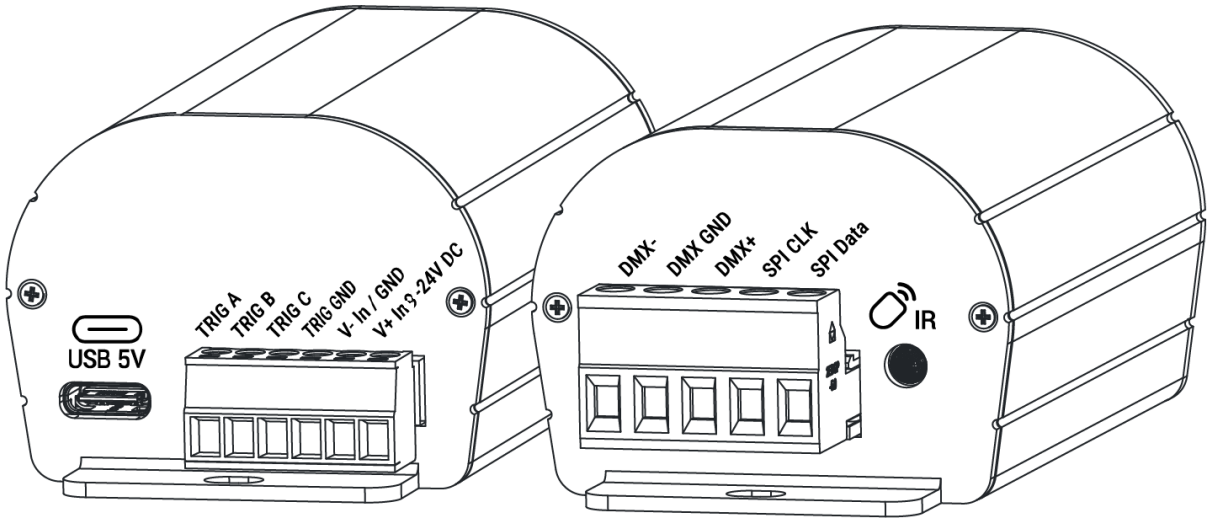
CHROMATEQ

CLUB SPI – Programmation en mode autonome avec PRO DMX 2

Firmware de l'interface : 23.1.0.0

Logiciel : PRO DMX 2 version 2.5.0

Édition : 11/2026



Interface CLUB SPI : face arrière (à gauche) et face avant (à droite)

Sommaire

1. À propos de ce manuel 5
Ce que permet le mode autonome 5
Deux façons d'utiliser l'interface 5
Le principe : scènes, événements, déclenchements 5
Ce que vous allez faire 6
Conventions de ce manuel 7
2. Avant de commencer 7
Matériel nécessaire 7
Rubans LED pris en charge 7
Ordinateur et logiciel 8
Installer PRO DMX 2 8
Vérifier 9
3. Brancher l'interface 10
Face arrière : USB, contacts et alimentation 10
Face avant : DMX, ruban LED et télécommande 12
Vérifier 13
4. Connecter le CLUB SPI à PRO DMX 2 14
Ouvrir la fenêtre du mode autonome 14
Vérifier que l'interface est reconnue 14
Préparer un show sans interface branchée (facultatif) 15
Quitter le mode autonome 16
Vérifier 16
5. Régler le ruban LED 17
Ouvrir les réglages du ruban 17
Régler chaque valeur 17
Fermer la fenêtre Options 19
Vérifier 19
6. Configurer les sorties et les couleurs 20
Régler les sorties 20
Vérifier les types de canaux 21
Régler les couleurs 22
Régler le signal DMX (réglage avancé) 23
Vérifier 24
7. Préparer les scènes 24
Régler les paramètres de la scène utilisés en autonome 24
Afficher la liste des scènes 26

Choisir le mode de chaque scène 27
Reprendre une scène après une coupure de courant 27
Régler les fondus 27
Désactiver des déclenchements pendant une scène 28
Vérifier 29
8. Créer les événements 29
Créer un événement pour chaque scène (méthode rapide) 30
Créer un événement à la main 30
Choisir les événements à écrire dans l'interface 31
Vérifier le contenu d'un événement 31
Choisir l'événement de démarrage 31
Choisir ce qui se passe quand une nouvelle scène est lancée 31
Vérifier 31
9. Programmer les déclenchements 32
L'onglet Déclenchements 32
Programmer les contacts 33
Programmer la télécommande 37
Programmer une console DMX 37
Vérifier 38
10. Vérifier la configuration avant l'écriture 39
Liste de contrôle 39
Corriger les cases en rouge 40
Vérifier 40
11. Écrire le show dans la mémoire du CLUB SPI 41
Écrire le show 41
Écrire seulement la configuration (facultatif) 42
Si un message bloque l'écriture 43
Si l'écriture échoue 43
Vérifier 43
12. Vérifier le fonctionnement autonome 43
Tester le démarrage 43
Tester chaque déclenchement 44
Tester la reprise après une coupure (si vous l'utilisez) 44
Si quelque chose ne fonctionne pas 44
Reprendre la main avec l'ordinateur 44
Vérifier 45
13. Utilisation au quotidien 45
Utiliser la télécommande 45

Lire le voyant d'état ... 46
À la mise sous tension et après une coupure de courant ... 47
Quand l'ordinateur est branché ... 47
Vérifier ... 47
14. Piloter le ruban depuis une console DMX (facultatif) ... 47
Régler la ligne DMX en entrée ... 47
Envoyer la console vers le ruban ... 47
Comprendre le mélange entre le show et la console ... 48
Écrire le show ... 48
Vérifier ... 48
14 bis. Utiliser le CLUB SPI en mode LED Driver (facultatif) ... 49
Passer en mode LED Driver ... 49
Éclairer un ruban plus long : groupage et répétitions ... 50
Revenir au mode autonome ... 51
Vérifier ... 51
15. Récupérer ou effacer le show ... 51
Récupérer le show d'une interface ... 51
Effacer la mémoire de l'interface ... 52
16. Mettre à jour le firmware ... 53
Lancer la mise à jour ... 53
Autre méthode : avec DMX Device Tool ... 54
Si l'interface affiche « Bootloader » ... 55
Vérifier ... 55
17. Caractéristiques ... 56
Fonctionnement autonome ... 56
Matériel ... 56
Logiciel ... 57
18. Dépannage ... 57
Connexion à PRO DMX 2 ... 57
Écriture en mémoire ... 57
Fonctionnement autonome ... 58
Ruban LED ... 58
Voyant d'état ... 59

1. À propos de ce manuel

Ce que permet le mode autonome

L'interface CLUB SPI pilote un ruban LED SPI et une ligne DMX. Vous préparez le show sur un ordinateur avec PRO DMX 2, puis vous l'écrivez dans la mémoire de l'interface. Ensuite, l'interface fonctionne seule, sans ordinateur :

- elle lance son show à la mise sous tension (si un événement de démarrage est choisi) ;
- elle réagit aux contacts branchés sur ses entrées **TRIG A**, **TRIG B** et **TRIG C** ;
- elle réagit à la télécommande infrarouge fournie ;
- elle peut aussi réagir aux ordres d'une console DMX.

Ce manuel explique comment programmer l'interface CLUB SPI pour cette utilisation autonome, étape par étape.

Deux façons d'utiliser l'interface

Utilisation	Fonctionnement	Où trouver l'information
LIVE	L'ordinateur reste branché. PRO DMX 2 pilote les lumières en direct.	Manuel de PRO DMX 2
Autonome	Le show est écrit dans la mémoire de l'interface. L'interface joue seule, l'ordinateur peut être débranché.	Ce manuel

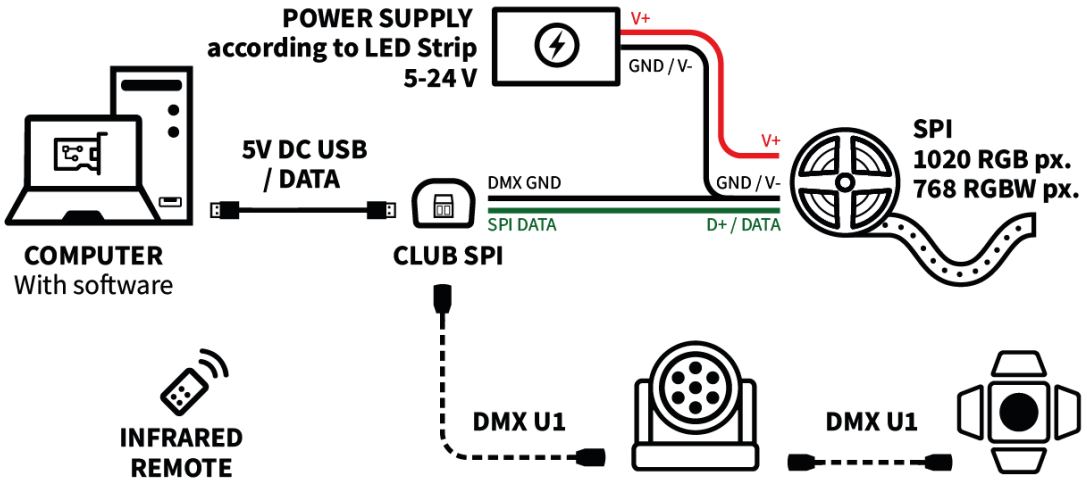
> **Remarque :** quand PRO DMX 2 pilote l'interface en direct, le show autonome s'arrête. Il reprend dès que le logiciel libère l'interface ou que le câble USB est débranché.

Le principe : scènes, événements, déclenchements

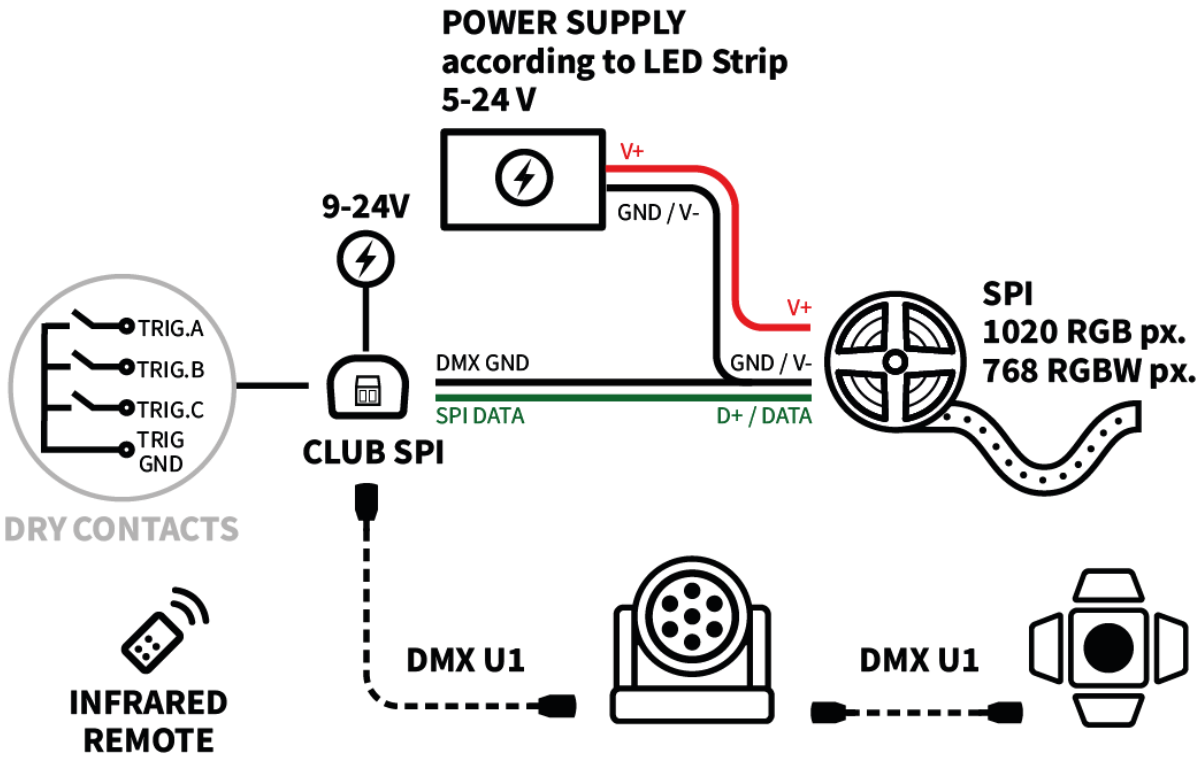
Un show autonome repose sur trois notions :

1. *La scène* : un effet lumineux créé dans PRO DMX 2 (une couleur, un chenillard, une animation sur le ruban…).
2. *L'événement* : il indique quelle scène jouer. Sur l'interface CLUB SPI, un événement lance une seule scène.
3. *Le déclenchement* : ce qui lance un événement. Par exemple : un appui sur un bouton relié à **TRIG A**, une touche de la télécommande ou un ordre venu d'une console DMX.

Un événement particulier, l'*événement de démarrage*, est joué automatiquement à chaque mise sous tension.



Programmation : l'ordinateur, avec PRO DMX 2, est relié à l'interface par USB



Fonctionnement autonome : l'interface joue le show seule, commandée par les contacts ou la télécommande

> **Remarque :** l'interface CLUB SPI joue une seule scène à la fois. Quand un déclenchement lance une nouvelle scène, elle remplace la scène en cours (réglage recommandé, voir chapitre 8).

Ce que vous allez faire

1. Brancher l'interface et le ruban LED (chapitre 3).
2. Connecter l'interface à PRO DMX 2 (chapitre 4).
3. Régler le ruban LED et les sorties (chapitres 5 et 6).
4. Préparer les scènes et créer les événements (chapitres 7 et 8).
5. Programmer les déclenchements (chapitre 9).
6. Vérifier la configuration, puis écrire le show dans l'interface (chapitres 10 et 11).
7. Vérifier que l'interface fonctionne seule (chapitre 12).

Les chapitres suivants expliquent l'utilisation au quotidien, le pilotage par une console DMX, la mise à jour du firmware et le dépannage.

> **Remarque :** la création des scènes elles-mêmes (couleurs, pas, effets) est expliquée dans le manuel de PRO DMX 2. Ce manuel décrit seulement leurs réglages pour le mode autonome.

Conventions de ce manuel

- Les textes affichés par le logiciel sont écrits en **gras**, exactement comme à l'écran. Ce manuel utilise PRO DMX 2 en français.
- Certains textes du logiciel restent en anglais même quand PRO DMX 2 est en français. Ils sont recopiés tels qu'ils s'affichent.
- Les avertissements et les informations utiles sont présentés dans un encadré :

> **Attention :** signale un risque de perte de données ou de dommage matériel.
>
> **Remarque :** donne une information utile.

2. Avant de commencer

Matériel nécessaire

- L'interface CLUB SPI.
- Le câble USB-C, fourni, pour relier l'interface à l'ordinateur.
- Le lien de téléchargement du logiciel, fourni. La documentation technique se trouve sur la page produit : https://fr.chromateq.com/club-spi/
- La télécommande infrarouge, fournie avec l'interface.
- Un ruban LED SPI d'un des types pris en charge (voir le tableau ci-dessous), avec sa propre alimentation, adaptée au ruban.
- Selon votre installation : des boutons, interrupteurs ou contacts à relier aux entrées **TRIG A**, **TRIG B** et **TRIG C**.
- Selon votre installation : une console DMX ou des projecteurs DMX.
- Facultatif : une alimentation de 9 à 24 V DC. L'interface peut aussi être alimentée par son câble USB-C.

> **Remarque :** l'interface n'alimente pas le ruban LED. Prévoyez une alimentation pour le ruban, selon les indications de son fabricant.

Rubans LED pris en charge

L'interface CLUB SPI pilote les rubans LED équipés des puces suivantes :

Puce du ruban	Fils de données à brancher
WS2811, WS2812, WS2813, WS2815, SK6812	**SPI Data** seulement
WS2801, LPD8806, LPD6803, APA102	**SPI CLK** et **SPI Data**

> **Remarque :** l'interface pilote au maximum 1 024 pixels RGB ou 768 pixels RGBW. Le réglage du ruban est expliqué au chapitre 5.

Ordinateur et logiciel

Installez PRO DMX 2, version 2.5.0 ou plus récente, sur un ordinateur correspondant à l'une des configurations suivantes.

	Windows	macOS	Linux	Raspberry Pi
Système	Windows 10, 11 (64 bits)	macOS 10.14 et plus récents	Ubuntu, Debian	Raspberry Pi OS – Pi 3 B, Pi 4 et plus récents
Processeur	1,5 GHz (Celeron, Intel i5, AMD Ryzen 5)	1,5 GHz (Celeron, Intel i5, AMD Ryzen 5)	1,5 GHz (Celeron, Intel i5, AMD Ryzen 5)	ARM Cortex-A53 ou A72 quadricœur, 1,4 GHz et plus
Mémoire vive	4 Go (8 Go recommandés)	4 Go (8 Go recommandés)	4 Go (8 Go recommandés)	1 Go (LPDDR2 ou LPDDR4) et plus
Carte graphique	Standard (Intel, bureautique, UHD)	Standard (Intel, bureautique, UHD)	Standard (Intel, bureautique, UHD)	—
Espace disque	600 Mo	600 Mo	600 Mo	600 Mo
Écran	1600 × 900 (1920 × 1080 recommandé)	1600 × 900 (1920 × 1080 recommandé)	1600 × 900 (1920 × 1080 recommandé)	1920 × 1080 recommandé
Ports USB	1 port USB par interface	1 port USB par interface	1 port USB par interface	1 port USB

Remarque : l'interface CLUB SPI se connecte uniquement en USB. Le port Ethernet et le Wi-Fi cités dans la configuration générale de PRO DMX 2 ne sont pas nécessaires pour ce manuel.

Installer PRO DMX 2

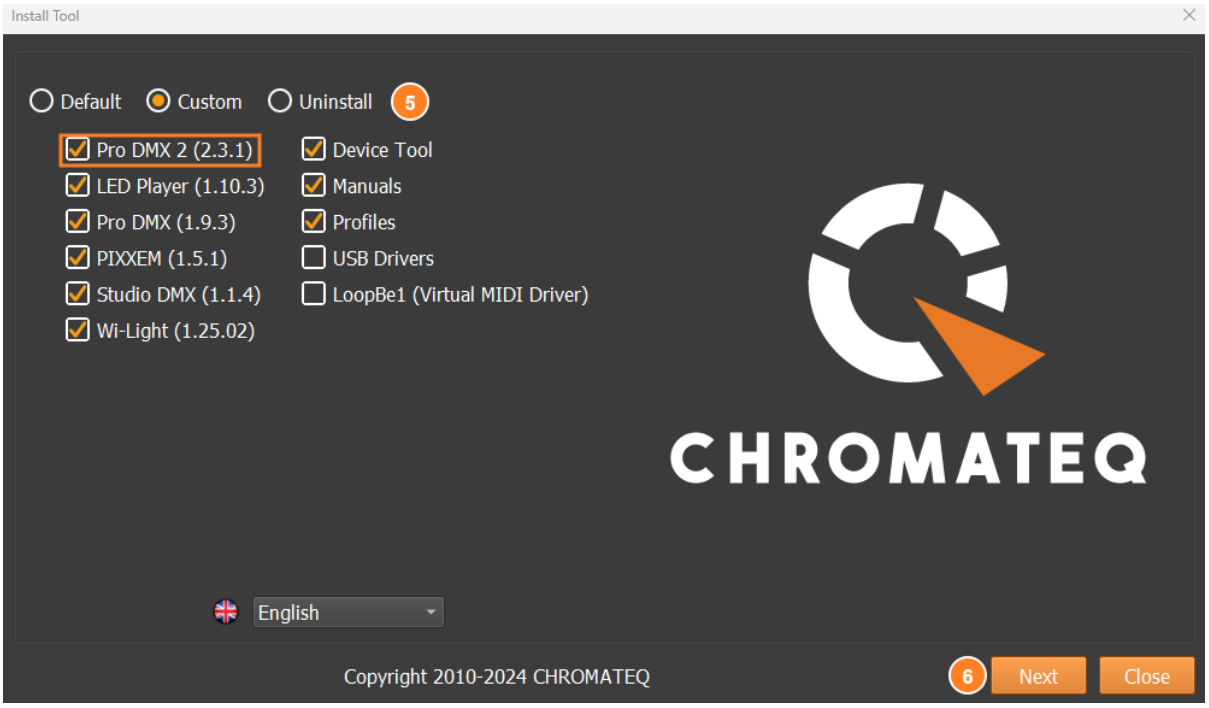
Avant de commencer : l'ordinateur doit être relié à Internet pour télécharger le logiciel. Vous devez disposer des droits administrateur sur l'ordinateur.

