

AVERTISSEMENT : L'installation doit être réalisée par des personnes qualifiées en respectant les normes et réglementations en vigueur. Il est rappelé que la décision d'installation des produits dans un environnement compatible et conforme aux normes et règles de l'art, est de la responsabilité pleine et entière de l'acheteur et de l'installateur. Lisez et respectez les instructions avant d'installer, de mettre sous tension ou d'utiliser les produits. Nous déclinons toute responsabilité résultant d'une mise en œuvre ou d'une installation inappropriée des produits. Les appareils ne doivent pas être modifiés, même partiellement, faute de quoi la garantie ne pourra s'appliquer.

## 1. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

**Fonction :** Contrôleur SPI pour bandeaux LED monochromes et RGB : ON/OFF, variation d'intensité lumineuse et défilement point par point.

**Caractéristiques électriques d'entrée :** 5VDC/12VDC/24VDC

**Caractéristiques électriques de sortie :** 5VDC/12VDC/24VDC

**Courant maximum :** 15A

**Puissance maximum :** 360W

**Type de variation :** Variation point par point SPI

**Déclenchement de scénario :** via bouton poussoir ou application FORREST

**Transmission du signal :** Filaire/bluetooth

**Températures de fonctionnement :** -20°C/+50°C

**Indice de protection :** IP20

## 2. CONTENU

x1 contrôleur SPI

## 3. PRÉCAUTIONS AVANT INSTALLATION

S'assurer d'avoir tous les outils nécessaires à l'installation et que le produit soit complet et en parfait état.

Le paramétrage du contrôleur SPI nécessite l'utilisation de l'application FORREST et d'une fonction Bluetooth sur l'appareil (tablette, smartphone). Le lancement de l'animation paramétrée est possible via un bouton poussoir ou via l'application FORREST.

Utiliser les QR codes ci-dessous pour accéder au téléchargement de l'application :



APP STORE



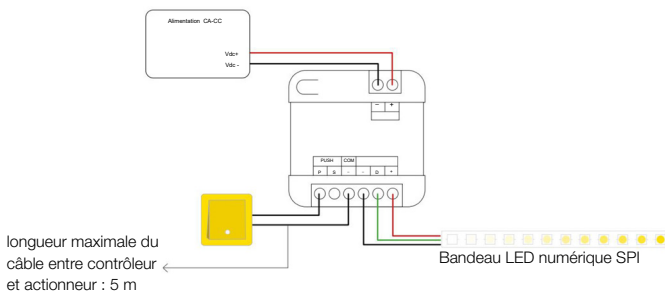
GOOGLE PLAY



## 4. SCHÉMAS DE CABLAGE

### A Mode PUSH (BOUTON POUSSOIR)

Permet le lancement autonome de l'animation enregistrée à l'aide du bouton poussoir. NB : pour la transmission du signal numérique du contrôleur vers le bandeau, la borne D (DATA) est utilisée. La gestion de l'intensité et des couleurs éventuelles passe exclusivement par ce signal.



### B Mode SYNC (contrôleurs synchronisés)

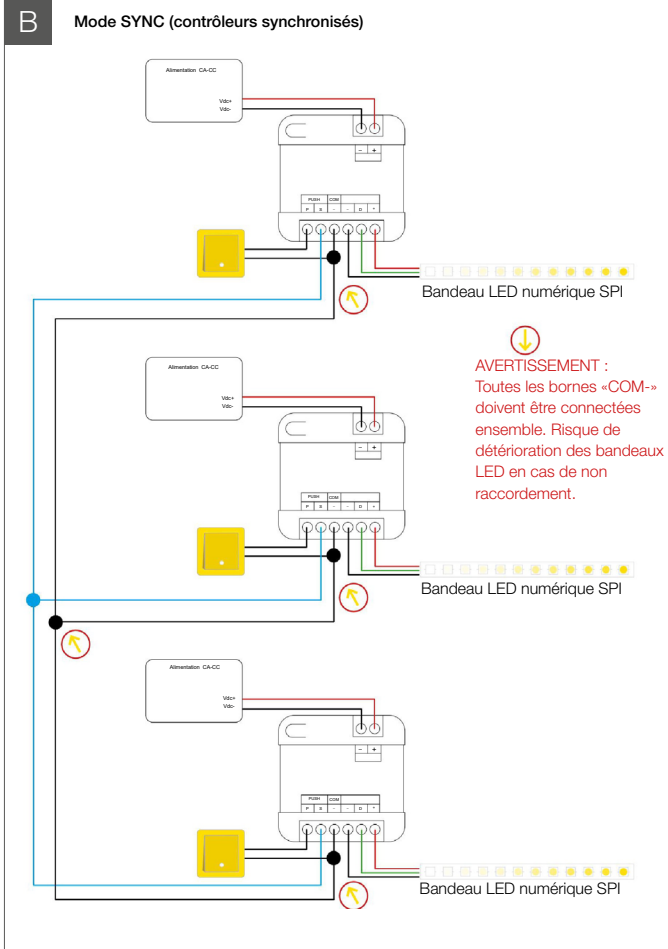
Le mode SYNC permet de connecter plusieurs contrôleurs SPI et de les synchroniser automatiquement à un ou plusieurs boutons poussoirs. Le mode SYNC est de type AUTASET : tous les contrôleurs sont à la fois « maître » et « esclave » et peuvent ainsi envoyer la commande de démarrage d'animation à d'autres contrôleurs SPI ou la recevoir sans aucune configuration supplémentaire.

