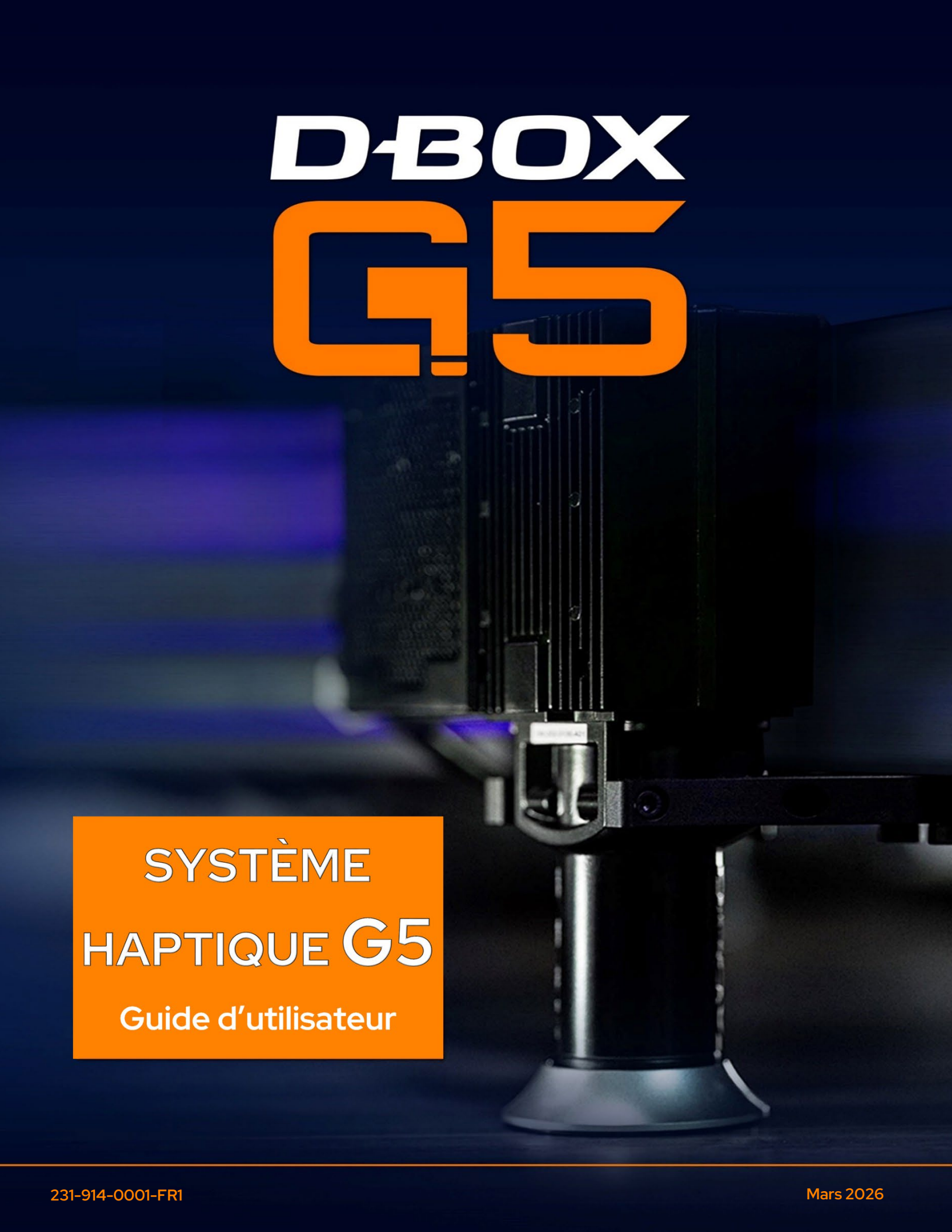


D-BOX G5



SYSTÈME
HAPTIQUE G5

Guide d'utilisateur

TABLE DES MATIÈRES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	4
SPÉCIFICATIONS ET COMPOSANTS DU SYSTÈME HAPTIQUE G5	6
1. INTRODUCTION.....	9
2. CONSIGNES D'INSTALLATION.....	10
2.1 Espacement minimum entre les actionneurs	10
2.2 Alignement des actionneurs	10
2.3 Mise à niveau des actionneurs.....	11
2.4 Surface plane	11
2.5 Répartition du poids.....	11
3. SÉLECTEUR DE TENSION D'ENTRÉE DE L'ACTIONNEUR.....	12
4. INSTALLATION DE L'EMBOUT DE L'ACTIONNEUR	12
4.1 Embout non-captif (facultatif).....	12
4.2 Installation d'un embout captif	13
5. INSTALLATION DES SUPPORTS	17
5.1 Installation du support en U	17
5.2 Installation du support en L.....	17
6. CONNECTEZ VOTRE SYSTÈME HAPTIQUE	18
6.1 Configuration à 1 actionneur	18
6.2 Configuration à 2 actionneurs.....	19
6.3 Configuration à 3 actionneurs.....	19
6.4 Configuration à 4 actionneurs.....	20
6.5 Haptic Expander D-BOX	20
7. CRÉEZ VOTRE COMPTE D-BOX CONNECT.....	25
8. INSTALLATION DU LOGICIEL.....	25
8.1 Configuration minimale requise (PC)	25
9. D-BOX SYSTEM CONFIGURATOR.....	26
10. D-BOX HAPTISYNC CENTER	28
10.1 L'onglet Haptic Output	29
10.2 D-BOX Adaptive Gaming Configurator	31
10.3 D-BOX System Monitor Recorder	32
10.4 D-BOX Stimuli Presenter	33
11. FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME HAPTIQUE	34
12. DÉPANNAGE	34
12.1 Étapes initiales de dépannage.....	34
12.2 Réinitialisez votre système haptique	34
12.3 Mise à jour du logiciel et du micrologiciel	36
12.4 Utilisation des voyants de statut LED du Haptic Bridge pour le dépannage.....	37
12.5 Dépannage des problèmes matériels (HaptiSync Center).....	39
12.6 Fautes et les mesures correctives	40

12.7	Dépannage des problèmes du logiciel (D-BOX HaptiSync Center)	44
ANNEXE A - MIXAGE DES SYSTÈMES HAPTIQUES G5 ET G3 (ACM G3 FLEX UNIQUEMENT)		47

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

- Lisez, conservez et suivez ces instructions.
- Tenez compte de tous les avertissements.



Ce système haptique D-BOX peut être nocif pour les femmes enceintes, les personnes souffrant de troubles cardiaques, les personnes âgées ou celles présentant d'autres conditions médicales préexistantes. Toutes ces personnes doivent consulter leur médecin avant d'utiliser ce système haptique D-BOX.



L'utilisation de ce système haptique D-BOX présente un risque pour les mains et les pieds. Ne placez pas vos mains ou vos pieds sous le siège ou à proximité du système haptique. Cela pourrait entraîner des blessures graves.



Évitez toujours d'utiliser des liquides chauds à proximité de ce système haptique D-BOX afin d'éviter tout déversement pouvant causer des blessures graves à l'utilisateur.



N'utilisez pas cet appareil à proximité d'eau.



- Nettoyez l'appareil uniquement avec un chiffon sec.
- Ne bloquez aucune ouverture de ventilation.
- Installez l'appareil conformément aux instructions du fabricant.



L'utilisation de ce système haptique D-BOX n'est pas recommandée pour les enfants de moins de dix ans sans la surveillance d'un adulte. Les propriétaires et/ou utilisateurs de ce système haptique D-BOX doivent consulter et respecter le guide d'utilisation fourni.



Débranchez cet appareil pendant les orages électriques ou lorsqu'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes.



Ne l'installez pas à proximité de sources de chaleur telles que des radiateurs, des bouches d'aération, des poêles ou tout autre appareil (y compris des amplificateurs).



Confiez toute réparation à du personnel qualifié. Une réparation est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé de quelque manière que ce soit. Par exemple : si du liquide a été renversé ou si des objets sont tombés dessus, s'il a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement ou s'il est tombé.

- Protégez tous les câbles (USB, réseau, alimentation, etc.) afin qu'ils ne soient pas piétinés ou pincés, en particulier à leurs extrémités.
- Utilisez uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant.

Les propriétaires et/ou utilisateurs de ce système haptique D-BOX sont responsables de la diffusion de ces informations à toutes les personnes mentionnées dans le présent document. Chaque propriétaire et/ou utilisateur de ce système haptique D-BOX s'engage à évaluer et à assumer tous les risques liés à l'utilisation de ce système haptique D-BOX pour lui-même et pour tout utilisateur ultérieur de ce système haptique D-BOX et tout utilisateur ultérieur de ce système haptique D-BOX sera réputé utiliser ce système haptique D-BOX sous la supervision directe dudit propriétaire/utilisateur, et ce dernier sera réputé avoir communiqué le présent avis à toutes les personnes décrites dans les présentes.

D-BOX Technologies Inc. n'est en aucun cas responsable des dommages de quelque nature que ce soit résultant de l'utilisation du système haptique D-BOX, et les propriétaires et/ou utilisateurs du système haptique D-BOX acceptent par la présente de ne pas tenir D-BOX Technologies Inc. responsable des dommages de quelque nature que ce soit résultant de l'utilisation du système haptique D-BOX, y compris, mais sans s'y limiter, les dommages directs ou indirects, punitifs, accessoires, spéciaux ou consécutifs découlant de ou liés de quelque manière que ce soit à l'utilisation de ce système haptique D-BOX.

Merci d'avoir acheté un système haptique D-BOX, une expérience extrêmement immersive pour les marchés de la simulation et des jeux vidéo. Nous vous recommandons vivement de lire ces instructions avant d'assembler et d'utiliser votre système haptique.

Veillez à fournir les **numéros de série** (Haptic Bridge et Haptic Actuator) de votre système haptique lorsque vous contactez l'équipe d'assistance de votre revendeur (ou l'équipe de support technique D-BOX si vous êtes intégrateur et que votre système a été acheté directement auprès de D-BOX).

Les numéros de série (en jaune) se trouvent sur les composants haptiques et sont disponibles (sous leur forme abrégée) sous Diagnostics dans l'onglet Haptic Output du D-BOX HapticSync Center.



D-BOX 231-00-XXXXX
S/N: [Barcode]



OU

D-BOX 52981-0000-XXXX
S/N: [Barcode]

822-N002
D-BOX 242-06-XXXXX
S/N: [Barcode]

Si vous avez des questions :

- Contactez votre revendeur D-BOX officiel
- Contactez [le support technique](#) D-BOX si vous avez acheté directement auprès de D-BOX
- Visitez la section Centre d'aide de notre [site web](#) pour accéder à notre base de connaissances ou discuter avec D-Buddy, notre agent conversationnel

Si une assistance à distance est nécessaire, assurez-vous que [TeamViewer](#) est installé sur votre PC.

D-BOX Support technique

2172 rue de la Province, Longueuil, Québec, Canada, J4G 1R7

E-MAIL : support@d-box.com

TÉLÉPHONE : 1-888-442-3269 ext. 931 (sans frais CAN/US)
1-450-442-3003 ext. 931 (autres régions)



SPÉCIFICATIONS ET COMPOSANTS DU SYSTÈME HAPTIQUE G5

PERFORMANCES SOUS CHARGE MAXIMALE	
CAPACITÉ DE LEVAGE MAXIMALE PAR ACTUATEUR	250 lb / 114 kg
CHARGE HORIZONTALE	La translation sur des surfaces à faible niveau de friction peut se faire sur des poids allant jusqu'à trois fois la capacité de levage verticale.
COURSE MAXIMALE	1,5 po / 38,1 mm
VÉLOCITÉ MAXIMALE	100 mm/s
ACCÉLÉRATION MAXIMALE	+/- 1 force g
PLAGE DE FRÉQUENCES	0-100 Hz
PLAGE DE TEMPÉRATURES DE FONCTIONNEMENT	0 à 40°C
HYGROMÉTRIE OPÉRATIONNELLE	10 à 85% (sans condensation)

EXIGENCES DE PUISSANCE		PUISSANCE MOYENNE À utiliser pour la consommation électrique	PUISSANCE MOYENNE À utiliser pour la spécification du convertisseur	COURANT DE POINTE À utiliser pour la spécification des disjoncteurs
120 V 50/60 HZ	1 ACTUATEUR	150 W	240 VA	2 A
	2 ACTUATEURS	270 W	470 VA	4 A
	3 ACTUATEURS	420 W	710 VA	6 A
	4 ACTUATEURS	540 W	940 VA	8 A
230 V 50/60 HZ	1 ACTUATEUR	150 W	260 VA	1,1 A
	2 ACTUATEURS	270 W	480 VA	2,1 A
	3 ACTUATEURS	420 W	740 VA	3,2 A
	4 ACTUATEURS	540 W	960 VA	4,2 A

OPTIONS DE SUPPORT



Support
en **L**



Support
en **U**

OPTIONS D'EMBOUS



EMBOUT
NON-CAPTIF



EMBOUS
CAPTIF

COMPOSANTS G5 EN OPTION
EMBOUT CAPTIF, AC218, 1 AXE 0330, AVEC BAGUE D'ARRÊT D'ESPACEUR
EMBOUT CAPTIF, AC218, 2 AXES 0563, AVEC BAGUE D'ARRÊT
EMBOUT CAPTIF, AC218, 1 AXE, AVEC ANCRAGE ROTULE
SUPPORTS EN L
SUPPORTS EN U

Kits système haptique G5

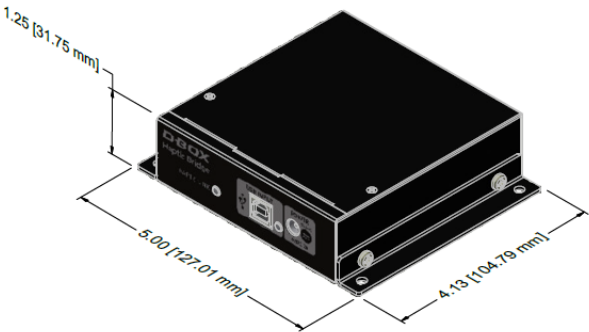
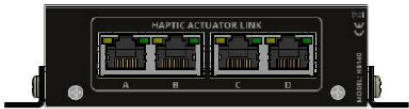
Kit de 4 actuateurs haptiques* (822-K004)	
Quantité	Description
4	HAPTIC ACTUATOR G5 - HA201 (M1-250 AC218 63") (822-N001)
1	HAPTIC BRIDGE G5 - HB140 (822-N002)
1	CÂBLE, USB A MÂLE VERS USB B MÂLE, 1,8 M (000-090-0126-Z00)
1	CÂBLE, RALLONGE, USB-A 3.0 MÂLE VERS USB-A 3.0 FEMELLE, BLINDÉ, 3 m (000-090-0137-Z00)
2	CÂBLE, CA, C14 DROIT VERS DOUBLE C13 DROIT, 10 A/250 V, 3 x 16 AWG, 0,3 m (répartiteur en Y) (000-090-0125-Z00)
7	INSERT DE VERROUILLAGE DE FICHE POUR CONNECTEUR IEC C13 (000-090-0103-Z00)
4	EMBOUT NON-CAPTIF v2, ALUMINIUM (810-0020)
16	VIS, BOULON À BRIDE DENTÉE, HEXAGONALE, M6 x 1 x 16 mm, ZINC NOIR (000-100-0616-Z00)
3	CORDON D'ALIMENTATION

Kit de 2 actuateurs haptiques* (822-K002)	
Qté	Description
2	HAPTIC ACTUATOR G5 - HA201 (M1-250 AC218 63") (822-N001)
1	HAPTIC BRIDGE G5 - HB140 (822-N002)
1	CÂBLE, USB A MÂLE VERS USB B MÂLE, 1,8 M (000-090-0126-Z00)
1	CÂBLE, RALLONGE, USB-A 3.0 MÂLE VERS USB-A 3.0 FEMELLE, BLINDÉ, 3 m (000-090-0137-Z00)
1	CÂBLE, CA, C14 DROIT VERS DOUBLE C13 DROIT, 10 A/250 V, 3 x 16 AWG, 0,3 m (répartiteur en Y) (000-090-0125-Z00)
4	INSERT DE VERROUILLAGE DE FICHE POUR CONNECTEUR IEC C13 (000-090-0103-Z00)
3	EMBOUT NON-CAPTIF v2, ALUMINIUM (810-0020)
1	PIVOT, DELRIN, AC7, (Rev -) (132-0021)
1	VIS, TÊTE CYLINDRIQUE, CAPUCHON, 1/4-20 X 2 (100-0356)
4	VIS, BOULON À BRIDE DENTÉE, HEXAGONALE, M6 x 1 x 16 mm, ZINC NOIR (000-100-0616-Z00)
2	CORDON D'ALIMENTATION

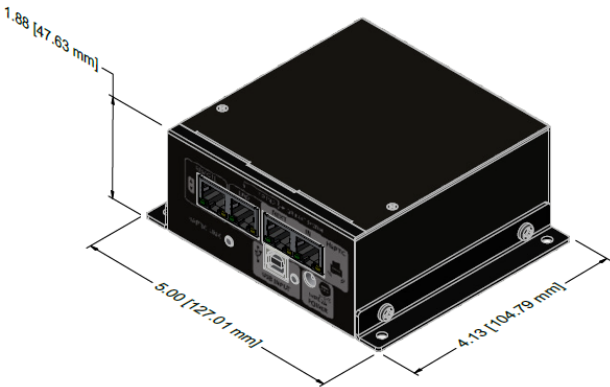
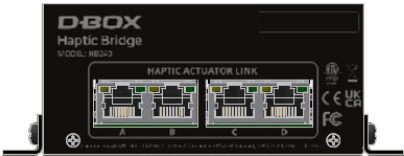
*Les kits peuvent être achetés avec différentes quantités d'actuateurs haptiques (Haptic Actuator). Consultez votre revendeur D-BOX pour plus de détails.

