



**cfpt** **informatique**

# **Contrôle de périphérique**

## **Fiche de capacité**

**Atelier Programmation 2025**  
**02.12.2025**  
**Leart Demiri Timoléon Hede**

# Identité du périphérique

**Marque :** 8bitDo

**Modèle :** Ultimate 2C Wired Controller

**Type :** Gamepad

**Identification du système :** USB\VID\_2DC8&PID\_310A&MI\_00\6&1c24c32f&0&0000

**Firmware :** V1.09

**Date du test :** 02.12.2025

**Testeur :** Leart Demiri

# Contrôle joystick

Axe Analogique :

Axe	ID/Nom	Plage Brute	Deadzone	Remarques
X	X/Stick Gauche - H	0 à 65535	~ 7840	Standard XInput
Y	X/Stick Gauche - V	0 à 65535	~ 7840	Valeur inversée selon API
Z	Z/Throttle	-----	-----	Triggers séparés
ROT X	Stick Droit - H	0 à 65535	~ 7840	
ROT Y	Stick Droit - V	0 à 65535	~ 7840	
ROT Z	-----	-----	-----	
Autres	-----	-----	-----	8BitDo ne rajoute pas plus

Triggers :

XInput les reconnaît comme un axe de 0 à 255 chacun:

- LT : 0 à 255
- RT : 0 à 255

Boutons :

N°	Étiquette physique	Remarques
0	A	
1	B	
2	X	
3	Y	
4	LB	
5	RB	
6	back/select	
7	start	
8	LS	Stick Gauche clique
9	RS	Stick Droit clique
10	Guide/Home	Peut être bloqué par OS
11	L4	Bouton doit être mappé
12	R4	Bouton doit être mappé
13	Capture/Extra	Selon config firmware
14		

**POV Switch :**

Nb POV : 1 ( XInput )

**Valeurs retournée :**

DPad numérique

- haut
- bas
- gauche
- droite

**En DirectInput :**

- -1 Neutre
- 0 Haut
- 9000 Droite
- 18000 Bas
- 27000 Gauche
- diagonales disponibles (4500, 13500, 22500, 31500)

**Retours haptiques :** Oui - Vibrations ( Moteur gauche et droit )

**Comportement particulier :** L4 et R4 sont des boutons customizable

# Comportement temporel et stabilité

## Latence

- Latence moyenne observée (joystick) : 4–8 ms
- Méthode de mesure : Test logiciel via Monogame Input / XInput

## Jitter

- Variabilité de la latence : 1–2 ms
- Niveau ressenti : faible
- Effet perçu joystick : Aucun impact perceptible
- Effet perçu boutons : Aucun

## Stabilité des valeurs

- Jitter des axes au repos : Non, valeurs stables
- Pertes de messages / comportements erratiques : Aucun

# **Limitations et particularités observées**

## **Limitations techniques**

- Nombre max. de boutons / axes gérés par le driver : 14 boutons, 6 axes analogiques
- Résolution limitée de certains contrôles : Triggers analogiques sur 0–255

## **Particularités**

- Fonctions spéciales : Modes switchable via bouton "Home" (XInput / DInput)
- Problèmes connus : Certaines mises à jour Windows nécessitent drivers 8BitDo
- Autres remarques : Compatible Steam / Monogame / Unity via XInput