1. Ouvrez la page de téléchargement : https://www.chromateq.com/dmx-software-downloads/
2. Téléchargez le dossier d'installation pour votre système.
3. Lancez le programme d'installation.
4. Acceptez la demande de droits administrateur (sous Windows, cliquez sur **Oui**). La fenêtre **Install Tool** s'ouvre.
5. Choisissez la langue de l'installateur dans la liste en bas de la fenêtre.
6. Choisissez le type d'installation :
    - **Default** : installe PRO DMX 2 et les autres logiciels Chromateq proposés par défaut ;
    - **Custom** : vous cochez vous-même les logiciels à installer. Vérifiez que **Pro DMX 2** est coché.
7. Cliquez sur **Next**.
8. Choisissez le dossier d'installation.
9. Terminez l'installation.

Remarque : les textes de l'installateur qui ne sont pas traduits restent en anglais. Ils sont recopiés tels qu'ils s'affichent.



Fenêtre de l'installateur : choix du type d'installation



Installation personnalisée : choix des logiciels à installer (numéros de version donnés à titre d'exemple)

Vérifier

- PRO DMX 2 démarre. Le numéro de version s'affiche dans la fenêtre de démarrage.
- Vous pouvez aussi lire la version dans la fenêtre **Options** (menu **Outils** > **Options**), page **Général**.
- La version est 2.5.0 ou plus récente.

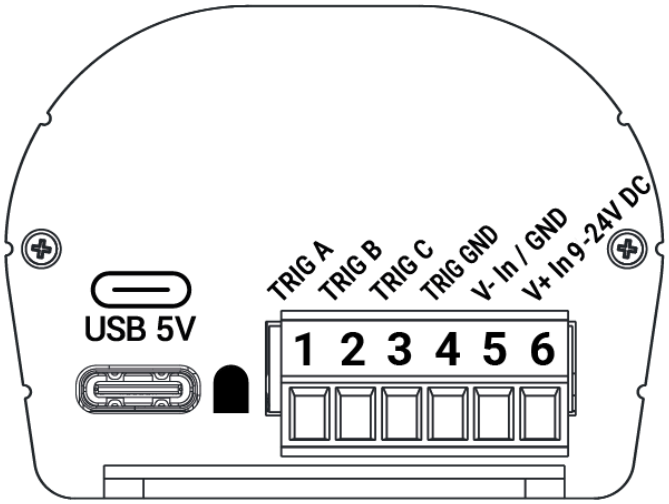
3. Brancher l'interface

Avant de commencer :

- Coupez l'alimentation du ruban LED et débranchez l'interface.
- Repérez les deux borniers : 6 broches à l'arrière, 5 broches à l'avant.

> **Attention :** câblez toujours hors tension. Une erreur de branchement peut endommager l'interface ou le ruban LED.

Face arrière : USB, contacts et alimentation



Face arrière de l'interface CLUB SPI : prise USB-C, voyant d'état et bornier 6 broches

Repère	Rôle
USB 5V (prise USB-C)	Liaison avec l'ordinateur. Alimente aussi l'interface (5 V, 0,3 A).
Voyant d'état (à droite de la prise USB-C)	Vert ou rouge selon l'état de l'interface : alimentée, communication avec l'ordinateur, fonctionnement autonome, mise à jour, mode LED Driver. Le détail est donné au chapitre 13.
Bornier, broche 1 : **TRIG A**	Entrée de contact A.
Bornier, broche 2 : **TRIG B**	Entrée de contact B.
Bornier, broche 3 : **TRIG C**	Entrée de contact C.
Bornier, broche 4 : **TRIG GND**	Masse commune des contacts.
Bornier, broche 5 : **V- In / GND**	Alimentation, pôle moins.
Bornier, broche 6 : **V+ In 9-24V DC**	Alimentation, pôle plus (9 à 24 V DC).

États du voyant

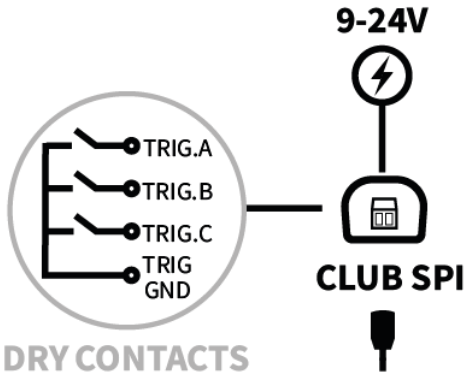
Voyant	Signification
Éteint	L'interface n'est pas alimentée.
Vert fixe	L'interface est alimentée, sa mémoire ne contient pas de show.

Voyant	Signification
Vert, clignotement lent	L'interface fonctionne seule et joue le show en mémoire.
Vert, clignotement rapide	PRO DMX 2 communique avec l'interface par USB.
Vert, 3 éclairs	Préparation de la mise à jour du firmware.
Vert et rouge en alternance	Mise à jour du firmware en cours.
Rouge, clignotement rapide	Mode LED Driver (chapitre 14 bis).
Vert et rouge, clignotement rapide	Contactez le support Chromateq.

Brancher les contacts

1. Reliez une borne du bouton (ou de l'interrupteur) à l'entrée **TRIG A**, **TRIG B** ou **TRIG C**.
2. Reliez l'autre borne du bouton à **TRIG GND**.
3. Recommencez pour chaque bouton.

Quand le bouton est fermé, l'entrée est reliée à **TRIG GND** : l'interface considère que le contact est appuyé.



Exemple de câblage de trois boutons sur TRIG A, TRIG B et TRIG C

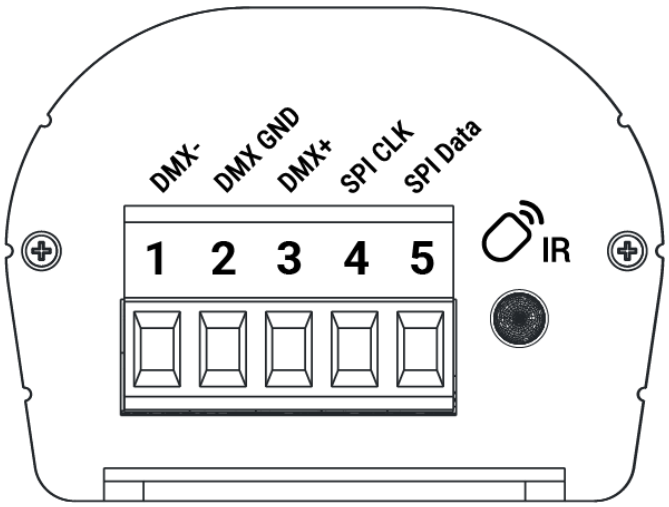
> **Remarque :** chaque entrée a son propre numéro de déclenchement (chapitre 9).

Alimenter l'interface

Choisissez l'une des deux solutions :

- Par le câble USB-C : l'interface est alimentée par l'ordinateur ou par un chargeur USB. Cette solution suffit aussi en fonctionnement autonome.
- Par le bornier : reliez une alimentation de 9 à 24 V DC aux broches **V- In / GND** (moins) et **V+ In 9-24V DC** (plus).

Face avant : DMX, ruban LED et télécommande



Face avant de l'interface CLUB SPI : bornier 5 broches et récepteur infrarouge

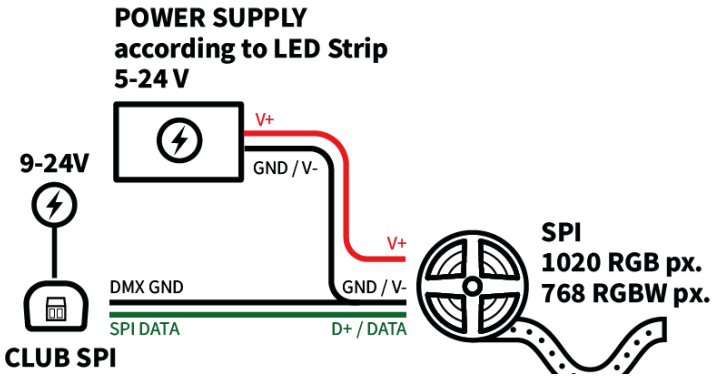
Repère	Rôle
Bornier, broche 1 : **DMX-**	Ligne DMX, signal moins.
Bornier, broche 2 : **DMX GND**	Ligne DMX, masse.
Bornier, broche 3 : **DMX+**	Ligne DMX, signal plus.
Bornier, broche 4 : **SPI CLK**	Horloge du ruban LED (seulement pour certaines puces).
Bornier, broche 5 : **SPI Data**	Données du ruban LED.
IR	Récepteur de la télécommande infrarouge (télécommande fournie). Il est tourné vers l'avant.

Brancher le ruban LED

1. Repérez le type de puce de votre ruban (indiqué par le fabricant du ruban).
2. Reliez l'entrée de données du ruban à **SPI Data**.
3. Si votre ruban utilise une puce WS2801, LPD8806, LPD6803 ou APA102, reliez aussi l'entrée d'horloge du ruban à **SPI CLK**.
4. Reliez la masse (GND) de l'alimentation du ruban à la broche **DMX GND** de l'interface.
5. Branchez l'alimentation du ruban, selon les indications de son fabricant.

Puce du ruban	Fils à brancher sur l'interface
WS2811, WS2812, WS2813, WS2815, SK6812	**SPI Data**
WS2801, LPD8806, LPD6803, APA102	**SPI CLK** et **SPI Data**

> **Remarque :** sans masse commune entre l'alimentation du ruban et l'interface (broche **DMX GND**), le ruban ne reçoit pas correctement les données.



Exemple de câblage d'un ruban LED : SPI Data vers D+ / DATA, masse du ruban sur DMX GND, alimentation du ruban séparée

Brancher la ligne DMX (si besoin)

Reliez la ligne DMX aux broches **DMX-**, **DMX GND** et **DMX+**.

- Pour piloter des projecteurs DMX, la ligne part de l'interface vers les projecteurs.
- Pour recevoir les ordres d'une console DMX, la ligne arrive de la console. Le réglage correspondant est expliqué aux chapitres 6 et 14.

> **Remarque :** l'interface a une seule ligne DMX. Elle sert soit en sortie, soit en entrée, jamais les deux à la fois.

Placer l'interface

Orientez la face avant (repère **IR**) vers l'endroit d'où vous utiliserez la télécommande.

Vérifier

1. Mettez l'interface sous tension (câble USB-C ou bornier).
2. Regardez le voyant d'état, à côté de la prise USB-C :
    - vert fixe : l'interface est alimentée et sa mémoire ne contient pas encore de show ;
    - vert clignotant lent : l'interface est alimentée et contient déjà un show.
3. Si le voyant reste éteint, vérifiez l'alimentation.

4. Connecter le CLUB SPI à PRO DMX 2

Avant de commencer :

- PRO DMX 2 est installé (chapitre 2).
- L'interface est branchée (chapitre 3).

Ouvrir la fenêtre du mode autonome

1. Reliez l'interface à l'ordinateur avec le câble USB-C.
2. Démarrez PRO DMX 2. Le voyant de l'interface clignote rapidement en vert : le logiciel communique avec l'interface.
3. Cliquez sur l'onglet **MODE AUTONOME**, en haut de la fenêtre. La fenêtre **Mode Autonome** s'ouvre.
4. À la première ouverture du mode autonome après chaque démarrage de PRO DMX 2, le logiciel propose une visite guidée du mode autonome. Cliquez sur **Oui** pour la suivre, sur **Non** pour la passer, ou sur **Ne plus demander**.



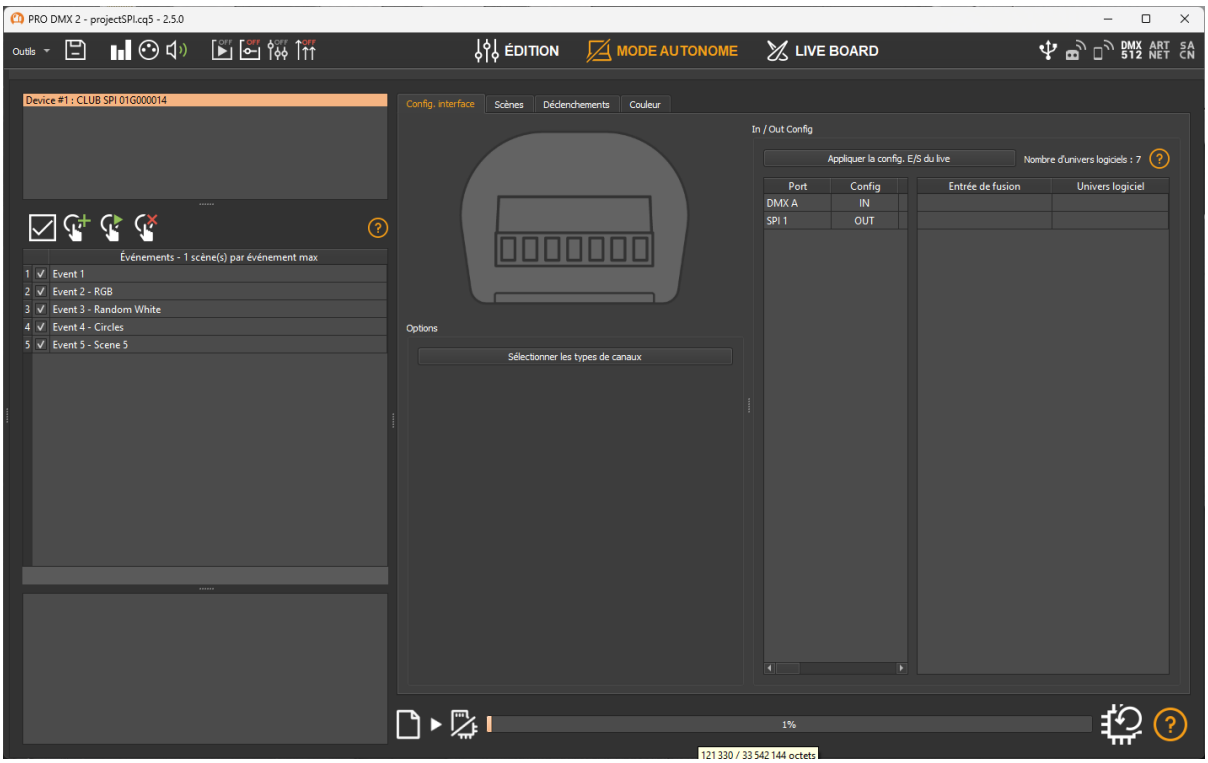
Onglet MODE AUTONOME dans la fenêtre principale de PRO DMX 2

> **Remarque :** vous pouvez relancer la visite à tout moment avec le bouton **Visite du mode autonome** (icône d'aide).

Vérifier que l'interface est reconnue

En haut de la fenêtre **Mode Autonome**, la liste des interfaces affiche une ligne par interface branchée :

- **Device #1 : CLUB SPI**, suivi du numéro de série de l'interface : l'interface est reconnue. Vous pouvez continuer.
- **Device #1 : Deconnecté** (ligne grisée) : l'interface est vue mais pas reconnue. Voir le chapitre 18.
- **Device #1 : Bootloader** (ligne grisée) : l'interface est en mode mise à jour du firmware. Voir le chapitre 16.



Fenêtre Mode Autonome : l'interface CLUB SPI est reconnue

Si l'interface n'apparaît pas :

1. Vérifiez le câble USB-C.
2. Cliquez sur le menu **Outils**, puis sur **Ouvrir Devices**. PRO DMX 2 recherche à nouveau les interfaces branchées.

> **Remarque :** pour relire les informations d'une interface déjà listée, faites un clic droit sur sa ligne, puis cliquez sur **Refresh**.

La jauge en bas de la fenêtre, entre les boutons **Ecrire en Mémoire** et **Effacer la mémoire**, indique la place occupée en mémoire. Placez le pointeur dessus pour lire le détail, par exemple « 1 200 / 33 542 144 octets ».

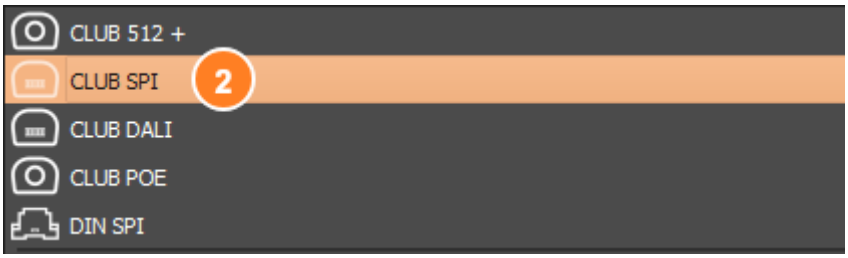
Préparer un show sans interface branchée (facultatif)

Vous pouvez préparer le show à l'avance, sans interface branchée.

1. Ouvrez l'onglet **MODE AUTONOME** sans brancher d'interface.
2. Dans la liste **Sélectionnez votre interface :**, choisissez **CLUB SPI**.

PRO DMX 2 affiche alors les réglages et les limites du CLUB SPI. Vous écrirez le show dans l'interface plus tard, une fois branchée.

Vérifier : **CLUB SPI** est affiché dans la liste **Sélectionnez votre interface :**.



Liste Sélectionnez votre interface, avec CLUB SPI choisi

Quitter le mode autonome

Pour quitter la fenêtre **Mode Autonome**, cliquez sur un autre onglet en haut de la fenêtre : **ÉDITION** ou **LIVE BOARD**.

Vérifier

- La ligne **Device #1 : CLUB SPI** est affichée.
- Pendant que la fenêtre **Mode Autonome** est ouverte, PRO DMX 2 laisse l'interface fonctionner seule. Le voyant passe :
    - au vert fixe si l'interface ne contient pas encore de show ;
    - au vert clignotant lent si elle contient déjà un show, qui se met à jouer.

5. Régler le ruban LED

Ces réglages indiquent à l'interface quel ruban LED est branché. Ils sont enregistrés dans l'interface, indépendamment du show.

> **Remarque :** faites ces réglages avant d'écrire le show dans l'interface (chapitre 11). Sans eux, le ruban peut rester éteint ou afficher de mauvaises couleurs.

Avant de commencer :

- L'interface est branchée et reconnue (chapitre 4).
- Vous connaissez le type de puce de votre ruban, l'ordre de ses couleurs et son nombre de pixels (indiqués par le fabricant du ruban).

Ouvrir les réglages du ruban

Depuis la fenêtre **Mode Autonome** :

1. Cliquez sur l'icône des interfaces, en haut à droite de la fenêtre. La fenêtre **Options** s'ouvre directement à la page **Device**, avec la liste des interfaces branchées.
2. Dans la ligne de l'interface CLUB SPI, ouvrez la rubrique **SPI**.