Haptic Bridge G5

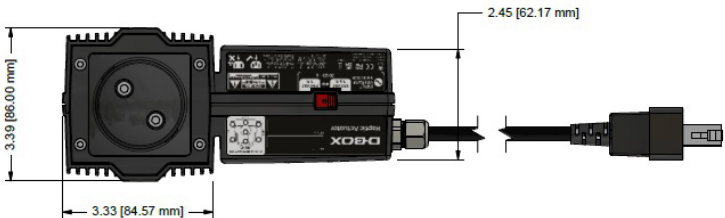
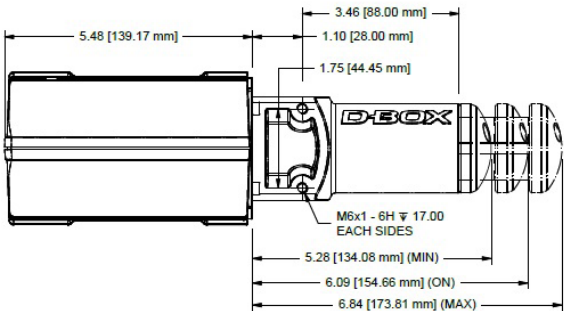
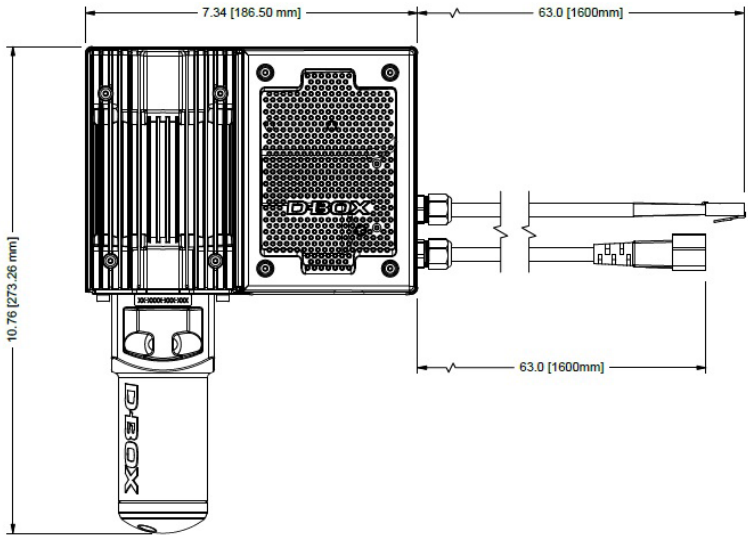
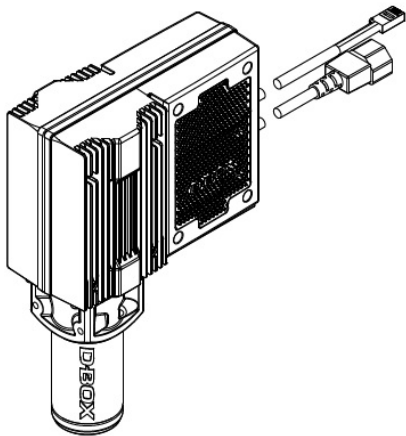
HB140 (USB)



HB240 (USB et KineChain)



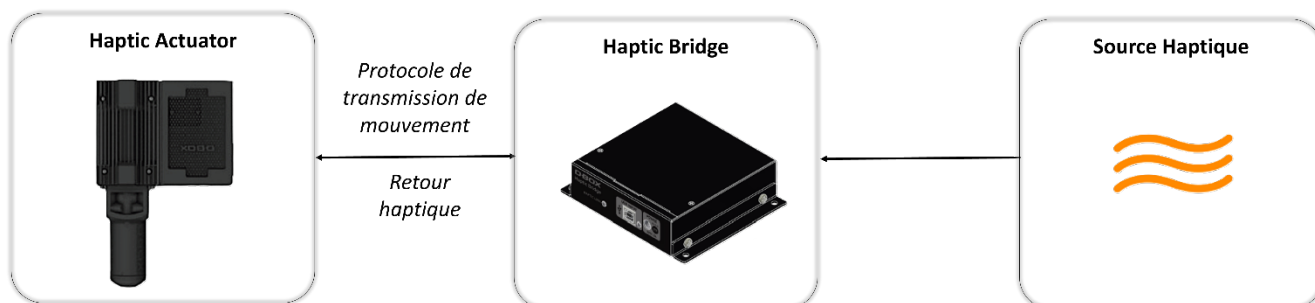
Haptic Actuator G5



1. INTRODUCTION

Le système haptique G5 offre un haut niveau de performance, de réalisme et de fiabilité, le tout dans un format compact et épuré qui met l'accent sur la simplicité de l'infrastructure et de la connectivité. Le Haptic Bridge rassemble les données de quatre actuateurs (maximum) dans un seul boîtier de commande nettement plus petit que les autres modèles. De plus, chaque actuateur dispose de son propre sélecteur de tension, ce qui permet aux utilisateurs de passer de 120 à 230 V d'une simple pression sur un interrupteur.

Les composants suivants font partie d'un système haptique D-BOX G5.



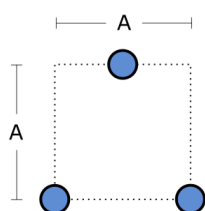
- **Système haptique :** Une architecture complète de matériel et du logiciel fournissant des mouvements, des textures et des vibrations.
- **Haptic Actuator :** Ensemble de moteurs et de mécanismes fournissant des mouvements, des textures et des vibrations.
- **Haptic Bridge :** Module de communication contrôlant 1 à 4 actuateurs haptiques.
- **Source haptique :** Dispositifs ou applications générant des données haptiques pour le système haptique D-BOX.

2. CONSIGNES D'INSTALLATION

Lors de l'intégration de votre système haptique D-BOX G5, veuillez respecter les directives suivantes. Cela vous aidera à préserver votre produit et à optimiser sa durée de vie. Si vous devez ne pas respecter de ces directives, veuillez [nous contacter](#) afin de vous assurer que vous utilisez toujours le système conformément aux prescriptions.

2.1 Espacement minimum entre les actionneurs

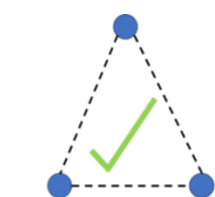
Respectez l'espacement minimum entre les actionneurs pour permettre un mouvement adéquat de la plateforme. Mesurez la distance à l'aide d'une **surface carrée englobant tous les actionneurs** (voir l'exemple ci-dessous). Le respect des directives d'espacement garantit une interaction correcte du Système haptique avec les embouts des actionneurs et un transfert correct de la force latérale.



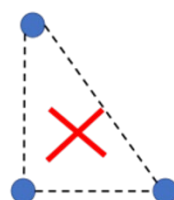
COURSE	ESPACEMENT MINIMUM ENTRE LES ACTIONNEURS (A)
1,5 po	14 pouces (356 mm)

2.2 Alignement des actionneurs

Lorsque vous utilisez deux actionneurs + pivot ou trois actionneurs, installez-les selon un schéma triangulaire isocèle.

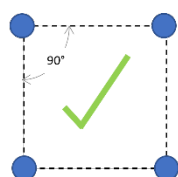


Intégration adéquate de l'actionneur

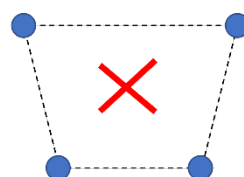


Intégration inadéquate de l'actionneur

Lorsque vous utilisez quatre actionneurs, installez-les en formant un carré ou un rectangle.



Intégration adéquate de l'actionneur
(carré/rectangulaire)

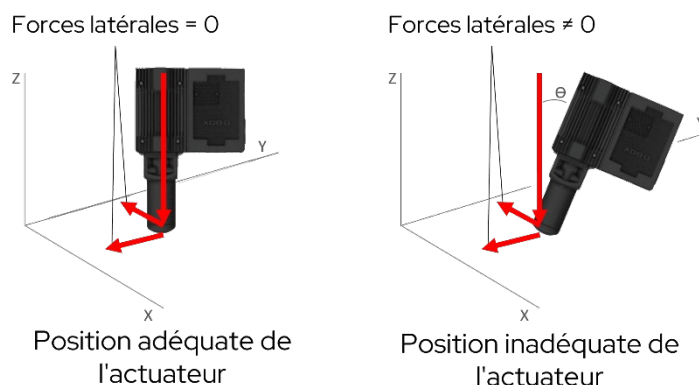


Intégration inadéquate de l'actionneur

2.3 Mise à niveau des actionneurs

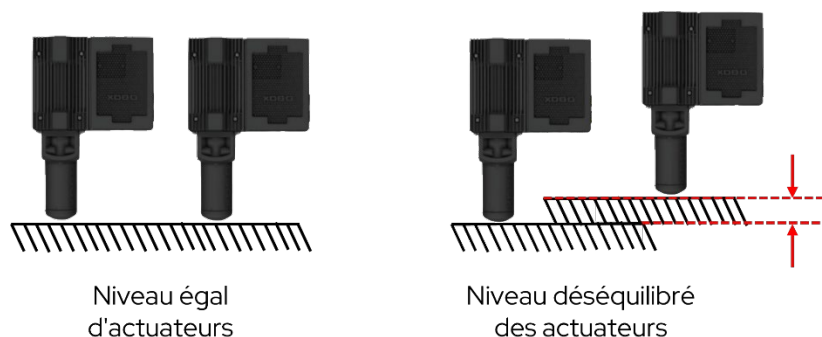
Pendant l'installation, les actionneurs doivent toujours rester droits afin de limiter la charge radiale.

Une charge radiale sur un actionneur est la force qui agit perpendiculairement à la direction du mouvement ou à l'axe de l'actionneur. L'actionneur se déplace en ligne droite, et une charge radiale le pousse (ou le tire) latéralement plutôt que dans la direction dans laquelle il se déplace. Une charge radiale trop importante (causée par un positionnement non nivelé) peut entraîner une usure ou endommager l'actionneur au fil du temps.



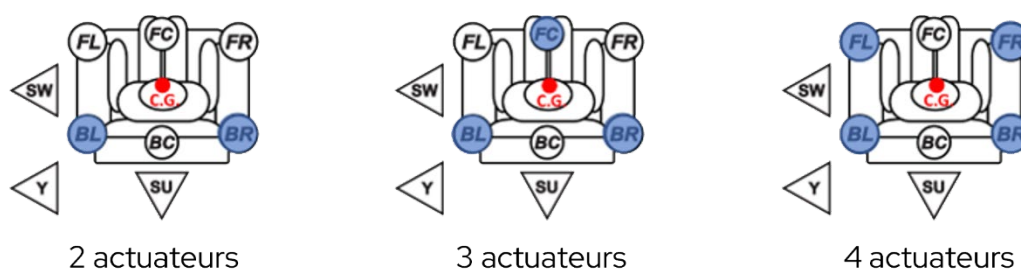
2.4 Surface plane

Tous les actionneurs doivent être à niveau sur la même surface plane pour un fonctionnement optimal. Des actionneurs réglés à des niveaux différents peuvent entraîner une usure prématurée.



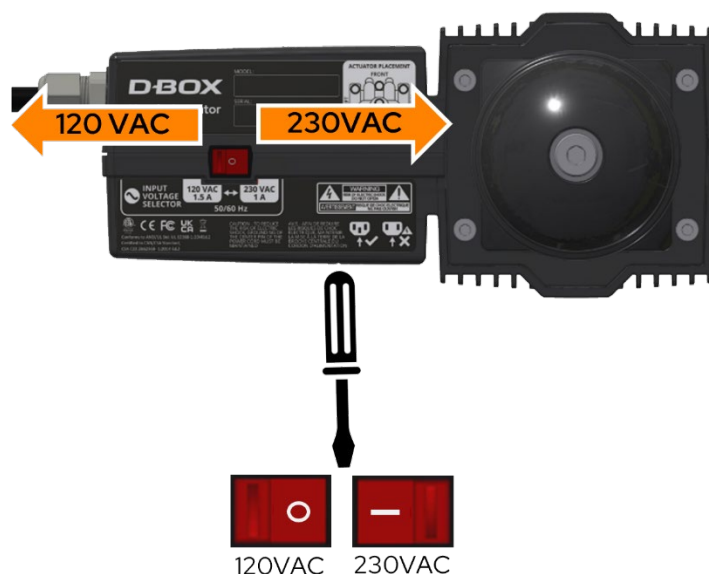
2.5 Répartition du poids

Chaque actionneur a une charge utile maximale de 250 lb. Lors de l'intégration du système haptique sur une plateforme, D-BOX recommande d'équilibrer le **centre de gravité** (CG) de la plateforme afin de garantir que **chaque actionneur supporte une charge égale**. Les figures suivantes sont des exemples de répartition égale du poids avec deux, trois et quatre actionneurs.



3. SÉLECTEUR DE TENSION D'ENTRÉE DE L'ACTUATEUR

Le sélecteur de tension est situé sous l'actuateur. Vérifiez que la tension sélectionnée correspond à la tension d'alimentation de votre région/pays. Si ce n'est pas le cas, faites glisser l'interrupteur dans la position appropriée à l'aide d'un petit tournevis plat.



REMARQUE : le Haptic Bridge dispose d'un bloc d'alimentation universel fourni par D-BOX.

4. INSTALLATION DE L'EMBOUIT DE L'ACTUATEUR

Les actuateurs G5 sont livrés avec un embout non-captif.

Les embouts captifs sont nécessaires lorsque vous souhaitez fixer les actuateurs au sol ou à un sous-châssis.

4.1 Embout non-captif (facultatif)

Une fois les actuateurs installés sur votre plateforme, abaissez les actuateurs et pivotez (pour les configurations à 2 actuateurs) dans les coupelles métalliques fournies. Les actuateurs et le pivot doivent être centrés dans leurs coupelles respectives.



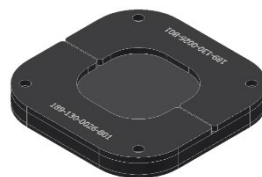
4.2 Installation d'un embout captif

L'embout captif D-BOX est composé de deux éléments : un joint à rotule et une bague d'arrêt.

Le joint à rotule sert à fixer l'actuateur au sol (ou au sous-châssis) et permet un léger mouvement dans toutes les directions.



Joint à rotule



Bague d'arrêt d'espaceur

4.2.1 Bague d'arrêt d'espaceur

La bague d'arrêt d'espaceur permet des mouvements spécifiques du joint à rotule sur les axes X et Y, éliminant ainsi toute contrainte sur le mouvement de la plateforme. Il existe deux modèles de bagues d'arrêt d'espaceur (pour un ou deux axes). Toutes les bagues d'arrêt d'espaceur peuvent être montées sur n'importe quel modèle de joint à rotule.

1 axe : permet le mouvement sur un seul axe (X ou Y)

2 axes : permet le mouvement sur 2 axes (X et Y)

Configurations des bagues d'arrêt d'espaceur



2 actuateurs et pivot
avant



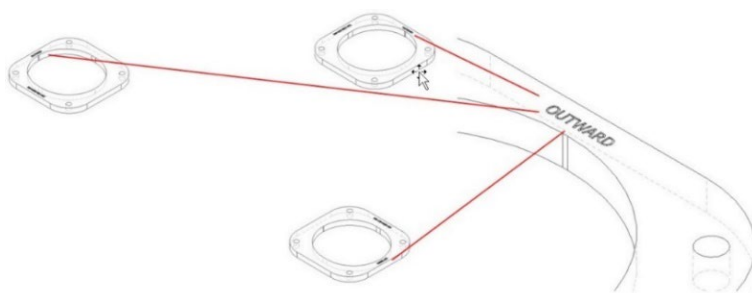
3 actuateurs



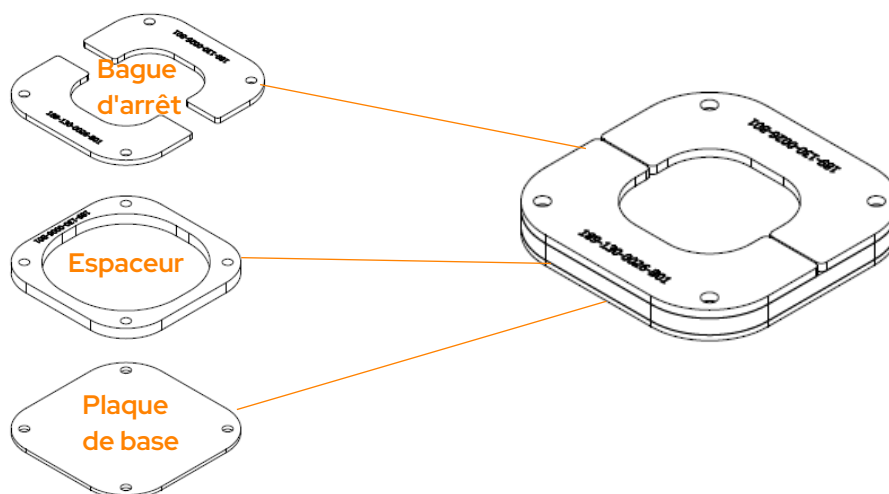
4 actuateurs

ATTENTION : respectez toujours l'orientation de la bague d'arrêt de l'espaceur afin d'éviter tout dommage au système haptique.

Pour faciliter le positionnement, la mention « OUTWARD » (vers l'extérieur) est indiquée sur sa surface supérieure.

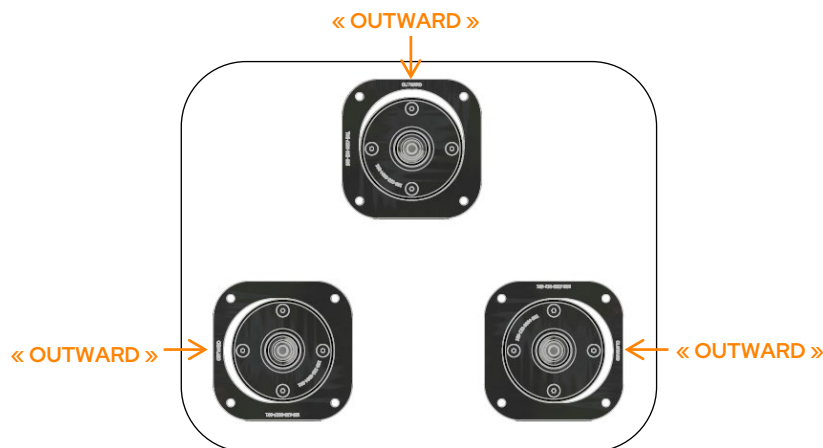


REMARQUE : la plaque de base (y compris le kit de bague d'arrêt d'espaceur) doit être installée au bas de l'ensemble. Cela permet à l'embout captif de glisser correctement.



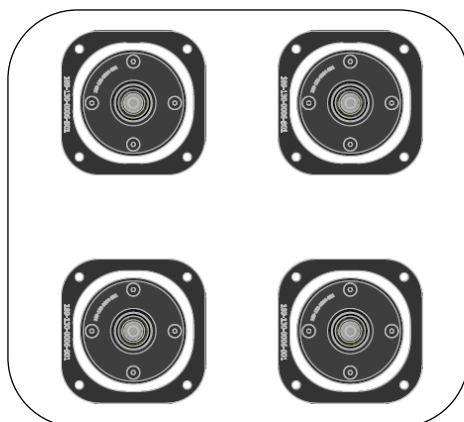
2 ou 3 actuateurs

Les embouts captifs doivent être installés de manière excentrée par rapport aux bagues d'arrêt d'espaceur, l'espace se trouvant au niveau du repère « OUTWARD ».



4 actuateurs

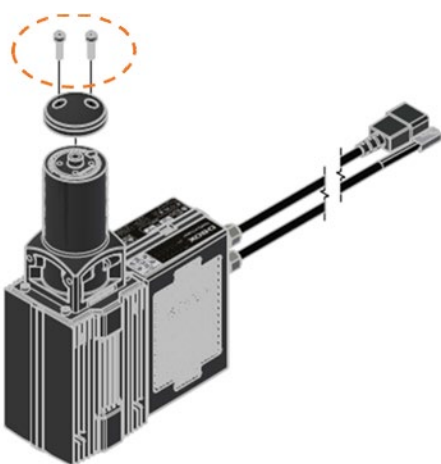
Les embouts captifs doivent être installés au centre des bagues d'arrêt d'espaceur.



