoter. La séquence de clignotement des lumières se termine par un rapide clignotement rapide suivit d'un clignotement plus lent de la lumière "BT STAT". La planche est alors prête à être connectée.

Connecter la planche via Bluetooth (application)

1. Activez le bluetooth sur l'ordinateur.
2. Utilisez l'application (Voir la section 2).

La boîte de contrôle

La boîte de contrôle s'utilise comme un clavier à l'exception qu'il faut utiliser un stylet pour activer les touches. Déposer le stylet à plat sur la planche pour qu'il bien soit détecté.

Prendre des mesures

Pour prendre des mesures, déposez le stylet dans la zone de détection (Figure 5) de la planche et avec la pointe du stylet sur l'axe de mesure (Figure 6). Déposez le stylet à plat sur la planche pour qu'il bien soit détecté.



Figure 5



Figure 6

Lorsqu'une mesure est détectée par la planche, la lumière «FUEL GAUGE / ACTION» (Figure 7) clignotera.

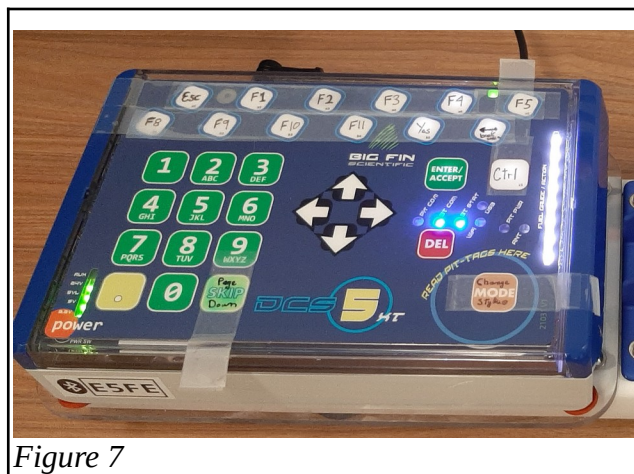


Figure 7

Touche Mode

Par défaut, la touche **MODE** sert à accéder au seconde fonction des touches. La touche **MODE** se désactive à la prochaine entrée sur la planche.

Changer de stylet

Utilisez la touche **Stylus** pour changer de stylet.

Utilisation des touches supérieures et inférieures de la planche.

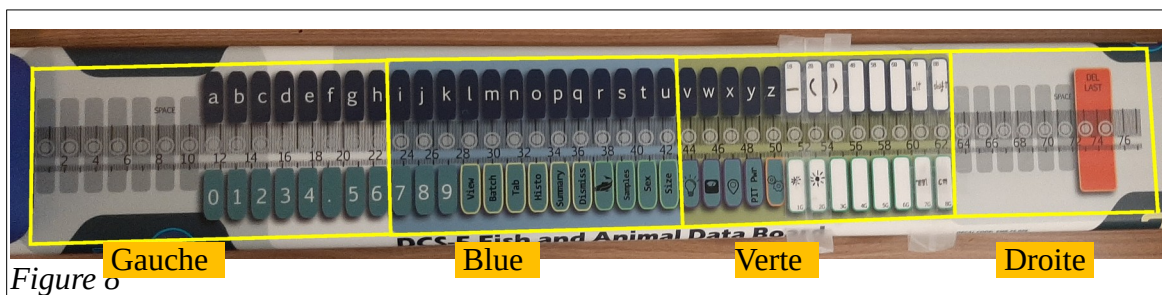
La planche dispose de 3 modes de saisie : mesure (longueur), les touches supérieures et les touches inférieures. En mode touches supérieures et inférieures, placez le stylet sur les cercles situés dans la zone de détection de la planche.

Utilisez les touches **TOP**, **LEN**, **BOT** pour accéder aux touches supérieures, mesure de longueur et inférieures respectivement.

ou

Glissez rapidement le stylet vers la droite en débutant la glisse dans l'une des 4 zones (Figure 8). Il est important commencer la glisse au moment où le stylet touche la planche, sinon la planche prendra une mesure.