En appuyant sur n'importe lequel des boutons poussoirs connectés, l'animation de chaque contrôleur se lance.

Pour activer ce mode, toutes les bornes de synchronisation « S » doivent être câblées ensemble de même que tous les pôles négatifs « COM ».

**Remarque :** Le nombre de contrôleurs pouvant être connectés entre eux dépend du câblage : la distance entre les contrôleurs ainsi que la longueur des câbles peuvent affecter négativement le système en générant des faux positifs ou des faux négatifs sur les entrées de déclenchements « PUSH ». Ceci pourrait alors générer des déclenchements intempestifs.

En cas de désynchronisation des appareils, il est possible de les resynchroniser en appuyant rapidement 5 fois de suite sur n'importe quel bouton poussoir. L'ensemble de l'installation s'éclaire alors à 100% (luminosité maximale) et valide ainsi la bonne prise en compte.

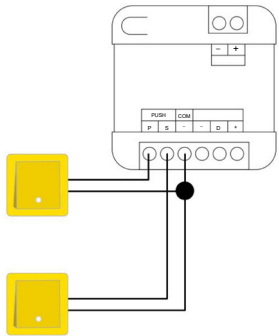


AVERTISSEMENT : L'installation doit être réalisée par des personnes qualifiées en respectant les normes et réglementations en vigueur. Il est rappelé que la décision d'installation des produits dans un environnement compatible et conforme aux normes et règles de l'art, est de la responsabilité pleine et entière de l'acheteur et de l'installateur. Lisez et respectez les instructions avant d'installer, de mettre sous tension ou d'utiliser les produits. Nous déclinons toute responsabilité résultant d'une mise en œuvre ou d'une installation inappropriée des produits. Les appareils ne doivent pas être modifiés, même partiellement, faute de quoi la garantie ne pourra s'appliquer.

C

### Double fonctionnalité PUSH (BOUTON POUSSOIR)

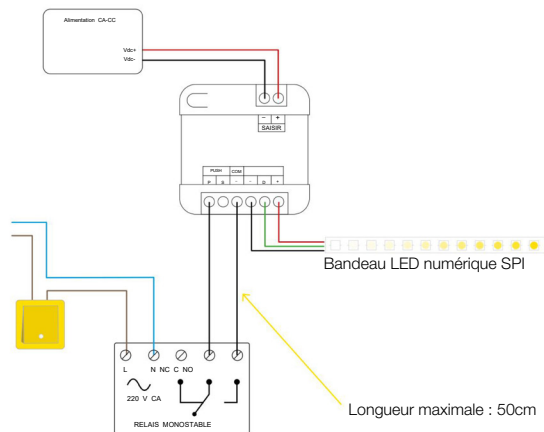
Dans certains scénarios (comme le mode « corridor »), il est possible de câbler une deuxième commande sur l'entrée S. Dans ce cas, il n'est plus possible d'utiliser cette entrée pour synchroniser plusieurs contrôleurs.



