

# VISION-C 600



MANUEL UTILISATEUR


# SOMMAIRE

<b>I. INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
1. Principales caractéristiques de l'écran d'optotypes	5
2. Classification d'instruments	5
3. Symboles utilisés	5
4. Copyright	6
<b>II. INSTRUMENT</b>	<b>7</b>
1. Inspection de l'instrument	8
2. Vérification des accessoires	8
3. Déballage, installation et branchement	9
a. Déballage	9
b. Installation	10
c. Connexion	15
4. Transport	15
5. Identification et localisation des éléments	15
<b>III. RÉGLAGES AVANT L'EXAMEN</b>	<b>17</b>
1. Mise sous/hors tension	18
2. Positionnement de l'écran	19
3. Paramètres	19
a. Configuration de l'écran	19
b. Ajustement des optotypes depuis la console	21
<b>IV. MISE À JOUR DE L'ÉCRAN</b>	<b>28</b>
1. Mise à jour par clé USB	29
2. Par LAN (IP)	32
<b>V. TROUBLESHOOTING</b>	<b>35</b>
<b>VI. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>37</b>
<b>VII. MISES EN GARDE ET AVERTISSEMENTS</b>	<b>39</b>
1. Clause d'exclusion de responsabilité	40
2. Mises en garde et avertissements	40
a. Bloc d'alimentation	41
b. Réseau informatique	42
c. Mise au rebut	42
3. Compatibilité électromagnétique	43
a. Longueur des câbles, cordons etc.	43
b. Distance de séparation recommandée	44
c. Émissions électromagnétiques	44
d. Immunité magnétique et électromagnétique	44
e. Immunité électromagnétique, radiofréquences	45
4. Nettoyage et entretien	45
a. Nettoyage	46
b. Entretien	46
<b>VIII. CODE QR</b>	<b>47</b>



# I. INTRODUCTION




 Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web.  
Pour accéder aux autres langues disponibles, veuillez scanner le code QR disponible à la fin de ce manuel utilisateur > Chapitre QR Code (p.47).

## 1. Principales caractéristiques de l'écran d'optotypes

Vision-C 600 (VRS001) est un écran d'optotypes autonome, qui affiche de nombreux optotypes différents sur un écran LCD.

## 2. Classification d'instruments

Vision-C 600 est un instrument médical de classe I et de type B.

Il porte la mention .

Date de premier marquage 2020. Sa durée de vie minimale estimée est de 7 ans.

Cet instrument est conforme au règlement 2017/745/UE.

Pour un usage plus sûr et plus efficace, suivez néanmoins les consignes énoncées dans ce manuel.











Cet appareil est conforme aux limites imposées par la section 15 de la réglementation de la FCC. Son utilisation remplit les conditions suivantes : (1) ce dispositif ne doit pas causer d'interférences et (2) doit tolérer les interférences provenant de sources externes, notamment celles qui sont capables de perturber son fonctionnement.




Ces limites sont fixées dans le but d'assurer une protection raisonnable contre les interférences dans un environnement résidentiel. Cet instrument génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence capable de gêner les communications par radio si l'instrument n'est pas installé et utilisé en stricte conformité avec les instructions du fabricant. Cependant, rien ne garantit l'absence d'interférences dans des conditions particulières. Vous pouvez confirmer que cet appareil est la source d'interférences avec les réceptions de radio ou de télévision, en mettant l'appareil hors tension puis de nouveau sous tension.

Conformément aux exigences de la réglementation de la FCC, toute modification de cet appareil qui ne serait pas expressément approuvée par le fabricant entraînerait pour l'utilisateur l'annulation du droit de l'utiliser.










## 3. Symboles utilisés

### Sur l'emballage

	Attention : une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer une blessure mineure ou modérée
	Avertissement : une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves
	Danger : une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves
	Obligation de se reporter au manuel d'utilisation
	Informations complémentaires importantes et/ou utiles à connaître en relation avec le texte du présent manuel
	Courant continu
	Fabricant
	Date de fabrication (année)
	Marquage CE (réglementation européenne relative aux dispositifs médicaux)
	Dispositif médical

	Conforme aux normes FCC
	Symbole de l'élimination des déchets conformément aux directives 2012/19/UE et 2011/65/UE.
I	ON = Allumé (alimentation connectée au secteur).
O	OFF = éteint (alimentation déconnectée du secteur)
	Polarité

### Sur l'emballage

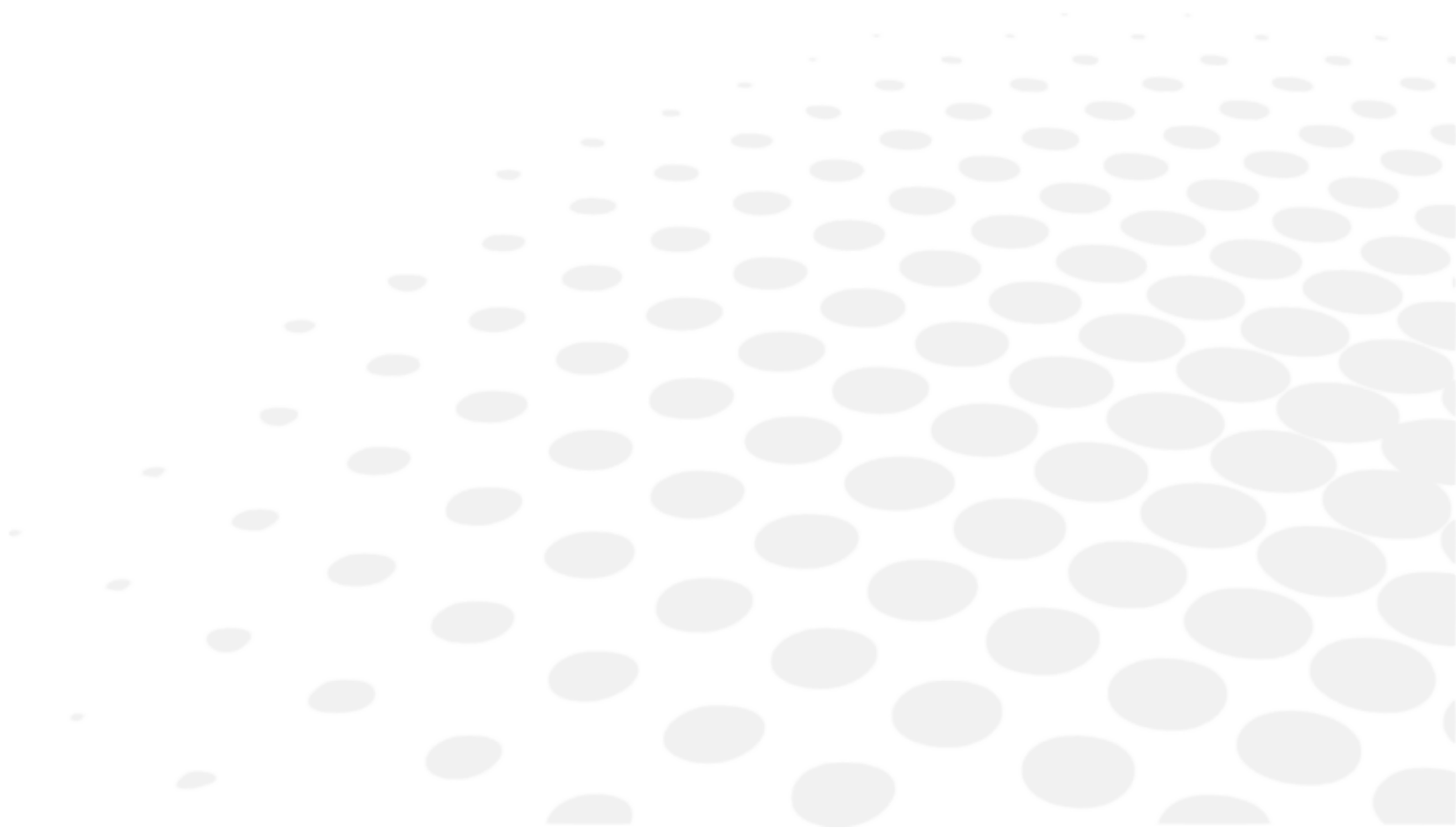
	Manipuler avec soin
	Vers le haut
	Gerbage maximum de 1 produit au-dessus du produit vendu
	Fragile
	Conserver dans un endroit sec
	Marquage CE (réglementation européenne relative aux dispositifs médicaux)
	Indique les limites thermiques auxquelles le dispositif médical peut être exposé en toute sécurité
	Indique les limites hygrométriques auxquelles le dispositif médical peut être exposé en toute sécurité
	Indique les limites de pression atmosphérique auxquelles le dispositif médical peut être exposé en toute sécurité