- Gauche et droite : Mesure
- Bleu : Touches supérieures
- Verte : Touches inférieures.



Lorsque la glisse est effectuée correctement, le retro-éclairage de la boîte de contrôle va clignoter brièvement.

Changer les unités de mesure.

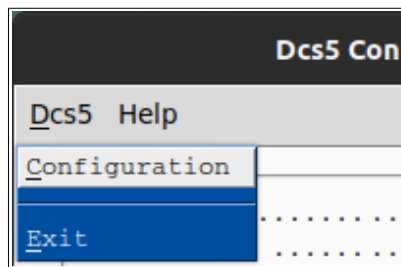
Utilisez les touches **CM** et **MM** pour changer les unités (cm ou mm) des mesures que retournent la planche. Lorsqu'un changement d'unité est effectué, le rétro-éclairage de la boîte de contrôle va clignoter brièvement.

Section 2: Application python

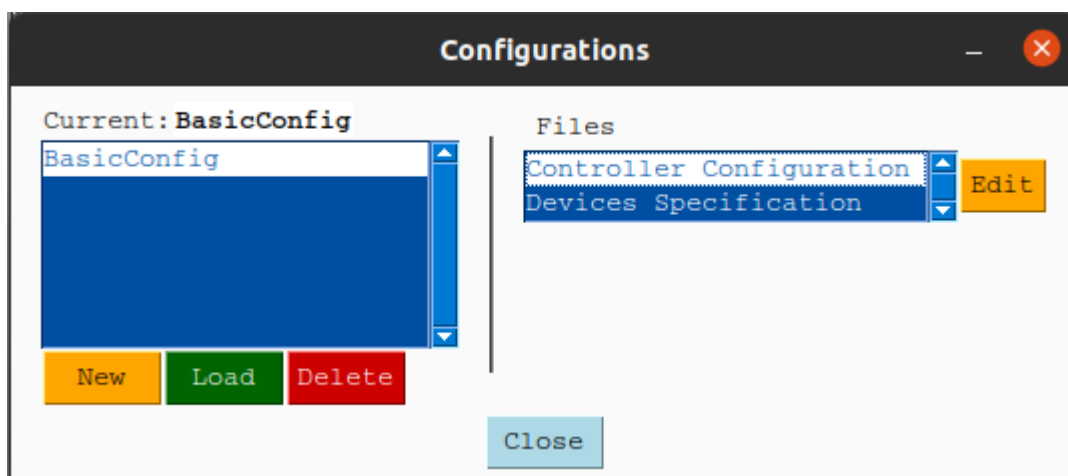
L'application **Dcs5 Controller App** permet de se connecter à la planche afin de s'en servir comme clavier. L'application permet également d'interagir avec la planche, changer le mode d'opération et modifier la configuration

Se connecter à la planche

1. Trouvez l'adresse mac (bluetooth) de la planche. Celle-ci se trouve à l'aide des fonctionnalités bluetooth de votre ordinateur ou téléphone. L'adresse mac ressemblera à: *00:06:66:89:E5:FE*.
2. Ouvrez l'application puis cliquez sur l'onglet *Dcs5 > Configuration*.



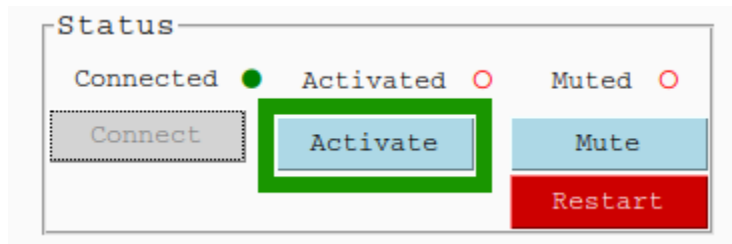
3. Dans la fenêtre de configuration sélectionnez une configuration existante ou créez en une nouvelle avec le bouton *New*. Ensuite sélectionnez *Controller Configuration* puis cliquez sur *Edit*.



