

doric

# **Caméra Comportementale CamLoop**

Guide d'Utilisation

Version 1.0.0

---

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Aperçu</b>	<b>3</b>
1.1	Aperçu du système . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Guide des Opérations</b>	<b>6</b>
2.1	Démarrage . . . . .	6
2.2	Installation du driver de la caméra . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Caractéristiques</b>	<b>7</b>
3.1	Spécifications . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Soutien</b>	<b>9</b>
4.1	Maintenance . . . . .	9
4.2	Garantie . . . . .	9
4.3	Disposition . . . . .	9
4.4	Contactez-nous . . . . .	9

## Aperçu

### 1.1 Aperçu du système

**CamLoop** est une nouvelle caméra comportementale de Doric Lenses pour le suivi de la position de l'animal en temps réel et la stimulation en boucle fermée. La caméra est composée de la caméra elle-même, de l'objectif et d'un câble Trig. L'image (Fig. 1.1) montre une installation très simple composée de *Doric Neuroscience Studio* et d'une console permettant de faire fonctionner *Camloop* et un *LED driver* pour la stimulation lumineuse en boucle fermée.

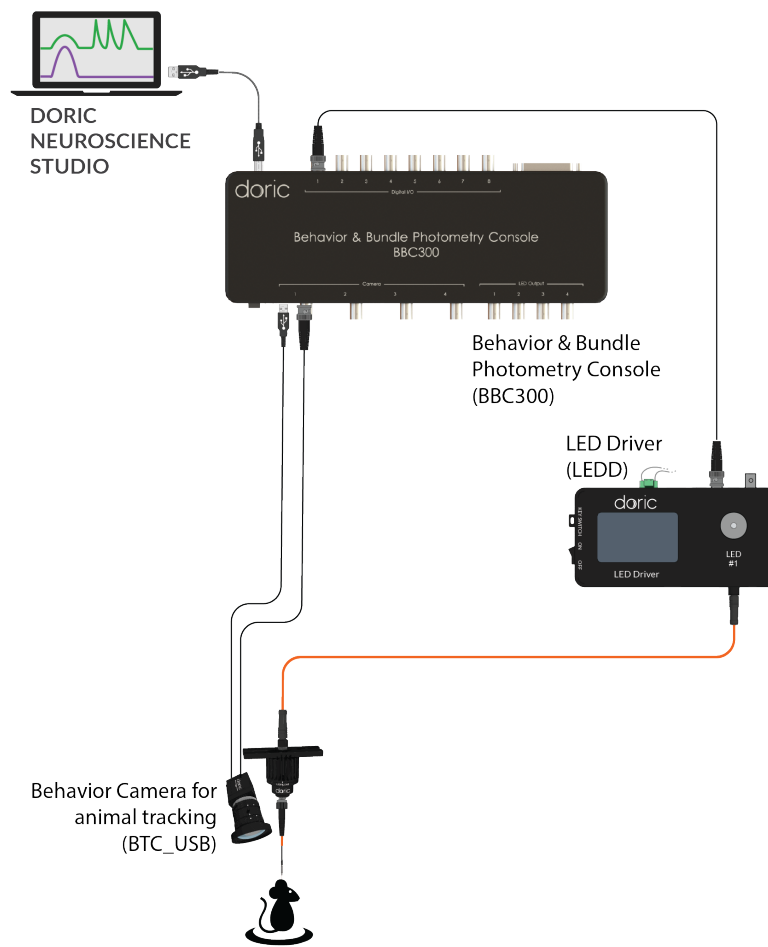


Figure 1.1 – CamLoop, Caméra de suivi des animaux en temps réel et de stimulation en boucle fermée

### 1.1.1 Caméra Comportementale CamLoop

La caméra est composée des éléments suivants :

- Un port **USB 3.0 Micro-B** (Fig. 1.2b).
- Un port **12-pin Hirose** (Fig. 1.2b).
- Une **Base d'assemblage** avec 2 trous de vis M6 et un trou de vis 1/4-20 (Fig. 1.2c). Ces vis peuvent être utilisées pour fixer la caméra sur un trépied ou à l'intérieur d'une installation optique.
- Un **Objectif**, avec un **Anneau d'ajustement de focus** et un **Anneau d'ajustement de l'iris** (Fig 1.2a).
- La **L'adaptateur CLCS** relie la **caméra** et l'**objectif**.



Figure 1.2 – Caméra Comportementale CamLoop

### 1.1.2 Le câble Trig

L'ensemble *Le câble Trig* permet d'utiliser des déclencheurs externes. Le câble se connecte à la sortie **12-pin Hirose** de la caméra. De l'autre côté du câble se trouve un **port BNC** qui permet d'envoyer des signaux numériques à la caméra.

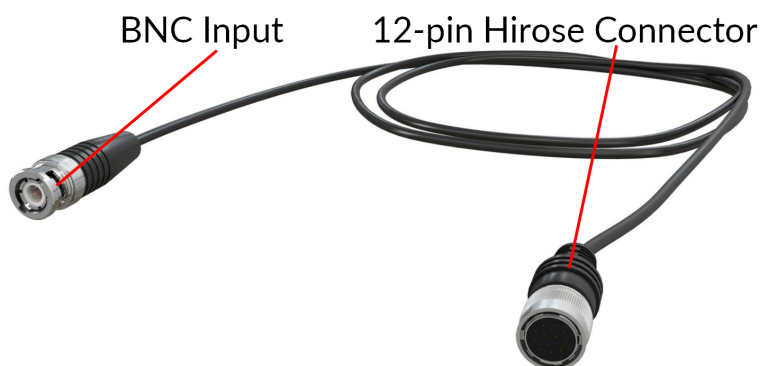


Figure 1.3 – Câble Trig

## Guide des Opérations

### 2.1 Démarrage

La clé USB contient deux logiciels : 1) *Doric Neuroscience Studio (DNS)* pour contrôler les appareils Doric, et 2) le logiciel de configuration Cam33U. Les instructions relatives à l'installation et à la maintenance de l'*Doric Neuroscience Studio* figurent dans le manuel approprié.