## 4. Copyright

Copyright © 2021 Essilor - Manuel original - Tous droits réservés.

Toute reproduction, en tout ou partie, du contenu de ce document à des fins de publication ou de diffusion, par quelque moyen et dans quelque format que ce soit, même gratuitement, est strictement interdite sans le consentement préalable écrit d'Essilor.

## II. INSTRUMENT



## 1. Inspection de l'instrument




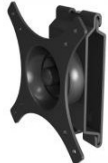
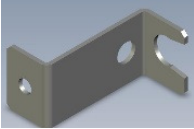
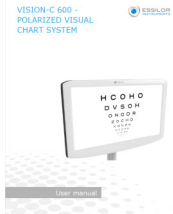


Inspectez l'instrument (une fois par semaine) pour vous assurer qu'il est correctement fixé au mur.

## 2. Vérification des accessoires

Lors du déballage, vérifiez que les accessoires suivants sont inclus :

### Accessoires standard et parties détachables

	Bloc d'alimentation*
	Câble Ethernet, 2 m
	Câble d'alimentation*, 1,80 m x 2 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• US : réf. CA6096</li> <li>• Europe : réf. VRSA05</li> </ul>
	Support mural
	Support de cordon d'alimentation
	Manuel utilisateur

\*

Pièces détachables



Vision-C 600 est entièrement compatible et conçu pour fonctionner avec les réfracteurs Vision-R™.

### 3. Déballage, installation et branchement

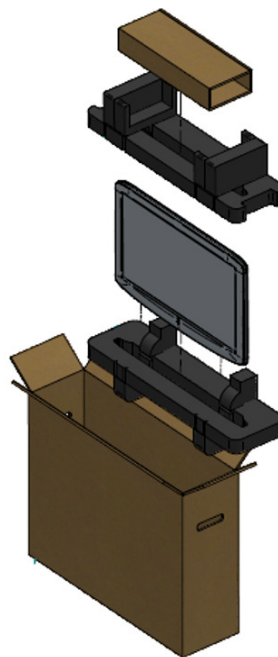


Cet instrument doit être installé par un technicien spécialisé. Pour installer l'instrument ou pour changer son branchement, veuillez contacter votre revendeur Essilor.

Respectez les précautions ci-dessous :

- N'installez pas l'instrument dans un endroit :
  - où de la poussière ou des saletés s'accumulent,
  - directement exposé aux rayons lumineux,
  - riche en oxygène,
  - affichant des températures et des taux d'humidité extrêmes,
  - susceptible de subir de fortes vibrations ou des chocs soudains.
- Ne pas utiliser l'instrument avec des anesthésiques inflammables ou en association avec des agents inflammables.
- L'instrument ne doit pas tomber ; cela risquerait de provoquer des dysfonctionnements. En cas de chute, l'instrument pourrait également vous écraser le corps ou les pieds.
- Assurez-vous de monter l'appareil loin d'une prise électrique.
- N'enfoncez pas trop les inserts dans le mur.

#### a. Déballage



- 1 Ouvrez le carton et sortez la boîte d'accessoires.



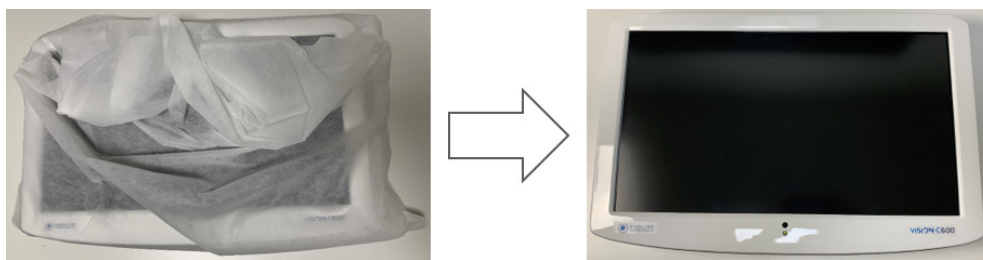
- 2 Retirez la mousse.



- 3 Sortez délicatement l'écran de la boîte.



- 4 Retirez la housse de protection.