4. Écrire l'adresse mac de la planche à la ligne *"mac_address"* dans le fichier qui vient de s'ouvrir (Voir l'exemple ci-dessous). Sauvegardez, fermez l'éditeur de texte et rechargez la configuration.
5. Appuyez sur le bouton *Connect*. Le cercle rouge changera pour un triangle jaune le temps de la connection. Lorsque la planche sera connectée, le triangle jaune changera pour un cercle vert.



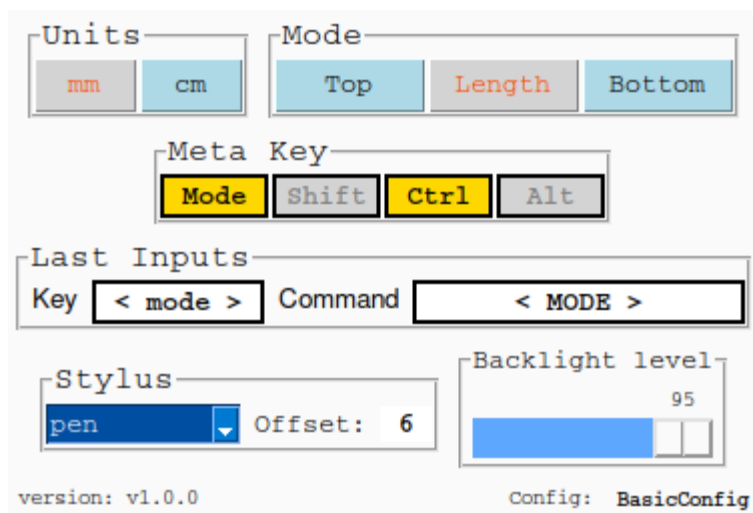
6. Lorsque la planche sera connectée, appuyez sur *Activate* pour activer la planche.



7. Lorsque la planche sera activée, l'application tentera de se synchroniser avec la planche. Si tout fonctionne l'applicaition devrait ressembler à:

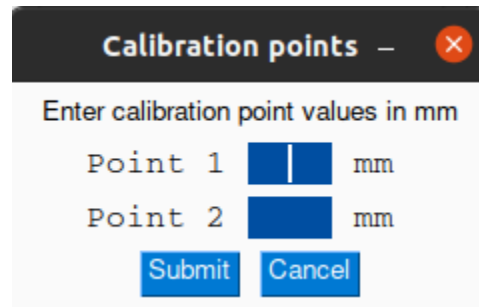
Autres

- Dans les encadrés *Units* et *Mode*, le mode selection est montré en orange.
- Dans l'encadré *Meta Key*, les clés actives sont surlignées en jaune.
- Vous pouvez changer la luminosité de la planche avec le "slider" *Backlight level*.
- Vous pouvez changer à partir de l'encadré *Stylus*.



Calibrer la planche

1. Cliquez sur *Set Cal. Pts.* pour entrer les valeurs des points de calibration en mm.



Calibration points —

Enter calibration point values in mm

Point 1 mm

Point 2 mm

2. Bien que la planche mesure retourne des valeurs en mm, un décalage doit être ajouté à un des 2 stylets (au minimum). Nous suggérons de faire la calibration avec le stylet *Finger*, car l'aimant du stylet *Pen* est plus éloigné de la pointe du stylet. La calibration avec le stylet *Pen* entraînerait des mesures négatives lorsque le stylet *Finger* est placé à 0 mm. Cependant, la planche de mesure ne peut pas retourner des valeurs inférieures à 0. Les valeurs de décalages peuvent être changeées à partir de l'application: *Dcs5 > Configuration / Device Specifications / Edit*.

Cliquez sur *Calibrate* et suivez les instructions de l'application.