D

### Utilisation d'un relais monostable en cas de déclenchement intempestif

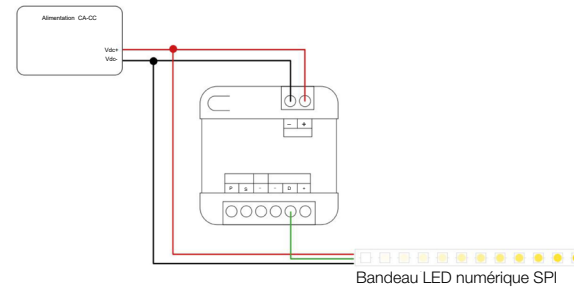
Une trop grande longueur de câble entre le bouton poussoir et le contrôleur peut être à l'origine de déclenchements non sollicités et intempestifs. La mise en place d'un relais au plus près du contrôleur résout le dysfonctionnement.



E

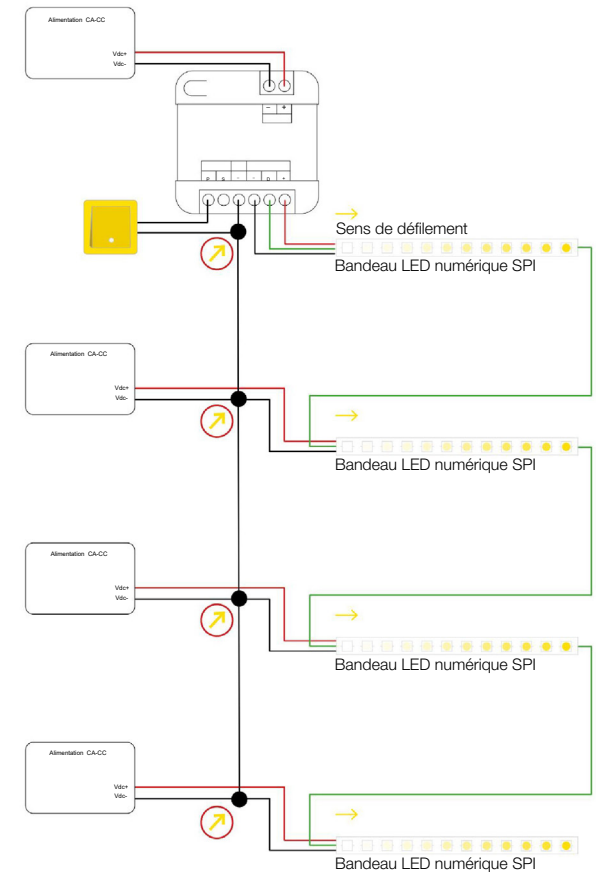
### Utilisation avec bandeaux LED 5VDC

Dans certains montages, la mise en place de bandeaux LED 5VDC nécessitant une puissance élevée peut créer des dysfonctionnements. Il convient alors d'alimenter les bandeaux directement à partir de l'alimentation principale.



F

### Utilisation de plusieurs bandeaux SPI en continu

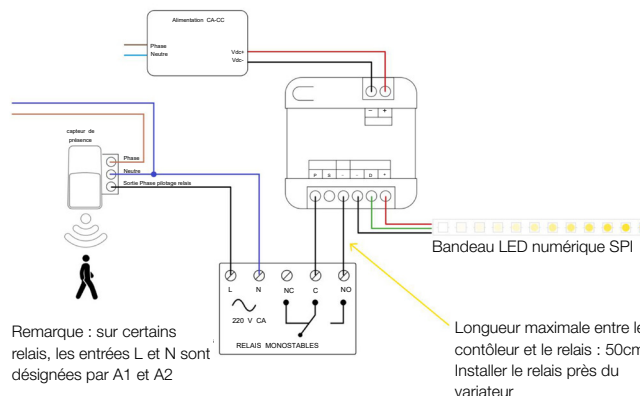


AVERTISSEMENT : L'installation doit être réalisée par des personnes qualifiées en respectant les normes et réglementations en vigueur. Il est rappelé que la décision d'installation des produits dans un environnement compatible et conforme aux normes et règles de l'art, est de la responsabilité pleine et entière de l'acheteur et de l'installateur. Lisez et respectez les instructions avant d'installer, de mettre sous tension ou d'utiliser les produits. Nous déclinons toute responsabilité résultant d'une mise en œuvre ou d'une installation inappropriée des produits. Les appareils ne doivent pas être modifiés, même partiellement, faute de quoi la garantie ne pourra s'appliquer.

G

## Utilisation d'un détecteur de présence

Dans certains scénarios (comme le mode « corridor »), il est possible de câbler un détecteur de présence via un relais sur l'entrée S. Dans ce cas, il n'est plus possible d'utiliser cette entrée pour synchroniser plusieurs contrôleurs.



