

## ANNEXE A : Assistance aux tests de mise en service

L'armoire SWIFT intègre une assistance pour réaliser simplement les essais et examens requis par la norme EN81-20 au chapitre 6.3 avant la mise en service de l'ascenseur

### A1 : Test du parachute de cabine

Ce test est requis au chapitre 6.3.4 de la norme EN81-20, il permet de vérifier le bon fonctionnement du parachute. Il nécessite que le limiteur de vitesse puisse être déclenché électriquement à distance

#### ATTENTION

*Pour éviter tout dommage matériel, il est recommandé de diminuer la vitesse nominale de déplacement lors de ce test.*

#### ÉTAPE 1

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test du parachute de cabine**

#### ÉTAPE 2

- Placez dans la cabine la charge requise :
  - Charge nominale pour un parachute à prise instantanée
  - 125% de la charge nominale pour un parachute à prise amortie

#### ÉTAPE 3

- Appuyez sur OK pour démarrer le test : la cabine part alors au dernier niveau si elle n'y est pas déjà.

#### ÉTAPE 4

- Une fois la cabine au dernier niveau, passez en manœuvre de rappel .

#### ÉTAPE 5

- Maintenez ensuite le bouton descente pour toute la durée du test: la cabine part en descente

#### REMARQUE

*Le déplacement en rappel shunte le contact de sécurité du parachute, permettant de vérifier l'arrêt de la cabine uniquement par l'action mécanique du parachute. En cas de problème le relâchement du bouton ouvre la chaîne pour tout arrêter*

#### ÉTAPE 6

- Le parachute sera déclenché dès que la cabine aura atteint la vitesse nominale en face d'une zone de porte (pour faciliter le déchargement).

## A2 : Test de l'autocontrôle des freins

Ce test correspond à la vérification de l'autosurveillance des freins de sécurité utilisés comme mécanisme d'arrêt dans le dispositif de protection contre le mouvement incontrôlé de la cabine. Ce test est requis au chapitre 6.3.13 de la norme EN81-20.

Cette autosurveillance des freins, effectuée par le variateur de fréquence, est testée en levant les freins l'un après l'autre hors déplacement et en vérifiant que le variateur a bien détecté le défaut correspondant dans les 2 cas.

### ÉTAPE 1

- Passez en manœuvre de rappel.

### ÉTAPE 2

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test de l'autocontrôle des freins**

### ÉTAPE 3

- Maintenez le bouton de montée rappel enfoncé, dès que c'est annoncé, pour tester le frein n°1.

### ÉTAPE 4

- A l'appui sur le bouton montée, le frein n°1 est levé sans aucun ordre de déplacement, et au bout de 5s maximum :
  - Si un défaut a été détecté par la VF, le test du frein n°1 est **réussi**
  - Si aucun défaut n'a été détecté par la VF, le test du frein n°1 a **échoué**
- Relâchez alors le bouton pour passer au test du frein n°2

### ÉTAPE 5

- Maintenez le bouton de descente rappel enfoncé, dès que c'est annoncé, pour tester le frein n°2.

### ÉTAPE 6

- A l'appui sur le bouton descente, le frein n°2 est levé sans aucun ordre de déplacement, et au bout de 5s maximum :
  - Si un défaut a été détecté par la VF, le test du frein n°2 est **réussi**
  - Si aucun défaut n'a été détecté par la VF, le test du frein n°2 a **échoué**

### ÉTAPE 7

- Le test de l'autocontrôle des freins est terminé :
  - L'auto contrôle des freins est **conforme** si les tests des 2 freins ont réussi  
L'ascenseur restera hors service, jusqu'à l'effacement des défauts (par l'IHM vocale ou par l'application tablette)
  - L'auto contrôle des freins est **non conforme** si au moins un des deux tests de freins a échoué.  
Vérifiez d'abord le câblage et la configuration de vos contacts de frein, et ensuite l'action mécanique des freins.