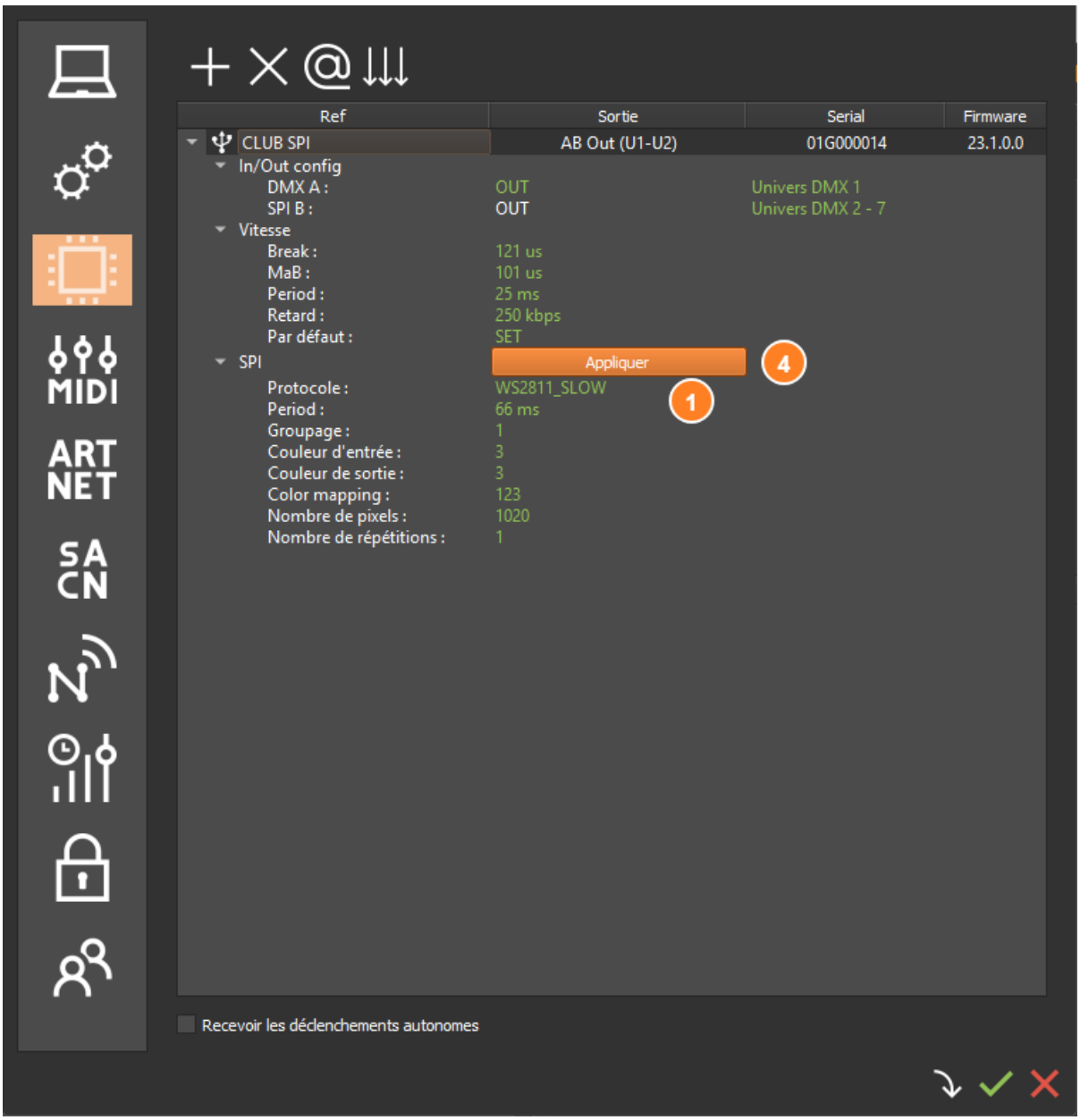
Icône des interfaces, en haut à droite de la fenêtre

> **Remarque :** en dehors du mode autonome, vous pouvez aussi passer par le menu **Outils** > **Options**, puis la page **Device**.

Régler chaque valeur

1. Cliquez sur la valeur à modifier.
2. Choisissez ou saisissez la nouvelle valeur (voir le tableau ci-dessous).
3. Recommencez pour chaque valeur à modifier.
4. Cliquez sur le bouton **Appliquer** de la rubrique **SPI**. Les réglages sont écrits aussitôt dans l'interface.

> **Remarque :** si une seule valeur est hors limites, l'interface refuse tous les réglages de la rubrique et garde les anciens. Par exemple : **Period** inférieure à 33 ms, **Color mapping** contenant un chiffre plus grand que **Couleur d'entrée**, **Nombre de pixels** ou **Nombre de répétitions** à 0. Vérifiez ensuite les valeurs (voir « Vérifier »).



Fenêtre Options, page Device : rubrique SPI de l'interface CLUB SPI et bouton Appliquer

Réglage	Rôle	Valeur d'usine
Protocole :	Type de puce du ruban. Choisissez le nom de la puce de votre ruban. S'il n'y figure pas, consultez la liste des puces compatibles sur la page produit du CLUB SPI : https://fr.chromateq.com/club-spi/	WS2812

Réglage	Rôle	Valeur d'usine
Color mapping :	Ordre des couleurs du ruban. Chaque chiffre désigne une couleur reçue du show : 1 = rouge, 2 = vert, 3 = bleu, 4 = blanc, 5 = ambre. Par exemple **123** pour un ruban RGB, **213** pour un ruban GRB. Un **0** éteint la couleur correspondante.	123
Couleur d'entrée :	Nombre de couleurs par pixel dans le show : 3 pour RGB, 4 pour RGBW.	3
Couleur de sortie :	Nombre de couleurs par pixel du ruban : 3 pour un ruban RGB, 4 pour un ruban RGBW.	3
Nombre de pixels :	Nombre de pixels pilotés par le show.	1020
Groupage :	Nombre de pixels du ruban allumés ensemble, comme un seul pixel. 1 = chaque pixel est piloté séparément.	1
Nombre de répétitions :	Nombre de fois où la suite de pixels est répétée le long du ruban.	1
Period :	Intervalle entre deux mises à jour du ruban. Laissez la valeur d'usine. Pour une puce **WS2811_SLOW**, réglez au moins 64 ms.	33 ms

> **Remarque :** le show pilote au maximum 1 020 pixels RGB ou 768 pixels RGBW. Avec le groupage et les répétitions, le ruban peut compter jusqu'à 1 024 pixels RGB ou 768 pixels RGBW. Au-delà, la fin du ruban n'est pas pilotée.

Fermer la fenêtre Options

Cliquez sur le bouton **Ok** (icône) pour fermer la fenêtre **Options**. Le bouton **Annuler** ferme la fenêtre sans enregistrer les autres modifications des options.

> **Remarque :** les réglages du ruban sont déjà écrits dans l'interface dès que vous avez cliqué sur **Appliquer**.

Vérifier

- Rouvrez la fenêtre **Options** (icône des interfaces, en haut à droite), page **Device**, rubrique **SPI** : les valeurs affichées sont celles que vous avez réglées.
- Le bon fonctionnement du ruban se vérifie après l'écriture du show (chapitre 12).

6. Configurer les sorties et les couleurs

Ces réglages indiquent ce que l'interface envoie sur chaque sortie, et comment elle gère les couleurs. Sauf mention contraire, ils sont enregistrés avec le show.

Avant de commencer :

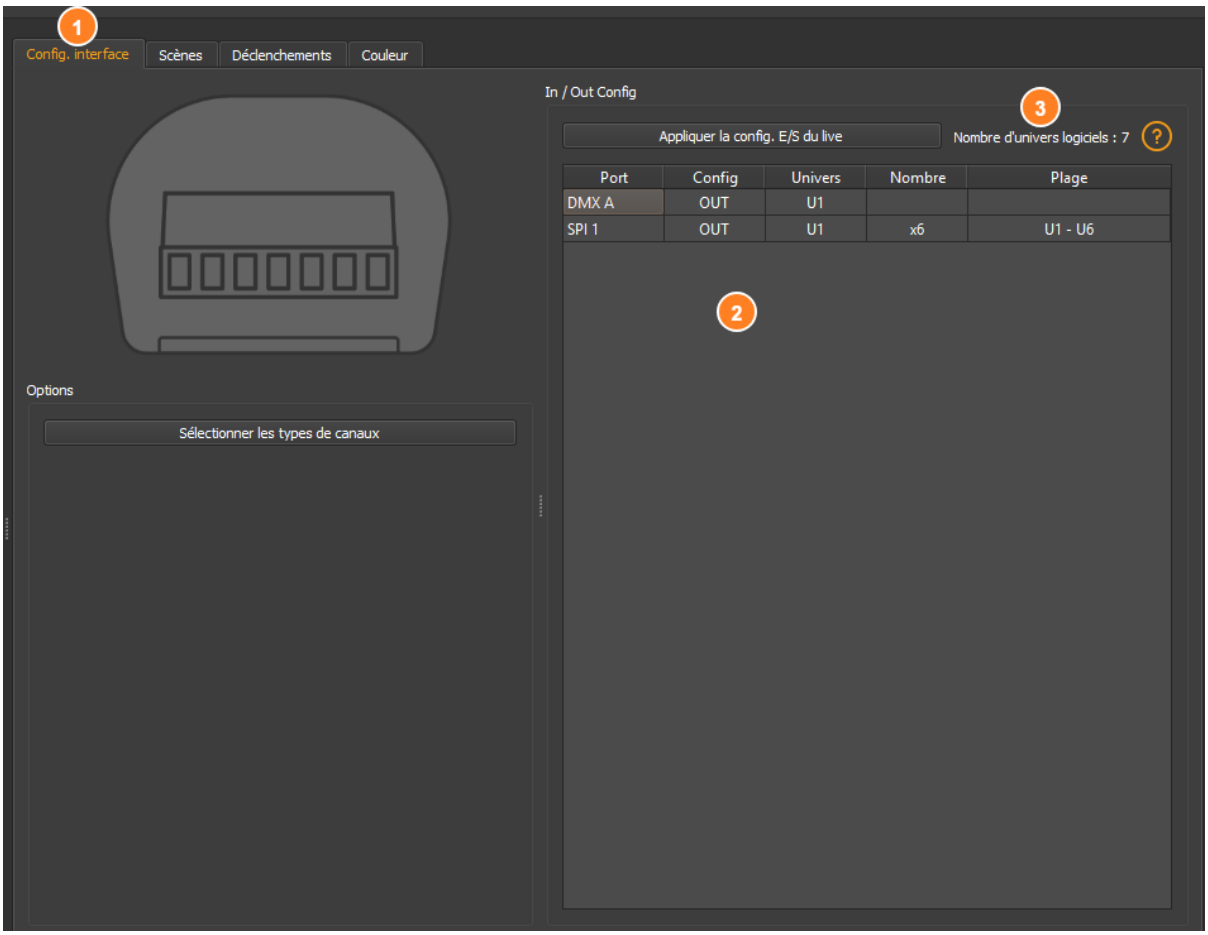
- La fenêtre **Mode Autonome** est ouverte et l'interface CLUB SPI est reconnue (chapitre 4).
- Le ruban LED est réglé (chapitre 5).

Régler les sorties

1. Cliquez sur l'onglet **Config. interface**. Le tableau **In / Out Config** affiche une ligne par sortie :
    - **DMX A** : la ligne DMX (bornier avant, broches DMX) ;
    - **SPI 1** : le ruban LED (bornier avant, broches SPI).
2. Pour chaque ligne, réglez les colonnes suivantes :

Colonne	Rôle	Réglage habituel
Config	**OUT** : la sortie envoie le show. **IN** : la ligne DMX reçoit les ordres d'une console (chapitre 14). **OFF** : sortie inutilisée.	**OUT**
Univers	Univers du show envoyé sur cette sortie (**U1**, **U2**…).	**U1**
Nombre	Pour **SPI 1** : nombre d'univers envoyés à la suite sur le ruban (**x1** à **x6**).	**x6**
Plage	Univers réellement envoyés (calculé automatiquement), par exemple **U1 - U6**.	—

1. Lisez le **Nombre d'univers logiciels** affiché en haut à droite : il indique la capacité de l'interface, 7 univers (1 univers DMX + 6 univers SPI).



Onglet Config. interface : tableau In / Out Config

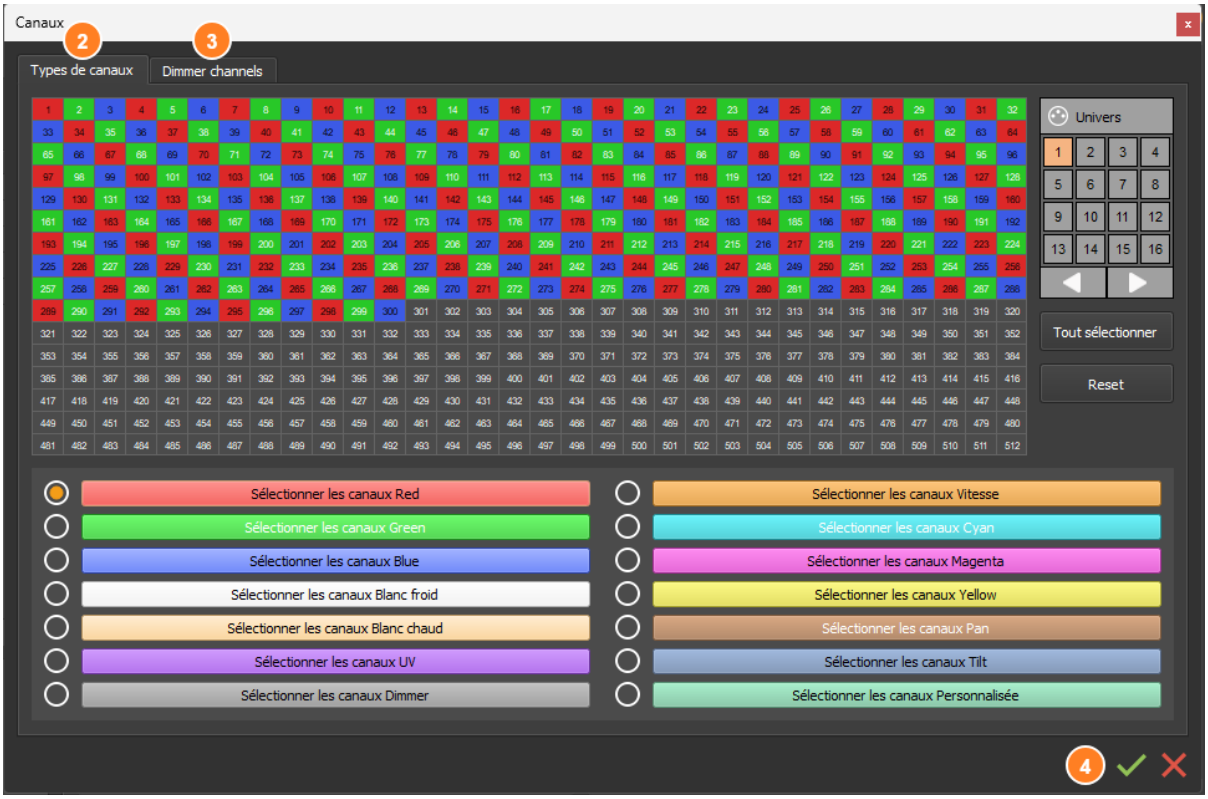
> **Remarque :** avec les réglages habituels, la ligne DMX et le ruban commencent tous les deux à l'univers **U1**. Les projecteurs DMX reçoivent alors les mêmes valeurs que le début du ruban.

Vérifier les types de canaux

Les commandes de couleur et de luminosité (télécommande, contacts, console DMX) doivent savoir quels canaux sont rouges, verts, bleus, blancs, ou servent de dimmer.

Par défaut, l'interface utilise les types indiqués dans les profils des projecteurs patchés dans PRO DMX 2. Vous n'avez rien à régler si votre patch est complet. Pour vérifier ou corriger ces types :

1. Dans le cadre **Options**, cliquez sur **Sélectionner les types de canaux**. La fenêtre **Canaux** s'ouvre.
2. Dans l'onglet **Types de canaux** :
    - **Tout sélectionner** reprend les types de tous les canaux à partir du patch ;
    - **Sélectionner les canaux …** (un bouton par type, par exemple rouge ou vert) permet de choisir à la main les canaux de ce type ;
    - **Reset** efface les types.
3. Dans l'onglet **Dimmer channels**, vérifiez les canaux de dimmer.
4. Cliquez sur le bouton **Ok** (icône) pour fermer la fenêtre.

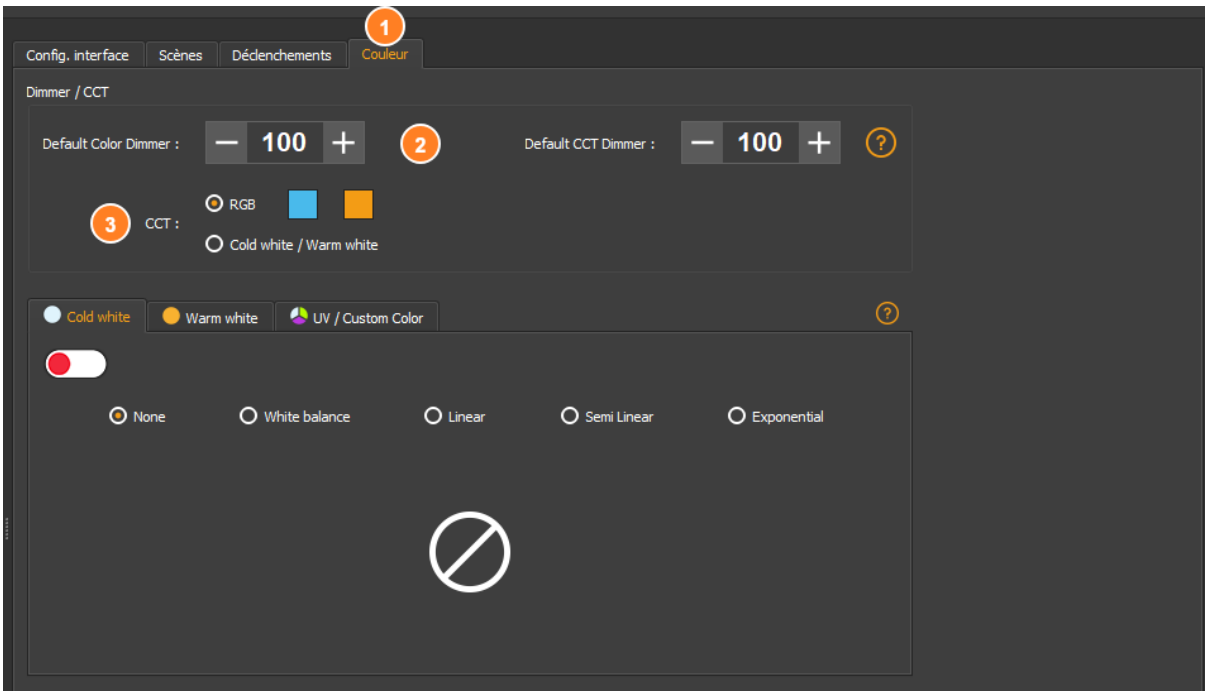


Fenêtre Canaux, onglet Types de canaux

Régler les couleurs

1. Cliquez sur l'onglet **Couleur**.
2. Dans le cadre **Dimmer / CCT**, réglez :
    - **Default Color Dimmer :** la luminosité de départ des couleurs, en pourcentage ;
    - **Default CCT Dimmer :** la luminosité de départ des blancs, en pourcentage.
3. Pour **CCT**, choisissez comment l'interface fabrique le blanc (blanc chaud ou froid) :
    - **RGB** : l'interface mélange, sur les canaux rouge, vert et bleu, le blanc froid et le blanc chaud choisis à côté. Cliquez sur une des deux couleurs pour la changer ;
    - **Cold white / Warm white** : l'interface utilise les canaux blanc et blanc chaud des projecteurs ou du ruban.