## 5. CONNEXION ET PARAMÉTRAGES

Ouvrir l'application FORREST.

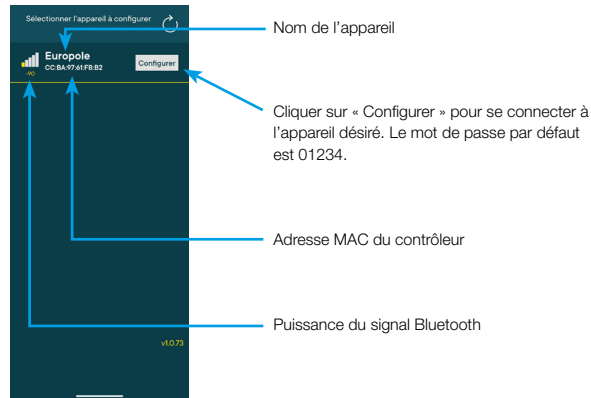
Au démarrage, l'application recherche tous les contrôleurs allumés à proximité.

La connexion Bluetooth est de type point à point. Il n'est donc possible de se connecter qu'à un seul contrôleur à la fois. Il n'est pas possible de connecter deux applications à un même contrôleur.

**Remarque :** La portée de réception du signal Bluetooth est généralement de quelques mètres dans des endroits clos, comme des pièces, ou environ le double en champ libre.

A

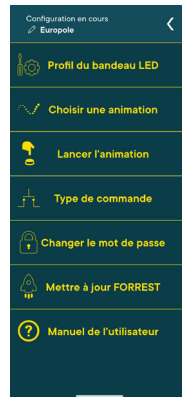
## Connexion au contrôleur



A



Durant le chargement ou la connexion, l'écran suivant apparaît.



Retour en arrière

Une fois connecté au contrôleur, le menu principal s'affiche. On y retrouve le nom du contrôleur en cours de configuration. Il est donc conseillé de renommer chaque contrôleur sur les installations en comportant plusieurs. Pour ce faire, cliquer sur l'icône de stylo à gauche du nom.

B

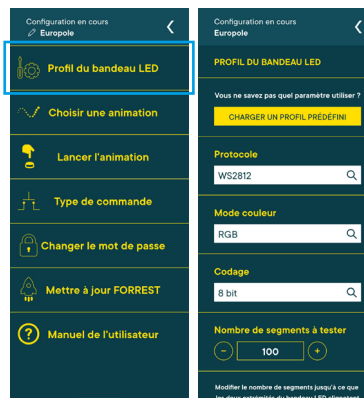
Aide au choix du protocole :

Compte tenu de la grande variété de protocoles SPI disponibles sur le marché, le tableau de compatibilité ci-dessous répertorie les modèles testés sur le contrôleur SPI et le protocole correspondant à utiliser dans l'application FORREST lors de la configuration du bandeau LED.

Protocole SPI	Equivalent Forrest	Codage
GS8206	GS8208	8 bit
GS8208	GS8208	8 bit
SK6805	WS2812	8 bit
SK6812	WS2812	8 bit
SK6813	WS2812	8 bit
SK6818	WS2812	8 bit
SK6822	WS2812	8 bit
UCS1904	WS2812	8 bit
UCS2903	WS2812	8 bit
UCS2904	WS2812	8 bit
UCS7804	WS2812	8 bit
UCS8903	WS2812	16 bit
UCS8904	WS2812	16 bit
WS2801	WS2812	8 bit
WS2808	WS2812	8 bit
WS2811	WS2812	8 bit
WS2812B	WS2812	8 bit
WS2813	WS2812	8 bit
WS2814	WS2812	8 bit
WS2815	WS2812	8 bit
WS2815B	WS2812	8 bit
WS2818	WS2812	8 bit
WS2818A	WS2812	8 bit
WS2818B	WS2812	8 bit
WS2851	WS2812	8 bit

B

## Paramétrage du type de bandeau



Cliquer sur « Profil du bandeau LED » afin de configurer le type de bandeau raccordé.

Pour fonctionner correctement, il convient d'indiquer au contrôleur 3 paramètres principaux : Le protocole utilisé par le bandeau, le mode de couleur du bandeau ainsi que le codage.

« Charger un profil prédéfini » permet de choisir rapidement un type de bandeau pré-enregistré.