4.2.2 Installation

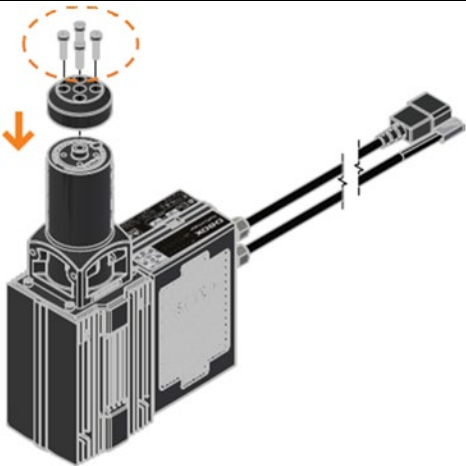
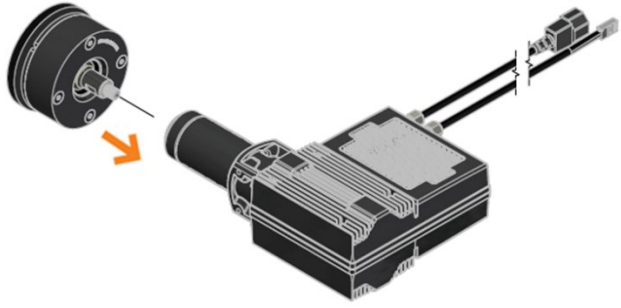
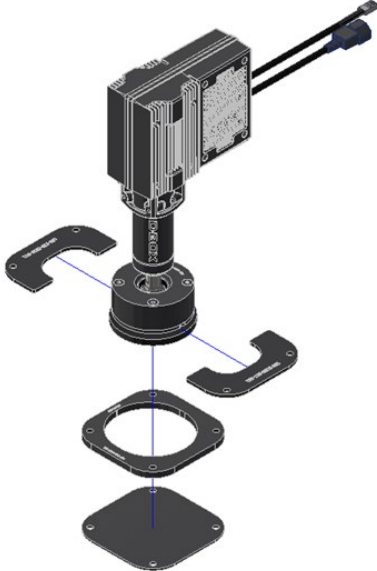


Ne jamais utiliser un actuateur G5 sans avoir installé le pied de l'actuateur. Cela pourrait entraîner des dommages irréparables.



ÉTAPE 1:

Retirez le pied existant de l'actuateur en dévissant les deux (2) vis à l'aide d'une clé Allen de 4 mm.

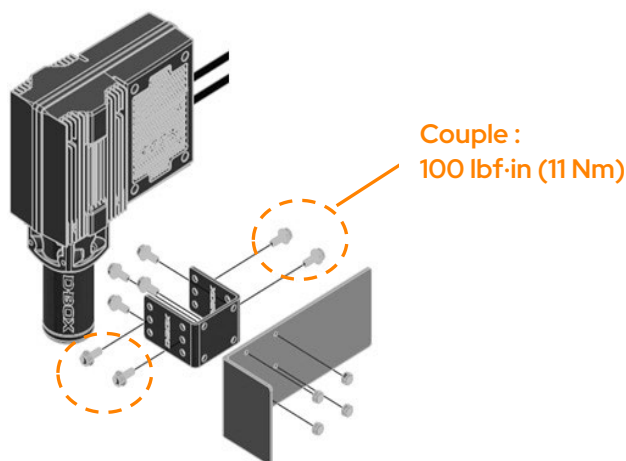
	ÉTAPE 2 : Fixez l'adaptateur de piston à l'aide des quatre (4) vis fournies. Appliquez un peu de « Loctite » bleu sur les filetages des vis, puis serrez-les à un couple de 100 lbf·in (11 Nm) à l'aide d'une clé Allen de 4 mm.
	ÉTAPE 3 : Appliquez un peu de « Loctite » bleu sur les filetages du joint à rotule, puis serrez à un couple de 130 lbf·in (15 Nm) à l'aide d'une clé de 5/8" (16 mm).
	ÉTAPE 4 : Installez l'ensemble du joint à rotule sur la bague d'arrêt d'espaceur, puis fixez-le au sol (ou au sous-châssis) à l'aide de matériel approprié (par exemple, des ancrages, des boulons, etc.), qui n'est pas fourni.  Ne jamais utiliser un actuateur G5 sans la plaque arrière installée. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement ou des dommages.

5. INSTALLATION DES SUPPORTS

D-BOX propose deux types de supports : en forme de « L » et en forme de « U ». Les vis permettant de fixer votre actuateur à un support sont fournies ; cependant, vous devez fournir les vis nécessaires pour monter les supports sur votre plateforme.

5.1 Installation du support en U

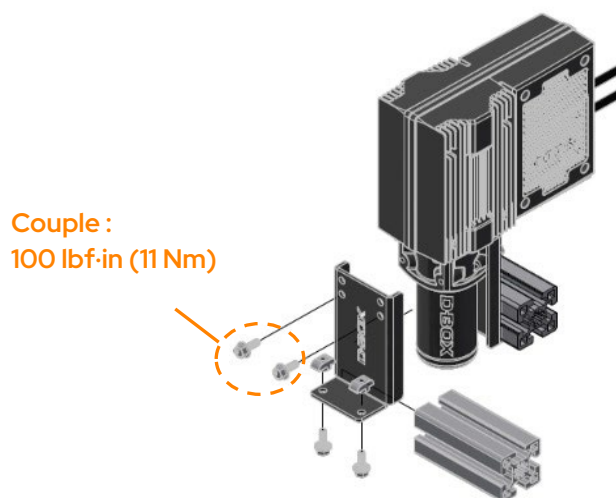
Commencez par installer le support en U sur la plateforme, puis fixez les actuateurs aux supports à l'aide des vis fournies.



REMARQUE : les vis permettant de fixer le support à la plateforme ne sont pas fournies.

5.2 Installation du support en L

Commencez par installer le support en L sur les actuateurs à l'aide des vis fournies, puis fixez l'ensemble à la plateforme.



REMARQUE : les vis permettant de fixer le support à la plateforme ne sont pas fournies.

6. CONNECTEZ VOTRE SYSTÈME HAPTIQUE

Cette section contient les schémas de câblage pour toutes les configurations standard d'actuateurs (un à quatre actuateurs).

Les actuateurs doivent être connectés dans un ordre spécifique pour garantir le bon fonctionnement du système. Veuillez à choisir le schéma approprié (correspondant à votre configuration).

Bien qu'ils soient facultatifs, nous vous recommandons fortement d'installer les inserts de verrouillage de prise IEC qui empêchent les câbles d'alimentation de se déconnecter. Faites glisser l'insert dans le connecteur femelle IEC (visible en jaune).



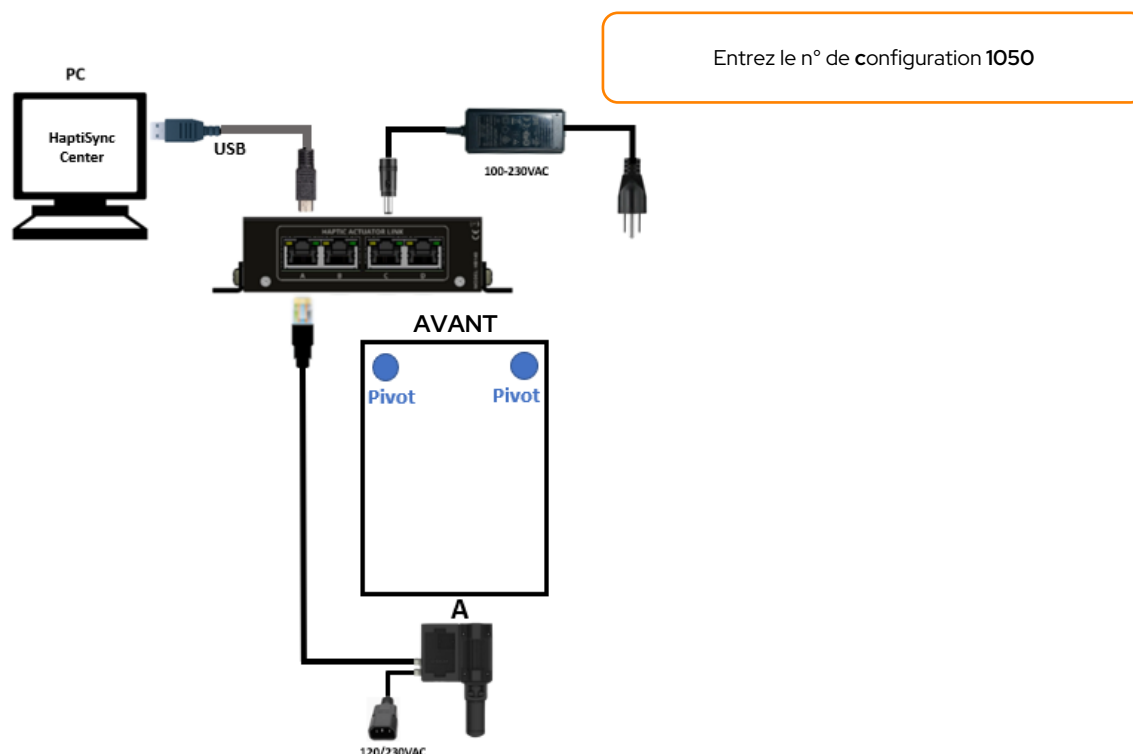
Le Haptic Bridge doit être connecté directement à votre ordinateur (port USB). L'utilisation d'un Hub USB externe peut entraîner une interruption haptique et/ou une erreur système.

Les configurations home cinéma sont disponibles dans le [manuel d'utilisation du système HaptiSync](#).

REMARQUE : si vous disposez d'un système combinant des systèmes haptiques G5 et G3, veuillez vous reporter à [l'annexe A](#).

6.1 Configuration à 1 actuateur

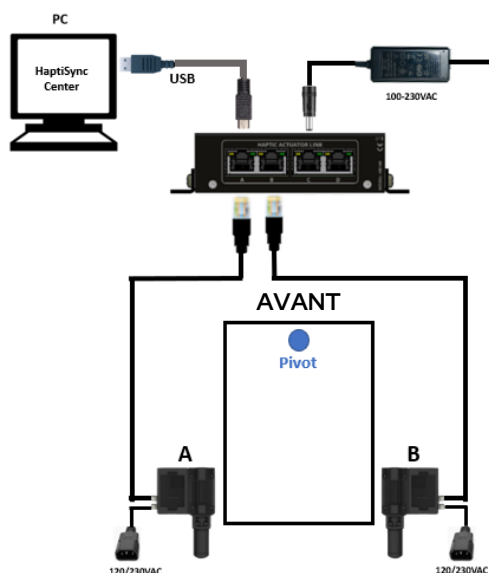
Configurez votre système à l'aide du [D-BOX System Configurator](#).



6.2 Configuration à 2 actuateurs

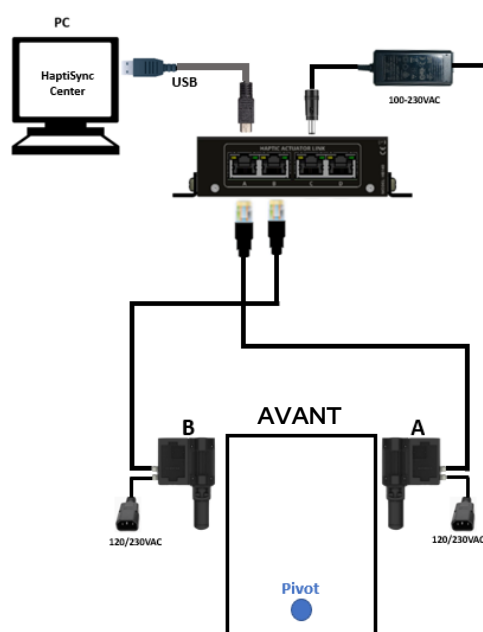
Configurez votre système à l'aide du [D-BOX System Configurator](#).

Entrez le n° de configuration **10721**



OU

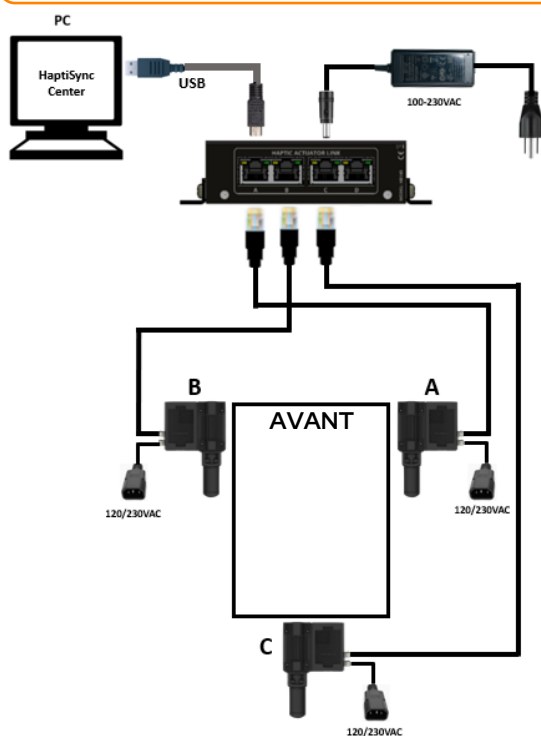
Entrez le n° de configuration **10719**



6.3 Configuration à 3 actuateurs

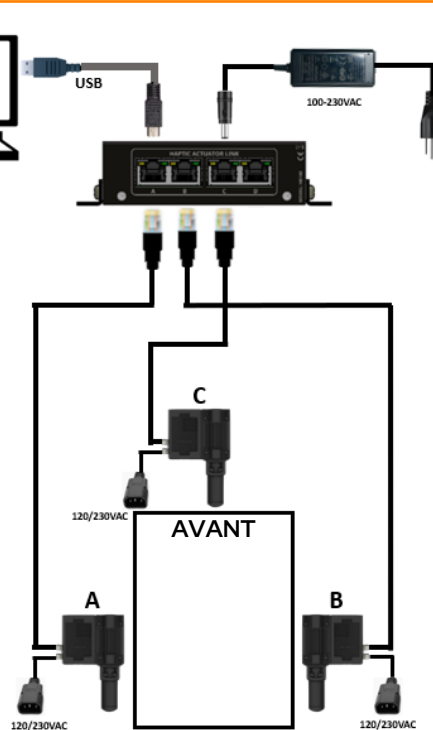
Configurez votre système à l'aide du [D-BOX System Configurator](#).

Entrez le n° de configuration **10733**



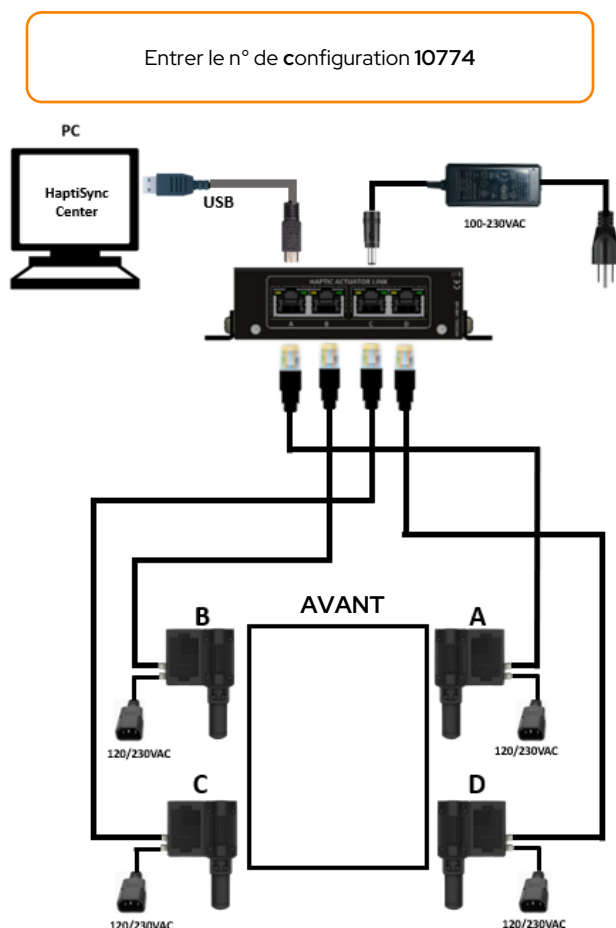
OU

Entrez le n° de configuration **10731**



6.4 Configuration à 4 actuateurs

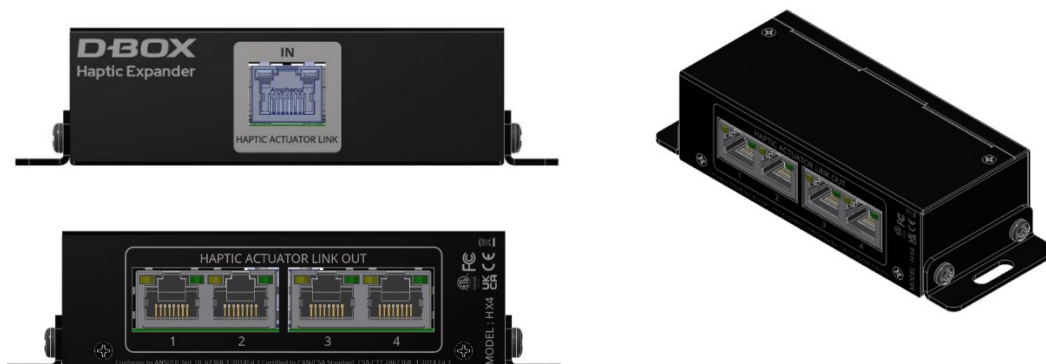
Configurez votre système à l'aide du [System Configurator D-BOX](#).



6.5 Haptic Expander D-BOX

Pour les configurations nécessitant plus de quatre actuateurs, vous devez utiliser un Haptic Expander D-BOX (HX4) afin d'augmenter le nombre de ports du Haptic Bridge (HB140 ou HB240).