## A3 : Test de la survitesse en montée

Ce test est requis au chapitre 6.3.11 de la norme EN81-20, il permet de vérifier le bon fonctionnement du dispositif de protection contre la survitesse en montée

Ce dispositif est soit un parachute à double prise, soit un limiteur à double sens de détection avec un contact de sécurité qui fera retomber les freins

Ce test nécessite que le limiteur de vitesse puisse être déclenché électriquement à distance

### ATTENTION

Pour éviter tout dommage matériel, il est recommandé de diminuer la vitesse nominale de déplacement lors de ce test.

#### ÉTAPE 1

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test de la survitesse montée**

#### ÉTAPE 2

- La cabine doit être vide, appuyez sur OK pour démarrer le test : la cabine part alors au plus bas niveau si elle n'y est pas déjà.

#### ÉTAPE 3

- Une fois la cabine au plus bas niveau, appuyez sur OK pour envoyer la cabine en montée à vitesse nominale.

#### ÉTAPE 4

- Le limiteur sera déclenché dès que la cabine aura atteint la vitesse nominale en face d'une zone de porte.

#### ÉTAPE 5

- 2 secondes après le déclenchement du limiteur:
  - Si la cabine est arrêtée ou si elle a été ralentie, le test a **réussi**
  - Si aucun ralentissement ou arrêt de la cabine ne s'est produit, le test a **échoué**

## A4 : Test de l'antipatinage

La détection du non mouvement de la cabine lors d'un ordre de déplacement (en raison d'un patinage des câbles sur la poulie pour les ascenseurs à adhérence) est une exigence de la norme EN81-20 au chapitre 5.9.2.7.1

Ce test permet de vérifier cette détection, la mémorisation du défaut correspondant en cas de coupure secteur et la nécessité d'une intervention (effacement du défaut) pour repasser en service

### REMARQUE

Pour lancer ce test l'ascenseur doit être en mode usager, cabine disponible au niveau

#### ÉTAPE 1

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test de l'antipatinage**

#### ÉTAPE 2

- Appuyez sur le bouton OK du contrôleur pour effectuer une demande usager au niveau suivant.

#### ÉTAPE 3

- Le déplacement est demandé avec une consigne de vitesse quasi nulle (1mm/s).

#### ÉTAPE 4

- Après une durée égale à la tempo d'antipatinage plus 2 secondes le test est terminé
  - Le test a **réussi** si l'ascenseur est Hors Service avec le défaut "Aucun mouvement cabine détecté" enregistré  
L'ascenseur restera hors service, jusqu'à l'effacement des défauts (par l'IHM vocale ou par l'application tablette)
  - Le test a **échoué** si l'ascenseur est repassé en service sans défaut mémorisé.

## A5 : Test des fins de course extrêmes

Les fins de courses extrêmes doivent ouvrir la chaîne de sécurité comme exigé au chapitre 5.12.2.3.1 de la norme EN81-20. Ce test permet de vérifier cette action sur la chaîne, la mémorisation du défaut correspondant en cas de coupure secteur et la nécessité d'une intervention (effacement du défaut) pour repasser en service.

### REMARQUE

Pour lancer ce test l'ascenseur doit être en mode usager, cabine disponible au niveau

#### ÉTAPE 1

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test des fins de course extrêmes**

#### ÉTAPE 2

- Appuyez sur le bouton Montée du boîtier de rappel pour tester le fin de course haut ou sur le bouton Descente pour tester le fin de course bas

#### ÉTAPE 3

- La cabine se déplace au niveau extrême du fin de course à tester, si elle ne s'y trouve pas déjà

#### ÉTAPE 4

- Une fois la cabine arrêtée, appuyer sur OK du boîtier contrôleur : la cabine se déplace en vitesse d'inspection vers le fin de course

#### ÉTAPE 5

- Après une durée maximum de déplacement de 10s :
  - Le test a **réussi** si l'ascenseur est Hors Service avec le défaut "Sécurité primaire enclenchée mémorisée" et que la chaîne de sécurité est ouverte  
Passez à l'étape 6
  - Le test a **échoué** si la chaîne de sécurité ne s'est pas ouverte.

