

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 Valeur inversée selon API Triggers séparés |
| Y | X/Stick Gauche - V | 0 à 65535 | ~ 7840 | |
| Z | Z/Throttle | ----- | ----- | |
| 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 reconnait comme un axe de 0 à 255 chacun:

- LT : 0 à 255
- RT : 0 à 255

Boutons :

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