### 2.2 Installation du driver de la caméra

- Sélectionnez le fichier **Cam33U\_setup\_4.2.0.1262.exe**. Cela ouvrira **l'assistant d'installation**.

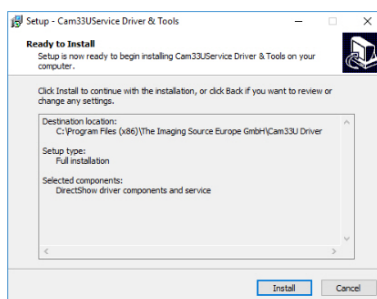


Figure 2.1 – Assistant d'installation, fenêtre d'installation

- Dans **l'assistant d'installation**, sélectionnez **Install**. Une fois l'installation terminée, sélectionnez **Finish**.

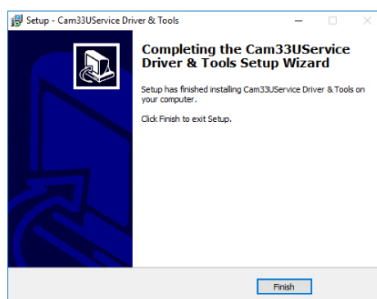


Figure 2.2 – Assistant d'installation, fin de l'installation

- Connectez le câble USB-A/USB Micro-B à l'ordinateur et à la caméra. L'appareil photo **doit être connecté à un port USB 3.0**.
- Une fois la connexion établie, ouvrez *Doric Neuroscience Studio*. La caméra devrait être détectée immédiatement et les onglets **Camera** s'ouvriront.

## Caractéristiques

### 3.1 Spécifications

Table 3.1 – Spécifications de la caméra comportementale CamLoop

SPECIFICATION	VALUE
Senseur	Sony IMX273
Format du senseur	1 / 2,9
Type d'obturateur	Global
Champ de vue	53,8 x 40,8 deg (98 x 74 cm à 1m de distance)
Étendue dynamique	12 bit
Formats vidéo	N
B 1920 x 1080 Y16	
	Couleur 1440 x 1080 RGB32
Fréquence d'image à pleine résolution	60 fps
Résolution	H : 1440, V : 1080 px (1,6 MP)
Taille d'un pixel	3,45 $\mu\text{m}$ x 3,45 $\mu\text{m}$
Monture de l'objectif	C/CS
Interface	USB 3.0
Tension d'alimentation	4,75 VDC à 5,25 VDC
Exposition	20 $\mu\text{s}$ à 30 s
Gain	0 à 48 dB
Dimension	H : 29 mm, P : 29 mm, L : 57 mm
Poid (caméra)	68 g
Poid (lentille objective)	106 g

Table 3.2 – Spécifications de la caméra comportementale CamLoop

Longueur focale (mm)	Ouverture (F)	MOD <sup>1</sup> (m)	FOV @ 1 m
5	1,4 - 16C <sup>2</sup>	0,10	1,0 x 1,0

1. Minimum Object Distance

2. Iris Circulaire

Table 3.3 – *Spécifications Environnementales*

<b>DESCRIPTION</b>	<b>OPERATION</b>	<b>ENTREPOSAGE</b>
Utilisation	Intérieur	-
Température	-5-50 ° C	-20-80 ° C
Humidité	20-80% HR, sans condensation	20-95% HR, sans condensation



## Soutien

### 4.1 Maintenance

Le produit ne nécessite aucun entretien. Ne pas ouvrir le boîtier. Contactez Doric Lenses pour obtenir des instructions de retour si l'appareil ne fonctionne pas correctement et doit être réparé.

### 4.2 Garantie

Ce produit est sous garantie pour une période de 12 mois. Contactez Doric Lenses pour les instructions de retour. Cette garantie ne sera pas applicable si l'appareil est endommagé ou doit être réparé à la suite d'une mauvaise utilisation ou d'un fonctionnement en dehors des conditions énoncées dans ce manuel. Pour plus d'informations, consultez notre [Site web](#).

### 4.3 Disposition



Figure 4.1 – Logo directive DEEE

Conformément à la directive 2012/19/EU du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), lorsque le produit atteindra sa phase de fin de vie, il ne doit pas être éliminé avec les déchets. Assurez-vous de l'éliminer conformément à vos réglementations locales. Pour plus d'informations sur comment et où jeter le produit, veuillez contacter Doric Lenses.

### 4.4 Contactez-nous

Pour toutes questions ou commentaires, n'hésitez pas à nous contacter par :

**Téléphone** 1-418-877-5600

**Courriel** [sales@doriclenses.com](mailto:sales@doriclenses.com)

doric

© 2024 DORIC LENSES INC

357 rue Franquet - Quebec, (Quebec)

G1P 4N7, Canada

Téléphone : 1-418-877-5600 - Fax : 1-418-877-1008

[www.doriclenses.com](http://www.doriclenses.com)