#### ÉTAPE 6

- Passez en manœuvre de rappel et ramener la cabine au niveau
- Repassez en mode normal, puis effacer les défauts (par l'IHM vocale ou par l'application tablette)
- Après 5s l'ascenseur repasse en service

## A6 : Test de la dérive de la cabine

Ce test est requis au chapitre 6.3.1 c) de la norme EN81-20, pour vérifier la dérive naturelle de la cabine lors de la levée manuelle des freins de machine

### ÉTAPE 1

- Charger la cabine selon le tableau suivant ,en fonction du coefficient d'équilibrage de votre ascenseur :

Coefficient d'équilibrage	Charge en cabine ( en % de la charge nominale)
0,40	entre 30% et 50%
0,45	entre 35% et 55%
0,50	entre 40% et 60%
0,55	entre 45% et 65%
0,60	entre 50% et 70%

Exemple: pour un ascenseur 1000kg avec un coefficient de 0,4 la charge en cabine devra être comprise entre 300kg et 500kg

### ÉTAPE 2

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test de la dérive de la cabine** et appuyez sur OK pour confirmer

### ÉTAPE 3

- Passez en manoeuvre de rappel, puis appuyez ensuite simultanément sur les boutons Montée et Descente Rappel pour ouvrir les freins

#### REMARQUE

Les portes se referment si nécessaire pour rétablir la chaîne de sécurité. Ne relâchez pas les boutons à ce moment-là

### ÉTAPE 4

- Après 5s maximum d'ouverture des freins :
  - Le test a **réussi** si la cabine a bougé de plus d'1cm
  - Le test a **échoué** si la cabine n'a pas bougé

## A7 : Test de l'effort de freinage

Ce test est requis au chapitre 6.3.1 b) de la norme EN81-20, pour vérifier qu'un seul des deux freins de machine est capable de ralentir en descente la cabine à sa charge nominale  
Il doit être réalisé pour chacun des deux freins

### REMARQUE

Pour lancer ce test l'ascenseur doit être en mode usager, cabine disponible au niveau

#### ÉTAPE 1

- Charger tout d'abord la cabine à sa charge nominale

#### ÉTAPE 2

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test de l'effort de freinage (frein 1 ou frein 2)** et appuyez sur OK pour confirmer

#### ÉTAPE 3

- La cabine est tout d'abord envoyée au dernier niveau.

#### ÉTAPE 4

- Une fois la cabine arrivée, appuyez sur OK pour l'envoyer en descente à vitesse nominale

#### ÉTAPE 5

- La cabine part en descente, une fois la vitesse nominale atteinte un des deux freins est relâché

#### ÉTAPE 6

- Après 2 secondes :
  - Le test a **réussi** si la cabine est à moins de 50% de sa vitesse nominale
  - Le test a **échoué** si la cabine n'a pas suffisamment ralentiLe deuxième frein est immédiatement relâché

## A8 : Test de l'efficacité des freins

Ce test est requis au chapitre 6.3.1 a) de la norme EN81-20, pour vérifier que les freins de machine sont capables d'arrêter la cabine en descente avec une surcharge de 25%

### REMARQUE

Pour lancer ce test l'ascenseur doit être en mode usager, cabine disponible au niveau

#### ÉTAPE 1

- Charger tout d'abord la cabine à 125% de sa charge nominale

#### ÉTAPE 2

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test de l'efficacité des freins** et appuyez sur OK pour confirmer

#### ÉTAPE 3

- La cabine est tout d'abord envoyée à un niveau supérieur

#### ÉTAPE 4

- Une fois la cabine arrivée, appuyez sur OK pour l'envoyer en descente à vitesse nominale