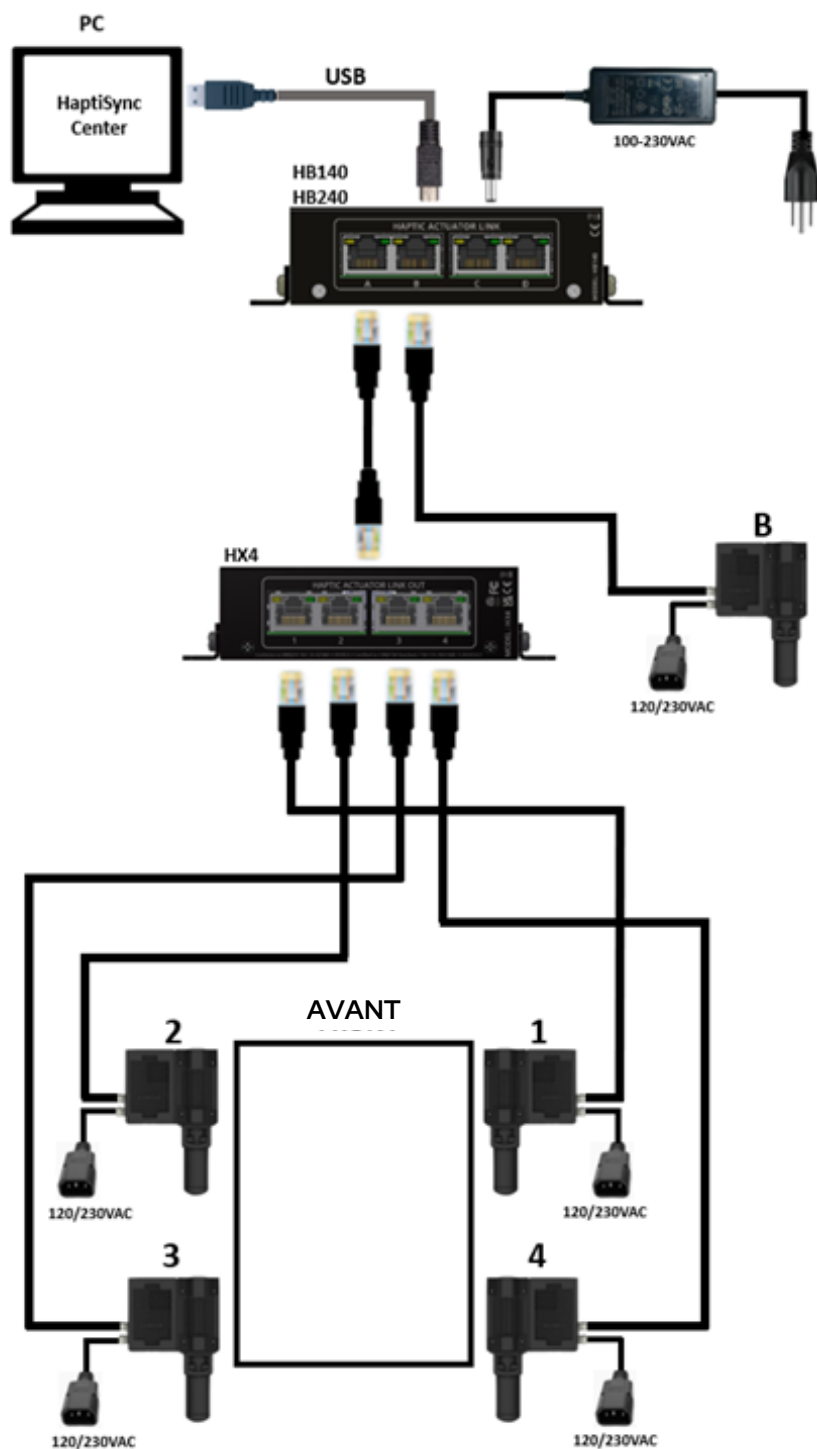
Haptic Expander D-BOX (HX4)



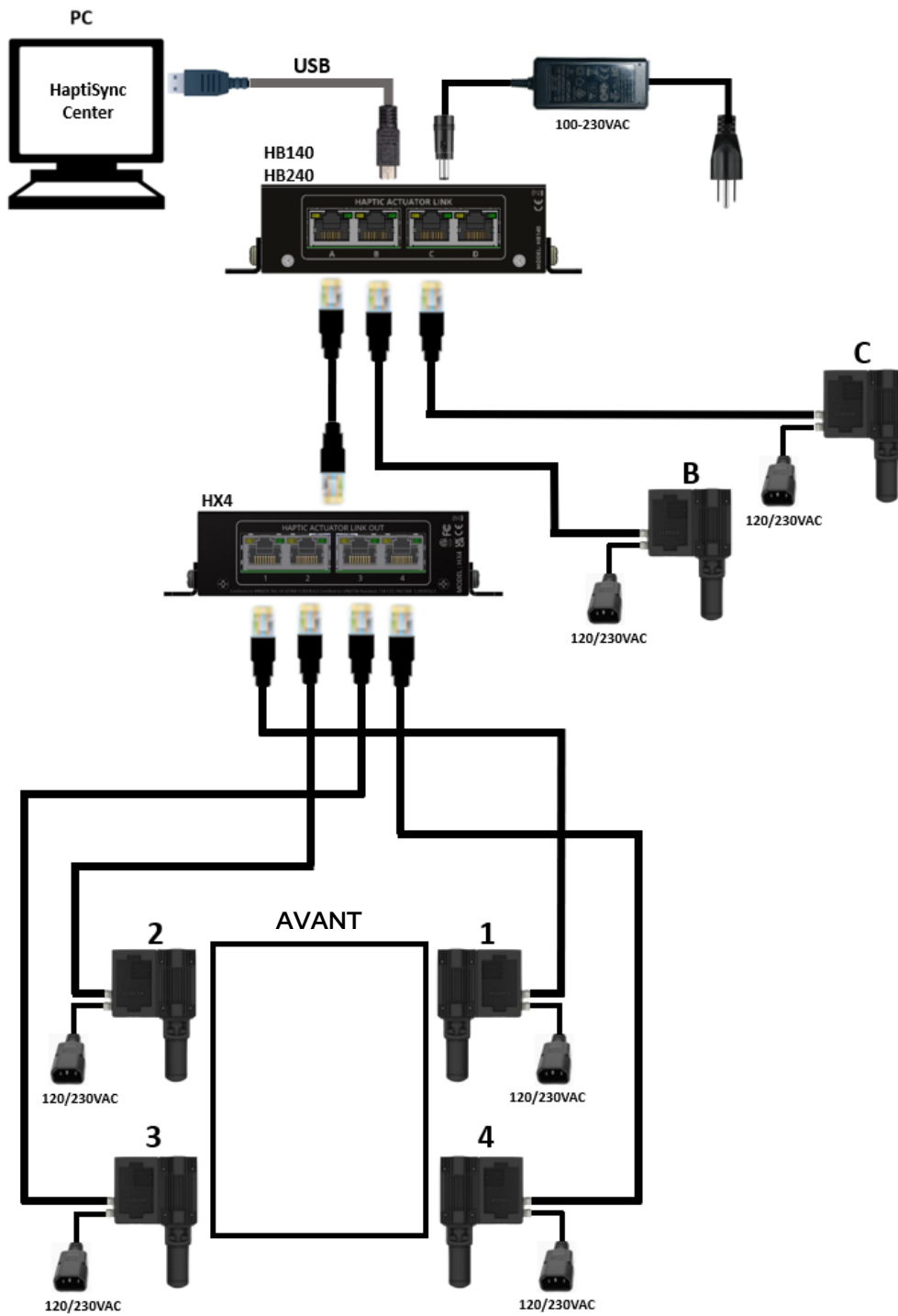


L'Haptic Expander doit être connecté au port A du Haptic Bridge. Les quatre (4) premiers actuateurs doivent être connectés au HX4. Les actuateurs suivants sont connectés aux ports **B**, **C** et **D** du Haptic Bridge, en fonction du nombre d'actuateurs. Pour une configuration à 8 actuateurs, l'Haptic Expander doit être connecté aux ports **A** et **B** du Haptic Bridge.

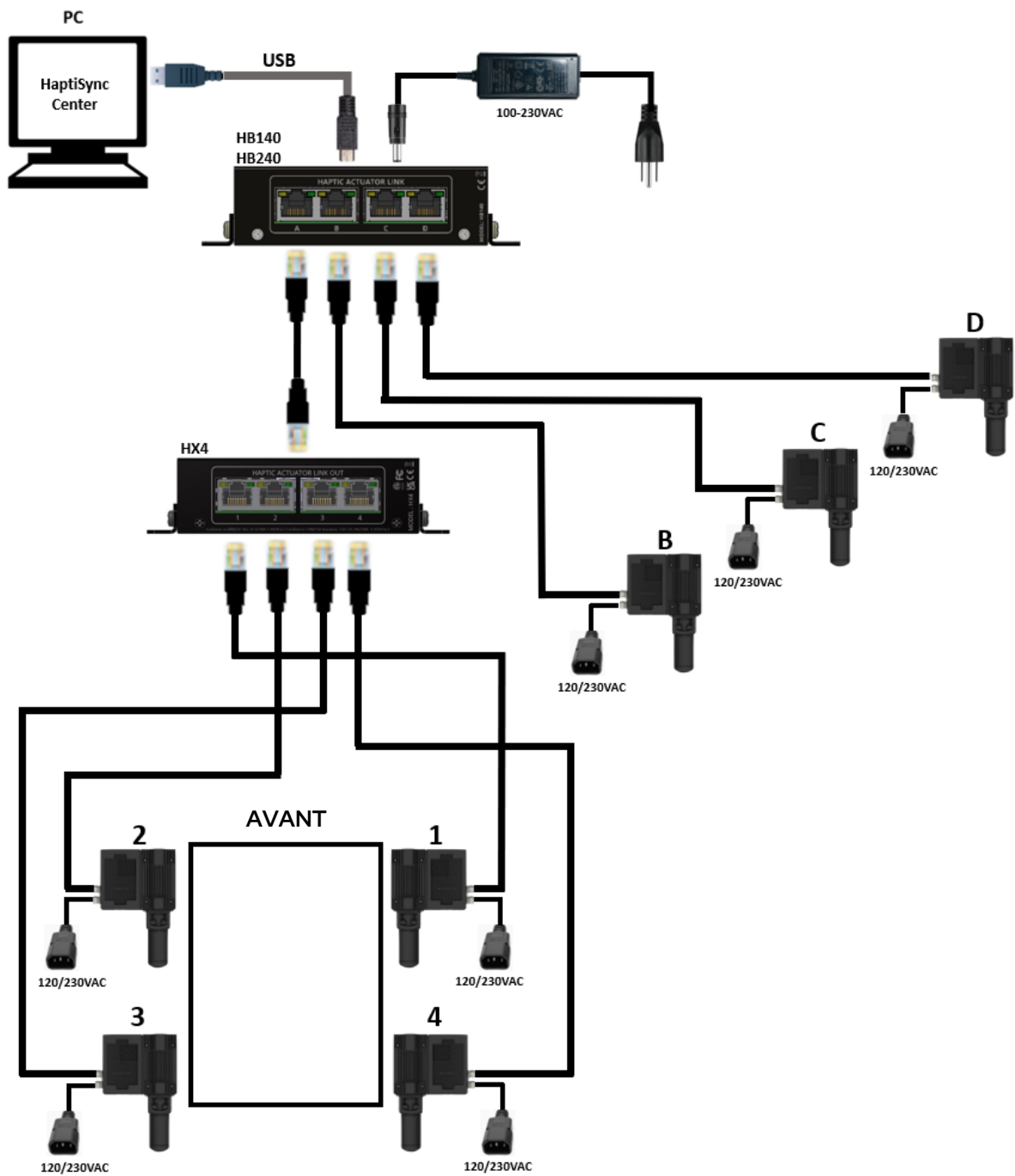
6.5.1 Configuration à 5 actuateurs



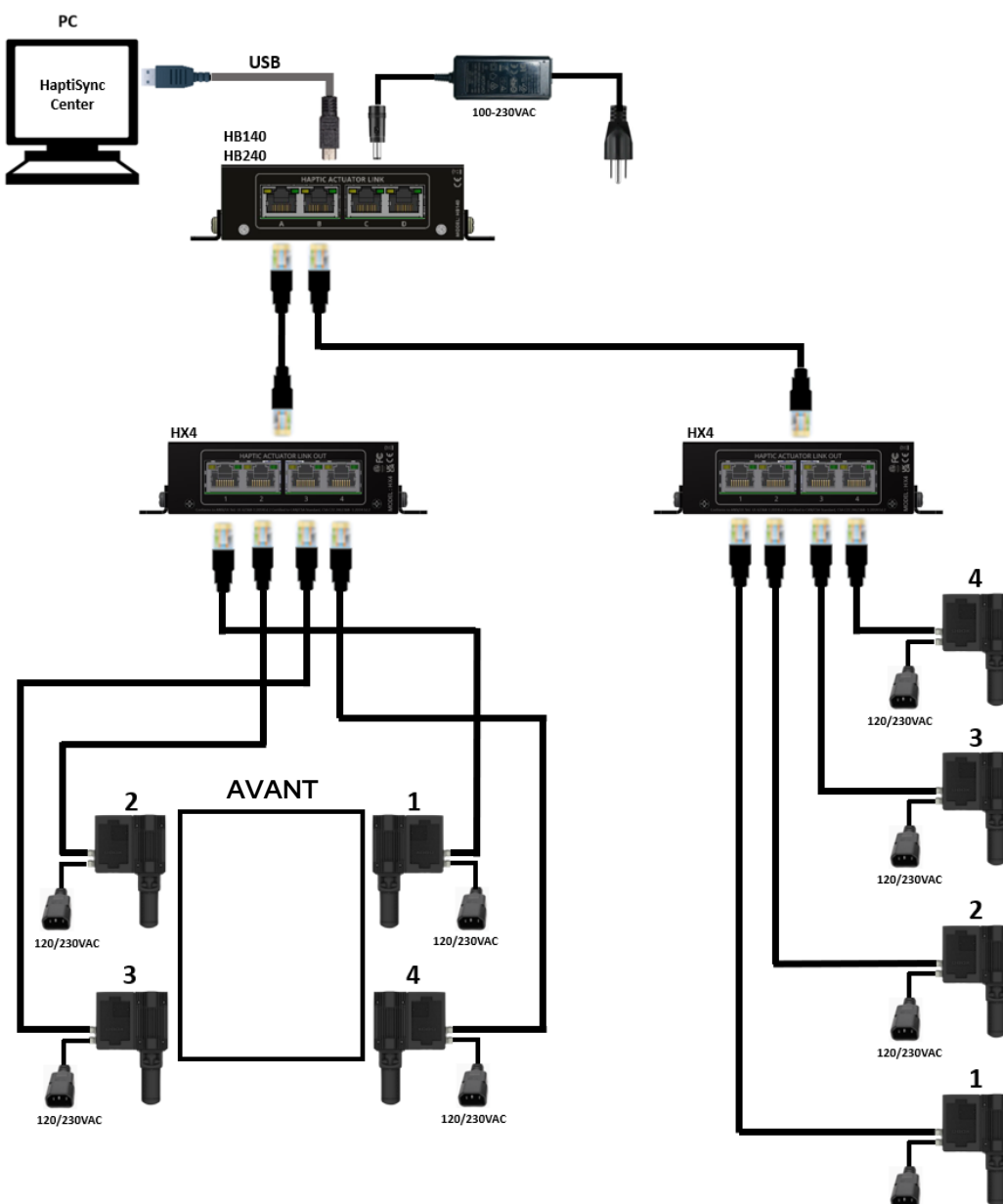
6.5.2 Configuration à 6 actuateurs



6.5.3 Configuration à 7 actuateurs



6.5.4 Configuration à 8 actuateurs



7. CRÉEZ VOTRE COMPTE D-BOX CONNECT

[Un compte D-BOX Connect est nécessaire](#) pour installer et mettre à jour les codes haptiques des jeux disponibles en D-BOX Coded Gaming et pour accéder aux codes haptiques des films. Suivez les instructions à l'écran de la page Web de D-BOX Connect pour créer votre compte.

8. INSTALLATION DU LOGICIEL

Il y a deux (2) logiciels D-BOX à installer : [D-BOX HaptiSync Center](#) et [D-BOX System Configurator](#). Les deux sont disponibles sur notre [site web](#).

8.1 Configuration minimale requise (PC)

- Microsoft Windows 10 x64 (1809 ou version ultérieure) ou Windows 11
- 512 Mo de RAM libre pour D-BOX Coded Gaming et 1 Go supplémentaire si vous utilisez le Mode D-BOX Coded Video
- 850 Mo d'espace disque disponible pour D-BOX Coded Gaming et 23 Go supplémentaires pour la bibliothèque haptique D-BOX Coded Video
- Port USB 2.0 Full Speed (ou plus rapide)

9. D-BOX SYSTEM CONFIGURATOR

Le D-BOX System Configurator est un outil du logiciel gratuit permettant de mettre à jour et de configurer les systèmes haptiques.



Il est nécessaire de mettre à jour et de configurer votre système, car il est livré d'usine avec une configuration vierge.

System Configurator est compatible avec Microsoft Windows 7, 8, 10 et 11 - 64 bits.

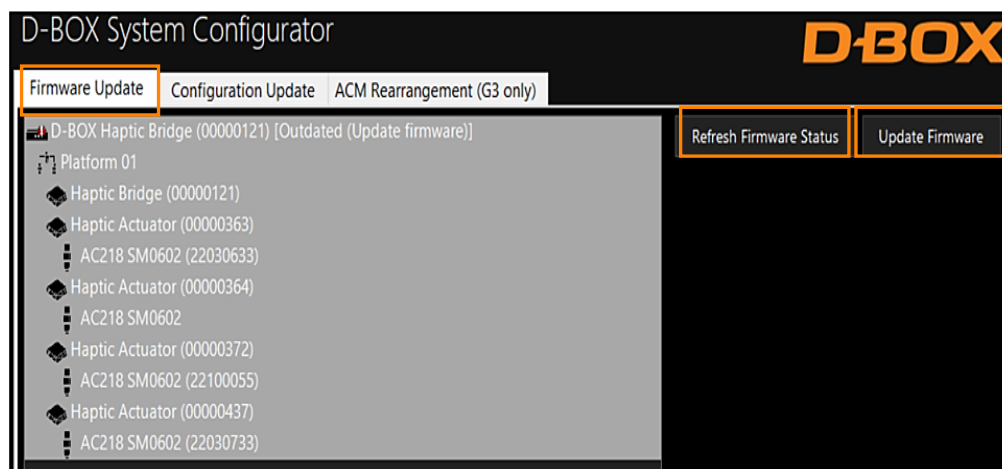
ÉTAPE 1 : Téléchargez [D-BOX System Configurator](#).

ÉTAPE 2 : Exécutez le programme d'installation.

REMARQUE : *le guide d'utilisation du D-BOX System Configurator est disponible dans le dossier D-BOX inclus.*

ÉTAPE 3 : Mettez à jour votre micrologiciel (firmware) :

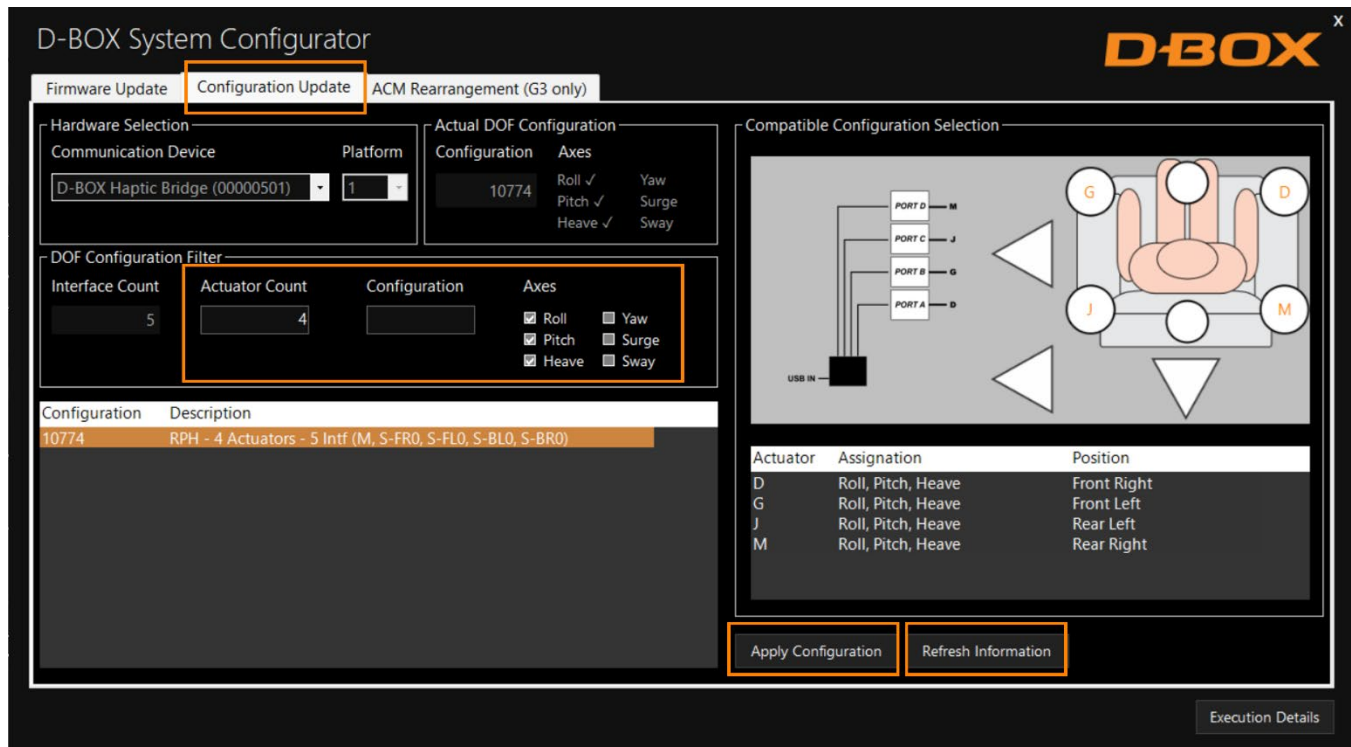
- a) Assurez-vous que votre système haptique est sous tension et ouvrez le D-BOX System Configurator (à partir du dossier D-BOX).
- b) Dans l'onglet Firmware Update, cliquez sur **Refresh Firmware Status**.
- c) Si l'écran du système affiche « *Outdated (Update firmware)* » (Obsolète (Mettre à jour le micrologiciel)), cliquez sur **Update Firmware** et suivez les instructions.