Sinon, se référer à la notice du bandeau pour connaître les paramètres à renseigner.

AVERTISSEMENT : L'installation doit être réalisée par des personnes qualifiées en respectant les normes et réglementations en vigueur. Il est rappelé que la décision d'installation des produits dans un environnement compatible et conforme aux normes et règles de l'art, est de la responsabilité pleine et entière de l'acheteur et de l'installateur. Lisez et respectez les instructions avant d'installer, de mettre sous tension ou d'utiliser les produits. Nous déclinons toute responsabilité résultant d'une mise en œuvre ou d'une installation inappropriée des produits. Les appareils ne doivent pas être modifiés, même partiellement, faute de quoi la garantie ne pourra s'appliquer.

## B



Après avoir renseigné le profil du bandeau, il convient de définir sa longueur.

Entrer le nombre de segments composant le bandeau (se référer à la notice de ce dernier pour connaître le mode de calcul de segments).

Cliquer sur « APPLIQUER ET TESTER ». La première et la dernière section du bandeau clignotent alors afin de valider la bonne longueur.

Si ce n'est pas le cas, cliquer sur « J'AI BESOIN D'AIDE POUR LES PARAMETRES » afin d'être accompagné dans les réglages.

**Cas où le protocole du bandeau est inconnu :**

Si la référence du bandeau ou les spécifications techniques ne sont pas connues, identifier les paramètres corrects grâce à la procédure de test.

1 - Configurer le protocole WS2811.

2 - Définir un mode de couleur compatible avec le bandeau (par exemple : avec un bandeau CHROMA, définir le mode RGB).

3 - Valider avec « APPLIQUER ET TESTER ». Si la première section au moins clignote, le protocole est le bon. Sinon, recommencer la procédure en changeant le protocole.

4 - Pour les bandeaux RGB, RGBW : Valider l'ordre d'apparition des couleurs R,G,B,W. Lancer un test de séquence couleur (ex. : Rouge - Vert - Bleu - Blanc). Observer l'ordre réel sur le bandeau.

Si la séquence observée ne correspond pas au paramétrage :

Modifier le « MODE COULEUR » (ex. : passer de RGB à GRB si le vert apparaît en premier). Se référer au tableau ci-dessous pour identifier le réglage correspondant à votre séquence.

5 - Valider enfin le nombre de segments.

Remarque : la saisie de paramètres incorrects n'entraîne aucun dommage au bandeau ou au contrôleur.

## B

**Paramétrage du type de bandeau****Modes de couleur****MONOCANAL**

PROFILS MONOCANAL	
1CH	Profil standard
111	Désactivation de la dégradation matérielle / Haute compatibilité

**BLANC RÉGLABLE**

PROFILS BLANCS RÉGLABLES	SÉQUENCE DE DÉMARRAGE
NHC	Canal désactivé, blanc chaud, blanc froid
NCH	Canal désactivé, blanc froid, blanc chaud
CAH	Blanc froid, ambre, blanc chaud

N = Canal désactivé (non utilisé)  
H = Blanc chaud (chaud)  
C = Blanc froid (froid)  
A = Ambre (ambre)

**RVB**

PROFILS RVB	SÉQUENCE DE DÉMARRAGE
RVB	Rouge, vert, bleu
RBG	Rouge, bleu, vert
GRB	Vert, rouge, bleu
GBR	Vert, bleu, rouge
BGR	Bleu, vert, rouge
BRG	Bleu, rouge, vert

R = Rouge  
G = Vert  
B = Bleu

**RGBW**

PROFILS RGBW	SÉQUENCE DE DÉMARRAGE
RGBW	Rouge, vert, bleu, blanc
GBWR	Vert, bleu, blanc, rouge
BURG	Bleu, blanc, rouge, vert
WRGB	Blanc, rouge, vert, bleu
GRBW	Vert, rouge, bleu, blanc

R = Rouge  
G = Vert  
B = Bleu  
W = Blanc

## C

**Choix de l'animation**

Le contrôleur permet de choisir entre plusieurs animations dynamiques :

**Border to center** : Le bandeau s'allume des extrémités (border) vers son centre (center) et reste allumé. L'extinction est en sens inverse (du centre vers les extrémités).

**Center to border** : Scénario inverse du précédent. L'allumage se fait du centre vers les extrémités. Puis le bandeau reste allumé.