#### ÉTAPE 5

- La cabine part en descente, une fois la vitesse nominale atteinte, les freins sont relâchés

#### ÉTAPE 6

- Après 2 secondes seulement :
  - Le test a **réussi** si la cabine s'est arrêtée
  - Le test a **échoué** si la cabine ne s'est pas arrêtée à temps

## A9 : Test de l'isonivelage

Ce test est requis au chapitre 6.3.12 de la norme EN81-20, pour vérifier que la cabine conserve la précision de nivelage. Il permet également de contrôler la détection et l'arrêt d'un mouvement incontrôlé de la cabine comme requis au chapitre 6.3.13 de la norme EN81-20



### REMARQUE

Pour lancer ce test l'ascenseur doit être en mode usager, cabine disponible au niveau

### ÉTAPE 1

- Les portes s'ouvrent. Tout le test s'effectue avec les portes ouvertes pour vérifier que le relais de sécurité court-circuite les contacts de sécurité de portes

### ÉTAPE 2

- Appuyez et maintenez le bouton montée  de la manoeuvre de rappel pour déplacer la cabine en montée ,  
ou sur le bouton descente  pour la déplacer en descente.

### ÉTAPE 3

- Au relâchement du bouton, la cabine s'arrête et rejoint automatiquement le niveau
- Le test reprend alors à l'**ÉTAPE 2**.

### REMARQUE

Si vous maintenez le bouton, la cabine s'arrêtera automatiquement en sortant de la zone de porte par ouverture de la chaîne de sécurité , vous permettant de vérifier la détection du défaut bloquant "MOUVEMENT INCONTRÔLÉ DE LA CABINE".

## A10 : Mesure de la résistance d'isolement

La mesure de la résistance d'isolement des différents circuits électriques est requise au chapitre 6.3.2 c) de la norme EN81-20

### MISE EN SÉCURITÉ

#### IMPORTANT



Le port des EPI est obligatoire pour réaliser toutes les mesures ci-dessous

#### DANGER



- Déconnecter l'interrupteur du circuit de puissance **DIJ1**
- Déconnecter l'interrupteur différentiel du circuit d'éclairage de la cabine **DJD1**
- Déconnecter l'interrupteur différentiel du circuit d'éclairage de la gaine **DJD2**
- Tous les disjoncteurs en aval des différentiels restent activés
- Vérifier l'absence de tension en sortie des interrupteurs ci-dessus avant de procéder aux mesures

#### REMARQUE

Pour tous les tests suivants, la mesure s'effectue entre le circuit à tester et la terre. Ils sont effectués avec une tension de 500Vcc maximum.



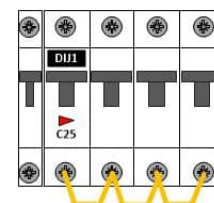
L'isolement électrique est correct si la résistance mesurée est  $> 1M\Omega$

### TEST 1

#### Contrôle des circuits de puissance et d'éclairage

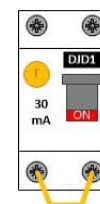
Court-circuiter les bornes N, L1, L2 et L3 en sortie de l'interrupteur du circuit de puissance DIJ1.

- Effectuer la mesure de résistance sur les sorties court-circuitées



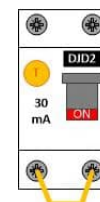
Court-circuiter les bornes N et P en sortie du différentiel du circuit d'éclairage de la cabine DJD1.

- Effectuer la mesure de résistance sur les sorties court-circuitées



Court-circuiter les bornes N et P en sortie du différentiel du circuit d'éclairage de la gaine DJD2.