ÉTAPE 4 : Mettez à jour la configuration.

L'onglet Configuration Update vous permet de configurer votre système haptique (positions des actuateurs et axes (Degrés de liberté - DOF)) :

- a) Sélectionnez l'onglet Configuration Update et cliquez sur **Refresh Information**. Assurez-vous que le nombre d'actuateurs correspond à celui de votre système. Si ce n'est pas le cas, vérifiez que tous les câbles d'alimentation et le câble RJ45 sont correctement connectés.
- b) Saisissez le numéro de configuration correspondant à votre système (voir [Connecter votre système haptique](#)) ou sélectionnez les axes que vous souhaitez pour votre système.
- c) Une fois la configuration sélectionnée, cliquez sur **Apply Configuration** et confirmez pour lancer le processus de mise à jour de la configuration, puis suivez les instructions.



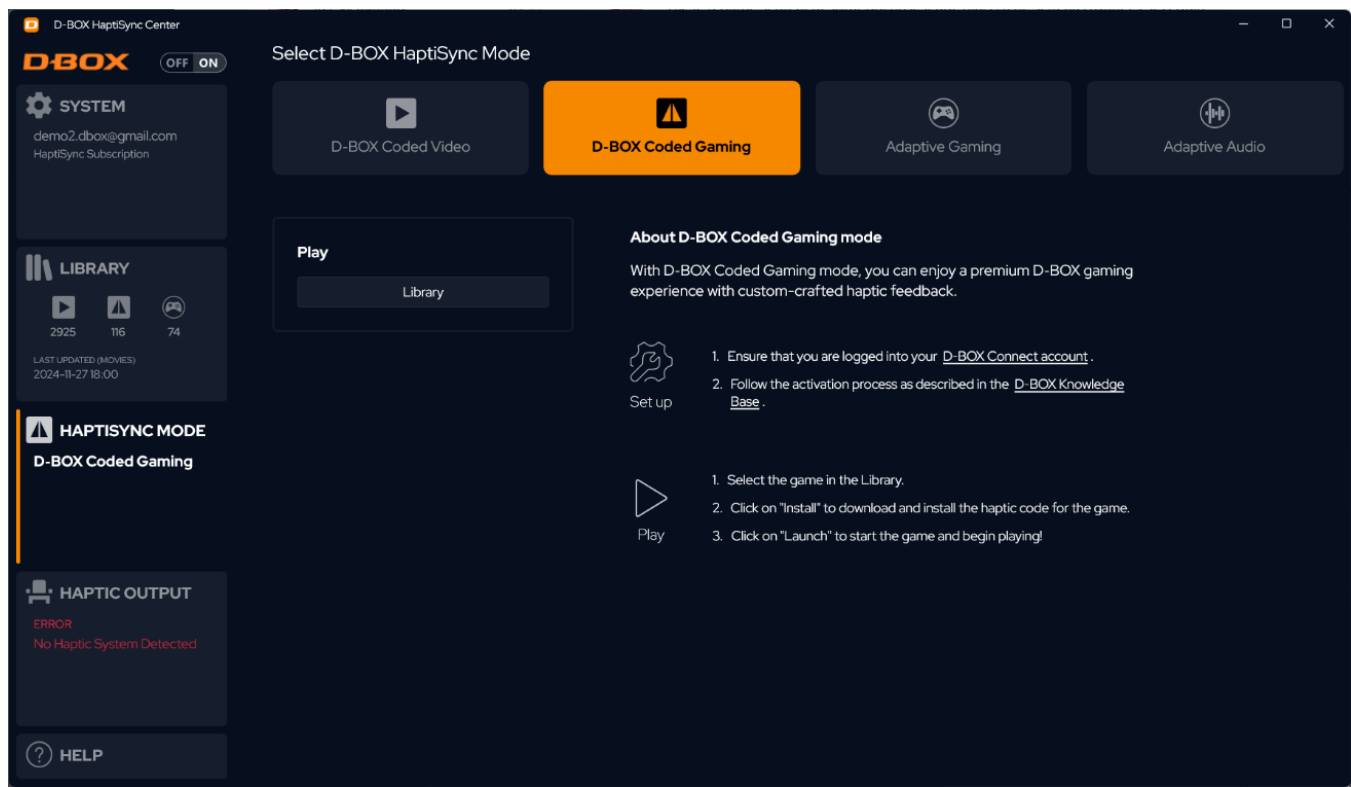
10.D-BOX HAPTISYNC CENTER

D-BOX HaptiSync Center est une application permettant de gérer toutes les expériences rendues possibles par votre système haptique D-BOX. Ce progiciel comprend le pilote du système ainsi que les logiciels et utilitaires suivants :

- D-BOX HaptiSync Center
- D-BOX Adaptive Gaming Configurator
- D-BOX System Monitor Recorder
- D-BOX Stimuli Presenter

Vous pouvez le télécharger depuis notre [site web](#). Après le téléchargement, suivez simplement les instructions à l'écran pour installer le logiciel.

Sélectionnez votre expérience haptique dans l'onglet HaptiSync Mode.



D-BOX Coded Gaming	Expériences haptiques haut de gamme pour les applications, simulateurs et jeux codés D-BOX. Utilisez le mode Adaptative Gaming pour les titres qui ne figurent pas dans la liste. Pour obtenir des instructions détaillées, rendez-vous sur : https://support.d-box.com/en/knowledge/hsc-dbox-coded-gaming
--------------------	---

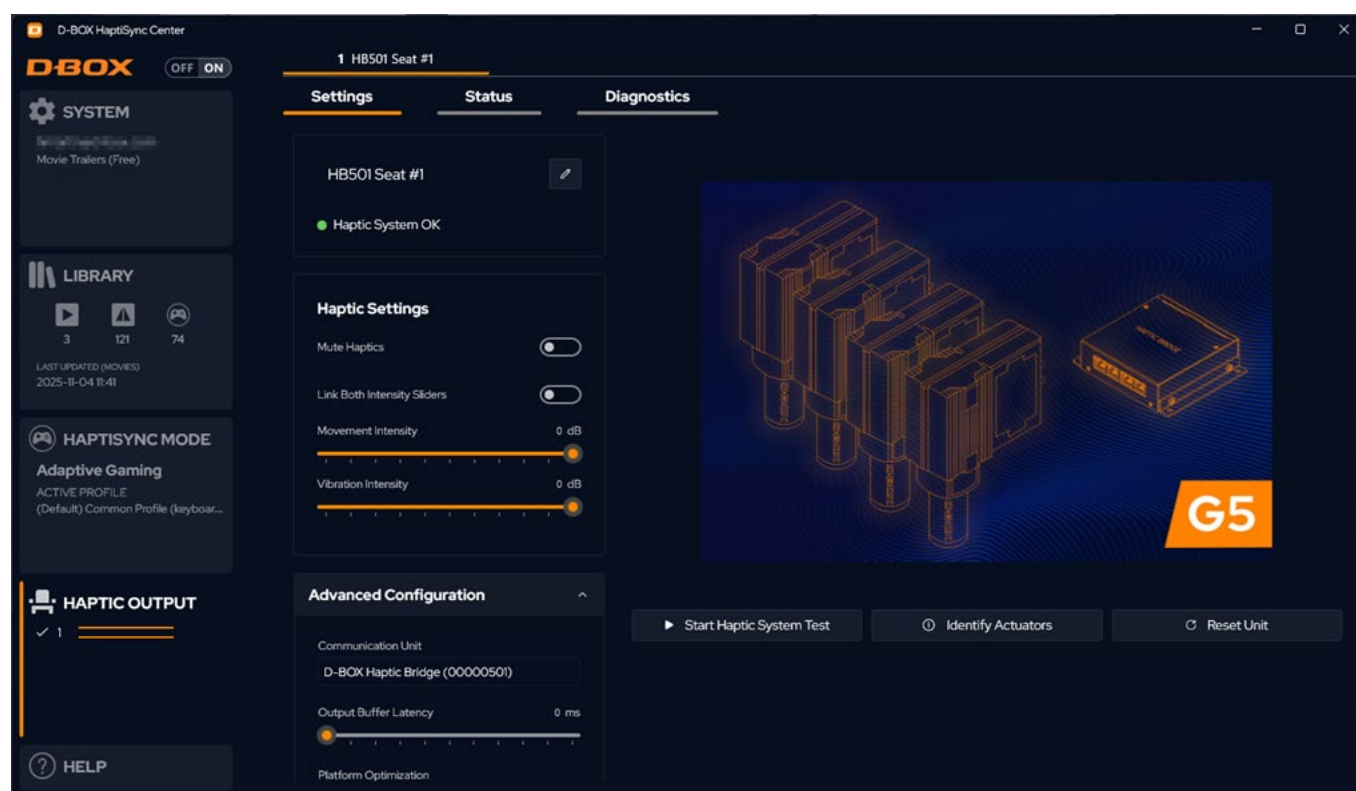
D-BOX Coded Video	Expériences haptiques haut de gamme pour les films et séries télévisées codés D-BOX utilisant la synchronisation audio. Pour obtenir des instructions détaillées, rendez-vous sur : https://support.d-box.com/en/knowledge/hsc-dbox-coded-video
Adaptive Gaming	Expériences haptiques utilisant des événements en temps réel, déclenchés par la manette de jeu ou le clavier. Pour obtenir des instructions détaillées, rendez-vous sur : https://support.d-box.com/en/knowledge/hsc-adaptive-gaming
Adaptive Audio	Expériences haptiques automatisées pour tous les films, musiques, émissions de télévision ou jeux grâce au traitement audio. Pour obtenir des instructions détaillées, rendez-vous sur : https://support.d-box.com/en/knowledge/hsc-adaptive-audio

10.1 L'onglet Haptic Output

L'onglet Haptic Output de HaptiSync Center fournit des outils essentiels pour surveiller et gérer votre système haptique. Il comprend trois sous-onglets : Settings, Status, et Diagnostics, chacun offrant des fonctions spécifiques pour garantir des performances optimales et faciliter le dépannage.

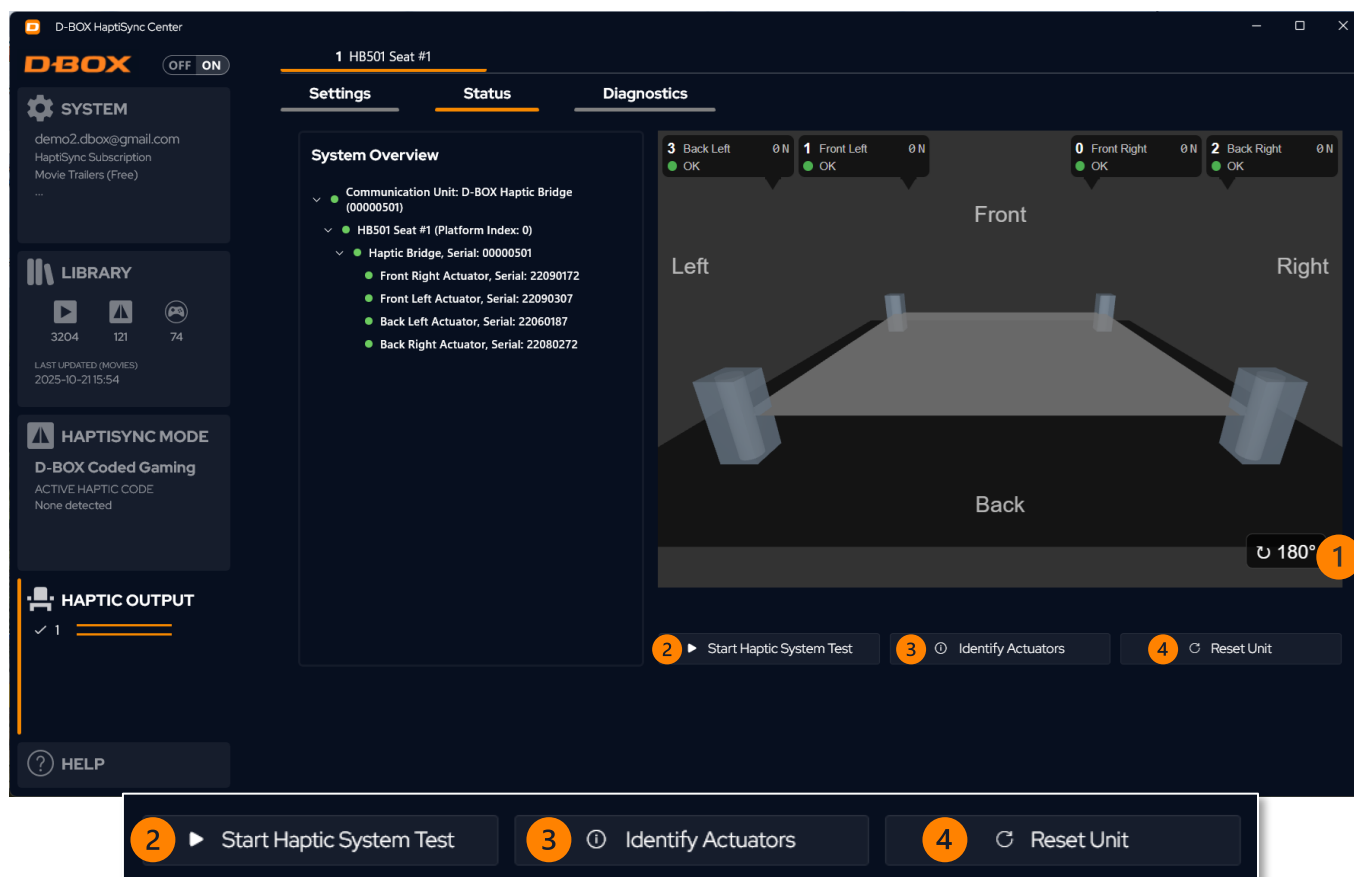
10.1.1 Le sous-onglet Settings

Des info-bulles contextuelles fournissent des informations générales sur ces paramètres. Veuillez consulter notre [base de connaissances](#) pour plus de détails. Les paramètres suivants s'appliquent à tous les jeux sur votre ordinateur.



10.1.2 Le sous-onglet Status

Le sous-onglet Status affiche le statut de chaque composant de votre système haptique. Tous les indicateurs doivent être verts. Les actuateurs en état de transition sont affichés en orange. Les actuateurs en état d'alarme sont affichés en rouge.



- 1 Utilisez le bouton **Rotate 180°** pour modifier l'orientation de la vue de la plateforme 3D.
- 2 Utilisez le bouton **Start Haptic System Test** pour tester la communication matériel-logiciel du système en générant des mouvements et des vibrations selon un modèle prédéfini.
- 3 Utilisez le bouton **Identify Actuators** pour effectuer un test interactif qui vérifie que tous les actuateurs sont bien situés comme prévu sur la plateforme.
- 4 Utilisez le bouton **Reset Unit** pour réinitialiser le système haptique D-BOX. Réinitialisez tous vos actuateurs en position neutre (la plateforme effectuera une séquence de retour à la position d'origine).

10.1.3 Le sous-onglet Diagnostics

Affiche l'état de santé en temps réel du système haptique. Si un composant tombe en panne, les informations correspondantes s'affichent en rouge sous forme de « Fault » (faute).

The screenshot shows the D-BOX HaptiSync Center interface. The 'Diagnostics' tab is active, displaying a table of system parameters. A callout box on the right highlights a 'Fault' on the 'Actuator Back Right'.

Comm Unit	ACM O	Actuator Front Right	Actuator Front Left	Actuator Back Left	Actuator Back Right
OK	OK	OK	OK	OK	OK

Interface Index

Type	Haptic Bridge	0	1	2	3	4
Configured Model Name	Haptic Bridge	AC218 SM0602	AC218 SM0602	AC218 SM0602	AC218 SM0602	AC218 SM0602
Orientation		Vertical	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical
Configuration Code		10774	10774	10774	10774	10774
Serial (Interface)	00000501	00000501	00001873	00001764	00001988	00001411
Supporting Axis		Roll, Pitch, Heave	Roll, Pitch, Heave	Roll, Pitch, Heave	Roll, Pitch, Heave	Roll, Pitch, Heave
Stroke		34.50 mm	34.50 mm	34.50 mm	34.50 mm	34.50 mm
Weight		0 N	0 N	0 N	0 N	0 N
Motor Temperature		36.0 °C	36.0 °C	33.5 °C	36.0 °C	36.0 °C
Average Square Current		0 A²	0 A²	0 A²	0 A²	0 A²
Instantaneous Motor Current		0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A
High Voltage Rail		169.2 V	168.8 V	169.4 V	169.6 V	169.6 V
Auxiliary Supply Voltage		15.3 V	15.4 V	15.4 V	15.2 V	15.2 V
Logic Voltage		5.0 V	4.9 V	5.0 V	5.0 V	5.0 V
Power Bridge Temperature		25.1 °C	22.4 °C	23.4 °C	17.4 °C	17.4 °C
Position		0.00 mm	0.00 mm	0.00 mm	0.00 mm	0.00 mm
Speed		-10 RPM	-15 RPM	2 RPM	2 RPM	2 RPM
Maximum Speed		120 mm/s	120 mm/s	120 mm/s	120 mm/s	120 mm/s
Maximum Acceleration		9804 mm/s²	9804 mm/s²	9804 mm/s²	9804 mm/s²	9804 mm/s²
Encoder Type		Absolute	Absolute	Absolute	Absolute	Absolute
ACM Motor Slot		Slot 0	Slot 0	Slot 0	Slot 0	Slot 0
Delay	0.0 ms	0.0 ms				
Intensity Level	0.0 dB	0.0 dB				
Spectrum		-0.0 dB				
Actuator Fault LED		OK				
Actuator Status LED		Park				
Effective Mode		Hold Center				
Intensity Reset Mode		Disabled				

Actuator Back Right
Fault
Connection Port
4
Haptic Actuator
2 AC218 SM0602

Exemple de faute

REMARQUE : consultez la section « [Fautes et mesures correctives](#) » pour connaître les causes possibles et les mesures correctives.