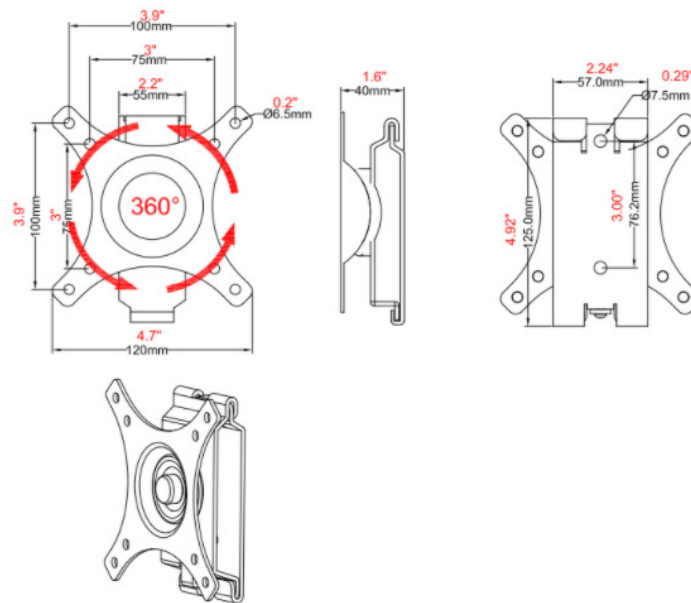


## **b. Installation**









1. Trouvez un endroit approprié sur le mur pour fixer le support mural qui supportera l'appareil.  
> Assurez-vous que la distance de réfraction répond aux exigences de vision directe ou du mode miroir.
2. Mettez le support mural de niveau sur le mur en orientant les taquets en métal vers le haut et l'extérieur, puis marquez les trous pour l'installation.
3. Placez le support mural sur le mur et vissez les vis/tapez les clous dans les trous.
4. Alignez les trous situés à l'arrière de l'appareil sur les taquets en métal du support mural, puis suspendez-y l'appareil.

## Taille

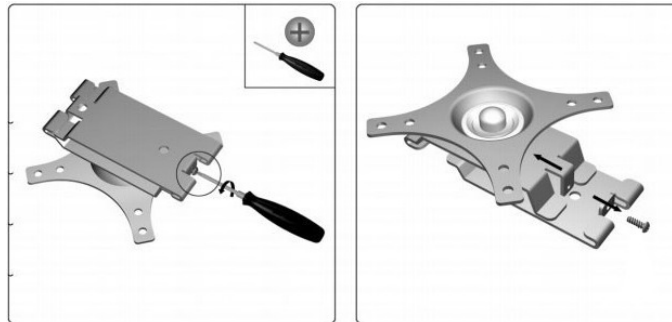


## Composants

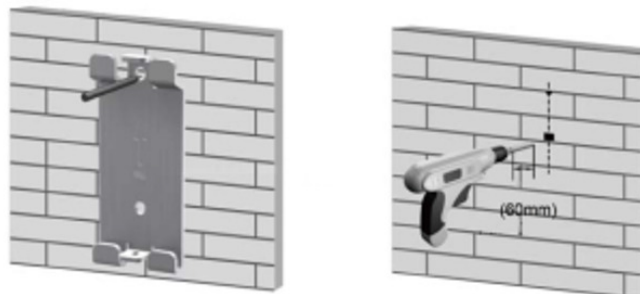
Plaque d'écran, plaque en fer (x1)	
Plaque murale	
Vis M4x16mm, réf. CV6273 (x4)	
Vis de fixation ST6.3*65 mm (x2)	
Cheville (x2)	
Rondelle (x2)	

### Installation du support VESA

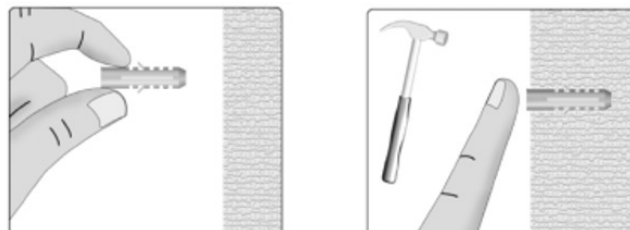
- 1 Dévissez et retirez la partie à fixer sur le mur.



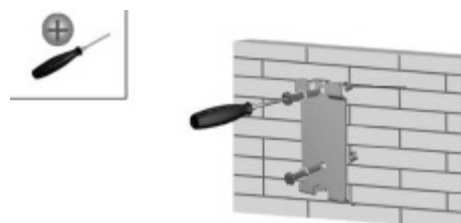
- 2 Positionnez la partie murale sur le mur afin de marquer les 2 trous de fixation, puis percez.



- 3 Placez les chevilles fournies.



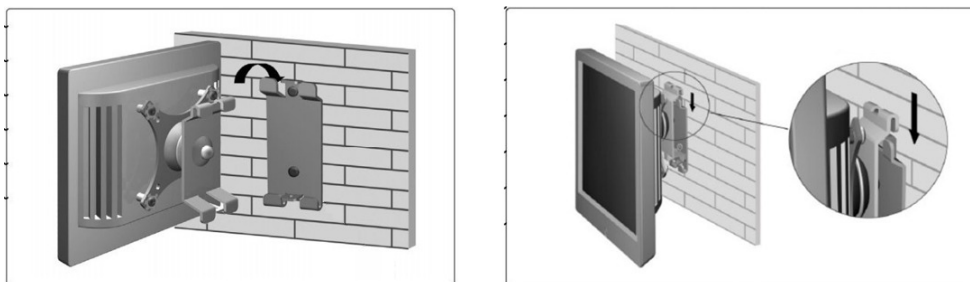
- 4 Vissez la partie murale du support.



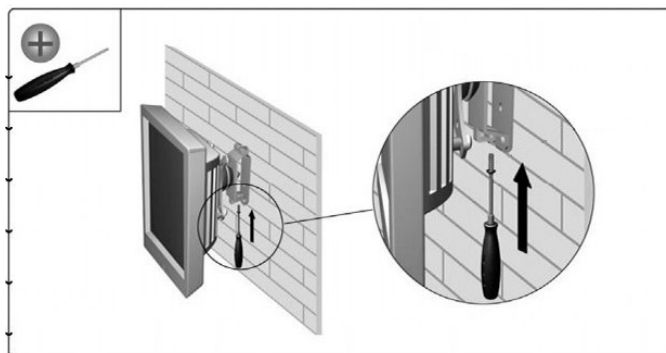
- 5 Vissez l'autre partie à l'aide des 4 vis M4x16 mm (réf. CV6273).



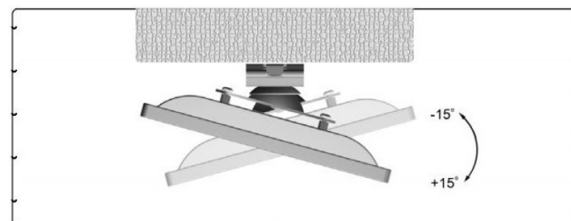
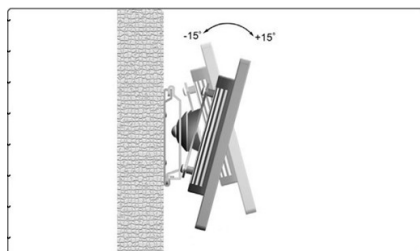
- 6 Placez l'écran sur le support par le haut, comme indiqué ci-dessous.