- Effectuer la mesure de résistance sur les sorties court-circuitées

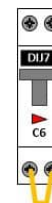


### TEST 2

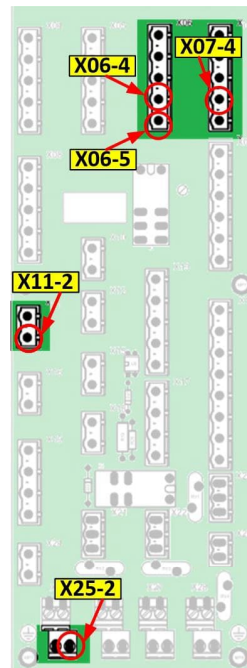
#### Contrôle de la chaîne de sécurité

Court-circuiter les bornes N et P en sortie du disjoncteur de chaîne de sécurité DIJ7.

- Effectuer la mesure de résistance sur les sorties court-circuitées



- Effectuer la mesure de résistance sur le début de chaîne, borne X25-2 carte 305SP
- Effectuer la mesure de résistance sur l'ensemble des sécurités primaires , borne X06-5 carte 305SP
- Effectuer la mesure de résistance sur l'ensemble des contacts de portes palières, borne X06-4 carte 305SP
- Effectuer la mesure de résistance sur l'ensemble des contacts de portes palières, borne X07-4 carte 305SP
- Effectuer la mesure de résistance sur la fin de la chaîne, borne X11-2 carte 305SP

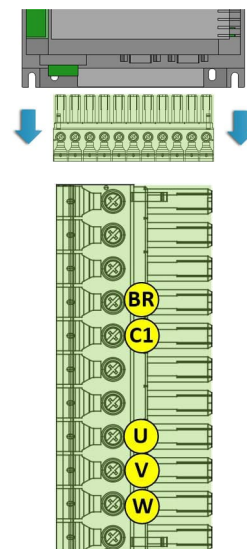


## TEST 3

### Contrôle des circuits moteur et de la résistance de freinage

Déconnecter le connecteur de puissance du variateur de fréquence.

- Effectuer la mesure sur BR et C1 de ce connecteur
- Effectuer la mesure sur chacune des phase moteurs U,V et W de ce connecteur

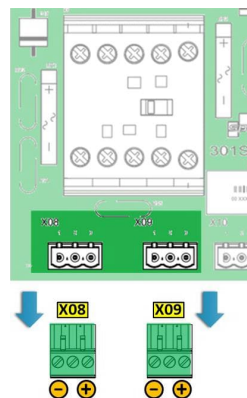


## TEST 4

### Contrôle des circuits de frein

Déconnecter les connecteurs de bobines de frein X08 et X09 de la carte 301SP

- Effectuer la mesure sur la borne 1 ( - ) et la borne 2 ( + ) de ces 2 connecteurs



## ANNEXE B : Procédures

Cette annexe détaille les différentes procédures à suivre pour assurer des fonctions requises de l'ascenseur - remise en service en sortie d'inspection cuvette , manœuvre de désincarcération,...- mais également des fonctions d'assistance proposées par l'armoire - prédisposition avant inspection, apprentissage de gaine,..... -

### B1 : Réarmement inspection cuvette

Cette procédure de remise en marche normale de l'ascenseur en sortie d'inspection cuvette est requise au chapitre 5.12.1.5.2.2.c) de la norme EN81-20

#### ÉTAPE 1

- Enclenchez le stop près de la porte palière d'accès en cuvette

#### ÉTAPE 2

- Repassez en mode normal sur le boîtier d'inspection cuvette, les portes cabine se referment si elles étaient ouvertes

#### ÉTAPE 3

- Ouvrez la porte palière et sortez de la gaine

#### ÉTAPE 4

- Une fois hors de la gaine et porte palière toujours ouverte, désenclenchez l'arrêt d'urgence

#### ÉTAPE 5

- Refermez la porte palière en vous assurant qu'elle soit bien verrouillée; le bouton palier s'allume, vous avez alors 15s pour maintenir le bouton appuyé pendant 5s minimum

#### ÉTAPE 6

- Si le bouton bippe , l'ascenseur est correctement repassé en mode normal
- Si le bouton ne bippe pas, rouvrez la porte palière et reprenez à l' **ÉTAPE 5**