Valeurs par défaut : **Default Color Dimmer :** 100 %, **Default CCT Dimmer :** 100 %, **CCT** sur **RGB**.



Onglet Couleur

> **Remarque :** ces réglages servent aux commandes de couleur de la télécommande et des contacts (chapitres 9 et 13).
>
> **Remarque :** ces réglages de couleur sont gardés dans l'ordinateur, et non dans le projet PRO DMX 2. Ils sont recopiés dans l'interface à chaque écriture du show. Si vous écrivez le show depuis un autre ordinateur, vérifiez cet onglet avant l'écriture.

Régler le signal DMX (réglage avancé)

Le signal DMX de l'interface est réglé d'usine pour fonctionner avec la plupart des appareils DMX. Ne changez ces réglages que si un appareil réagit mal (scintillement, réactions au hasard, appareil qui ne répond pas). Ces réglages concernent la ligne **DMX A**. Le ruban LED a ses propres réglages (chapitre 5).

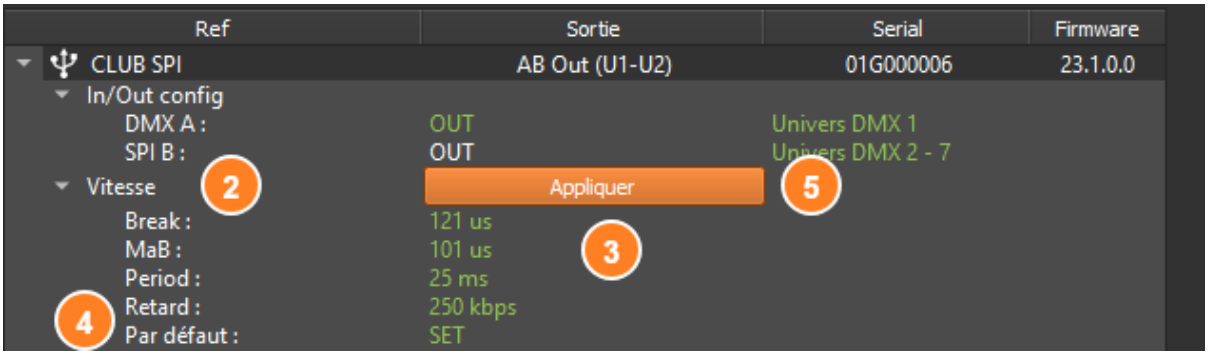
Réglage	Rôle	Valeur d'usine
Break	Durée de la pause qui marque le début de chaque trame DMX.	121 µs
MaB	Durée du signal qui suit cette pause.	101 µs
Period	Intervalle entre deux trames DMX.	25 ms (40 trames par seconde)
Retard	Vitesse d'envoi des données : 245, 250 ou 255 kbit/s.	250 kbit/s

Ces réglages sont enregistrés dans l'interface. Ils s'appliquent aussi sans ordinateur.

Avec PRO DMX 2 :

1. Cliquez sur l'icône des interfaces, en haut à droite de la fenêtre. La fenêtre **Options** s'ouvre à la page **Device**.
2. Dépliez la ligne de l'interface, puis la rubrique **Vitesse**.

3. Modifiez **Break :**, **MaB :**, **Period :** ou **Retard :**.
4. Pour revenir aux valeurs d'usine, cliquez sur **SET** à la ligne **Par défaut :**.
5. Cliquez sur le bouton **Appliquer** de la rubrique **Vitesse**. Les réglages sont écrits aussitôt dans l'interface.



Fenêtre Options, page Device, rubrique Vitesse

Le même réglage existe dans **DMX Device Tool**, en anglais : onglet **Config**, sous « --- DMX --- » (**Apply** ; **Default** propose les valeurs d'usine). Fermez d'abord PRO DMX 2 : un seul logiciel peut communiquer avec l'interface à la fois.

Vérifier

- Dans l'onglet **Config. interface**, la colonne **Plage** de **SPI 1** affiche les univers attendus (par exemple **U1 - U6**).
- Si vous avez modifié le signal DMX : rouvrez **Options**, page **Device**, rubrique **Vitesse**. Les valeurs affichées sont celles réglées.

7. Préparer les scènes

Les scènes sont créées dans PRO DMX 2 (couleurs, pas, effets) : voir le manuel de PRO DMX 2. Ce chapitre explique comment régler chaque scène pour le mode autonome.

Avant de commencer :

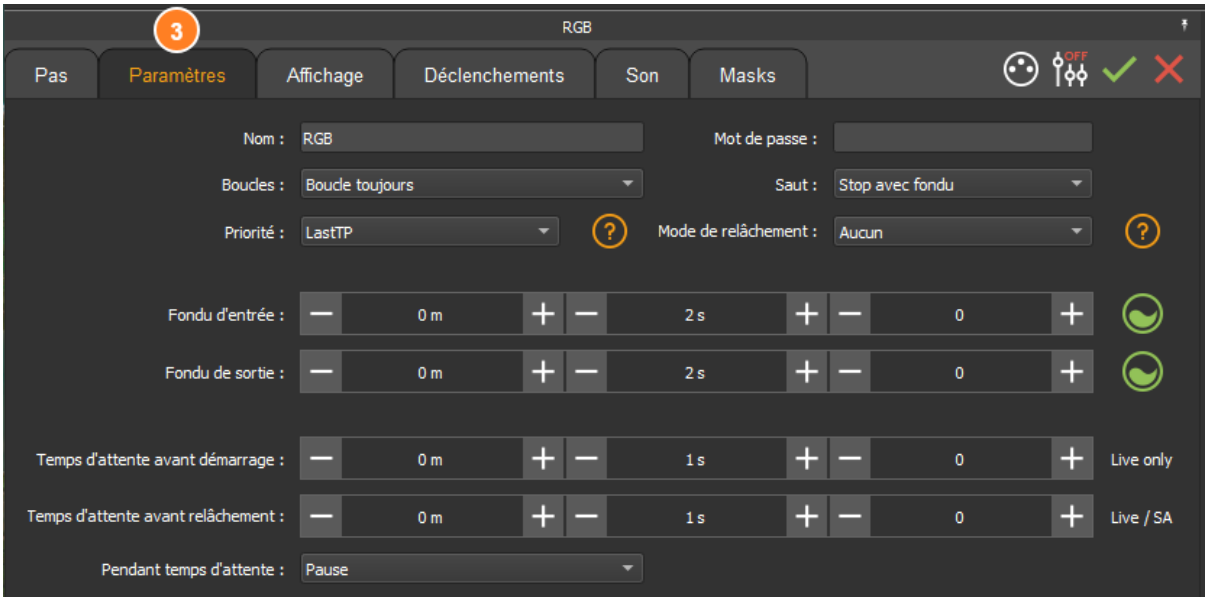
- Les scènes du show sont créées dans PRO DMX 2.
- La fenêtre **Mode Autonome** est ouverte (chapitre 4).

Régler les paramètres de la scène utilisés en autonome

Certains paramètres de la scène, réglés dans PRO DMX 2, sont aussi écrits dans l'interface. Ils décident de la façon dont la scène joue et se termine. Pour les ouvrir :

1. Cliquez sur l'onglet **ÉDITION**.
2. Ouvrez la scène en édition. Cela dépend du mode de PRO DMX 2 (chapitre 15) :
    - mode Pro : faites un clic droit sur la scène, puis cliquez sur **Editer** ;
    - mode Player : sélectionnez la scène dans la liste des scènes, puis cliquez sur l'icône **Editer**, dans la barre d'icônes de la liste.
3. Cliquez sur l'onglet **Paramètres**.

Paramètre	Rôle en autonome
Boucles	Nombre de passages de la scène, de 1 à 255. **Boucle toujours** : la scène tourne sans fin, et **Saut** n'est jamais appliqué.
Saut	Ce qui se passe à la fin de la scène : **Stop avec fondu**, **Stop**, **Redémarre**, **Pause**, **Suivant** (la scène suivante démarre ; après la dernière, retour à la première), ou le nom d'une scène à enchaîner.
Fondu d'entrée / **Fondu de sortie**	Durée des fondus au début et à la fin de la scène. **Dynamique** (bouton à côté de la durée) : la scène continue de jouer pendant le fondu. Sinon, l'image reste figée pendant le fondu. Le fondu de sortie ne s'applique pas quand **Saut** est sur **Stop** ou **Pause**.
Temps d'attente avant relâchement	Attente à la fin de la scène. Avec **Pendant temps d'attente** sur **Pause**, l'attente précède le fondu de sortie ; sur **Blackout**, elle le suit.
Pendant temps d'attente	Pendant cette attente : **Pause** (la dernière image reste) ou **Blackout** (noir).
Priorité / **Mode de relâchement**	Réglages avancés : placez le pointeur sur l'icône d'aide **?** à côté pour lire leur explication.



Paramètres de la scène dans PRO DMX 2

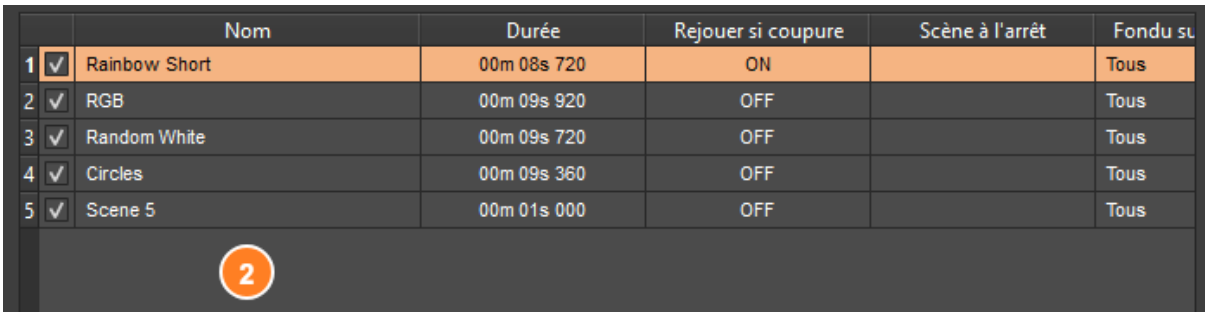
Remarque : le **Temps d'attente avant démarrage** et le mot de passe de la scène ne sont pas utilisés en autonome. Les autres onglets de la fenêtre d'édition de la scène servent seulement en direct (LIVE).

Remarque : avec **Saut**, vous pouvez enchaîner plusieurs scènes sans aucun déclenchement : réglez **Boucles** sur un nombre de passages, puis **Saut** sur **Suivant** ou sur la scène à jouer ensuite.

Remarque : la scène choisie dans **Saut** ou dans **Scène à l'arrêt** doit faire partie d'un événement coché (chapitre 8). Sinon, elle n'est pas écrite dans l'interface et rien ne démarre.

Afficher la liste des scènes

1. Cliquez sur l'onglet **Scènes**. La liste affiche toutes les scènes du show, avec leurs réglages pour le mode autonome.
2. Pour chaque scène, réglez les colonnes décrites ci-dessous.



Onglet Scènes de la fenêtre Mode Autonome

Remarque : la case de la première colonne sert à placer la scène dans l'événement sélectionné. Elle est expliquée au chapitre 8.

Colonne	Rôle	Comment la régler
Nom	Nom de la scène, donné dans PRO DMX 2.	—
Durée	Durée de la scène.	—
Mode	Ce que fait la scène quand l'**événement sélectionné** est déclenché (voir le tableau suivant).	Sélectionnez d'abord l'événement dans la liste de gauche, puis cliquez dans la case et choisissez le mode. Sans événement sélectionné, la case reste vide. Choisir un mode place aussi la scène dans l'événement sélectionné.
Reprise	**ON** : après une coupure de courant, l'interface relance cette scène.	Cliquez dans la case : la valeur passe de **OFF** à **ON**, et inversement.
Scène à l'arrêt	Scène lancée automatiquement quand cette scène est arrêtée. Case vide : rien ne démarre.	Cliquez dans la case et choisissez une scène. Cette scène doit faire partie d'un événement coché (chapitre 8).
Fondu sur les canaux	Types de canaux sur lesquels les fondus de la scène s'appliquent.	Cliquez dans la case : une fenêtre s'ouvre.
Déclenchements désactivés	Déclenchements ignorés pendant que cette scène joue.	Cliquez dans la case : la fenêtre **Déclenchements désactivés pendant la lecture** s'ouvre.
Événements	Événements qui contiennent cette scène (chapitre 8).	— (mis à jour automatiquement)

Choisir le mode de chaque scène

Le mode est réglé **pour chaque événement** : une même scène peut démarrer avec un événement et s'arrêter avec un autre. Exemple : l'événement « Ambiance » lance la scène en **On** ; l'événement « Tout éteindre » contient la même scène en **Off** (chapitre 8).

Mode	Quand l'événement est déclenché
On	La scène démarre.
Off	La scène s'arrête.
On / Off	La scène démarre si elle est arrêtée, et s'arrête si elle joue.
Pause / Resume	La scène se met en pause, puis reprend au déclenchement suivant. Sans effet si la scène est arrêtée.
Go + restart	La scène démarre ; si elle joue déjà, elle repart du début.

> **Remarque :** avec le mode **On**, déclencher à nouveau une scène qui joue déjà ne la fait pas repartir du début. Choisissez **Go + restart** pour la relancer depuis le début.

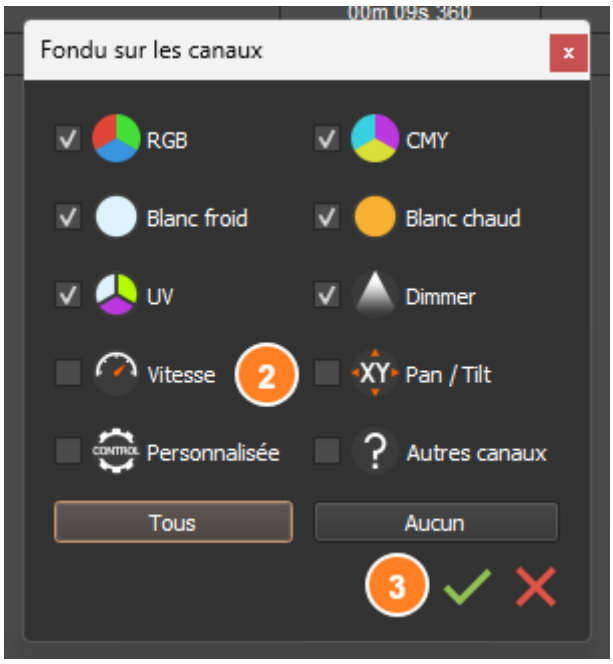
Reprendre une scène après une coupure de courant

Mettez **Reprise** sur **ON** pour les scènes qui doivent reprendre après une coupure de courant.

- Si une scène marquée **ON** jouait au moment de la coupure, l'interface la relance au retour du courant. Elle repart depuis le début.
- Sinon, l'interface joue l'événement de démarrage (chapitre 8).

Régler les fondus

1. Cliquez dans la case **Fondu sur les canaux** de la scène. La fenêtre **Fondu sur les canaux** s'ouvre.
2. Cochez les types de canaux concernés par le fondu. Les boutons **Tous** et **Aucun** cochent ou décochent tous les types.
3. Validez. La case affiche les types choisis.

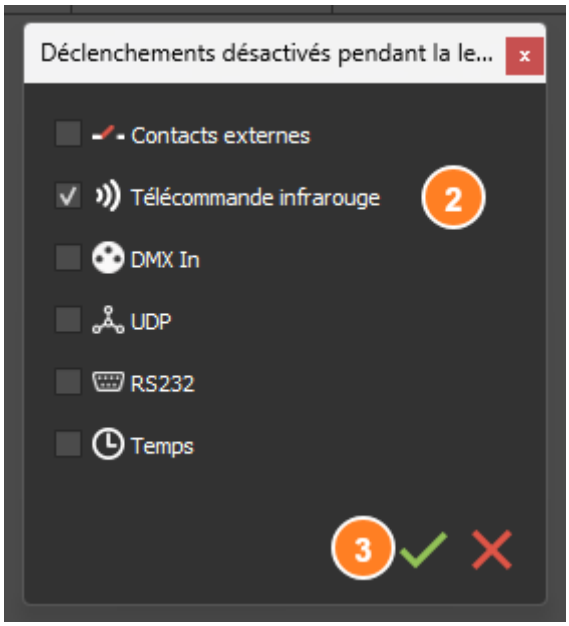


Fenêtre Fondu sur les canaux

Désactiver des déclenchements pendant une scène

Pendant certaines scènes, vous pouvez empêcher les boutons, la télécommande ou la console DMX de changer de scène.

1. Cliquez dans la case **Déclenchements désactivés** de la scène. La fenêtre **Déclenchements désactivés pendant la lecture** s'ouvre.
2. Cochez les déclenchements à ignorer pendant cette scène. Sur l'interface CLUB SPI, seuls ces trois choix sont utiles :
    - **Contacts externes** (entrées TRIG A, TRIG B, TRIG C) ;
    - **Télécommande infrarouge** ;
    - **DMX In** (console DMX).
3. Validez.



Fenêtre Déclenchements désactivés pendant la lecture

> **Remarque :** si vous désactivez tous les déclenchements pendant une scène, ni les boutons, ni la télécommande, ni la console DMX ne peuvent l'arrêter tant qu'elle joue.

Vérifier

- Chaque scène a le mode voulu.
- Les scènes à relancer après une coupure sont sur **ON** dans **Reprise**.
- Les paramètres de chaque scène (boucles, fin de scène, fondus) sont ceux voulus.