- 7 Vissez la vis de sécurité.

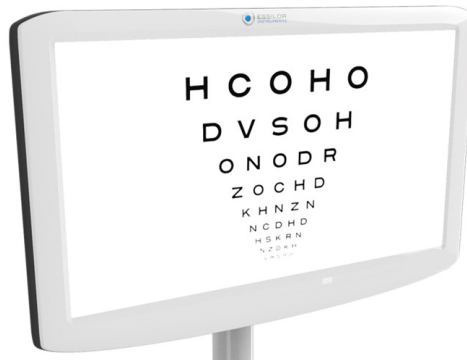


- 8 Réglez l'angle de l'écran selon vos besoins.





Il est également possible de placer l'écran d'optotypes sur un support (réf. CS510).



### **Installation du support de cordon d'alimentation**

- 1 Positionnez le support de montage du cordon d'alimentation.



- 2 Vissez le support à l'endroit approprié.



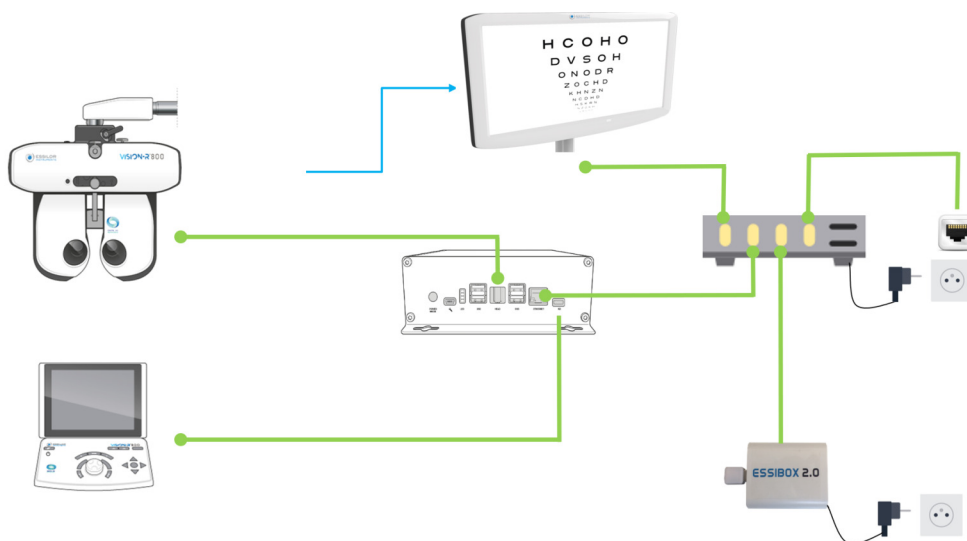
La vis est fournie.



> Le support de cordon d'alimentation est monté.



### c. Connexion



#### Avec :

- █ Connexion par câble
- █ Connexion infrarouge

### 4. Transport



L'appareil doit être transporté et stocké dans son emballage d'origine.

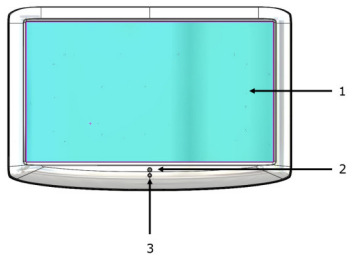
Pour connaître les conditions de stockage et de transport, veuillez consulter les spécifications fournies dans le présent document.

Conservez l'emballage d'origine avec soin au cas où l'appareil aurait besoin d'être transporté de nouveau.

### 5. Identification et localisation des éléments

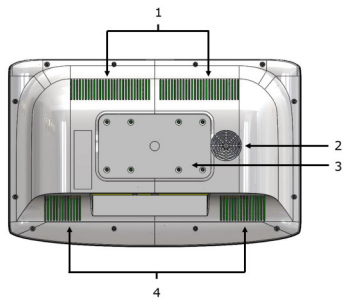
Les principaux composants du Vision-C 600 sont présentés ci-dessous.

### Face avant



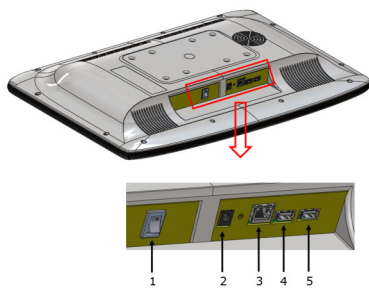
1. Écran LCD de polarisation
2. Capteur infrarouge
3. LED blanche (test Maddox)

### Face arrière



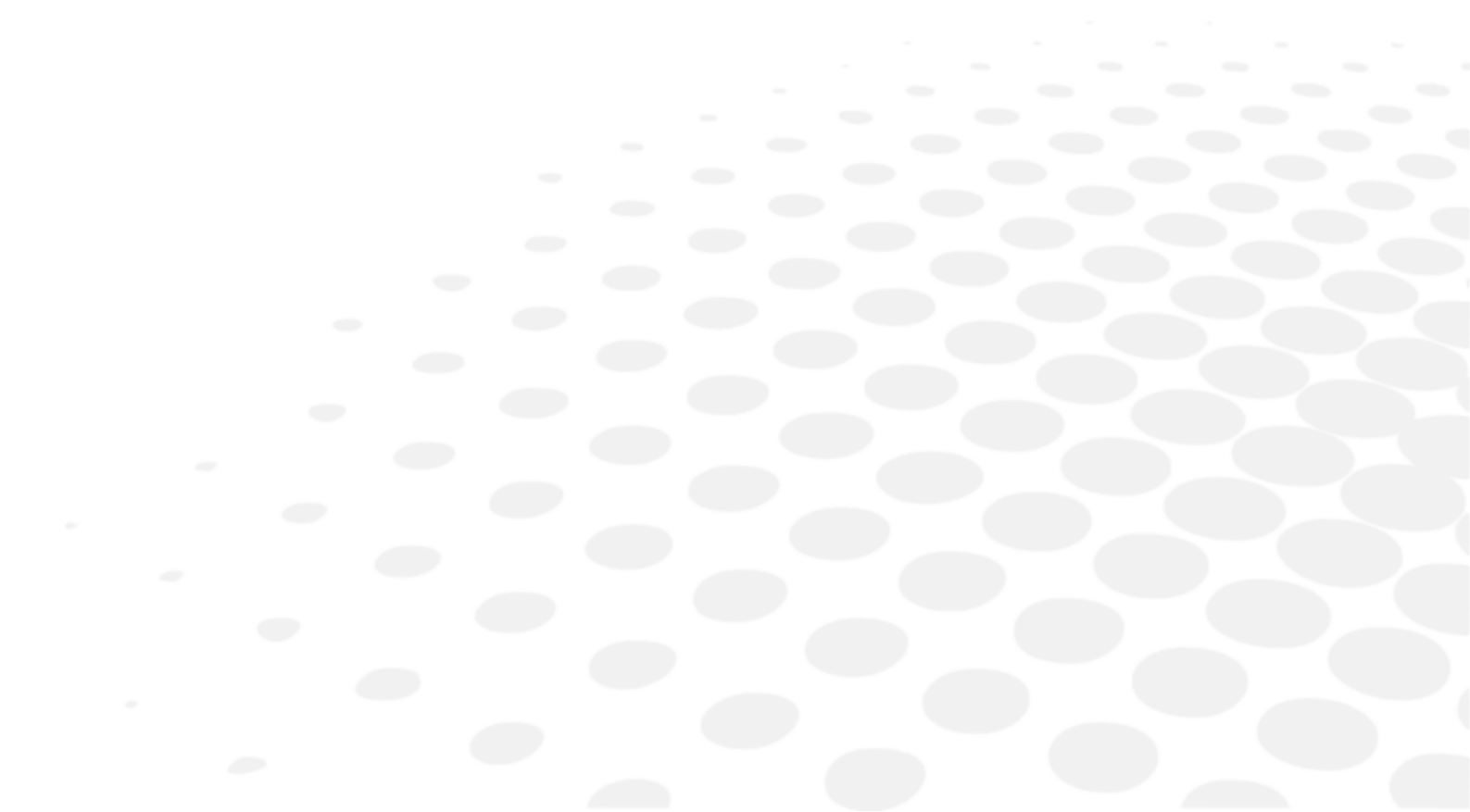
1. Aération
2. Haut-parleur
3. Zone de fixation
4. Aération