## B2 : Mise à jour du logiciel SWIFT

Pour mettre à jour le logiciel de l'armoire SWIFT, télécharger le fichier **UpdateSwift\_vXXXX.YY.tar.gz.gpg** sur notre site internet (XXXX.YY correspond à la version du logiciel, XXXX pour l'année et YY pour la semaine)

Ce fichier se trouve dans votre espace client : <https://www.sprinte.eu/lift/espace-client>, section téléchargement logiciel. (Vous pouvez également contacter notre service après-vente à l'adresse [sav@sprinte.eu](mailto:sav@sprinte.eu) pour vous procurer ce fichier).

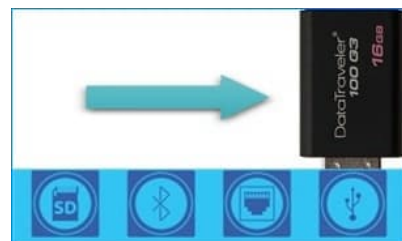
Par souci de sécurité, l'armoire n'accepte pour les mises à jour que les fichiers de ce type qui sont authentifiés et fournis par Sprinte

### ATTENTION

La mise à jour ne fonctionne que si les batteries de secours de l'armoire sont connectées et suffisamment chargées

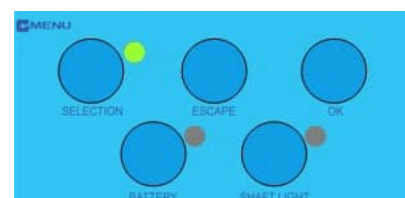
### ÉTAPE 1

Copiez le fichier à la racine d'une clé USB vide, et insérez la clé sur le port USB du contrôleur; patientez quelques secondes pour qu'elle soit détectée



### ÉTAPE 2

Appuyez 4 fois sur **SELECTION** pour le menu "**Réglages de l'armoire**", puis appuyez sur **OK**. Appuyez 3 fois sur **SELECTION** pour le choix "**Effectuer une mise à jour**" puis appuyez sur **OK**. Le contrôleur annonce "**Import des programmes en cours veuillez patientez**" puis 30s plus tard "**Import prêt, redémarrage en cours**".



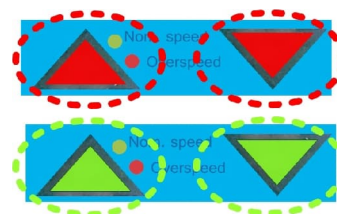
### ÉTAPE 3

L'armoire redémarre, la mise à jour a commencé. La led USER clignote durant ce process où toutes les cartes vont être reprogrammées



### ÉTAPE 4

- Les flèches rouges clignotent : une carte est en train d'être reprogrammée
- Les flèches vertes clignotent : la configuration de la carte est mise à jour.



Cette double opération s'effectue pour chacune des cartes de l'armoire

### ÉTAPE 5

Une fois toutes les cartes reprogrammées, l'armoire redémarre une nouvelle fois et repasse en fonctionnement après quelques dizaines de secondes

La mise à jour est terminée, vous pouvez retirer la clé USB



### REMARQUE

A titre indicatif, la mise à jour complète dure environ 5 minutes pour un ascenseur 2 niveaux et 15 min pour un ascenseur 12 niveaux

### REMARQUE

Le pack audio sera automatiquement mis à jour si le fichier associé est aussi présent sur la clé (voir Annexe B3 suivante)

## B3 : Installation d'un pack audio

Après avoir mis à jour le logiciel de l'armoire SWIFT, il peut s'avérer nécessaire de mettre à jour les fichiers audio contenus sur les SDcard dans le cas où de nouveaux messages vocaux ont été ajoutés

Pour cela , télécharger le fichier **SwiftAudioPack\_vXXXX.YY\_fr.zip** sur notre site internet (**XXXX.YY** correspond à la version associée du logiciel de l'armoire), il se trouve dans votre espace client : <https://www.sprinte.eu/lift/espace-client> , section téléchargement logiciel. (Vous pouvez également contacter notre service après-vente à l'adresse [sav@sprinte.eu](mailto:sav@sprinte.eu) pour vous procurer ce fichier).