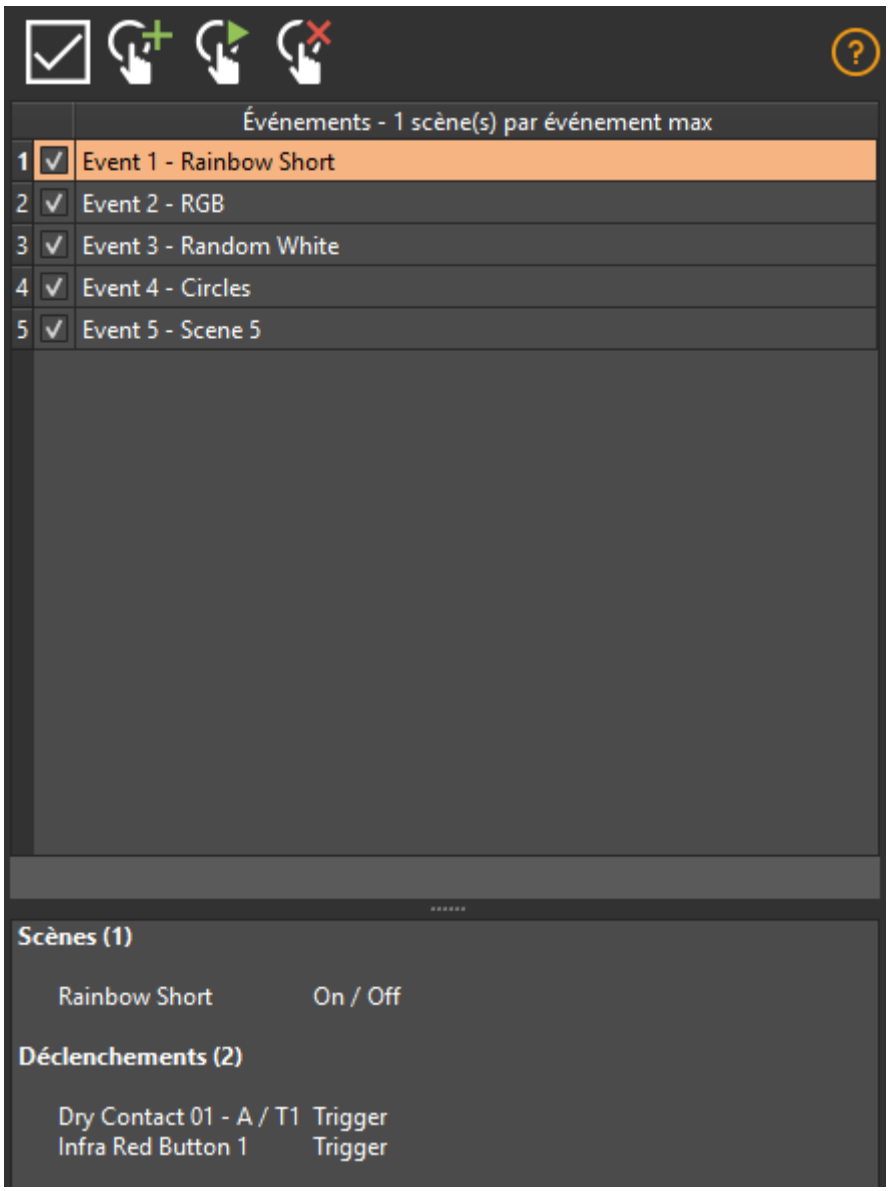
8. Créer les événements

Un événement indique quelle scène jouer. Ce sont les événements que les déclenchements lancent (chapitre 9). Sur l'interface CLUB SPI, chaque événement contient une seule scène.

Avant de commencer :

- Les scènes sont réglées (chapitre 7).
- La fenêtre **Mode Autonome** est ouverte (chapitre 4).

La liste des événements se trouve à gauche de la fenêtre **Mode Autonome**. Son titre rappelle la limite de l'interface : **Événements - 1 scène(s) par événement max**.



Liste des événements, à gauche de la fenêtre Mode Autonome

Créer un événement pour chaque scène (méthode rapide)

1. Cliquez sur le bouton **Add a new event for each scene** (icône, au-dessus de la liste).
2. PRO DMX 2 crée un événement par scène, nommé par exemple « Événement 2 - RGB ».

Créer un événement à la main

1. Cliquez sur le bouton **Ajouter** (icône). Un nouvel événement apparaît, par exemple « Événement 6 ».
2. Sélectionnez cet événement dans la liste.
3. Cliquez sur l'onglet **Scènes**.
4. Cochez la case de la première colonne devant la scène à jouer. La scène est placée dans l'événement sélectionné.

> **Remarque :** un événement ne contient qu'une scène. Si vous cochez une autre scène, elle remplace la précédente.

Pour renommer un événement, double-cliquez sur son nom dans la liste, saisissez le nouveau nom, puis appuyez sur **Entrée**.

Pour supprimer un événement, sélectionnez-le, puis cliquez sur le bouton **Supprimer** (icône).

Choisir les événements à écrire dans l'interface

Seuls les événements cochés dans la liste sont écrits dans l'interface.

- Cochez ou décochez la case devant chaque événement.
- Le bouton **Sélectionner** (icône) coche tous les événements. Si tous sont déjà cochés, il les décoche tous.

Remarque : une scène qui n'est jouée par aucun événement coché n'est pas écrite dans l'interface.

Vérifier le contenu d'un événement

Cliquez sur un événement : le résumé, sous la liste, affiche :

- **Scènes** : la scène jouée ;
- **Déclenchements** : les boutons, touches de télécommande ou commandes DMX qui lancent cet événement (chapitre 9).

Choisir l'événement de démarrage

L'événement de démarrage est joué automatiquement à chaque mise sous tension de l'interface.

1. Cliquez sur l'onglet **Scènes**. La liste **Événement de démarrage :** se trouve dans la barre de cet onglet.
2. Ouvrez la liste **Événement de démarrage :**.
3. Choisissez l'événement à jouer au démarrage.

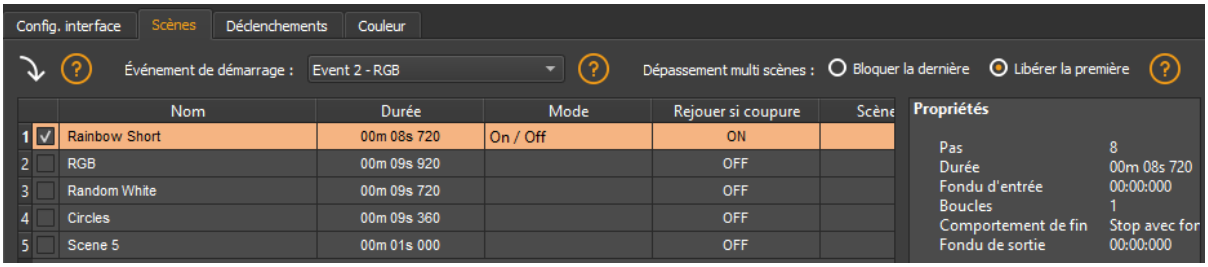
Remarque : si aucun événement de démarrage n'est choisi, l'interface attend un déclenchement après sa mise sous tension.

Choisir ce qui se passe quand une nouvelle scène est lancée

L'interface CLUB SPI joue une seule scène à la fois. Le réglage **Dépassement multi scènes :**, dans la barre de l'onglet **Scènes**, décide de ce qui se passe quand un déclenchement lance une autre scène :

- **Libérer la première** : la scène en cours s'arrête et la nouvelle la remplace. C'est le réglage recommandé.
- **Bloquer la dernière** : la nouvelle scène n'est pas lancée tant qu'une scène joue.

Remarque : avec **Bloquer la dernière**, les déclenchements ne peuvent plus changer de scène tant qu'une scène joue. Le show semble ne plus réagir.



Événement de démarrage et Dépassement multi scènes

Vérifier

- Chaque événement contient la scène voulue (résumé sous la liste).
- Les événements à écrire sont cochés.

- L'**Événement de démarrage** est choisi, si besoin.
- **Dépassement multi scènes** est sur **Libérer la première**.

9. Programmer les déclenchements

Un déclenchement lance un événement (chapitre 8). L'interface CLUB SPI accepte trois sources de déclenchement :

- les contacts branchés sur **TRIG A**, **TRIG B** et **TRIG C** ;
- la télécommande infrarouge ;
- une console DMX branchée sur la ligne DMX.

> **Remarque :** l'interface CLUB SPI n'a pas d'horloge. Les déclenchements à heure fixe ne sont pas disponibles.

Avant de commencer :

- Les événements sont créés (chapitre 8).
- La fenêtre **Mode Autonome** est ouverte (chapitre 4).

L'onglet Déclenchements

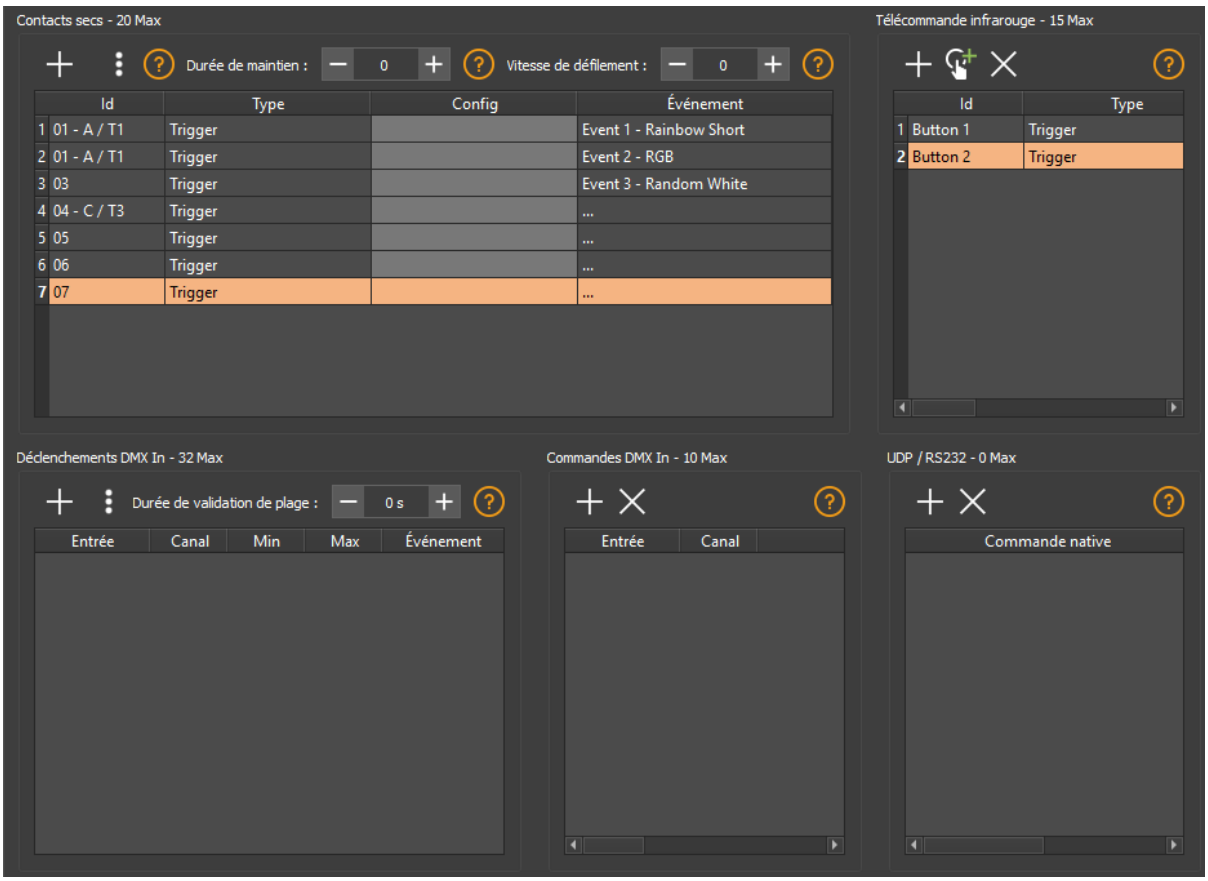
Cliquez sur l'onglet **Déclenchements**. Il contient un tableau par source de déclenchement :

Tableau	Source	Nombre maximum
Contacts secs	Entrées TRIG A, TRIG B, TRIG C	20 lignes
Télécommande infrarouge	Touches de la télécommande	15 lignes
Déclenchements DMX In	Plages de valeurs envoyées par une console DMX	32 lignes
Commandes DMX In	Réglages continus depuis une console DMX	10 lignes

Le titre de chaque tableau rappelle son maximum, par exemple **Contacts secs - 20 Max**. Le tableau **UDP / RS232** ne sert pas avec l'interface CLUB SPI.

Chaque tableau a ses boutons (icônes) :

- **Ajouter** : ajoute une ligne ;
- **Add a new trigger for each event** : crée une ligne pour chaque événement ;
- **Supprimer** : supprime la ligne sélectionnée.



Onglet Déclenchements et ses tableaux

> **Remarque :** une case en rouge signale un problème (événement non écrit, scène absente…). Placez le pointeur sur la case pour lire l'explication.

Programmer les contacts

1. Dans le tableau **Contacts secs**, cliquez sur **Ajouter**.
2. Dans la colonne **Id**, choisissez le contact :
   - **01 - A / T1** pour **TRIG A** ;
   - **02 - B / T2** pour **TRIG B** ;
   - **04 - C / T3** pour **TRIG C**.
3. Dans la colonne **Type**, choisissez ce que fait le contact (tableau ci-dessous).
4. Selon le type, réglez la colonne **Config** (une commande ou une scène) et la colonne **Événement**.

Type	Effet	Colonne à régler
Trigger	Lance l'événement à l'appui.	**Événement**
Held autorelease	Lance l'événement à l'appui. Au relâchement, arrête les scènes en mode **On / Off** (bouton « tant que j'appuie »).	**Événement**
Trigger if X plays	Lance l'événement seulement si la scène choisie joue.	**Config** (scène), **Événement**
Trigger if X doesn't play	Lance l'événement seulement si la scène choisie ne joue pas.	**Config** (scène), **Événement**

Type	Effet	Colonne à régler
Short command	Appui bref : exécute une commande, au relâchement.	**Config** (commande)
Held command	Appui maintenu : exécute une commande tant que le contact est maintenu.	**Config** (commande)

> **Remarque :** un même contact peut avoir plusieurs lignes, par exemple un **Short command** et un **Held command** : un appui bref et un appui long font alors deux choses différentes.

Les commandes (colonne Config)

Commande	Effet
Dimmer + / **Dimmer -**	Augmente / baisse la luminosité.
Speed + / **Speed -**	Accélère / ralentit la scène.
Color + / **Color -**	Fait tourner la couleur dans un sens ou dans l'autre.
CCT + / **CCT -**	Change la température du blanc, dans un sens ou dans l'autre.
Dimmer +-, **Speed +-**, **Color +-**, **CCT +-**	Appui maintenu seulement : monte, puis descend à l'appui suivant.
Scene Next / **Scene Previous**	Passe à la scène suivante / précédente.
Play / Pause	Met la scène en pause, puis la relance.
Stop all	Arrête toutes les scènes.
Blackout	Éteint la sortie ; le show continue en arrière-plan. Un nouvel appui rallume.
Disable Color Mode	Revient aux couleurs de la scène.
Change Color Mode	Passe de la couleur au blanc (CCT), et inversement.

> **Remarque :** un appui bref (**Short command**) change la valeur d'un cran. Les commandes **Zone Next**, **Zone Previous** et **Select Zone** n'ont pas d'effet sur l'interface CLUB SPI, qui n'a qu'une zone.

Réglages sous le tableau

- **Durée de maintien :** laissez la valeur affichée. Un appui est considéré comme maintenu au bout de 1 s.
- **Vitesse de défilement :** vitesse de variation pendant un appui maintenu (**Held command**), de 0 à 5 : plus la valeur est grande, plus le défilement est rapide.

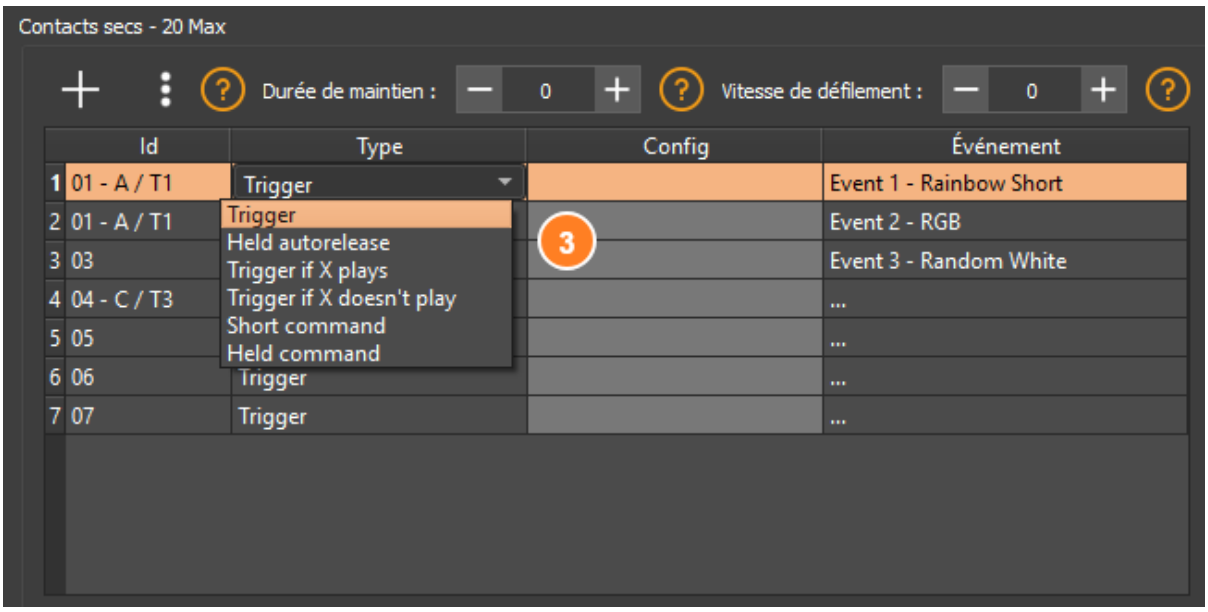
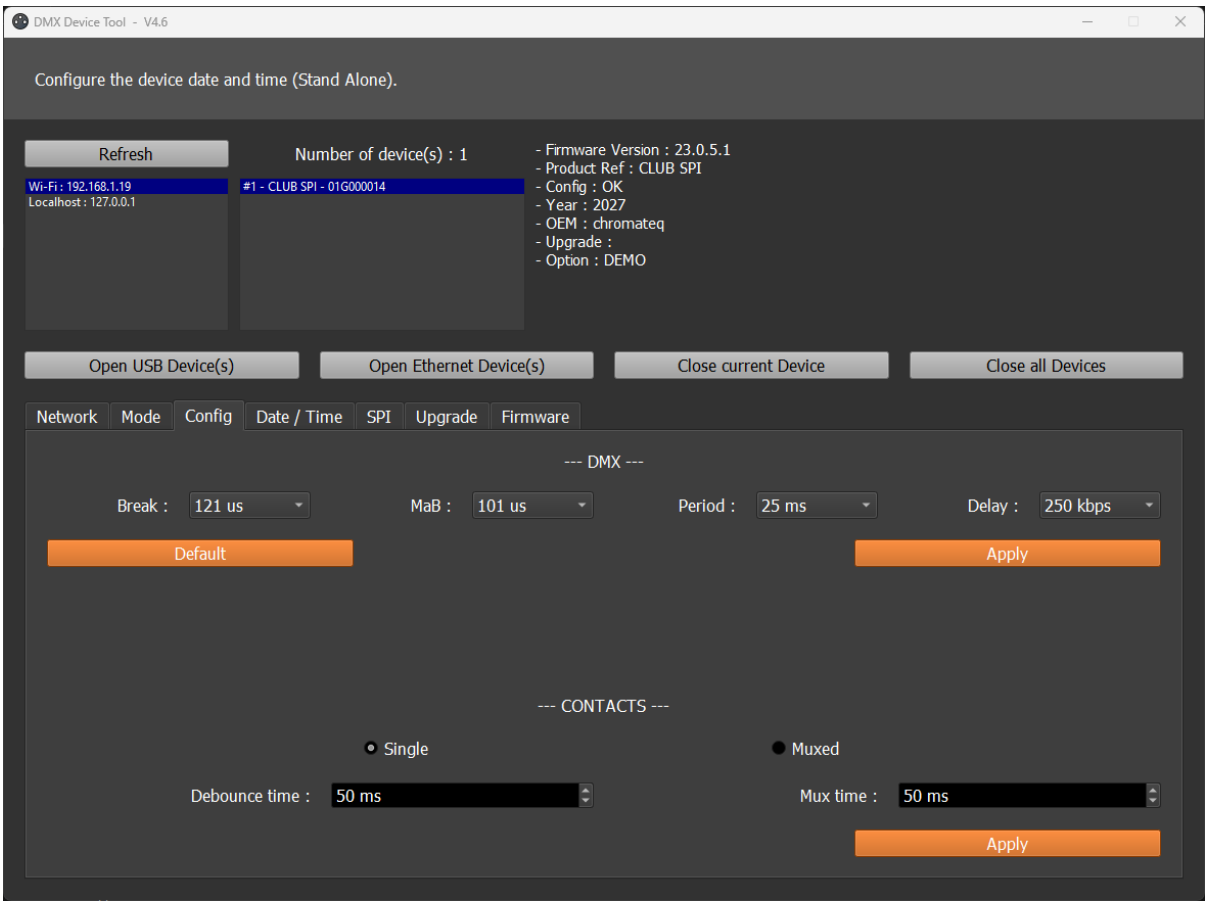


Tableau Contacts secs : choix du type

Utiliser des combinaisons de contacts (facultatif)

En réglage d'usine, chaque entrée a son propre numéro (01, 02, 04). Pour utiliser aussi des contacts fermés ensemble, passez les contacts en mode **Muxed** avec le logiciel **DMX Device Tool** :

1. Fermez PRO DMX 2 : un seul logiciel peut communiquer avec l'interface à la fois.
2. Lancez **DMX Device Tool**.
3. Cliquez sur **Open USB Device(s)**.
4. Sélectionnez l'interface dans la liste, par exemple « #1 - CLUB SPI - <numéro de série> ».
5. Cliquez sur l'onglet **Config**.
6. Dans le cadre **--- CONTACTS ---**, choisissez **Muxed**.
7. Cliquez sur le bouton **Apply** du cadre **--- CONTACTS ---**.
8. Cliquez sur **Close current Device**.
9. Fermez DMX Device Tool. Vous pouvez rouvrir PRO DMX 2.