**Comet** : Effet « comète ». Un trait lumineux parcourt le bandeau de manière continue, telle une comète traversant le ciel.

**Comet multicolor** : Même effet que « comet » mais le trait lumineux change de couleur suivant les réglages.

**Corridor** : Effet permettant de gérer l'allumage en mode « couloir ». Nécessite le montage de deux boutons poussoirs (voir schéma de câblage C). Placer un bouton à chaque extrémité du couloir. L'appui sur un bouton allume le bandeau de l'extrémité d'allumage à son extrémité opposée et reste allumé. L'appui suivant éteint le bandeau en partant du côté opposé à l'appui.

**Flag** : Permet de créer jusqu'à 5 sections fixes de couleurs différentes sur le bandeau, tel un drapeau.

**Lava lamp** : Simule l'effet des lampes lave des années 70. Le bandeau est allumé et les sections s'éteignent et s'allument de manière douce telle une bulle de lave passant devant la source lumineuse.

**Left right** : Le bandeau s'allume de gauche à droite et reste allumé. L'extinction se fait en sens inverse.

**Rainbow** : Le bandeau s'allume dynamiquement du début à la fin en recréant un arc en ciel et reste allumé fixe. L'extinction se fait en sens inverse.

**Rainbow dynamic** : Le bandeau s'allume complètement et les couleurs de l'arc en ciel définies défilent.

**Rainbow inverse** : Le bandeau s'allume dynamiquement de la fin vers le début en recréant un arc en ciel.

**Right left** : Le bandeau s'allume de la fin au début et reste allumé. L'extinction se fait en sens inverse.

**Stairs** : Le bandeau s'allume section par section et s'éteint de la même manière, telle une lumière suivant les pas d'une personne montant des marches d'escalier.

**Test led strip** : Permet de tester le bandeau. Chaque appui allume successivement une couleur et éteint le bandeau.


**Wave** : Le bandeau s'allume de manière dynamique en recréant l'effet d'une vague.

AVERTISSEMENT : L'installation doit être réalisée par des personnes qualifiées en respectant les normes et réglementations en vigueur. Il est rappelé que la décision d'installation des produits dans un environnement compatible et conforme aux normes et règles de l'art, est de la responsabilité pleine et entière de l'acheteur et de l'installateur. Lisez et respectez les instructions avant d'installer, de mettre sous tension ou d'utiliser les produits. Nous déclinons toute responsabilité résultant d'une mise en œuvre ou d'une installation inappropriée des produits. Les appareils ne doivent pas être modifiés, même partiellement, faute de quoi la garantie ne pourra s'appliquer.


C

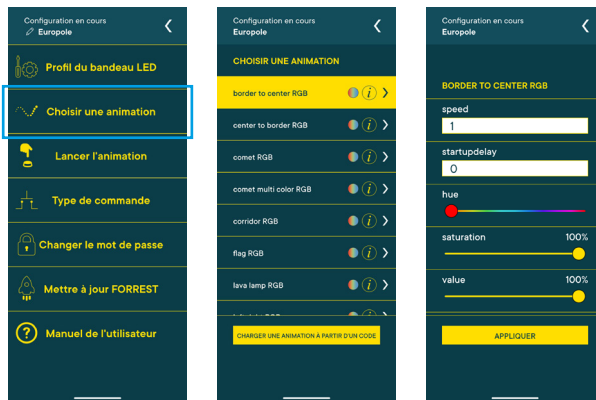
A partir du menu principal, cliquer sur « Choisir une animation »

La page de sélection d'animations s'affiche. Cliquer sur le nom de l'animation désirée pour entrer dans le menu de paramétrage et validation de celle-ci.

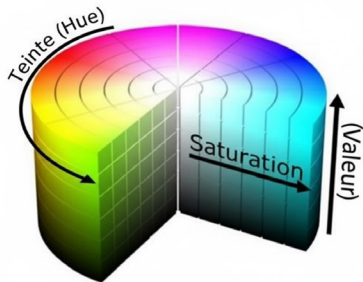
Cliquer sur  afin d'obtenir des informations et aide au paramétrage de l'animation choisie.

Une fois les réglages effectués, cliquer sur APPLIQUER afin d'enregistrer l'animation dans le contrôleur.