### Connexion



1. Interrupteur d'alimentation (MARCHE/ARRÊT)
2. Entrée d'alimentation CC 12 V
3. Entrée LAN RJ45
4. USB1
5. USB2

### III. RÉGLAGES AVANT L'EXAMEN



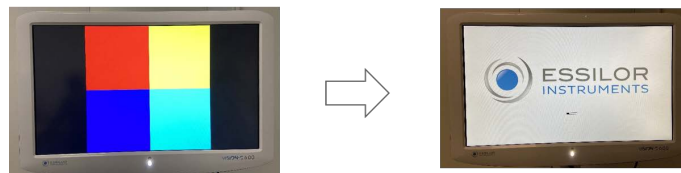
## 1. Mise sous/hors tension


### Allumer l'instrument

- 1 Appuyez sur l'interrupteur de marche/arrêt sur l'écran d'optotypes.

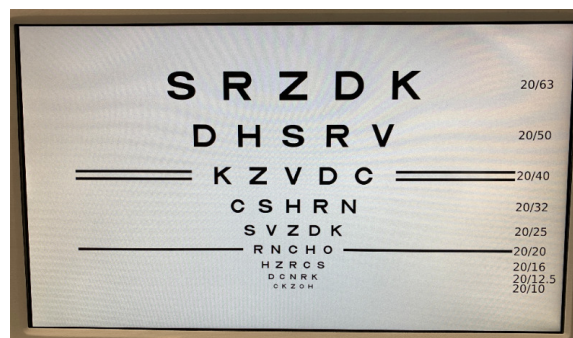


> L'écran s'allume.



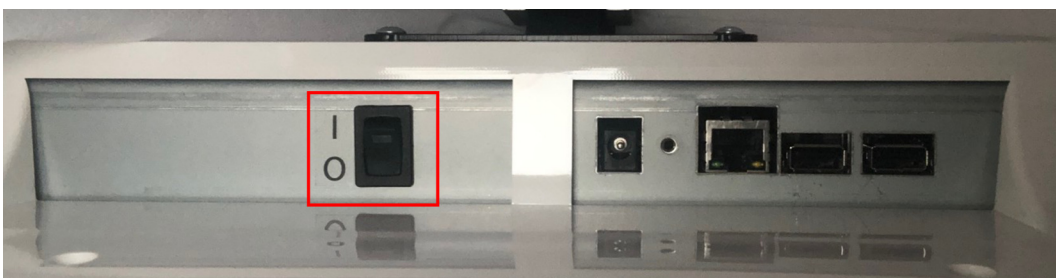
 Vous pouvez vérifier la connexion entre le clavier de la console et l'écran en cliquant sur les optotypes (qui doivent apparaître à l'écran).

> L'instrument est prêt à être utilisé.



### Comment éteindre l'instrument

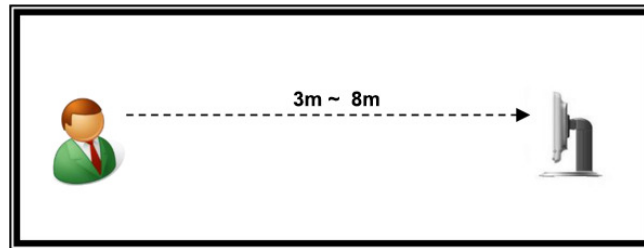
- 1 Appuyez sur l'interrupteur de marche/arrêt sur l'écran d'optotypes.



> L'écran s'éteint.

## 2. Positionnement de l'écran

Positionnez l'appareil de sorte que le centre de l'écran LCD se trouve au niveau des yeux du patient.





Les optotypes sont générés en fonction des distances de réglage de l'écran.


## 3. Paramètres

### a. Configuration de l'écran

Tous les paramètres du Vision-C 600 sont configurés sur la console de l'appareil.

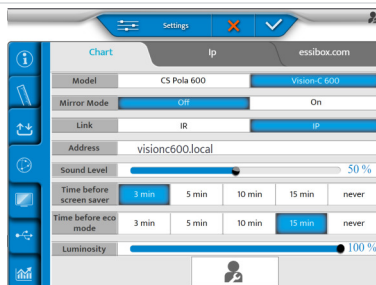
Il est possible de modifier les paramètres par défaut de l'écran en appuyant sur  >  de la console.

> La page des paramétrages de l'instrument s'affiche.

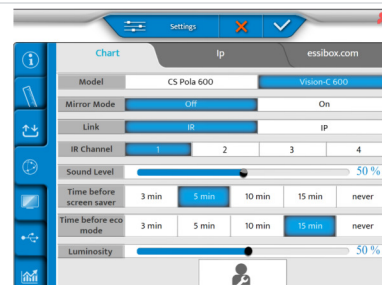
> Puis, cliquez sur .