10.2 D-BOX Adaptive Gaming Configurator

Cette application vous permet de créer, modifier et activer vos profils d'Adaptive Gaming. Vous pouvez également partager vos profils préférés avec d'autres utilisateurs D-BOX en cliquant-droit sur le profil et en sélectionnant la fonction Export.

The screenshot shows the D-BOX Adaptive Gaming Configurator interface. The 'Elden Ring (action adventure, gamepad)' profile is selected. The interface displays various settings for movement, action, and button mapping.

Adaptive Profile Selector

- Dead By Daylight (Third Person, Keyboard)
- Destiny 2 (FPS, gamepad)
- Diablo IV (top-down RPG, gamepad)
- Disney Speedstorm (arcade racing, gamepad)
- DOOM Eternal (FPS, keyboard)
- Elden Ring (action adventure, gamepad)**
- Elite Dangerous (Space, gamepad)
- Escape From Tarkov (FPS, Keyboard)
- Fall Guys (arcade, gamepad)
- Far Cry 5 (FPS, keyboard)
- Far Cry 6 (FPS, Keyboard)
- For Honor (action, gamepad)
- Fortnite (battle royale, gamepad)
- GTA V (action, gamepad)
- Hell Let Loose (FPS, Keyboard)
- Hogwarts Legacy (adventure, gamepad)
- League of Legends (top-down, keyboard)
- Lies of P (Action Adventure, Gamepad)
- Monster Hunter Rise Sunbreak (action adv)
- One Finger Death Punch (2d, mouse)
- Ori and the Blind Forest (platformer, gamepad)

Generic Controllers

- MS Mouse 0 mapping(s)
- KB Keyboard 0 mapping(s)
- GC Gamepad Controller 13 mapping(s)

Joystick Controllers

No Joystick Controllers Detected.

Note...

Movement - Joystick

- Front-Back GC: AxisLeftY Invert Generator: Player Velocity Intensity: [Slider] Variation: [Slider]
- Left-Right GC: AxisLeftX Invert Generator: Footsteps Ambience Intensity: [Slider] Variation: [Slider]
- Up-Down Set Input Invert

Note...

Action - Continuous

- Trigger GC: LeftShoulder Generator: Aim Sights Intensity: [Slider] Variation: [Slider]

Note...

Action - Button

- Trigger GC: RightShoulder Generator: Charging Attack Intensity: [Slider]

Create Profile... Import Profile... Add Haptic Effect in Profile... Add Group Selector...

Copyright © 2021-2022, D-BOX Technologies Inc. All rights reserved.

10.3 D-BOX System Monitor Recorder

Il s'agit d'un outil utile pour le dépannage de votre système haptique. Le System Monitor Recorder vous permet d'exporter des journaux (logs), aidant ainsi notre équipe d'assistance à diagnostiquer et à résoudre les problèmes :

ÉTAPE 1 : Éteignez tous les Haptic Bridge G5 en débranchant leurs cordons d'alimentation.

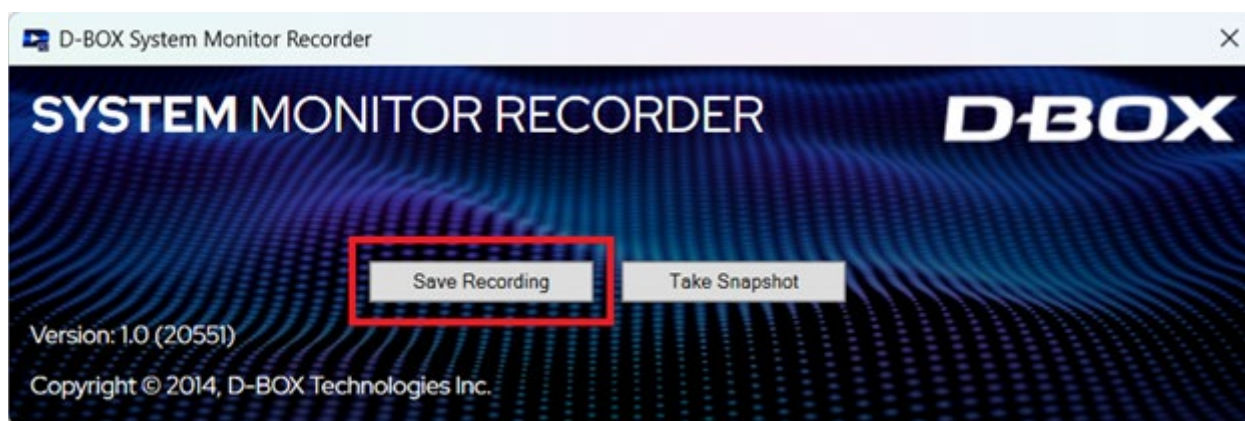
ÉTAPE 2 : Ouvrez D-BOX System Monitor Recorder à partir du dossier D-BOX Utilities et laissez-le fonctionner en arrière-plan.

ÉTAPE 3 : Allumez les Haptic Bridge G5.

ÉTAPE 4 : Lancez le logiciel de simulation ou de jeu jusqu'à ce que le problème se reproduise.

ÉTAPE 5 : Une fois le problème reproduit :

- a) Cliquez sur **Save Recording** pour enregistrer le fichier d'enregistrement.



- b) Cliquez sur **Take Snapshot**.



- c) Enregistrez les deux fichiers en utilisant les noms par défaut afin de simplifier le processus d'identification.

ÉTAPE 6 : Envoyez les deux fichiers par e-mail au [service de Support D-BOX](#).

10.4 D-BOX Stimuli Presenter

D-BOX Stimuli Presenter est une application contrôlée par clavier utilisée pour les tests et les démonstrations, qui envoie des signaux de base au système haptique.

```
D-BOX Stimuli Presenter
Initializing...
Started

Travel time: 1.0 s.
Ambiance and effect intensity: 0 dB
=== PRESENTER MENU ===

Roll/Pitch TRAVEL DIRECTION   Heave TRAVEL DIRECTION   TRAVEL DURATION
Left /\ Right                Up
[7] [8] [9] Forward          /\
<- [4] [5] [6]-> Center      arrows
[1] [2] [3] Backward         \\/
                               Down

[T][Y] Gun effect (front)     [B] Boat ambiance        EFFECT INTENSITY
[G][H] Gun effect (back)     [C] Climb ambiance
[E] Explosion effect         [R] Rumble ambiance      [/] Decrease
                               [*] Increase

[I] Sine Generator           [U] Decrease Frequency
                               [O] Increase Frequency
[L] Stop ambiances          [Q] Quit
```

11. FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME HAPTIQUE

Allumez votre système haptique. Les actuateurs devraient effectuer une séquence de retour à la position initiale en montant complètement, en descendant complètement, puis en se centrant. Il s'agit d'un comportement normal.

12. DÉPANNAGE

Cette section contient des instructions étape par étape pour le dépannage de votre système haptique G5. Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire, contactez l'équipe d'assistance de votre revendeur ou l'équipe d'assistance technique de D-BOX si vous avez acheté votre système directement auprès de D-BOX.

12.1 Étapes initiales de dépannage

ÉTAPE 1 : Vérifiez que tous les actuateurs sont réglés sur [la tension de votre pays/région](#).

ÉTAPE 2 : Assurez-vous que vos actuateurs sont branchés sur une prise électrique mise à la terre. Si vous devez utiliser une rallonge, utilisez un câble à 3 fils avec des fiches correctement mises à la terre. **Ne branchez pas le système sur un circuit équipé d'un disjoncteur différentiel (GFI breaker).**

ÉTAPE 3 : Assurez-vous que tous les câbles d'alimentation et réseau sont bien branchés.

ÉTAPE 4 : Vérifiez que vos actuateurs sont connectés aux bons ports du [Haptic Bridge](#).

ÉTAPE 5 : Inspectez visuellement votre installation pour vous assurer que rien n'empêche le système haptique de fonctionner correctement. Les cordons d'alimentation et les câbles réseau doivent être fixés et éloignés du chemin des actuateurs.

12.2 Réinitialisez votre système haptique

ÉTAPE 1 : Réinitialisez l'ensemble du système :

- a) Redémarrez votre ordinateur.
- b) Mettez hors tension les actuateurs ainsi que le Haptic Bridge en débranchant les cordons d'alimentation. Attendez au moins 60 secondes, puis remettez l'équipement sous tension. La plateforme doit effectuer sa séquence de retour à l'origine en montant, descendant, puis en se plaçant en position centrale. Si le système n'effectue pas sa séquence de retour à l'origine, ouvrez D-BOX HaptiSync Center, accédez au sous-onglet Diagnostics dans l'onglet Haptic Output et vérifiez s'il y a des alarmes (voir [Fautes et actions correctives](#)).

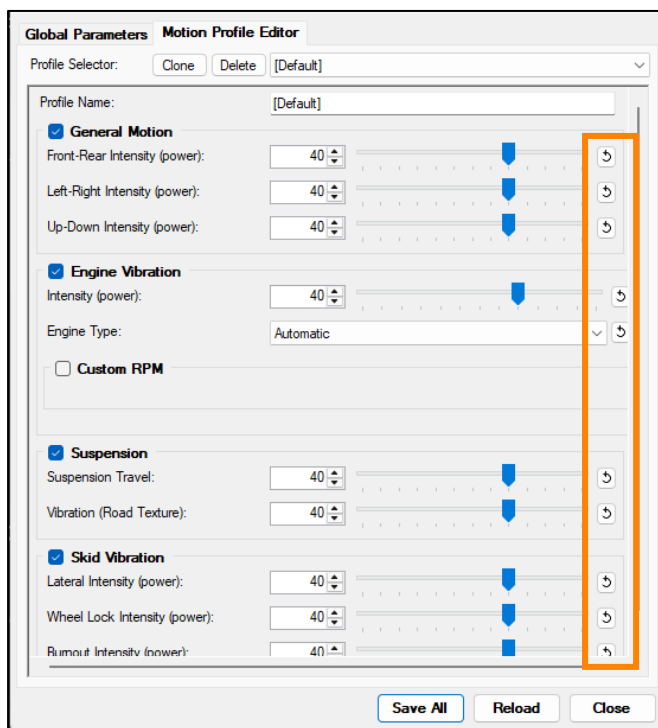
ÉTAPE 2 : Réinitialisez tous les paramètres globaux, à savoir les menus déroulants Haptic Settings et Advanced Configuration dans l'onglet Haptic Output, sous Settings :

PARAMÈTRE	VALEUR
Haptic Settings	
Mute Haptics	OFF
Link Both Intensity Sliders	OFF
Movement Intensity	0 dB (maximum)
Vibration Intensity	0 dB (maximum)
Advanced Configuration	
Output Buffer Latency	0 ms
Platform Optimization	Automatic Detection
Idle Position	Park
Actuator Layout Rotation	None*
Actuator Stroke	Automatic Detection

*Sauf si vous utilisez une plateforme G5 haptique (Mercedes-Benz ou Mercedes-AMG) pour le Sim racing.

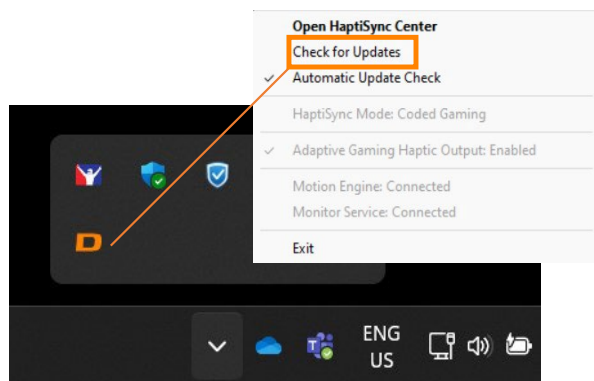
ÉTAPE 3 : Réinitialisez les paramètres de code de mouvement spécifiques au jeu que vous utilisez.

Lorsque vous jouez à un jeu en mode D-BOX Coded Gaming, sélectionnez le jeu dans la Library, puis cliquez sur **Haptic Settings & Profile Selection**. Dans la nouvelle fenêtre, vous trouverez l'onglet Global Parameters ainsi que l'onglet Motion Profile Editor. Dans l'onglet Motion Profile Editor, réinitialisez tous les paramètres de mouvement.



12.3 Mise à jour du logiciel et du micrologiciel

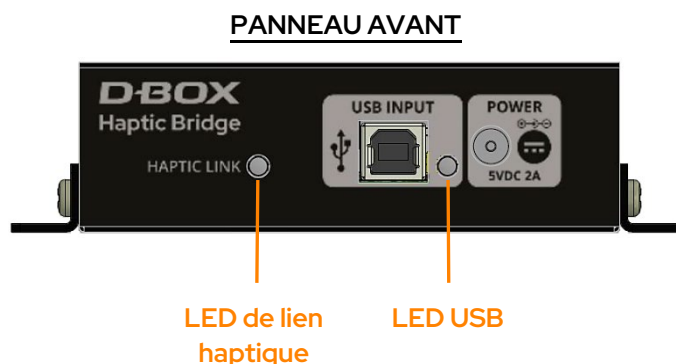
ÉTAPE 1 : Assurez-vous que la dernière version de D-BOX HaptiSync Center est installée sur votre PC. Cliquez sur l'icône ^, située à gauche des icônes de la barre d'état système, pour ouvrir la barre étendue. Cliquez droit sur l'icône D-BOX Updater, puis sélectionnez **Check for Updates**.



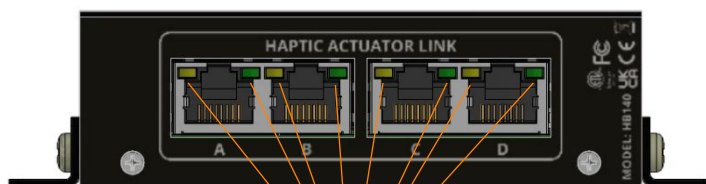
ÉTAPE 2 : Assurez-vous d'avoir configuré (si cela n'a pas été fait par votre revendeur) votre système haptique G5 à l'aide de la dernière version du logiciel [D-BOX System Configurator](#).

12.4 Utilisation des voyants de statut LED du Haptic Bridge pour le dépannage

Cette section concerne les LEDs de statut du Haptic Bridge.



LINK HAPTIQUE LED	LED USB	STATUT	SOLUTION
○	○	Haptic Bridge n'est pas alimenté	Assurez-vous que le bloc d'alimentation est correctement connecté.
●	●	Aucune connexion USB n'est détectée	Vérifiez que le câble USB est correctement connecté (aux deux extrémités). N'utilisez pas de Hub USB. Assurez-vous d'utiliser le câble USB d'origine fourni avec votre contrôleur. Assurez-vous que vous disposez de la dernière version de HaptiSync Center.
○	○	L'appareil est prêt à fonctionner, mais la plateforme est en mode <i>Park</i>	Assurez-vous que la plateforme est activée.
●	○	La plateforme est activée, mais aucune donnée haptique n'est envoyée	Le voyant USB doit passer au vert dès que vous transmettez des données haptiques à votre système haptique.
●	●	L'appareil est opérationnel et reçoit des données de mouvement (ou des données de silence)	N/A



PANNEAU ARRIÈRE

ÉTAT DE LA LED

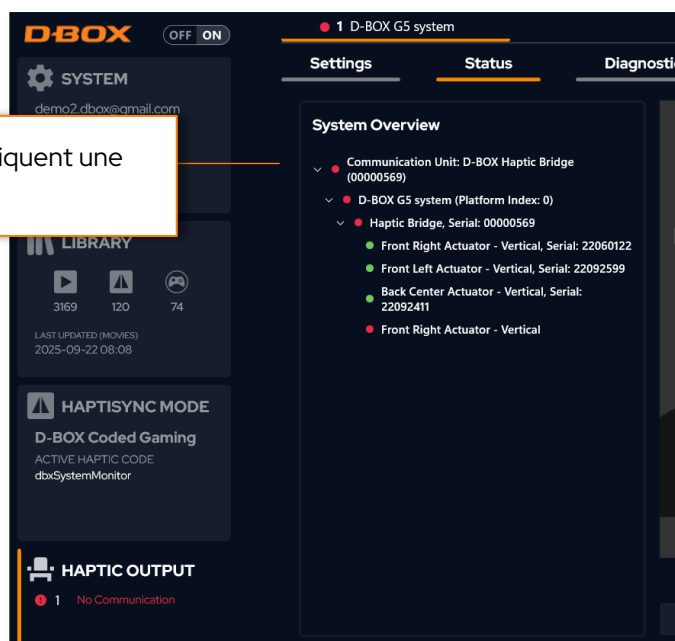
ÉTAT DES LED	ÉTAT	SOLUTION
Clignotement orange 	Aucun lecteur de mouvement détecté / aucune communication Défaut du système ou actuateur non réglé à la tension correcte Faute de l'actuateur	Assurez-vous que le câble USB est correctement connecté (aux deux extrémités). N'utilisez pas de Hub USB. Assurez-vous que la dernière version de HaptiSync Center est installée. Vérifiez que tous les actuateurs sont réglés sur la tension électrique de votre région. Utilisez HaptiSync Center pour voir la faute du système.
Clignotement orange et vert 	Problème de communication des actuateurs	Assurez-vous que les câbles d'alimentation et RJ45 de l'actuateur sont correctement connectés. Assurez-vous que les câbles RJ45 sont connectés aux bons ports du Haptic Bridge.
	Le système est opérationnel	N/A

12.5 Dépannage des problèmes matériels (HaptiSync Center)

L'onglet Haptic Output de HaptiSync Center comporte les sous-onglets Status et Diagnostics pour vous aider au dépannage.

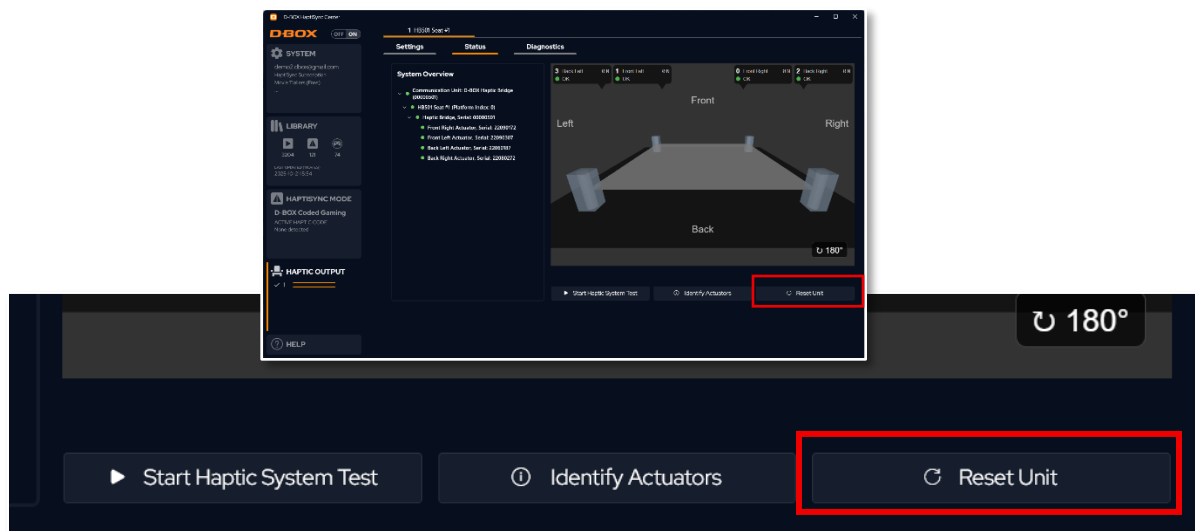
ÉTAPE 1 : Vérifiez les indicateurs dans le sous-l'onglet Status : ils doivent être verts. Un point rouge indique un composant défectueux.