Il est alors possible de visualiser l'animation en cliquant sur le bouton virtuel apparu en haut à droite de l'écran 

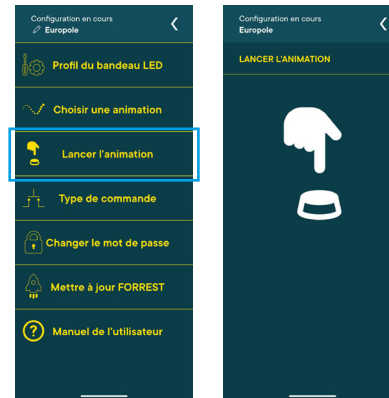


Aide au réglage de couleur :



D

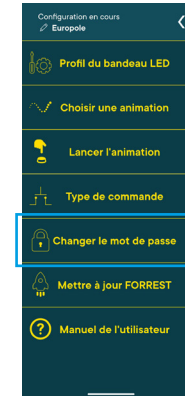
#### Lancer l'animation enregistrée depuis l'application



Cliquer sur « Lancer l'animation » pour déclencher l'animation enregistrée dans le contrôleur.

F

#### Définition / Changement du mot de passe



Permet de changer le mot de passe afin de sécuriser l'accès au contrôleur via l'application.

E

#### Définition du mode de commande mécanique



Cliquer sur « Type de commande ». Le mode bouton poussoir est sélectionné par défaut. Maintenir le bouton poussoir fait varier l'intensité lumineuse.

Cliquer sur « Changer pour interrupteur » pour utiliser un interrupteur en lieu et place d'un bouton poussoir pour le déclenchement mécanique. L'interrupteur ne permet pas de faire varier l'intensité lumineuse.

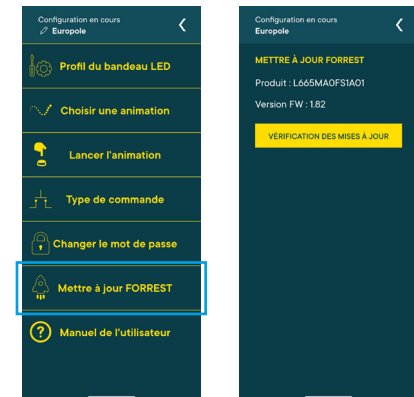
En mode interrupteur, deux options supplémentaires sont paramétrables :

**1- Synchroniser l'interrupteur au démarrage** : permet au contrôleur de démarrer automatiquement l'animation si le contrôleur est redémarré, en vérifiant l'état de l'interrupteur. Cela permet, en cas de connexion à un système domotique, de synchroniser l'état de la sortie avec le système domotique. Cette option n'est pas compatible avec les animations qui démarrent automatiquement.

**2- Inverse la logique de l'interrupteur** : Ne fonctionne que si l'option 1 est activée. Inverse la logique de l'interrupteur connecté.

G

#### Mise à jour du contrôleur



Permet de mettre à jour le contrôleur.

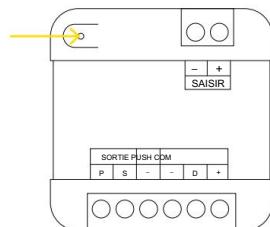
ATTENTION : ne pas éteindre ou débrancher le contrôleur durant la mise à jour, sous peine de l'endommager irrémédiablement.

AVERTISSEMENT : L'installation doit être réalisée par des personnes qualifiées en respectant les normes et réglementations en vigueur. Il est rappelé que la décision d'installation des produits dans un environnement compatible et conforme aux normes et règles de l'art, est de la responsabilité pleine et entière de l'acheteur et de l'installateur. Lisez et respectez les instructions avant d'installer, de mettre sous tension ou d'utiliser les produits. Nous déclinons toute responsabilité résultant d'une mise en œuvre ou d'une installation inappropriée des produits. Les appareils ne doivent pas être modifiés, même partiellement, faute de quoi la garantie ne pourra s'appliquer.

## 5. REMISE À ZÉRO DU CONTRÔLEUR

Afin de remettre à zéro le contrôleur et ainsi retrouver sa configuration usine, appuyer pendant 40 secondes. Les extrémités du bandeau connecté clignotent alors pour valider la remise à zéro du contrôleur. L'appareil redémarre ensuite.

Appui long pendant 40 secondes : réinitialiser les paramètres d'usine



## 6. ENTRETIEN

Cet appareil ne nécessite aucun entretien. Utilisez un chiffon sec pour le nettoyer. L'utilisation de solvants ou d'autres substances agressives doit être évitée à tout prix.