> La page suivante apparaît :

Pour la connexion IP

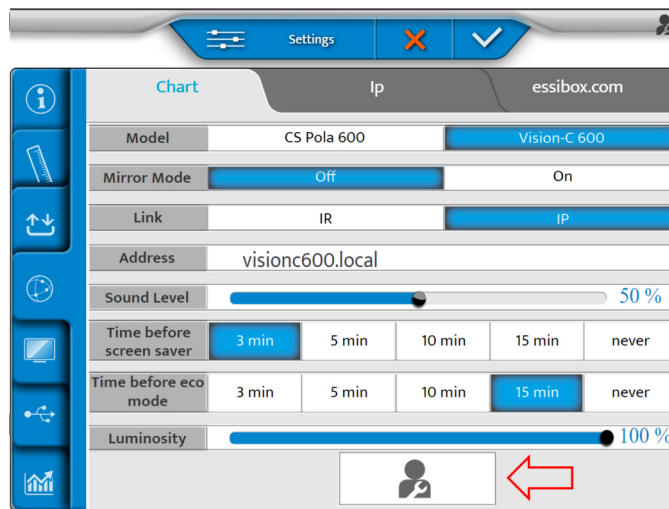


Pour la connexion IR





Le bouton [Vision-C 600 Configuration] appelle la fenêtre de configuration du Vision-C 600. Ce bouton n'est disponible qu'en mode technicien.



Vous pouvez à présent définir les paramètres suivants :

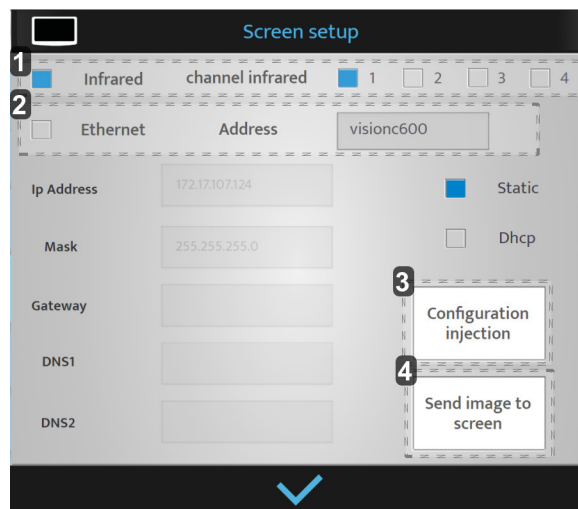
- [Model]
- [Mirror mode]
- [Link]
- [Address]
- [Sound level]
- [Time before screen saver]
- [Time before eco mode]
- [Luminosity]



Lorsque [Chart Type] est défini sur [Vision-C 600], la communication IP est disponible. Si la communication IP est définie, [IR Channel] est remplacé par [IP Address].

Lorsque [Vision-C 600] est sélectionné, [Time before eco mode] et [Time before screen saver] sont disponibles tout comme le bouton [Vision-C 600 Configuration].

Cliquez sur le bouton [Vision-C 600 Configuration], la fenêtre suivante apparaît :



### 1. [Infrared]

Uniquement lorsque [IR] est sélectionné.

## 2. [Ethernet]

Uniquement lorsque [Ethernet] est sélectionné.

> Il s'agit du nom de l'écran (qui peut comprendre jusqu'à 12 caractères).



## 3. [Configuration injection]

Les paramètres sont envoyés à l'écran d'optotypes.

## 4. [Send image to Vision-C 600]




Une image est envoyée à l'écran d'optotypes afin de tester la connexion.

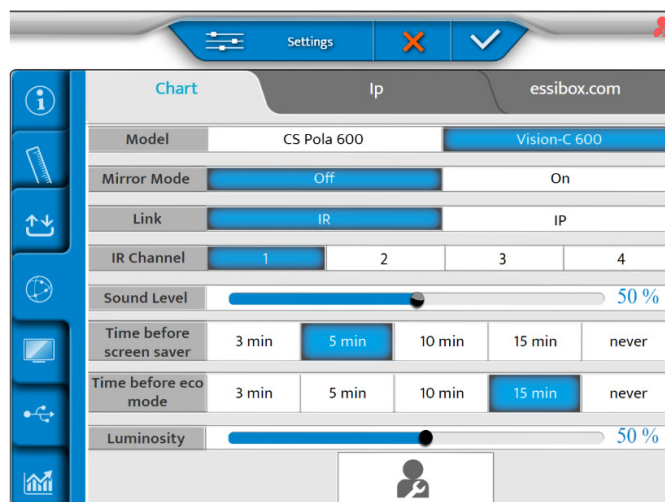
Une fois le réglage effectué, appuyez sur :

-  pour valider.
-  pour annuler.


## b. Ajustement des optotypes depuis la console

### Par IR

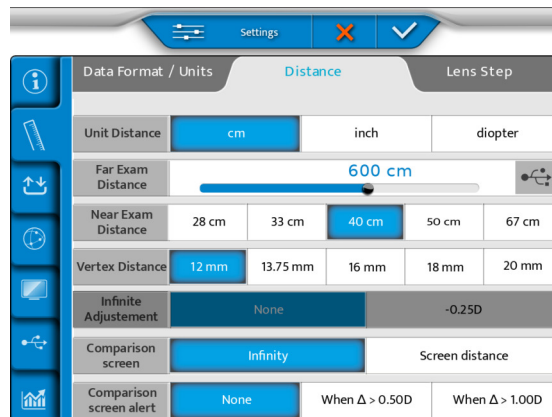
- 1 Il est possible de générer des optotypes depuis la console, en appuyant sur  >  sur le clavier de la console.
  - 2 Puis, cliquez sur .
- > La page suivante apparaît :



- 3 Définissez le mode miroir [OFF] ou [ON] en fonction de votre configuration.

4 Puis, cliquez sur .

> La page suivante apparaît :