DMX Device Tool, onglet Config : mode des contacts (numéros de version donnés à titre d'exemple)

Les numéros suivants deviennent alors utilisables dans la colonne **Id** :

Numéro	Contacts fermés ensemble
03	TRIG A + TRIG B
05	TRIG A + TRIG C
06	TRIG B + TRIG C
07	TRIG A + TRIG B + TRIG C

> **Remarque :** laissez **Debounce time** et **Mux time** à leur valeur d'usine.

Pour vérifier le mode **Muxed** : programmez un déclenchement sur **03**, écrivez le show (chapitre 11), puis fermez TRIG A et TRIG B ensemble. L'événement prévu doit se lancer.

Programmer la télécommande



Télécommande infrarouge de l'interface CLUB SPI

1. Dans le tableau **Télécommande infrarouge**, cliquez sur **Ajouter**.
2. Dans la colonne **Id**, choisissez une touche de **Button 1** à **Button 15**. Les touches 10 à 15 portent aussi les repères **A** à **E** et **[ ]** sur la télécommande.
3. Dans la colonne **Type**, choisissez **Trigger**, **Trigger if X plays** ou **Trigger if X doesn't play** (voir le tableau des contacts).
4. Dans la colonne **Événement**, choisissez l'événement à lancer.

> **Remarque :** seules les touches 1 à 15 peuvent lancer un événement. Les autres touches ont une fonction fixe (chapitre 13), même si la liste **Id** les propose (**Plus**, **Minus**, **Pause**, **Power**, **Speed**, **Dimmer**, **No Color**, **Color**, **Scene**…).
>
> **Remarque :** après un appui sur **Speed**, **Dimmer** ou **Color**, les touches 1 à 9 règlent une valeur et ne lancent plus d'événement. Les touches 10 à 15 ne réagissent pas non plus. Appuyez sur **Scene** pour revenir aux événements.

Programmer une console DMX

Avant de commencer : réglez la ligne **DMX A** sur **IN** dans l'onglet **Config. interface** (chapitre 6). La ligne DMX ne sert alors plus de sortie.

Lancer un événement selon une valeur DMX

1. Dans le tableau **Déclenchements DMX In**, cliquez sur **Ajouter**.
2. Dans la colonne **Entrée**, choisissez **DMX A**.
3. Dans la colonne **Canal**, choisissez le canal DMX à surveiller.
4. Dans les colonnes **Min** et **Max**, indiquez la plage de valeurs (de 0 à 255).

5. Dans la colonne **Événement**, choisissez l'événement à lancer quand la valeur du canal entre dans la plage.

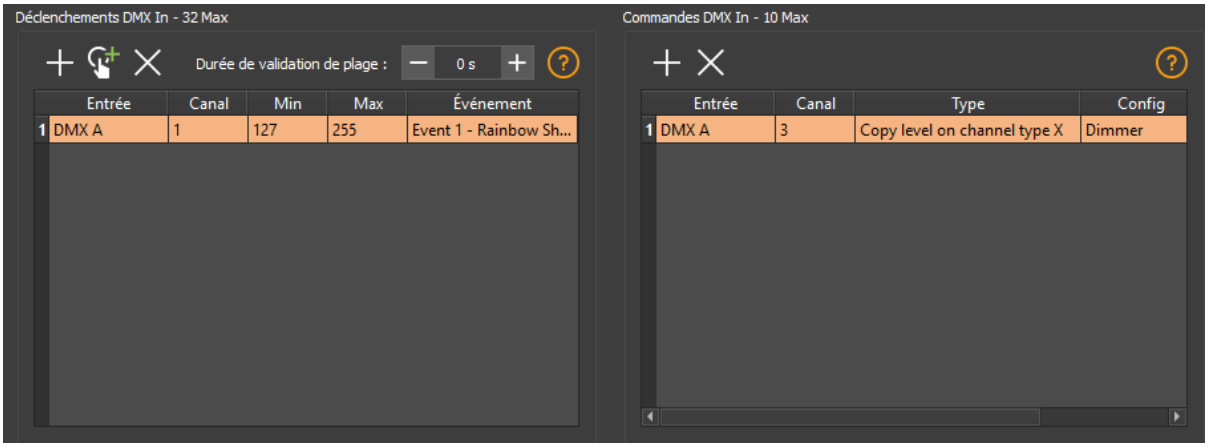
L'événement est lancé une fois, quand la valeur du canal **entre** dans la plage. Pour le relancer, la valeur doit d'abord sortir de la plage, pendant au moins la **Durée de validation de plage**, puis y revenir.

Le réglage **Durée de validation de plage :** (de 0 à 10 s) indique combien de temps la valeur doit rester dans la plage avant que l'événement soit lancé.

Régler en continu depuis la console

1. Dans le tableau **Commandes DMX In**, cliquez sur **Ajouter**.
2. Choisissez l'**Entrée** (**DMX A**) et le **Canal**.
3. Dans la colonne **Type**, choisissez l'action :
    - **Copy level on channel type X** : la valeur du canal est recopiée sur tous les canaux du type choisi ;
    - **Multiplicative type X** : la valeur du canal module le niveau des canaux du type choisi ;
    - **Speed zone X** : la valeur du canal règle la vitesse des scènes ;
    - **Dimmer zone X** : la valeur du canal règle la luminosité générale.
4. Dans la colonne **Config**, choisissez le type de canal (**Red**, **Green**, **Blue**…) ou, pour la vitesse et la luminosité, **Zone G**.

> **Remarque :** les commandes ne fonctionnent que pendant que la console envoie son signal. Si la console s'arrête, le show reprend ses propres couleurs ; la vitesse et la luminosité gardent la dernière valeur reçue.
>
> **Remarque :** la case **DMX In** de la fenêtre **Déclenchements désactivés pendant la lecture** (chapitre 7) bloque seulement les **Déclenchements DMX In**. Les **Commandes DMX In** restent actives.



Tableaux Déclenchements DMX In et Commandes DMX In

Vérifier

- Cliquez sur un événement (liste de gauche) : le résumé affiche, sous **Déclenchements**, les contacts et touches qui le lancent.
- Aucune case n'est en rouge dans les tableaux.
- Si vous utilisez une console DMX, la ligne **DMX A** est sur **IN** dans l'onglet **Config. interface**.

10. Vérifier la configuration avant l'écriture

PRO DMX 2 vous laisse tout régler librement. Avant d'écrire le show dans l'interface, prenez deux minutes pour vérifier les points ci-dessous : un oubli peut donner un show qui ne réagit pas.

Avant de commencer :

- Le show est prêt : scènes, événements et déclenchements (chapitres 7 à 9).
- La fenêtre **Mode Autonome** est ouverte.

Liste de contrôle

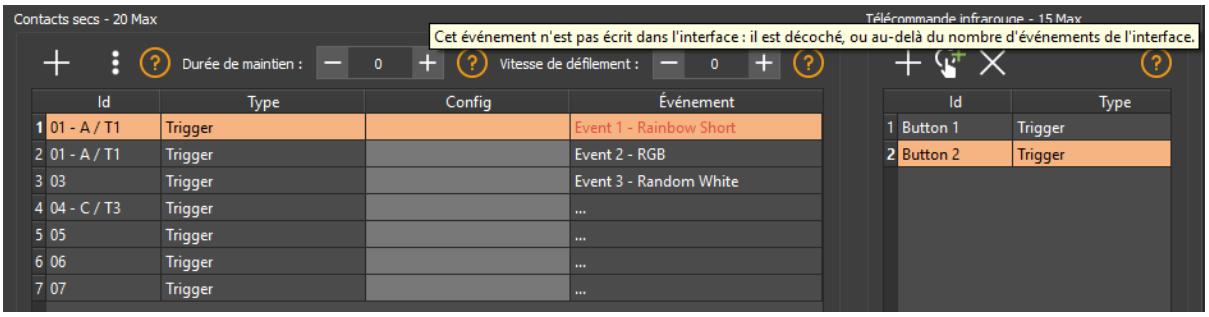
✓	Point à vérifier	Où	Chapitre
☐	Le firmware de l'interface est à jour.	Icône des interfaces > page **Device**, colonne **Firmware**	16
☐	Le ruban LED est réglé (type de puce, ordre des couleurs, nombre de pixels).	Icône des interfaces > rubrique **SPI**	5
☐	La ligne **DMX A** est sur **OUT** si elle pilote des projecteurs, sur **IN** si elle reçoit une console DMX.	Onglet **Config. interface**	6
☐	Chaque événement contient la bonne scène, et les événements à écrire sont cochés.	Liste des événements	8
☐	L'**Événement de démarrage** est choisi (sinon, l'interface attend un déclenchement).	Onglet **Scènes**	8
☐	**Dépassement multi scènes** est sur **Libérer la première**.	Onglet **Scènes**	8
☐	Les contacts utilisent les numéros **01**, **02** et **04** (03, 05, 06 et 07 en mode **Muxed**).	Onglet **Déclenchements**, tableau **Contacts secs**	9
☐	La télécommande utilise seulement **Button 1** à **Button 15**.	Tableau **Télécommande infrarouge**	9

✓	Point à vérifier	Où	Chapitre
☐	Les déclenchements DMX visent **DMX A**, et **DMX A** est sur **IN**.	Tableaux **Déclenchements DMX In** et **Commandes DMX In**, onglet **Config. interface**	6 et 9
☐	Aucune case n'est en rouge (voir ci-dessous).	Onglet **Déclenchements**	9

Corriger les cases en rouge

Dans l'onglet **Déclenchements**, une case en rouge signale un réglage qui ne fonctionnera pas dans l'interface. Placez le pointeur sur la case pour lire l'explication :

Message	Que faire
« Cette scène n'est pas écrite dans l'interface : aucun événement coché ne la joue. » (colonne **Config** d'un déclenchement **Trigger if X plays** ou **Trigger if X doesn't play**)	La scène choisie n'est dans aucun événement coché. Placez-la dans un événement, et cochez cet événement (chapitre 8).
« Cet événement n'est pas écrit dans l'interface : il est décoché, ou au-delà du nombre d'événements de l'interface. » (colonne **Événement**)	Cochez l'événement dans la liste des événements (chapitre 8).
Ligne entière en rouge dans un tableau de déclenchements	Le tableau dépasse son maximum (indiqué dans son titre). Supprimez les lignes en trop.



Exemple de case en rouge et de son explication

Vérifier

- Tous les points de la liste de contrôle sont cochés.
- Aucune case n'est en rouge.

Vous pouvez maintenant écrire le show dans l'interface (chapitre 11).

11. Écrire le show dans la mémoire du CLUB SPI

L'écriture envoie le show dans la mémoire de l'interface. Ensuite, l'interface peut fonctionner seule.

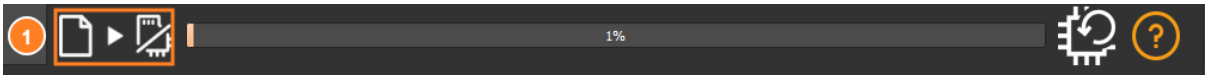
Avant de commencer :

- L'interface est branchée en USB et reconnue (chapitre 4).
- La configuration est vérifiée (chapitre 10).
- Le ruban LED est réglé (chapitre 5).

> **Remarque :** mettez le firmware de l'interface à jour avant la première écriture (chapitre 16). Un firmware trop ancien ne lit pas les shows écrits par la version actuelle de PRO DMX 2 : l'interface ne jouerait rien.

Écrire le show

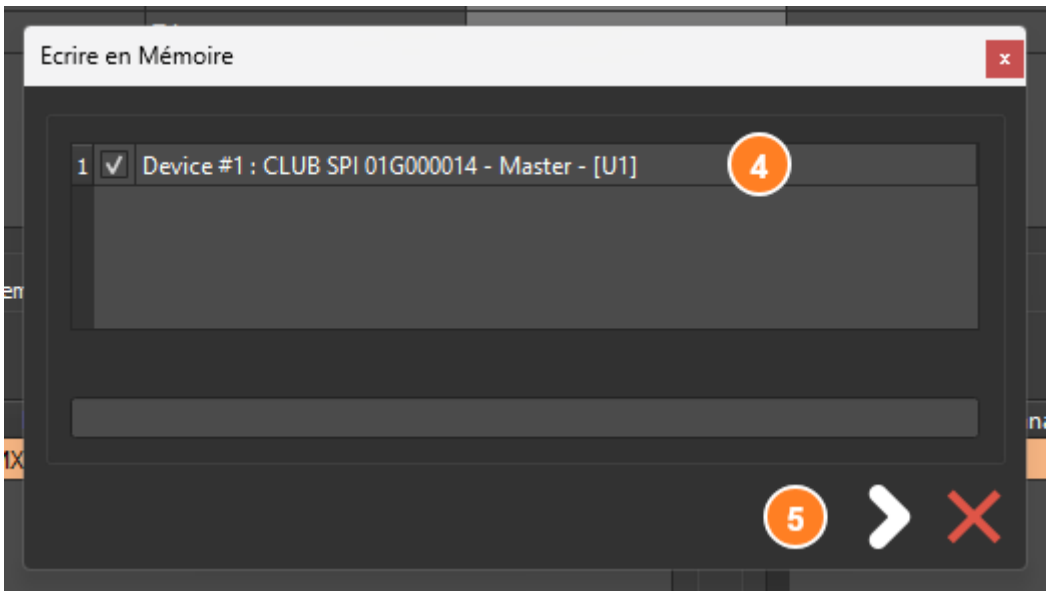
1. Dans la fenêtre **Mode Autonome**, cliquez sur le bouton **Ecrire en Mémoire** (icône en bas de la fenêtre, à gauche de la jauge de mémoire). La fenêtre **Ecrire en Mémoire** s'ouvre.
2. Vérifiez que le choix **Ecrire en Mémoire** est sélectionné (c'est le choix proposé d'office).
3. Cliquez sur la flèche ›, en bas à droite. La liste des interfaces s'affiche.
4. Vérifiez que la case de l'interface est cochée (par exemple « Device #1 : CLUB SPI… »).
5. Cliquez de nouveau sur la flèche ›. L'écriture commence. Deux messages se suivent :
    - « Effacement de la mémoire de l'interface n°1... » ;
    - « Écriture du show dans l'interface n°1... ».
6. Attendez le message « Écriture de la mémoire autonome réussie ».
7. Cliquez sur le bouton **Ok** (coche verte) pour fermer la fenêtre.



Bouton Ecrire en Mémoire, en bas de la fenêtre Mode Autonome



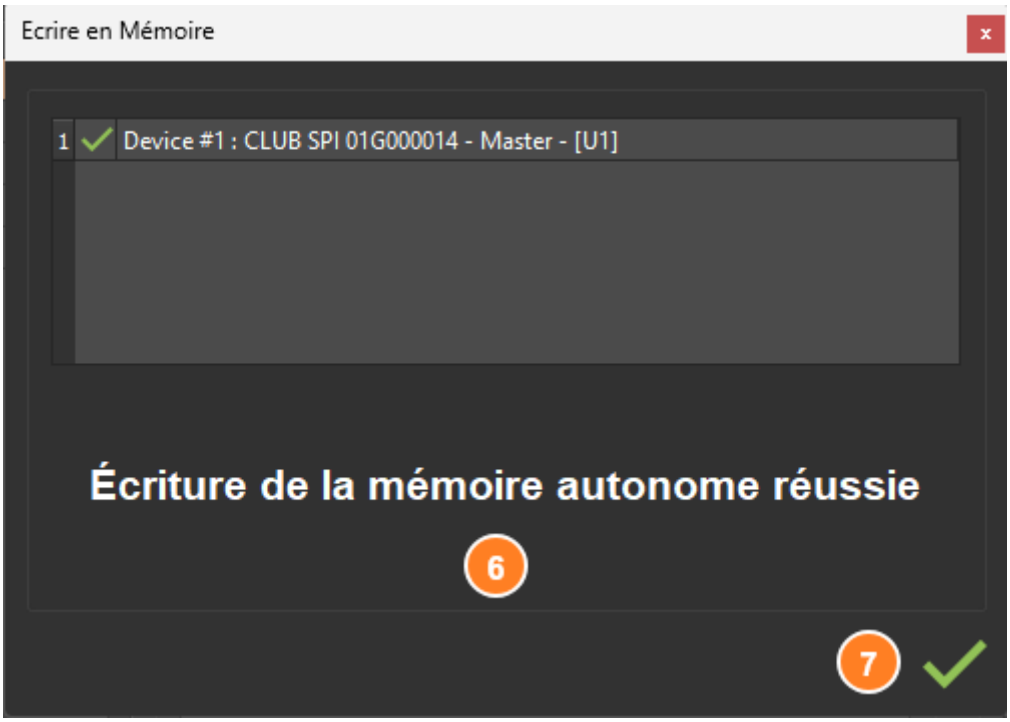
Fenêtre Ecrire en Mémoire : choix de l'écriture



Fenêtre Ecrire en Mémoire : liste des interfaces

> **Attention :** ne débranchez pas l'interface pendant l'écriture. Si l'écriture est interrompue, l'interface ne joue pas le show incomplet : recommencez l'écriture.

Après l'écriture, l'interface passe d'elle-même en mode autonome et lance l'événement de démarrage. Si aucun événement de démarrage n'est choisi, elle attend un déclenchement.



Message de réussite de l'écriture

Écrire seulement la configuration (facultatif)

Le choix **Ecrire la config autonome** écrit seulement la configuration de l'interface, sans le show. Utilisez-le si vous avez modifié uniquement des réglages de l'interface.

Si un message bloque l'écriture

Message	Que faire
« Pas assez d'espace pour écrire le show dans la mémoire de l'interface. »	Le show est trop gros. Retirez des scènes ou des événements, puis recommencez.
« No output channels selected. »	Aucune sortie n'est réglée. Vérifiez l'onglet **Config. interface** (chapitre 6).

Si l'écriture échoue

Le message « L'écriture de la mémoire autonome a échoué » s'affiche en rouge.

1. Vérifiez le câble USB-C.
2. Choisissez **Relancer l'écriture de la mémoire autonome**, puis cliquez sur **Ok**.
3. Si l'échec se répète, choisissez **Relancer l'écriture de la mémoire autonome en mode sécurisé (processus lent)**, puis cliquez sur **Ok**.