Les voyants rouges indiquent une défaillance.



REMARQUE : des fonctions supplémentaires sont disponibles via les boutons en bas à droite :

- **Start Haptic System :** génère des mouvements et des vibrations à l'aide d'un modèle prédéfini. Utile pour tester la communication entre le matériel et le logiciel.
- **Identify Actuators :** envoie un « coup » haptique à chaque actuateur de manière séquentielle avec identification à l'écran, ce qui permet de vérifier le positionnement correct des actuateurs.
- **Reset Unit :** réinitialise tous vos actuateurs en position neutre. La plateforme effectuera une séquence de retour à la position d'origine.



ÉTAPE 2 : Dans le sous-onglet Diagnostics, vérifiez le statut en temps réel du système haptique. Lorsqu'un composant tombe en panne, les informations correspondantes s'affichent en rouge.

Fault

1 HB501 Seat #1						
Settings	Status	Diagnostics				
	Comm Unit	ACM 0	Actuator Front Right	Actuator Front Left	Actuator Back Left	Actuator Back Right
Overall State	OK	OK	OK	OK	OK	Fault
Fault (s)						Connection Port
Interface Index		0	1	2	3	4
Type	Haptic Bridge	Haptic Bridge	Haptic Actuator	Haptic Actuator	Haptic Actuator	Haptic Actuator
Configured Model Name			AC218 SM0602	AC218 SM0602	AC218 SM0602	AC218 SM0602
Orientation			Vertical	Vertical	Vertical	Vertical
Configuration Code		10774	10774	10774	10774	10774
Serial (Interface)	00000501	00000501	00001873	00001764	00001988	00001411

ÉTAPE 3 : Consultez la section [Fautes et mesures correctives](#) pour connaître les causes possibles et les mesures correctives.

12.6 Fautes et mesures correctives

Voici une liste des fautes que vous pouvez trouver sous l'onglet Diagnostics de l'onglet Haptic Output, y compris leurs causes et les mesures correctives.

FAUTES	CAUSES	MESURES CORRECTIVES
ACM Communication Lost Fault <i>Faute de perte de communication avec l'ACM</i>	Câble d'alimentation et/ou réseau déconnecté.	Assurez-vous que les câbles d'alimentation, USB et réseau (le cas échéant) sont correctement branchés. Inspectez toute la longueur du câble réseau pour détecter tout signe évident de dommage. Assurez-vous que votre actuateur est branché à une prise électrique mise à la terre. REMARQUE : <i>n'utilisez pas d'adaptateurs et ne retirez pas la broche de mise à la terre des câbles. Si vous devez utiliser un câble d'extension, utilisez un câble à 3 fils avec des fiches correctement mises à la terre.</i>
Actuator Hard Fault	Quelque chose bloque peut-être l'actuateur. Il s'agit d'une faute grave.	Vérifiez si quelque chose bloque le déplacement de l'actuateur.

FAUTES	CAUSES	MESURES CORRECTIVES
Faute sévère de l'actuateur	<i>L'actuateur défectueux est immédiatement désactivé et tous les autres actuateurs se mettent en position basse.</i>	Mettez le système haptique hors tension, soutenez votre plateforme pour accéder au piston de l'actuateur et retirez-le lentement de son boîtier jusqu'à ce qu'il soit complètement sorti, puis repoussez-le lentement. Si l'erreur persiste, remplacez/faitez réparer l'actuateur défectueux.
Bridge Temperature Sensor Fault <i>Faute du capteur de température</i>	Cette erreur peut être déclenchée par le démarrage du système haptique lorsque la température est trop basse. Le capteur de puissance interne est défectueux.	Assurez-vous que votre système haptique fonctionne dans une plage de température comprise entre 0 et 40 °C. Assurez-vous que l'air circule suffisamment autour de l'actuateur. Si le problème persiste, remplacez ou faites réparer l'actuateur défectueux.
Command Overrun Fault <i>Faute de dépassement de commande</i>	Une nouvelle commande a été reçue par l'actuateur alors que la commande précédente n'était pas encore terminée. <i>Il ne devrait pas s'agir d'une faute permanente et elle devrait disparaître après un certain temps.</i>	Réinitialisez votre système haptique dans l'onglet Haptic Output du HaptiSync Center, sous le sous-onglet Settings ou Status, en cliquant sur le bouton Reset Unit . Éteignez le système haptique, attendez une minute, puis réessayez. Dans HaptiSync Center, vérifiez s'il y a d'autres fautes et suivez la solution recommandée. Si l'erreur persiste, contactez l'équipe d'assistance de votre revendeur ou le support technique D-BOX si votre système a été acheté directement auprès de D-BOX.
Critical Actuator Fault <i>Faute critique de l'actuateur</i>	Quelque chose bloque peut-être l'actuateur. Il s'agit d'une faute grave. <i>L'actuateur défectueux est immédiatement désactivé pour éviter tout dommage, et tous les autres actuateurs se placent dans la position la plus basse.</i>	Vérifiez si quelque chose bloque le déplacement de l'actuateur. Mettez le système haptique hors tension, soutenez votre plateforme pour accéder au piston de l'actuateur et retirez-le lentement de son boîtier jusqu'à ce qu'il soit complètement sorti, puis repoussez-le lentement. Si l'erreur persiste, remplacez/faitez réparer l'actuateur défectueux. Si l'erreur persiste, remplacez le Haptic Bridge.
Encoder Fault <i>Faute de l'encodeur</i>	Il y a un problème lié à l'encodeur du moteur.	Mettez le système haptique hors tension, attendez une minute, puis réessayez.

FAUTES	CAUSES	MESURES CORRECTIVES
		Si l'erreur persiste, remplacez/faites réparer l'actuateur défectueux.
High Voltage Rail Overvoltage Fault <i>Faute de surtension du rail haute tension</i>	Une tension trop élevée a été détectée. La tension provenant de la prise murale est trop élevée pour le système haptique.	Vérifiez que tous les actionneurs sont réglés sur la tension électrique de votre région . Assurez-vous que vous n'êtes pas connecté à un disjoncteur différentiel (GFI Breaker). Vérifiez la puissance fournie par la prise et assurez-vous qu'elle respecte les conditions de fonctionnement spécifiées. En cas de doute, connectez le système haptique à un autre circuit.
High Voltage Rail Undervoltage Fault <i>Faute de sous-tension du rail haute tension</i>	Une tension trop faible a été détectée. La tension provenant de la prise murale est trop faible pour le système haptique.	Inspectez visuellement toute la longueur du câble d'alimentation pour détecter tout signe évident de dommage.
Logic Voltage Undervoltage Fault <i>Faute de sous-tension de la tension logique</i>	Tension trop faible détectée. Câble d'alimentation défectueux ou déconnecté. Le rail basse tension est trop faible.	Assurez-vous que vous êtes connecté à une prise électrique mise à la terre. REMARQUE : <i>n'utilisez pas d'adaptateurs et ne retirez pas la broche de mise à la terre des câbles. Si vous devez utiliser un câble d'extension, utilisez un câble à 3 fils avec des prises correctement mises à la terre.</i> Si vous utilisez un câble d'extension, réessayez sans celui-ci. Si l'erreur persiste, remplacez/faites réparer l'actuateur défectueux.
Motor Temperature High Fault <i>Faute de température élevée du moteur</i>	Le détecteur de température du moteur est défectueux ou déconnecté. La température est trop basse.	Assurez-vous que le poids maximal supporté par la plateforme n'a pas été dépassé. Assurez-vous que le poids est réparti uniformément entre les actionneurs de la plateforme (aussi centré que possible). La limite de poids (en « D-BOX Newtons ») est inférieure à 1900 N . Vérifiez cela dans l'onglet Haptic Output du D-BOX HapticSync Center, sous Diagnostics.
Motor Temperature Sensor Fault <i>Faute du capteur de température du moteur</i>	Si la température affichée est d'environ 561 °F, il se peut que le câble du moteur ou le capteur de température soit défectueux.	Assurez-vous que le système haptique fonctionne dans des conditions normales (température ambiante). Si l'erreur persiste, remplacez/faites réparer l'actuateur défectueux.

FAUTES	CAUSES	MESURES CORRECTIVES
Out of Bounds Fault <i>Faute hors limites</i>	La position de l'actuateur est hors limites. (Ne devrait jamais se produire dans des conditions normales). Le code haptique a peut-être envoyé l'actuateur hors limites.	Vérifiez que vous utilisez un code haptique certifié par D-BOX. Appelez le support technique D-BOX pour validation si nécessaire. Effectuez un test en cliquant sur Démarrer le Haptic System Test dans l'onglet Haptic Output du HaptiSync Center.
Overcurrent Fault <i>Défaut de surintensité</i>	Un actuateur est peut-être mal configuré (par exemple, pour un moteur de 250 lb au lieu de 400 lb).	Assurez-vous que vous disposez de la bonne configuration à l'aide du System Configurator. Si l'erreur persiste, contactez l'équipe d'assistance de votre revendeur ou le support technique D-BOX si votre système a été acheté directement auprès de D-BOX.
Overweight Fault <i>Faute de surcharge</i>	La plateforme est trop chargée. Le poids sur la plateforme est déséquilibré.	Assurez-vous que le poids maximal pris en charge par la plateforme n'est pas dépassé. Assurez-vous que le poids est réparti uniformément entre les actuateurs de la plateforme (aussi centré que possible). La limite de poids (en « D-BOX Newtons ») est inférieure à 1900 N. Vérifiez cela dans l'onglet Haptic Output du D-BOX HaptiSync Center, sous Diagnostics. Si l'erreur persiste, contactez l'équipe d'assistance de votre revendeur ou le support technique D-BOX si votre système a été acheté directement auprès de D-BOX.
Power Bridge Temperature High <i>Pont d'alimentation température élevée</i>	Le pont d'alimentation de l'actuateur a surchauffé, ou le capteur est défectueux.	Éteignez le système haptique, attendez une minute, puis réessayez. Laissez le système refroidir pendant un certain temps et vérifiez si la température revient dans les limites normales. Si l'erreur persiste, contactez l'équipe d'assistance de votre revendeur ou le support technique D-BOX si vous avez acheté votre système directement auprès de D-BOX.
Soft Actuator Fault <i>Défaut mineur de l'actuateur</i>	Cette faute s'accompagne toujours d'une autre faute, qui en est la cause principale (faute).	Consultez la solution pour le défaut principal à l'origine de la faute mineur de l'actuateur.
Temporary Actuator Fault	Cette faute s'accompagne toujours d'une autre faute, qui en	Consultez la solution pour le défaut principal à l'origine du défaut temporaire de l'actuateur.

FAUTES	CAUSES	MESURES CORRECTIVES
<i>Défaut temporaire de l'actuateur</i>	est la cause principale (faute).	
Travel Fault <i>Faute de course</i>	La distance parcourue pendant la procédure de Search-stop est trop grande ou trop petite. Un facteur externe empêche l'actuateur de se déplacer. Actuateur défectueux. Problème de communication avec l'encodeur.	Vérifiez si quelque chose bloque le déplacement de l'actuateur. Mettez le système haptique hors tension, soutenez la plateforme pour accéder au piston de l'actuateur et retirez-le lentement de son boîtier jusqu'à ce qu'il soit complètement sorti, puis repoussez-le lentement. Si l'erreur persiste, remplacez/faites réparer l'actuateur défectueux.

12.7 Dépannage des problèmes du logiciel (D-BOX HaptiSync Center)

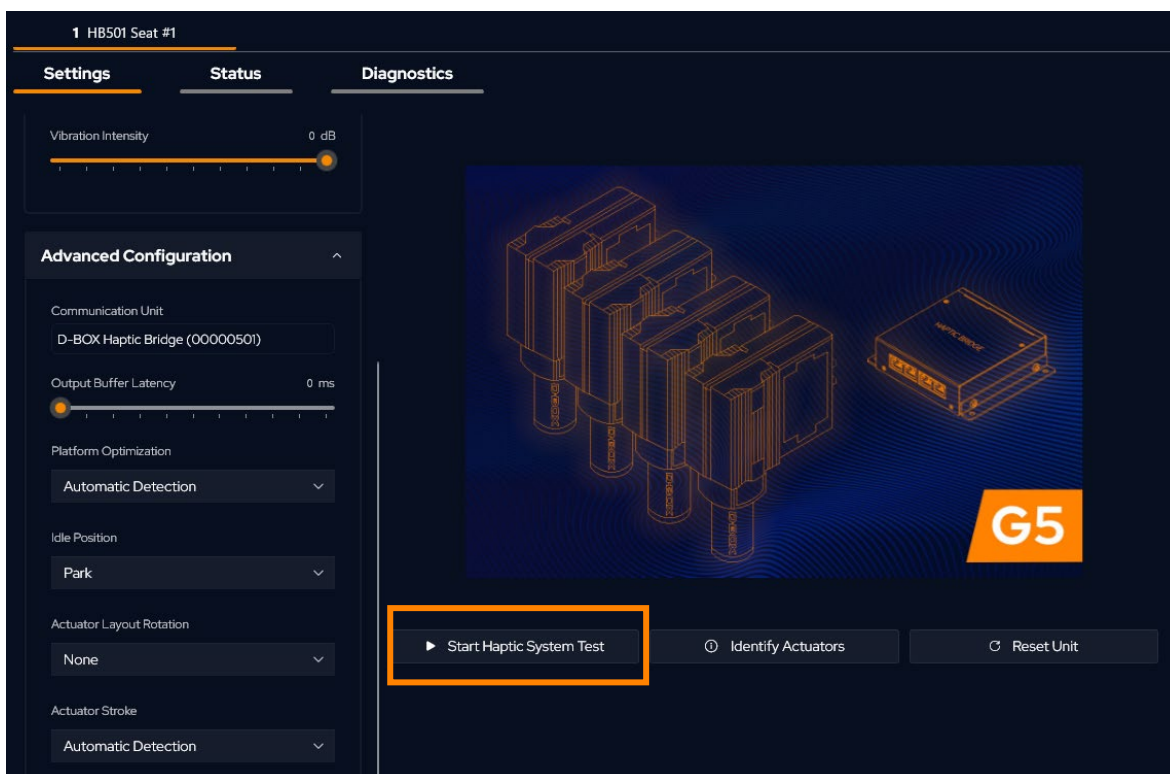
Cette section décrit la procédure à suivre pour résoudre les problèmes liés au logiciel hôte (jeu) ou au code haptique.

ÉTAPE 1 : Ouvrez D-BOX HaptiSync Center et assurez-vous que le jeu est correctement installé.

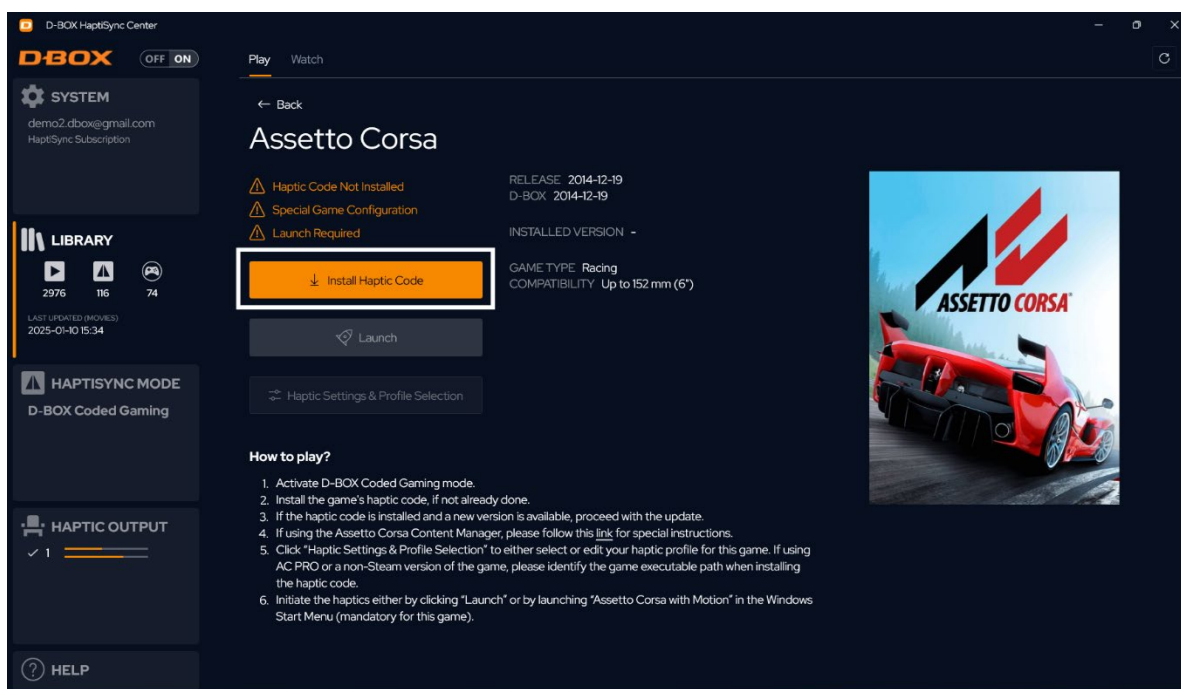
ÉTAPE 2 : Assurez-vous que vous utilisez la dernière version de [HaptiSync Center](#).

ÉTAPE 3 : Assurez-vous que votre HaptiSync Mode est réglé sur **D-BOX Coded Gaming**.

ÉTAPE 4 : Dans l'onglet Haptic Output, lancez un test de mouvement et de communication en cliquant sur **Start Haptic System Test**.

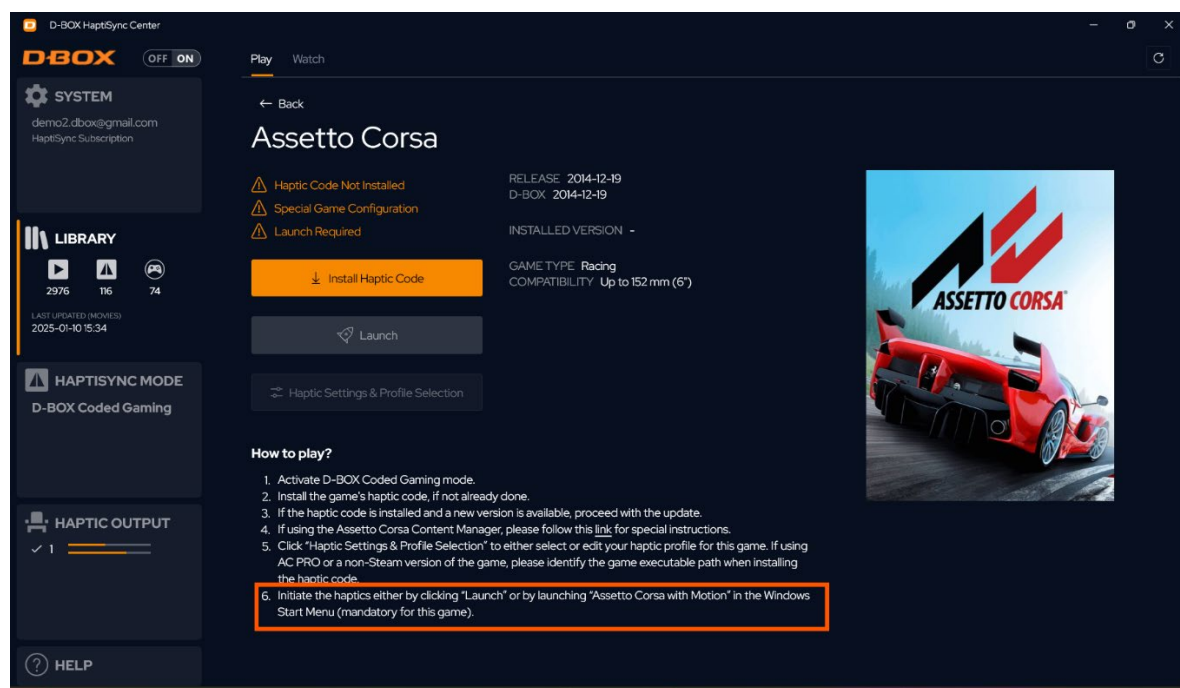


ÉTAPE 5 : Assurez-vous que vous disposez de la dernière version du code haptique. Si une version plus récente est disponible, cliquez sur **Update Haptic Code**.