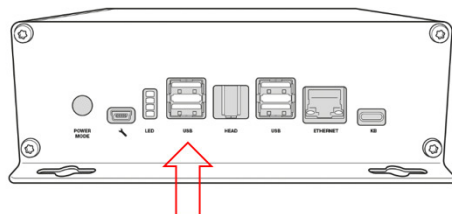



5 Définissez l'acuité visuelle :

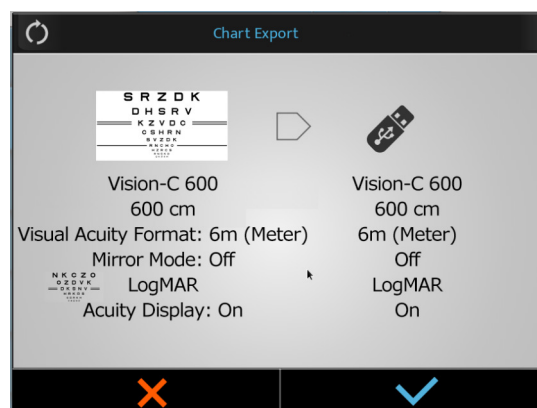
- cm
- pouce
- dioptrie


6 Et, définissez la distance entre la tête de réfracteur et l'écran dans le menu [Far Exam Distance].

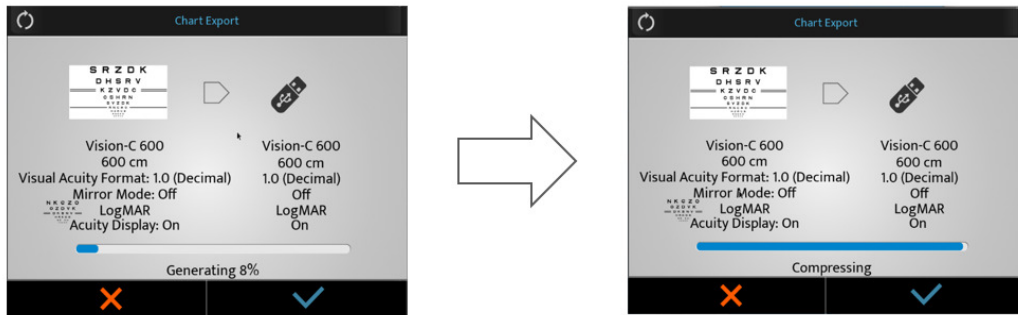
7 Insérez une clé USB sur le côté de la console ou directement sur le bloc d'alimentation.



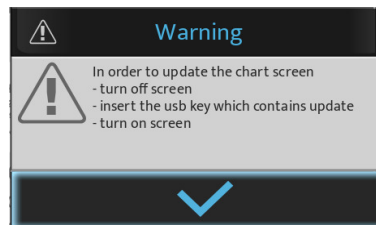
8 Sélectionnez  à l'écran.




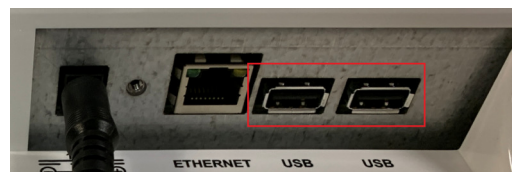
- 9 Appuyez sur  pour valider.  
> Le processus démarre.



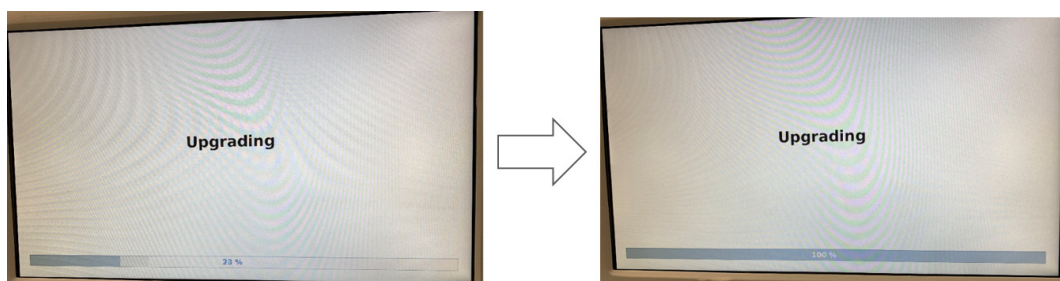
- > Une fenêtre d'avertissement apparaît.



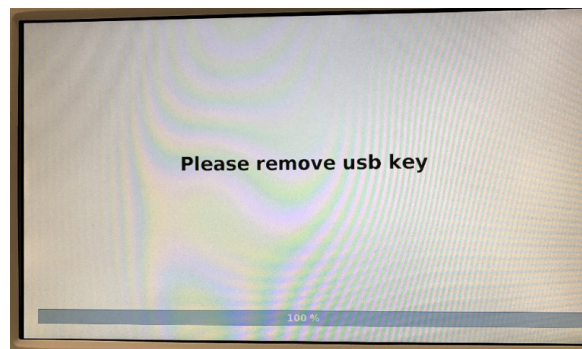
- > Appuyez sur  pour valider.  
> Les optotypes sont ajustés.  
10 Ensuite, branchez la clé USB sur l'un des ports USB de l'écran d'optotypes.



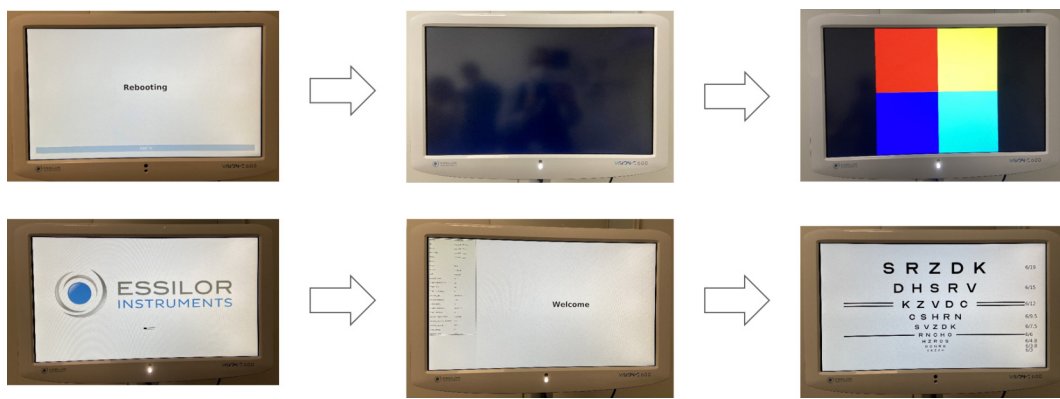
- 11 Allumez l'écran.  
> La mise à jour démarre automatiquement.



12 Retirez la clé USB.

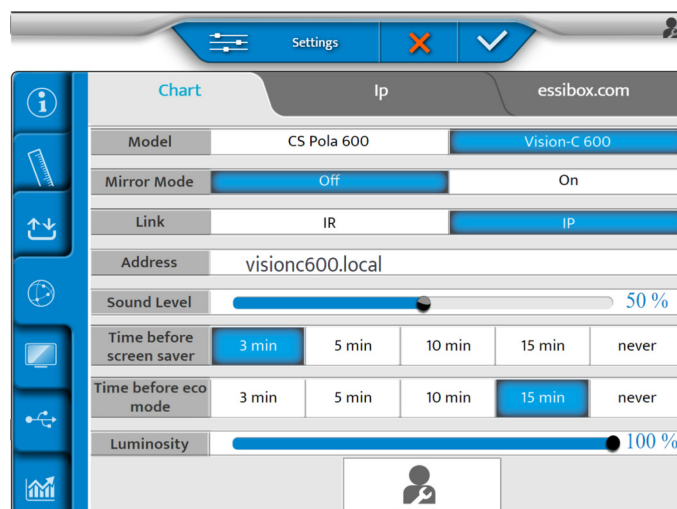


> L'écran d'optotypes redémarre automatiquement.