Vérifier

- Le message « Écriture de la mémoire autonome réussie » s'est affiché.
- L'interface lance l'événement de démarrage. Le voyant est vert et clignote lentement.
- La vérification complète du fonctionnement autonome est expliquée au chapitre 12.

12. Vérifier le fonctionnement autonome

Ce chapitre vous aide à vérifier que l'interface joue le show seule, et que chaque déclenchement fonctionne.

Avant de commencer :

- Le show est écrit dans l'interface (chapitre 11).
- Le ruban LED, les boutons et, si besoin, la console DMX sont branchés (chapitre 3).

Tester le démarrage

1. Fermez PRO DMX 2 ou débranchez le câble USB de l'ordinateur.
2. Coupez l'alimentation de l'interface, puis rallumez-la.
3. Attendez environ 4 secondes. L'interface lance l'événement de démarrage.
4. Regardez le voyant d'état :
    - vert, clignotement lent : l'interface fonctionne seule et contient un show ;
    - vert fixe : l'interface ne joue pas de show. Recommencez l'écriture (chapitre 11). Si le problème persiste, mettez le firmware à jour (chapitre 16), puis réécrivez le show.

> **Remarque :** si aucun événement de démarrage n'est choisi, le ruban reste éteint et l'interface attend un déclenchement. C'est normal.

Tester chaque déclenchement

1. Contacts : appuyez sur chaque bouton relié à **TRIG A**, **TRIG B** et **TRIG C**. Vérifiez que l'événement prévu se lance.
2. Télécommande : appuyez d'abord sur la touche **Scene**, puis sur chaque touche programmée (1 à 15). Vérifiez que l'événement prévu se lance.
3. Console DMX (si vous l'utilisez) : envoyez les valeurs prévues sur les canaux programmés. Vérifiez que l'événement ou le réglage prévu se produit.

Tester la reprise après une coupure (si vous l'utilisez)

1. Lancez une scène réglée sur **ON** dans la colonne **Reprise**.
2. Coupez l'alimentation de l'interface, puis rallumez-la.
3. Vérifiez qu'après environ 4 secondes, cette scène repart depuis le début.

Si quelque chose ne fonctionne pas

Problème	Cause possible	Solution
Rien ne se lance au démarrage	Aucun événement de démarrage choisi	Choisissez un **Événement de démarrage** (chapitre 8), puis réécrivez le show.
Rien ne se lance alors que l'écriture a réussi	Firmware de l'interface trop ancien pour le show écrit	Mettez le firmware à jour (chapitre 16), puis réécrivez le show.
Un déclenchement ne change pas de scène	**Dépassement multi scènes** est sur **Bloquer la dernière**	Choisissez **Libérer la première** (chapitre 8), puis réécrivez le show.
Un déclenchement ne réagit pas pendant une scène	La scène désactive ce déclenchement	Vérifiez la colonne **Déclenchements désactivés** (chapitre 7).
Un contact ne réagit pas	Mauvais numéro de contact	Utilisez **01**, **02** ou **04**. Les numéros 03, 05, 06 et 07 demandent le mode **Muxed** (chapitre 9).
Une touche de la télécommande ne réagit pas	La télécommande est en mode Speed, Dimmer ou Color	Appuyez sur **Scene**, puis recommencez.
La console DMX n'a pas d'effet	**DMX A** n'est pas sur **IN**	Réglez **DMX A** sur **IN** (chapitre 6), puis réécrivez le show.
Le ruban reste éteint ou affiche de mauvaises couleurs	Réglage du ruban incorrect	Vérifiez le **Protocole** et le **Color mapping** (chapitre 5).

D'autres solutions sont données au chapitre 18.

Reprendre la main avec l'ordinateur

Pour modifier le show, rebranchez l'interface à l'ordinateur et ouvrez PRO DMX 2. Pendant que PRO DMX 2 pilote l'interface, le show autonome s'arrête. Il reprend dès que le logiciel libère l'interface (fenêtre **Mode Autonome** ouverte, logiciel fermé ou câble débranché).

Vérifier

- Au démarrage, l'interface lance l'événement prévu.
- Chaque déclenchement lance l'événement prévu.

13. Utilisation au quotidien

Une fois le show écrit, l'interface CLUB SPI fonctionne sans ordinateur. Ce chapitre explique comment la piloter avec la télécommande, et comment lire son voyant.

Avant de commencer : le show est écrit dans l'interface (chapitre 11).

Utiliser la télécommande

Orientez la télécommande vers la face avant de l'interface (repère **IR**).



Télécommande de l'interface CLUB SPI

Lancer les événements programmés

À la mise sous tension, la télécommande est en mode **Scene** (touche avec une pellicule) :

- les touches **1** à **15** lancent les événements programmés (chapitre 9) ;
- les touches **+** et **−** (orange) passent à la scène suivante ou précédente.

Régler la vitesse, la luminosité ou la couleur

1. Appuyez sur la touche du réglage voulu :
    - **Speed** (compteur) : la vitesse ;
    - **Dimmer** (soleil) : la luminosité ;

- **Color** (roue de couleurs) : la couleur. Un deuxième appui sur **Color** passe au blanc, du plus chaud au plus froid.

2. Réglez la valeur :
   - avec **+** et **−** (maintenez la touche pour faire défiler) ;
   - ou avec une présélection, touches **1** à **9** (tableau ci-dessous).
3. Appuyez sur **Scene** pour revenir aux événements.

Touche	Speed	Dimmer	Color	Blanc (2e appui sur Color)
1	La plus lente	Presque éteint	Blanc	Le plus chaud
2 à **4**	…	…	Rouge, orange, jaune	…
5	Vitesse normale	…	Vert	Neutre
6 à **8**	…	…	Cyan, bleu, violet	…
9	La plus rapide	Pleine luminosité	Magenta	Le plus froid

Remarque : pendant un réglage (Speed, Dimmer ou Color), les touches 1 à 9 ne lancent plus d'événements. Les touches 10 à 15 ne réagissent pas non plus. Appuyez sur **Scene** pour les retrouver.

Autres touches

Touche	Effet
No Color (roue barrée)	Revient aux couleurs de la scène.
Pause (bleue)	Met la scène en pause. Un nouvel appui la relance.
Power (rouge)	Arrête toutes les scènes.

Remarque : les réglages faits à la télécommande ne sont pas enregistrés dans le show. Après une coupure de courant, seule la luminosité (**Dimmer**) est conservée.

Lire le voyant d'état

Le voyant se trouve sur la face arrière, à côté de la prise USB-C.

Voyant	Signification
Éteint	L'interface n'est pas alimentée.
Vert fixe	L'interface est alimentée, sa mémoire ne contient pas de show.
Vert, clignotement lent	L'interface fonctionne seule et joue le show en mémoire.
Vert, clignotement rapide	PRO DMX 2 communique avec l'interface par USB.
Vert, 3 éclairs	Préparation de la mise à jour du firmware.
Vert et rouge en alternance	Mise à jour du firmware en cours.

Voyant	Signification
Rouge, clignotement rapide	Mode LED Driver (chapitre 14 bis).
Vert et rouge, clignotement rapide	Contactez le support Chromateq.

À la mise sous tension et après une coupure de courant

- À la mise sous tension, l'interface attend environ 4 secondes, puis lance l'événement de démarrage (chapitre 8).
- Si une scène réglée sur **ON** dans **Reprise** jouait au moment de la coupure, c'est elle qui repart, depuis le début (chapitre 7).
- Si aucun événement de démarrage n'est choisi, l'interface attend un déclenchement.

Quand l'ordinateur est branché

Quand PRO DMX 2 pilote l'interface en direct, le show autonome s'arrête. Il reprend dès que le logiciel libère l'interface, par exemple quand vous fermez le logiciel ou débranchez le câble USB.

Vérifier

- Les touches **1** à **15** de la télécommande lancent les événements prévus.
- Après **Speed**, **Dimmer** ou **Color**, le ruban change de vitesse, de luminosité ou de couleur.
- Le voyant est vert et clignote lentement : l'interface fonctionne seule.

14. Piloter le ruban depuis une console DMX (facultatif)

Une console DMX branchée sur l'interface peut commander directement le ruban LED, en plus du show ou à sa place.

Avant de commencer :

- La console DMX est reliée aux broches **DMX-**, **DMX GND** et **DMX+** (chapitre 3).
- La fenêtre **Mode Autonome** est ouverte (chapitre 4).

> **Remarque :** l'interface n'a qu'une ligne DMX. Quand elle reçoit une console, elle ne peut plus piloter de projecteurs DMX.

Régler la ligne DMX en entrée

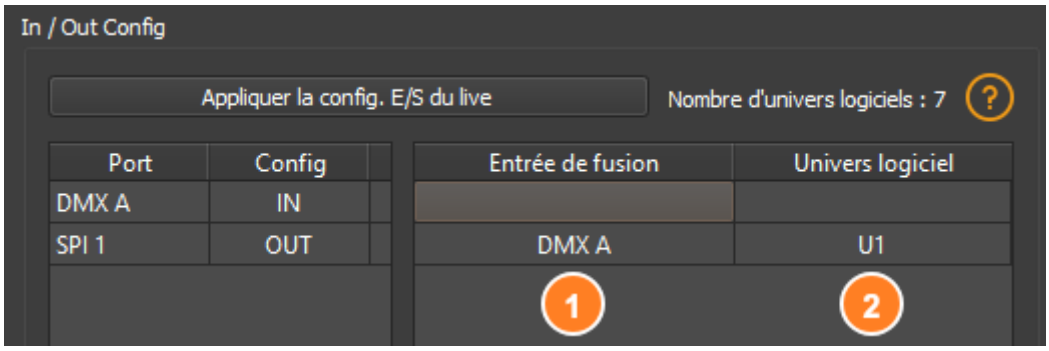
1. Cliquez sur l'onglet **Config. interface**.
2. Dans le tableau **In / Out Config**, réglez la colonne **Config** de la ligne **DMX A** sur **IN**. Un second tableau, le tableau de fusion, apparaît.

Envoyer la console vers le ruban

Le tableau de fusion a deux colonnes, **Entrée de fusion** et **Univers logiciel**, et deux lignes au maximum.

1. Dans la colonne **Entrée de fusion**, choisissez **DMX A**.
2. Dans la colonne **Univers logiciel**, choisissez l'univers du ruban qui doit recevoir la console (par exemple **U1**).

3. Si besoin, utilisez la deuxième ligne pour un autre univers du ruban.



Ligne DMX A sur IN et tableau de fusion

> **Remarque :** pour annuler une fusion, choisissez la case vide en haut de la liste.

Comprendre le mélange entre le show et la console

Pour chaque canal, l'interface garde la valeur la plus forte entre le show et la console.

- Pour que la console commande seule le ruban, aucune scène ne doit jouer : par exemple, ne choisissez pas d'événement de démarrage (chapitre 8).
- Pour que la console s'ajoute au show, laissez le show jouer : la console peut seulement éclairer davantage.

Écrire le show

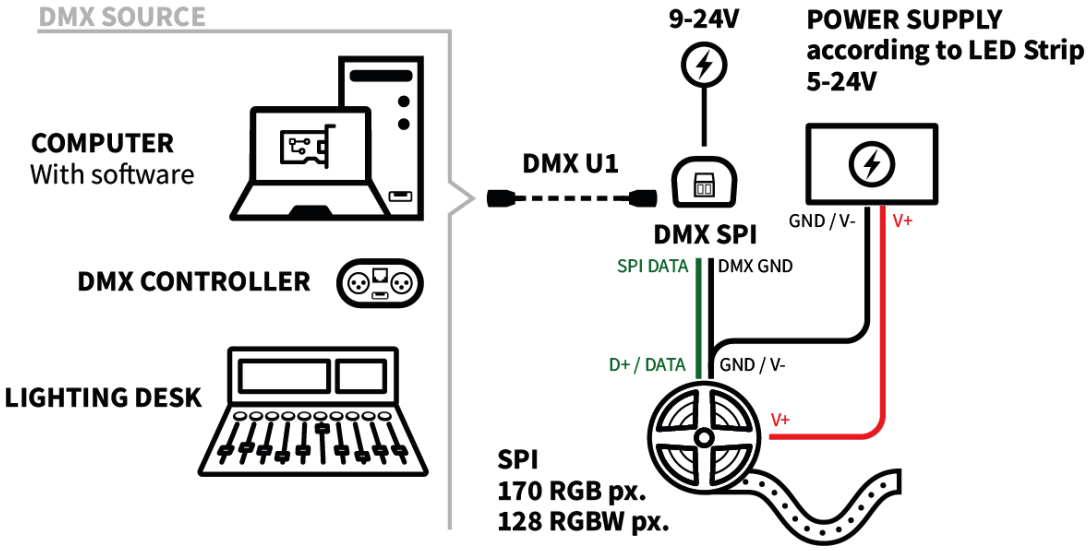
1. Écrivez le show dans l'interface (chapitre 11).
2. Envoyez des valeurs depuis la console.

Vérifier

- Le ruban réagit aux valeurs envoyées par la console.
- Aucune case n'est en rouge dans le tableau de fusion. Une case rouge indique :
  - « Aucune sortie de l'interface n'envoie cet univers. » : choisissez un univers envoyé au ruban (voir la colonne **Plage** de **SPI 1**) ;
  - une ligne entière en rouge : il y a plus de fusions que l'interface n'en accepte (2 au maximum). Annulez la fusion en trop.

14 bis. Utiliser le CLUB SPI en mode LED Driver (facultatif)

En mode LED Driver, l'interface devient un simple convertisseur : la console DMX pilote directement le ruban LED. Aucun show ne joue dans ce mode.



Mode LED Driver : une source DMX pilote directement le ruban

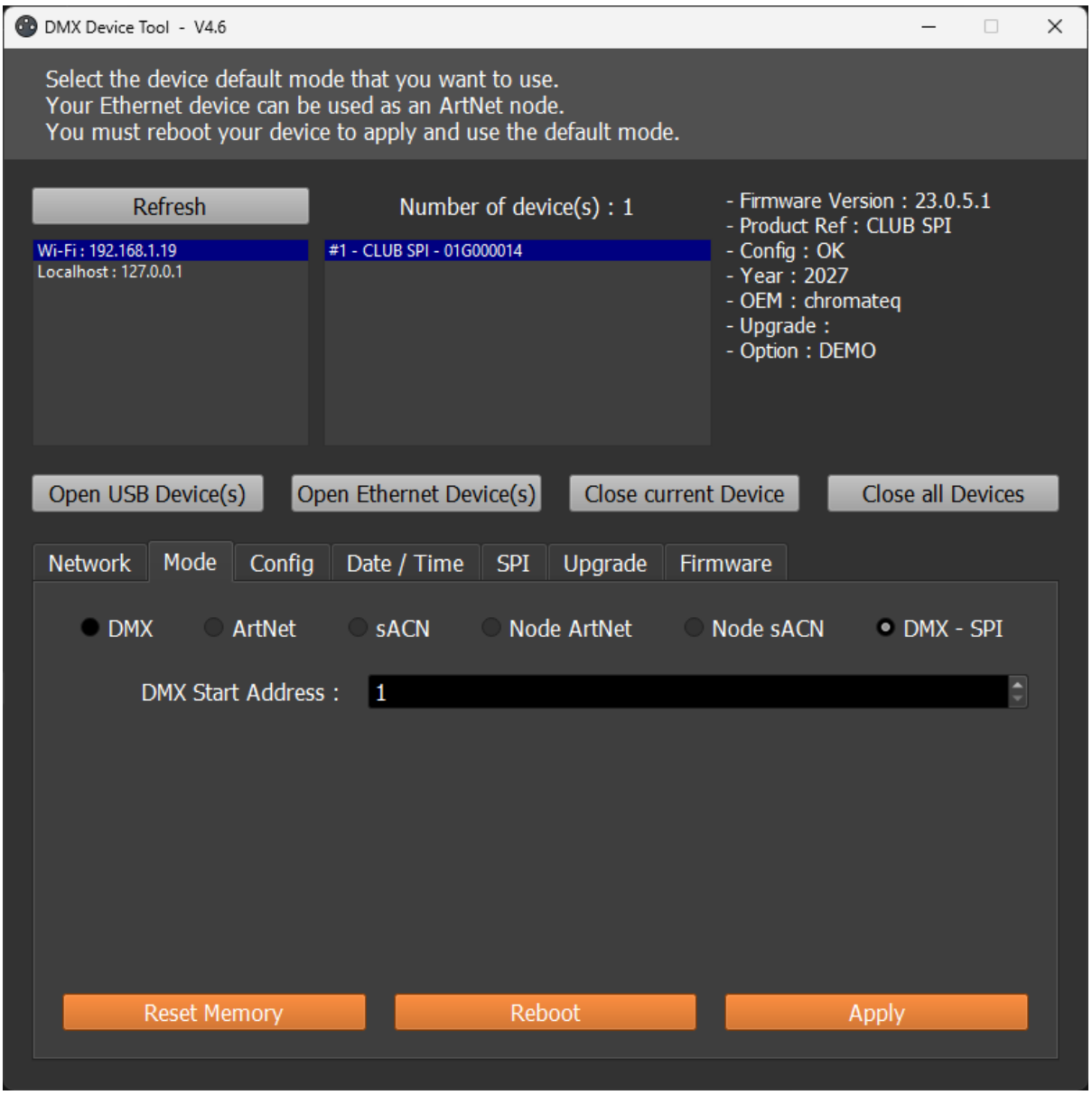
	Chapitre 14 (console + show)	Mode LED Driver
Le show autonome joue	Oui	Non
La console pilote le ruban	Oui, mélangée au show	Oui, seule
Réglage	Dans PRO DMX 2	Dans DMX Device Tool

Avant de commencer :

- La console DMX est reliée aux broches **DMX-**, **DMX GND** et **DMX+** (chapitre 3).
- Le ruban LED est réglé (chapitre 5) : ces réglages servent aussi en mode LED Driver.
- Fermez PRO DMX 2 : un seul logiciel peut communiquer avec l'interface à la fois.

Passer en mode LED Driver

1. Lancez **DMX Device Tool**.
2. Cliquez sur **Open USB Device(s)**.
3. Sélectionnez l'interface dans la liste, par exemple « #1 - CLUB SPI - <numéro de série> ».
4. Cliquez sur l'onglet **Mode**.
5. Choisissez **DMX - SPI**.
6. Dans **DMX Start Address :**, indiquez le premier canal DMX qui pilote le ruban (de 1 à 512).
7. Cliquez sur **Apply**.
8. Cliquez sur **Reboot**. L'interface redémarre dans le nouveau mode.
9. Cliquez sur **Close current Device**.
10. Fermez DMX Device Tool.



DMX Device Tool, onglet Mode : choix DMX - SPI et DMX Start Address (numéros de version donnés à titre d'exemple)

> **Remarque :** DMX Device Tool n'existe qu'en anglais.
>
> **Remarque :** la console envoie un seul univers DMX. Le ruban reçoit au plus 170 pixels RGB ou 128 pixels RGBW, à partir du canal indiqué dans **DMX Start Address :**.

Éclairer un ruban plus long : groupage et répétitions

La console pilote au plus 170 pixels RGB (128 pixels RGBW). Pour éclairer un ruban plus long, utilisez deux réglages du ruban (chapitre 5) :

- **Groupage :** chaque pixel envoyé par la console allume plusieurs LED voisines, qui prennent la même couleur. Par exemple, avec un groupage de 3, les 170 pixels de la console allument 510 pixels du ruban.
- **Nombre de répétitions :** la suite de pixels envoyée par la console est répétée le long du ruban. Par exemple, 50 pixels répétés 4 fois allument 200 pixels du ruban, avec le même motif 4 fois.

Réglez aussi **Nombre de pixels :** sur le nombre de pixels envoyés par la console, avant groupage et répétitions.