### REMARQUE

Cette installation sera faite automatiquement si le fichier du pack audio est présent sur la clé lors de la mise à jour du logiciel de l'armoire (voir Annexe B2 précédente)

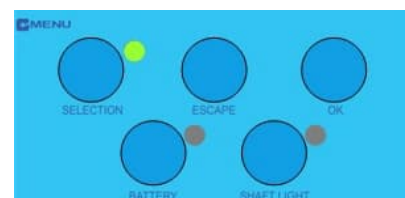
### ÉTAPE 1

Copiez le fichier à la racine d'une clé USB vide, et insérez la clé sur le port USB du contrôleur; patientez quelques secondes pour qu'elle soit détectée



### ÉTAPE 2

Appuyez 4 fois sur **SELECTION** pour le menu "**Réglages de l'armoire**", puis appuyez sur **OK**. Appuyez 6 fois sur **SELECTION** pour le choix "**Installer un pack audio**" puis appuyez sur **OK**. Le contrôleur annonce "**Installation du pack audio en cours veuillez patienter**".



### ÉTAPE 3

Le contrôleur annonce l'avancée de la copie des fichiers "**10%...20%...30%...etc**".



### ÉTAPE 4

Une fois terminé, le contrôleur annonce "**Installation du pack audio terminée**". Vous pouvez retirer la clé USB.



### REMARQUE

Vous pouvez également mettre à jour les SD cards de la boîte d'inspection et de la boîte à boutons cabine, en les insérant sur le contrôleur et en relançant l'opération.

## B4 : Récupérer les documents

Cette fonction vous permet de récupérer les fichiers suivants créés par le contrôleur :

- L'ensemble des fichiers de "boîte noire" à des fins de diagnostic avancé
- Les fichiers de la version de programme
- L'historique des configurations et la configuration courante

### REMARQUE

Cette installation sera faite automatiquement si le fichier du pack audio est présent sur la clé lors de la mise à jour du logiciel de l'armoire (voir Annexe B2 précédente)

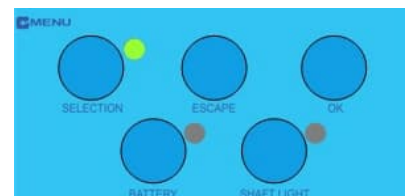
### ÉTAPE 1

Insérez une clé USB sur le contrôleur; et patientez quelques secondes pour qu'elle soit détectée



### ÉTAPE 2

Appuyez 4 fois sur **SELECTION** pour le menu "**Réglages de l'armoire**", puis appuyez sur **OK**  
Appuyez 4 fois sur **SELECTION** pour le choix "**Récupérer les documents**" puis appuyez sur **OK**  
Le contrôleur annonce "**Démarrage de l'export**"



### ÉTAPE 3

La led Sélection clignote, le contrôleur prépare l'ensemble des fichiers à récupérer



### ATTENTION

Selon le nombre et la taille des fichiers à récupérer, cette étape peut durer jusqu'à 10 minutes, ne pas enlever la clé USB !

### ÉTAPE 4

La led Sélection s'éteint, le contrôleur copie maintenant tous les fichiers sur la clé USB



### ATTENTION

Selon le nombre et la taille des fichiers à copier, cette étape peut aussi durer jusqu'à 10 minutes, ne pas enlever la clé USB !

### ÉTAPE 5

Une fois les fichiers copiés, le contrôleur annonce "**Préparation de l'export, redémarrage en cours**".  
L'armoire redémarre pour récupérer la configuration en cours, après quelques secondes le contrôleur annonce "**Armoire opérationnelle**", la led Sélection est à nouveau ON.  
L'opération est terminée, vous pouvez retirer la clé USB