ÉTAPE 6 : Assurez-vous de lancer le jeu à partir de HaptiSync Center. Sélectionnez le jeu, puis cliquez sur le bouton **Launch** en bas.

REMARQUE : certains jeux peuvent nécessiter un démarrage spécifique. Suivez les instructions.



ANNEXE A - MIXAGE DES SYSTÈMES HAPTIQUES G5 ET G3 (ACM G3 FLEX UNIQUEMENT)

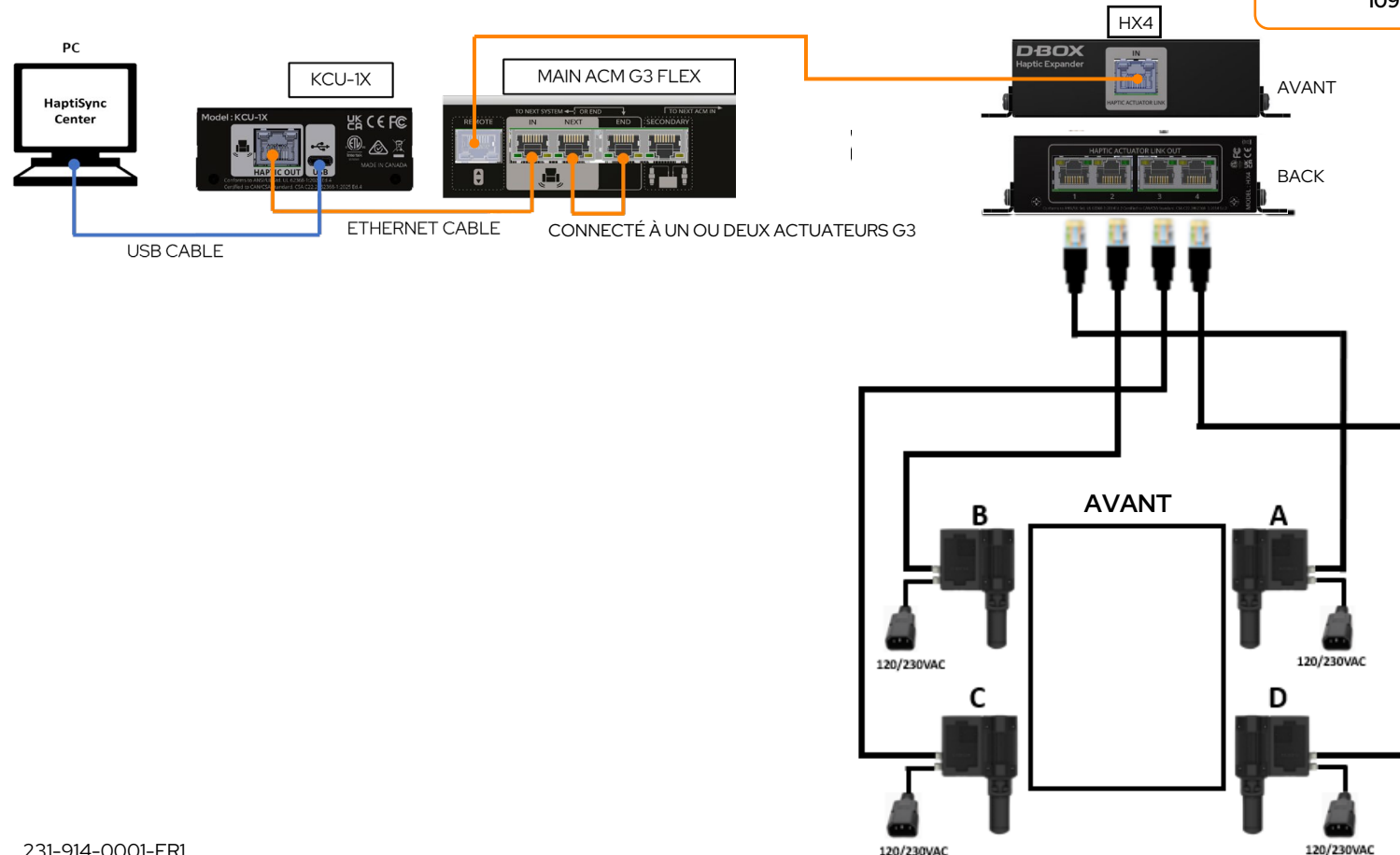
Ces configurations nécessitent de connecter votre PC à un KCU-1X, le KCU-1X à l'ACM G3 FLEX principal, l'ACM G3 FLEX principal à un Haptic Expander et le Haptic Expander aux actuateurs G5.

REMARQUE :

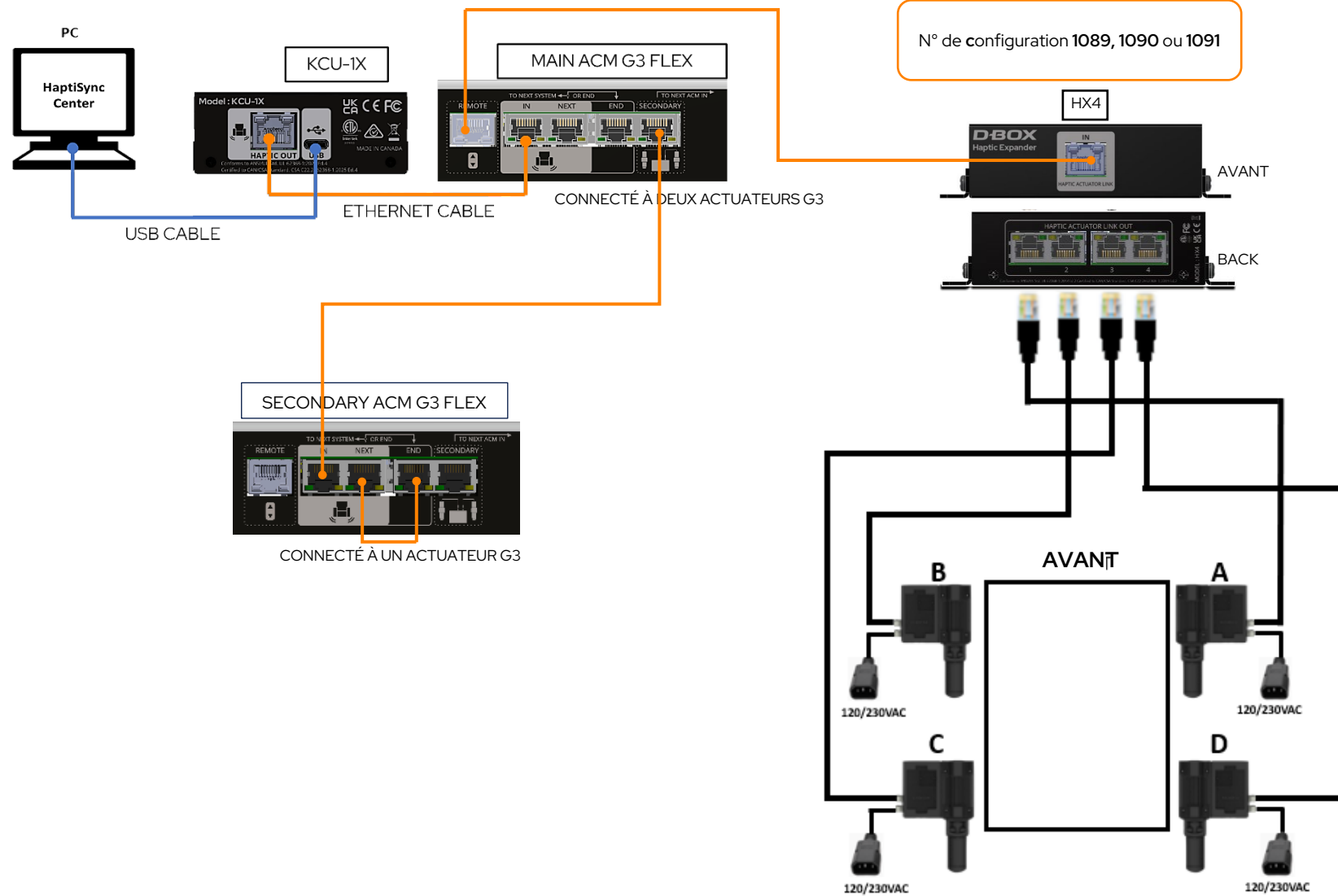
- N'oubliez pas de mettre à jour votre micrologiciel (firmware) chaque fois que vous modifiez votre configuration.
- Un Haptic Expander (HX4) est nécessaire pour combiner un système haptique G3 (ACM G3 FLEX uniquement) utilisant un ou plusieurs actuateurs (quatre au maximum) et un système haptique G5 utilisant deux actuateurs ou plus (connectés au port REMOTE de l'ACM principal).

Option 1 (4 G5 Roll-Pitch-Heave/1 ou 2 G3 Yaw, Sway, Surge, Yaw-Sway, Yaw-Surge ou Sway-Surge)

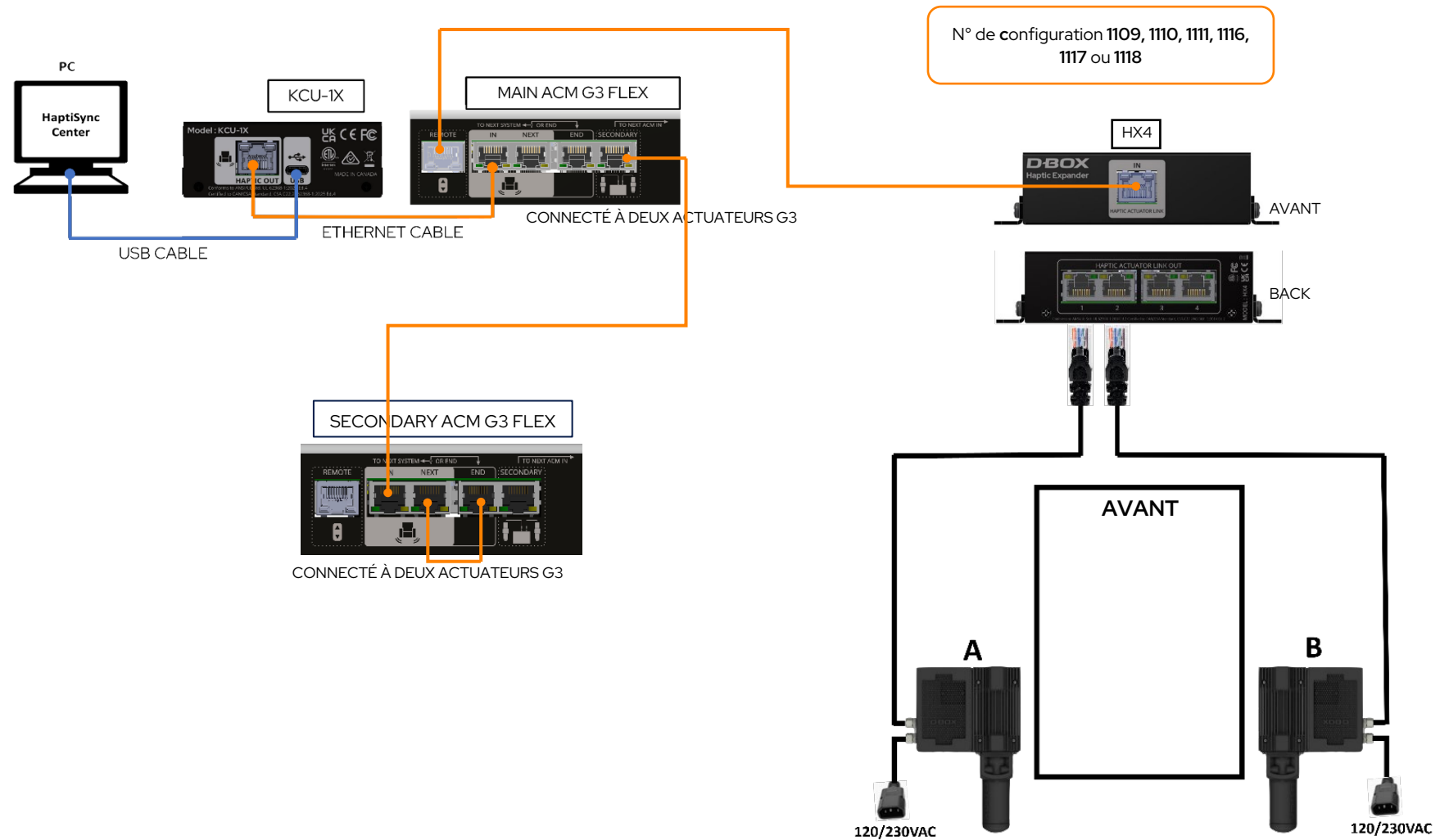
N° de configuration 1095, 1096, 1097, 1098, 1099 ou 1100



Option 2 (4 G5 Roll-Pitch-Heave / 3 G3 Yaw-Sway-Surge)



Option 3 (4 G3 Roll-Pitch-Heave/2 G5 Yaw-Sway, Yaw-Surge, ou Sway-Surge)



Configurations courantes

REMARQUE : la liste suivante ne représente pas toutes les configurations mixtes possibles. Pour plus d'informations, consultez le System Configurator.

Actuateurs	Nombre d'ACM G3 FLEX	N° de configuration	Description
4-G5, 1-G3	1	1098	G5 Roll-Pitch-Heave / G3 Yaw (M-Y1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0)
4-G5, 1-G3	1	1099	G5 Roll-Pitch-Heave / G3 Sway (M-Sw1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0)
4-G5, 1-G3	1	1100	G5 Roll-Pitch-Heave / G3 Surge (M-Su1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0)
4-G5, 2-G3	1	1095	G5 Roll-Pitch-Heave / G3 Yaw-Sway (M-Y0-Sw1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0)
4-G5, 2-G3	1	1096	G5 Roll-Pitch-Heave / G3 Yaw-Surge (M-Y0-Su1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0)
4-G5, 2-G3	1	1097	G5 Roll-Pitch-Heave / G3 Sway-Surge (M-Sw0-Su1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0)
4-G5, 3-G3	2	1089, 1090 ou 1091	G5 Roll-Pitch-Heave / G3 Yaw-Sway-Surge 1089 (M-Y0-Sw1, S-Su1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0) 1090 (M-Y0-Su1, S-Sw1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0) 1091 (M-Y1, S-Sw0-Su1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0)
3-G5, 4-G3	2	1108	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Yaw-Sway-Surge (M-FR0-FL1, S-BL0-BR1, S-Y0, S-Sw0, S-Su0)
3-G5, 4-G3	2	1115	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Yaw-Sway-Surge (M-FL0-BL1, S-BR0-FR1, S-Y0, S-Sw0, S-Su0)

Actuateurs	Nombre d'ACM G3 FLEX	N° de configuration	Description
2-G5, 4-G3	2	1109	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Yaw-Sway (M-FR0-FL1, S-BL0-BR1, S-Y0, S-Sw0)
2-G5, 4-G3	2	1116	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Yaw-Sway (M-FLO-BL1, S-BR0-FR1, S-Y0, S-Sw0)
2-G5, 4-G3	2	1110	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Yaw-Surge (M-FR0-FL1, S-BL0-BR1, S-Y0, S-Su0)
2-G5, 4-G3	2	1117	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Yaw-Surge (M-FLO-BL1, S-BR0-FR1, S-Y0, S-Su0)
2-G5, 4-G3	2	1111	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Sway-Surge (M-FR0-FL1, S-BL0-BR1, S-Sw0, S-Su0)
2-G5, 4-G3	2	1118	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Sway-Surge (M-FLO-BL1, S-BR0-FR1, S-Sw0, S-Su0)
1-G5, 4-G3	2	1112	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Yaw (M-FR0-FL1, S-BL0-BR1, S-Y0)
1-G5, 4-G3	2	1119	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Yaw (M-FLO-BL1, S-BR0-FR1, S-Y0)
1-G5, 4-G3	2	1113	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Sway (M-FR0-FL1, S-BL0-BR1, S-Sw0)
1-G5, 4-G3	2	1120	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Sway (M-FLO-BL1, S-BR0-FR1, S-Sw0)
1-G5, 4-G3	2	1114	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Surge (M-FR0-FL1, S-BL0-BR1, S-Su0)

Actuateurs	Nombre d'ACM G3 FLEX	N° de configuration	Description
1-G5, 4-G3	2	1121	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Surge (M-FL0-BL1, S-BR0-FR1, S-Su0)
4-G5, 2-G3	2	1092	G5 Roll-Pitch-Heave / G3 Yaw-Sway (M-Y1, S-Sw1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0)
4-G5, 2-G3	2	1093	G5 Roll-Pitch-Heave / G3 Yaw-Surge (M-Y1, S-Su1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0)
4-G5, 2-G3	2	1094	G5 Roll-Pitch-Heave / G3 Sway-Surge (M-Sw1, S-Su1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0)
4-G5, 3-G3	3	1088	G5 Roll-Pitch-Heave / G3 Yaw-Sway-Surge (M-Y1, S-Sw1, S-Su1, S-FR0, S-FL0, S-BL0, S-BR0)
3-G5, 4-G3	4	1101	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Yaw-Sway-Surge (M-FR1, S-FL1, S-BL1, S-BR1, S-Y0, S-Sw0, S-Su0)
2-G5, 4-G3	4	1102	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Yaw-Sway (M-FR1, S-FL1, S-BL1, S-BR1, S-Y0, S-Sw0)
2-G5, 4-G3	4	1103	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Yaw-Surge (M-FR1, S-FL1, S-BL1, S-BR1, S-Y0, S-Su0)
2-G5, 4-G3	4	1104	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Sway-Surge (M-FR1, S-FL1, S-BL1, S-BR1, S-Sw0, S-Su0)
1-G5, 4-G3	4	1105	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Yaw (M-FR1, S-FL1, S-BL1, S-BR1, S-Y0)
1-G5, 4-G3	4	1106	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Sway (M-FR1, S-FL1, S-BL1, S-BR1, S-Sw0)

Actuateurs	Nombre d'ACM G3 FLEX	N° de configuration	Description
1-G5, 4-G3	4	1107	G3 Roll-Pitch-Heave / G5 Surge (M-FR1, S-FL1, S-BL1, S-BR1, S-Su0)