**Guide de Configuration de la Cellule de Charge DI-1100**

**Étapes de Configuration:**

1. **Montage de la Cellule de Charge :**
   * Suivre les indications fournies par la photo de montage :

A close-up of a machine

Description automatically generated

* + Assurez-vous que tous les composants sont correctement connectés selon l'exemple.

1. **Alimentation et Vérification :**
   * Branchez tous les composants et vérifiez que tout est bien allumé, à l'exception du DI-1100 qui nécessite une connexion par câble USB pour l'alimentation.
2. **Installation de WinDaq :**
   * Téléchargez et installez le logiciel WinDaq en suivant les instructions du manuel de l'appareil.
   * Vous pouvez trouver le manuel en ligne sur le site du fabricant ou via ce lien <DI1100_Manual.pdf>
3. **Familiarisation avec l’Appareil:**
   * Prenez le temps de vous familiariser avec les fonctionnalités de l'appareil.
   * Assurez-vous de savoir comment configurer les paramètres pour enregistrer un échantillon dans un intervalle de temps donné.
   * Des tutoriels vidéo et des guides d'utilisation supplémentaires sont disponibles sur le site du fabricant ou bien YouTube
4. **Calibration de la Cellule de Charge :**
   * Montez la cellule de charge en utilisant les différents poids et le montage suivant : [photo du montage]
   * Une fois le montage réalisé, procédez à la calibration en suivant les étapes ci-dessous :
     1. **Mesure de Référence:**
        + Placez un poids de référence sur la cellule de charge et notez la tension mesurée.
        + Répétez l’opération avec différents poids pour obtenir une série de mesures.
     2. **Calcul du Rapport Tension/Force :**
        + Utilisez le fichier Excel d’analyse de collision pour entrer les différentes mesures de tension et les poids correspondants.

Le fichier en question : [..\2 - Template Documents\Analyse de Collision Template.xlsx](../2%20-%20Template%20Documents/Analyse%20de%20Collision%20Template.xlsx)

* + - * Le fichier Excel devrait contenir des formules ou des macros pour calculer automatiquement le rapport entre la tension et la force appliquée.
      * Si le fichier Excel n'est pas fourni, créez un tableau avec les colonnes pour les poids (en Newtons ou kilogrammes) et les tensions (en Volts).
      * Tracez un graphique de la tension en fonction du poids pour obtenir la courbe de calibration.
      * Utilisez la pente de la courbe pour déterminer le facteur de calibration (tension/force).

1. **Validation de la Calibration:**
   * Après la calibration, vérifiez la précision de votre système en testant avec des poids connus et comparez les résultats avec les valeurs attendues.
   * Ajustez le facteur de calibration si nécessaire.