> **Remarque :** au total, le ruban peut compter au plus 1 024 pixels RGB ou 768 pixels RGBW. Au-delà, la fin du ruban n'est pas pilotée.

Revenir au mode autonome

1. Fermez PRO DMX 2.
2. Lancez **DMX Device Tool**.
3. Cliquez sur **Open USB Device(s)**.
4. Sélectionnez l'interface dans la liste.
5. Cliquez sur l'onglet **Mode**.
6. Choisissez **DMX**.
7. Cliquez sur **Apply**.
8. Cliquez sur **Reboot**.
9. Cliquez sur **Close current Device**.
10. Fermez DMX Device Tool.

L'interface fonctionne de nouveau en mode autonome avec le show écrit dans sa mémoire.

Vérifier

- En mode LED Driver, le voyant clignote rapidement en rouge, et le ruban suit les valeurs envoyées par la console.
- Après le retour au mode autonome, le voyant est vert et l'interface joue son show.

15. Récupérer ou effacer le show

Récupérer le show d'une interface

Vous pouvez relire dans PRO DMX 2 le show déjà écrit dans une interface CLUB SPI, par exemple pour le modifier si vous n'avez plus le projet d'origine.

Avant de commencer :

- L'interface est branchée en USB.
- Créez de préférence un nouveau projet vide dans PRO DMX 2 : le show récupéré s'ajoute au projet ouvert, il ne le remplace pas.

1. Cliquez sur l'onglet **ÉDITION**.
2. Ouvrez la commande d'import. Elle dépend du mode de PRO DMX 2 :La fenêtre **Importer** s'ouvre. Pour savoir dans quel mode vous êtes, ouvrez le menu **Outils** : il propose **Basculer vers PLAYER** en mode Pro, et **Basculer vers PRO** en mode Player.
    - mode Pro : cliquez sur l'icône **Importer les scènes de la mémoire autonome**, dans la barre d'icônes à gauche ;
    - mode Player : faites un clic droit dans la liste des scènes, puis cliquez sur **Importer les scènes de la mémoire autonome**.
3. Choisissez **Device :**.
4. Choisissez l'interface dans la liste.
5. Laissez **Démarrer à l'Univers DMX :** sur la valeur proposée.

6. Dans **Importer :**, choisissez ce que vous voulez récupérer :
    - **Scènes** : les scènes seulement ;
    - **Scènes, Événements, Déclenchements** : tout le show.
7. Validez. Le message « Reading Memory... » s'affiche pendant la lecture.



Icône Importer les scènes de la mémoire autonome (mode Pro)



Fenêtre Importer

> **Remarque :** si l'interface ne contient pas de show, le message « Empty Memory » s'affiche.

Vérifier

- Les scènes récupérées apparaissent dans la liste des scènes.
- Si vous avez choisi **Scènes, Événements, Déclenchements**, les événements et les déclenchements apparaissent dans la fenêtre **Mode Autonome**.

Effacer la mémoire de l'interface

L'effacement supprime le show de l'interface. Les réglages du ruban LED (chapitre 5) sont conservés.

> **Attention :** le show effacé ne peut pas être récupéré. Si vous voulez le garder, récupérez-le d'abord dans PRO DMX 2 (voir ci-dessus).

Avant de commencer : l'interface est branchée en USB et la fenêtre **Mode Autonome** est ouverte.

1. Cliquez sur le bouton **Effacer la mémoire** (icône en bas à droite de la fenêtre **Mode Autonome**).

2. Le message « Effacer la mémoire des interfaces autonomes ? Toutes les scènes enregistrées dans les interfaces seront perdues. » s'affiche. Confirmez.
3. Attendez le message « La mémoire a été effacée. ».



Bouton Effacer la mémoire, en bas à droite de la fenêtre Mode Autonome

Vérifier

- Le message « La mémoire a été effacée. » s'est affiché.
- À la mise sous tension suivante, l'interface ne joue rien et son voyant est vert fixe.

> **Remarque :** si le message « La mémoire n'a pas pu être effacée. Vérifiez la connexion de l'interface. » s'affiche, vérifiez le câble USB, puis recommencez.

16. Mettre à jour le firmware

Le firmware est le programme interne de l'interface. Une nouvelle version peut apporter des améliorations. Le fichier de mise à jour est fourni avec PRO DMX 2 : installez la dernière version du logiciel pour obtenir le dernier firmware (chapitre 2).

> **Remarque :** mettez le firmware à jour avant d'écrire votre premier show avec une nouvelle version de PRO DMX 2. Un firmware trop ancien ne lit pas les shows écrits par la version actuelle du logiciel.

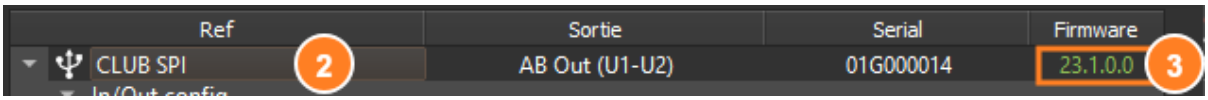
Avant de commencer :

- La dernière version de PRO DMX 2 est installée.
- L'interface est branchée en USB. La mise à jour se fait uniquement par USB.
- Gardez une copie de votre projet PRO DMX 2. Selon la mise à jour, le show déjà écrit dans l'interface peut ne plus être lu par le nouveau firmware : il faudra alors le réécrire (chapitre 11).

Lancer la mise à jour

1. Ouvrez la fenêtre **Options** à la page **Device** :
    - depuis la fenêtre **Mode Autonome** : cliquez sur l'icône des interfaces, en haut à droite ;
    - sinon : menu **Outils** > **Options**, puis page **Device**.
2. Repérez la ligne de l'interface CLUB SPI. La colonne **Firmware** affiche la version actuelle. Si une mise à jour est disponible, le numéro de version s'affiche en couleur.
3. Cliquez sur le numéro de version en couleur.
4. Le message « Mettre à jour le Firmware » s'affiche. Confirmez.
5. Attendez la fin de la mise à jour. Une barre de progression s'affiche. Le voyant de l'interface clignote 3 fois en vert, puis s'allume en vert et rouge en alternance. La mise à jour se fait en deux temps, automatiquement.
6. Le message « Reconnectez l'interface et redémarrez le logiciel pour utiliser le nouveau firmware. » s'affiche.
7. Débranchez puis rebranchez le câble USB de l'interface.

8. Redémarrez PRO DMX 2.



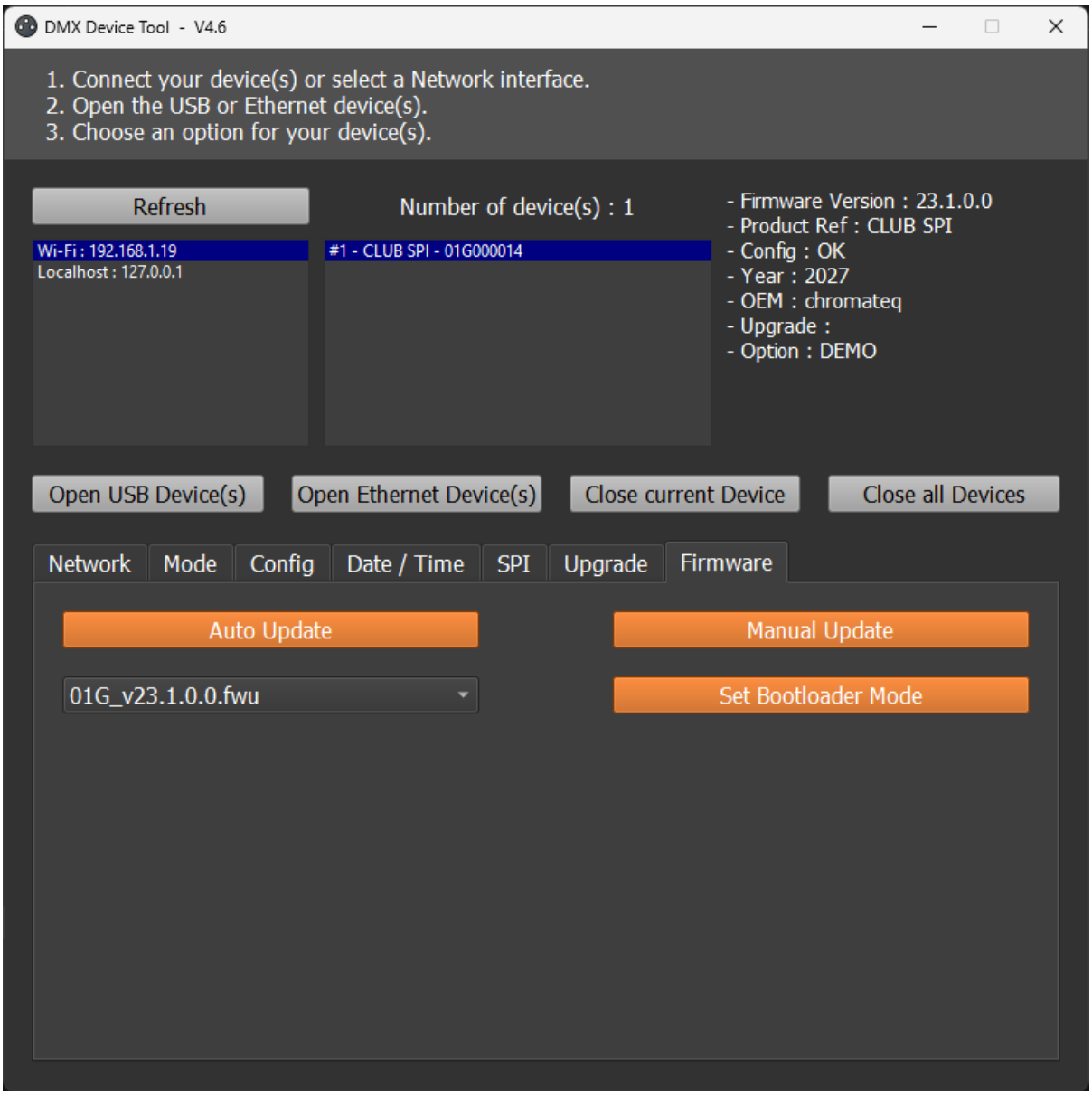
Colonne Firmware de la liste des interfaces

> **Attention :** ne débranchez pas l'interface pendant la mise à jour.
>
> **Remarque :** au démarrage de PRO DMX 2, l'assistant peut afficher « Une mise à jour du firmware est disponible ». Si votre installation fonctionne bien et que vous n'avez pas besoin des nouveautés, la mise à jour n'est pas obligatoire. Elle reste nécessaire avant d'écrire un show avec une nouvelle version de PRO DMX 2.

Autre méthode : avec DMX Device Tool

Vous pouvez aussi mettre le firmware à jour avec le logiciel **DMX Device Tool**.

1. Fermez PRO DMX 2 : un seul logiciel peut communiquer avec l'interface à la fois.
2. Lancez **DMX Device Tool**.
3. Cliquez sur **Open USB Device(s)**.
4. Sélectionnez l'interface dans la liste, par exemple « #1 - CLUB SPI - <numéro de série> ».
5. Cliquez sur l'onglet **Firmware**.
6. Vérifiez le fichier proposé dans la liste, par exemple **01G_v23.1.0.0.fwu** : le nom contient la version du firmware.
7. Cliquez sur **Auto Update**. Le fichier choisi dans la liste est installé. (Le bouton **Manual Update** fait chercher un fichier de firmware sur l'ordinateur ; il n'est utile que si le support Chromateq vous le demande.)
8. Attendez le message **Successfully downloaded to device**.
9. Vérifiez la nouvelle version dans **Firmware Version**, en haut à droite de la fenêtre.
10. Cliquez sur **Close current Device**.
11. Fermez DMX Device Tool.



DMX Device Tool, onglet Firmware

Attention : n'utilisez pas le bouton **Set Bootloader Mode** : il est réservé au dépannage.

Si l'interface affiche « Bootloader »

Si une mise à jour a été interrompue, la liste des interfaces de la fenêtre **Options**, page **Device**, affiche **Device 1 : Bootloader**, et la colonne **Firmware** affiche **Update**.

1. Cliquez sur **Update** dans la colonne **Firmware**.
2. Confirmez, puis suivez les étapes 5 à 8 de « Lancer la mise à jour ».

Vérifier

1. Rouvrez la fenêtre **Options**, page **Device**.
2. La colonne **Firmware** affiche la nouvelle version, sans couleur particulière.
3. Fermez PRO DMX 2 ou débranchez le câble USB, puis vérifiez que l'interface joue son show (chapitre 12). Si rien ne se lance, réécrivez le show (chapitre 11).

Remarque : l'aide de PRO DMX 2 contient aussi un guide **Comment mettre à jour un firmware**.

17. Caractéristiques

Fonctionnement autonome

Caractéristique	Valeur
Sorties	1 ligne DMX (sortie, ou entrée pour une console) + 1 sortie SPI pour ruban LED
Univers DMX pilotés	jusqu'à 7 : 1 sur la ligne DMX + 6 sur la sortie SPI
Pixels sur le ruban	jusqu'à 1 024 pixels RGB ou 768 pixels RGBW
Puces de ruban	WS2811, WS2812, WS2813, WS2815, SK6812, WS2801, LPD8806, LPD6803, APA102. Liste complète des puces compatibles : https://fr.chromateq.com/club-spi/
Scènes	une scène jouée à la fois ; une scène par événement
Événements	jusqu'à 1 394
Contacts	3 entrées (TRIG A, TRIG B, TRIG C), jusqu'à 20 déclenchements
Télécommande infrarouge	fournie ; 15 touches programmables
Console DMX	jusqu'à 32 plages de déclenchement et 10 commandes
Mémoire du show	32 Mo
Reprise après coupure de courant	oui (scènes réglées sur **Reprise**)
Non disponible	horloge et calendrier, réseau, carte SD

Matériel

Caractéristique	Valeur
Connexion à l'ordinateur	USB-C
Alimentation	par USB-C (5 V, 0,3 A) ou par bornier (9 à 24 V DC) ; alimentation non fournie
Dimensions	103 × 50 × 37,5 mm
Poids	0,10 kg
Boîtier	aluminium, IP40
Fixation	posée sur une table ou vissée ; sur rail DIN avec le support en option
Température de fonctionnement	de −45 °C à +85 °C
Certifications	CE, FCC, RoHS, UKCA
Garantie	3 ans

Logiciel

Caractéristique	Valeur
Logiciel de programmation	PRO DMX 2, version 2.5.0 ou plus récente
Firmware décrit dans ce manuel	23.1.0.0

18. Dépannage

Cherchez votre problème dans les tableaux ci-dessous. Si la solution proposée ne suffit pas, contactez le support Chromateq.

Connexion à PRO DMX 2

Problème	Cause possible	Solution
L'interface n'apparaît pas dans la liste	Câble USB mal branché	Vérifiez le câble USB-C, puis cliquez sur **Outils** > **Ouvrir Devices** (chapitre 4).
L'interface n'apparaît pas dans la liste	DMX Device Tool est ouvert	Fermez DMX Device Tool : un seul logiciel peut communiquer avec l'interface à la fois.
La liste affiche **Deconnecté** (ligne grisée)	L'interface est vue mais pas reconnue	Débranchez puis rebranchez le câble USB, puis cliquez sur **Outils** > **Ouvrir Devices**.
La liste affiche **Bootloader** (ligne grisée)	Une mise à jour du firmware a été interrompue	Terminez la mise à jour (chapitre 16, « Si l'interface affiche Bootloader »).
La commande **Options** n'apparaît pas dans le menu **Outils**	La fenêtre **Mode Autonome** est ouverte	Cliquez sur l'icône des interfaces, en haut à droite (chapitre 5).

Écriture en mémoire

Problème	Cause possible	Solution
« Pas assez d'espace pour écrire le show dans la mémoire de l'interface. »	Le show est trop gros	Retirez des scènes ou des événements, puis recommencez (chapitre 11).
« No output channels selected. »	Aucune sortie n'est réglée	Vérifiez l'onglet **Config. interface** (chapitre 6).
« L'écriture de la mémoire autonome a échoué »	Liaison USB interrompue	Vérifiez le câble, puis relancez l'écriture, au besoin en mode sécurisé (chapitre 11).

Problème	Cause possible	Solution
Une case est en rouge dans l'onglet **Déclenchements**	Scène ou événement qui ne sera pas écrit	Placez le pointeur sur la case et suivez l'explication (chapitre 10).

Fonctionnement autonome

Problème	Cause possible	Solution
Rien ne se lance à la mise sous tension	Aucun événement de démarrage choisi	Choisissez un **Événement de démarrage** (chapitre 8), puis réécrivez le show.
Rien ne se lance alors que l'écriture a réussi	Firmware trop ancien pour le show écrit	Mettez le firmware à jour (chapitre 16), puis réécrivez le show.
Un déclenchement ne change pas de scène	**Dépassement multi scènes** est sur **Bloquer la dernière**	Choisissez **Libérer la première** (chapitre 8), puis réécrivez le show.
Un déclenchement ne réagit pas pendant une scène	La scène désactive ce déclenchement	Vérifiez la colonne **Déclenchements désactivés** (chapitre 7).
Un contact ne réagit pas	Mauvais numéro de contact	Utilisez **01**, **02** ou **04**. Les numéros 03, 05, 06 et 07 demandent le mode **Muxed** (chapitre 9).
Une touche de la télécommande ne réagit pas	La télécommande est en mode **Speed**, **Dimmer** ou **Color**	Appuyez sur **Scene**, puis recommencez (chapitre 13).
Une touche nommée (**Power**, **Pause**…) ne lance pas l'événement programmé	Ces touches ont une fonction fixe	Programmez les touches **1** à **15** seulement (chapitre 9).
La télécommande ne réagit pas du tout	Récepteur infrarouge hors de portée	Orientez la télécommande vers la face avant (repère **IR**).
La console DMX n'a pas d'effet	**DMX A** n'est pas sur **IN**	Réglez **DMX A** sur **IN** (chapitre 6), puis réécrivez le show.
La console DMX ne peut pas assombrir le ruban	Le show joue en même temps : la valeur la plus forte l'emporte	Pour que la console commande seule, aucune scène ne doit jouer (chapitre 14).

Ruban LED

Problème	Cause possible	Solution
Le ruban reste éteint ou affiche de mauvaises couleurs	Réglage du ruban incorrect	Vérifiez **Protocole** et **Color mapping** (chapitre 5).

Problème	Cause possible	Solution
Le ruban reste éteint ou réagit mal	Câblage incomplet	Vérifiez **SPI Data**, **SPI CLK** pour les puces qui en ont besoin, et la masse du ruban reliée à **DMX GND** (chapitre 3).
Les nouveaux réglages du ruban ne sont pas pris en compte	Une valeur est hors limites : toute la rubrique est refusée	Vérifiez chaque valeur, puis cliquez de nouveau sur **Appliquer** (chapitre 5).
La fin du ruban reste éteinte	Trop de pixels	Au plus 1 024 pixels RGB ou 768 pixels RGBW (chapitre 5).
Ruban WS2811_SLOW qui fonctionne mal	**Period** trop courte	Réglez **Period** sur 64 ms ou plus (chapitre 5).

Voyant d'état

Voyant	Signification	Solution
Vert fixe	L'interface ne contient pas de show valide	Écrivez le show (chapitre 11).
Rouge, clignotement rapide	L'interface est en mode LED Driver	Revenez au mode autonome si besoin (chapitre 14 bis).
Vert et rouge, clignotement rapide	—	Contactez le support Chromateq.
Éteint	L'interface n'est pas alimentée	Vérifiez l'alimentation (chapitre 3).