### Par IP (LAN)

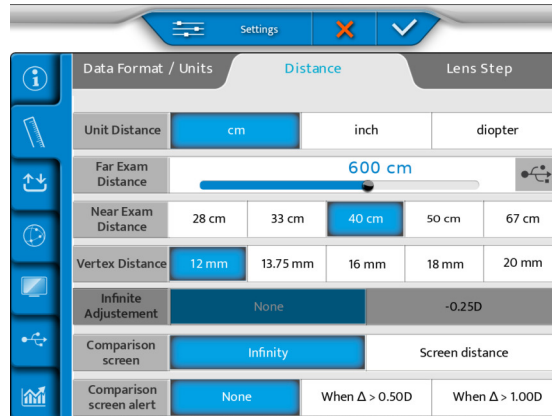
- 1 Il est possible de générer des optotypes depuis la console, en appuyant sur > sur le clavier de la console.
  - 2 Puis, cliquez sur .
- > La page suivante apparaît :



- 3 Définissez le mode miroir [OFF] ou [ON] en fonction de votre configuration.

4 Puis, cliquez sur .


> La page suivante apparaît :

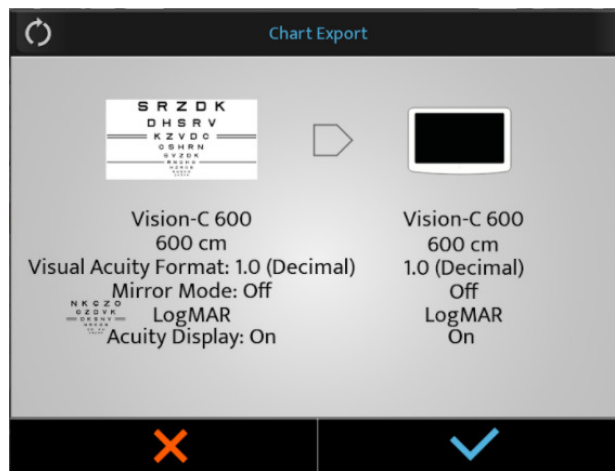



5 Définissez l'acuité visuelle :

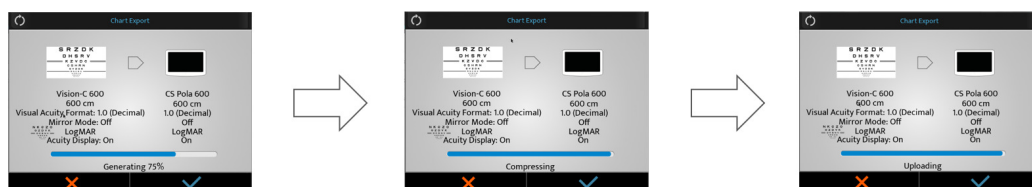
- o cm
- o pouce
- o dioptrie

6 Et, définissez la distance entre la tête de réfracteur et l'écran dans le menu [Far Exam Distance].

7 Sélectionnez  à l'écran.



8 Appuyez sur  pour lancer la mise à jour.



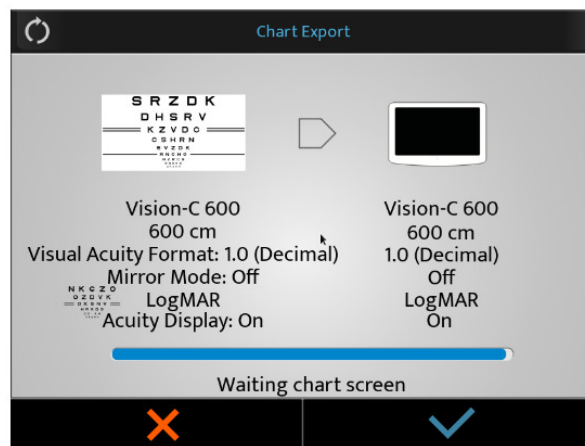
- > Le Vision-600 est en train de télécharger et de mettre à niveau le logiciel.



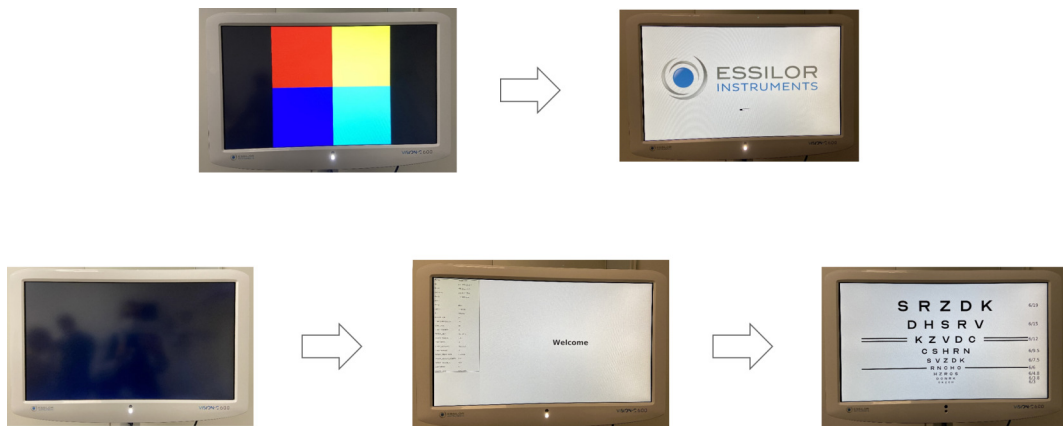
- > Ensuite, le système redémarre.



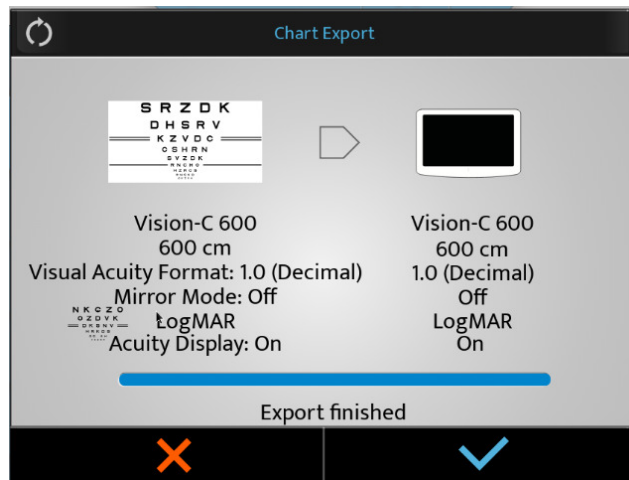
- > Le message [Waiting chart screen] apparaît sur le clavier.



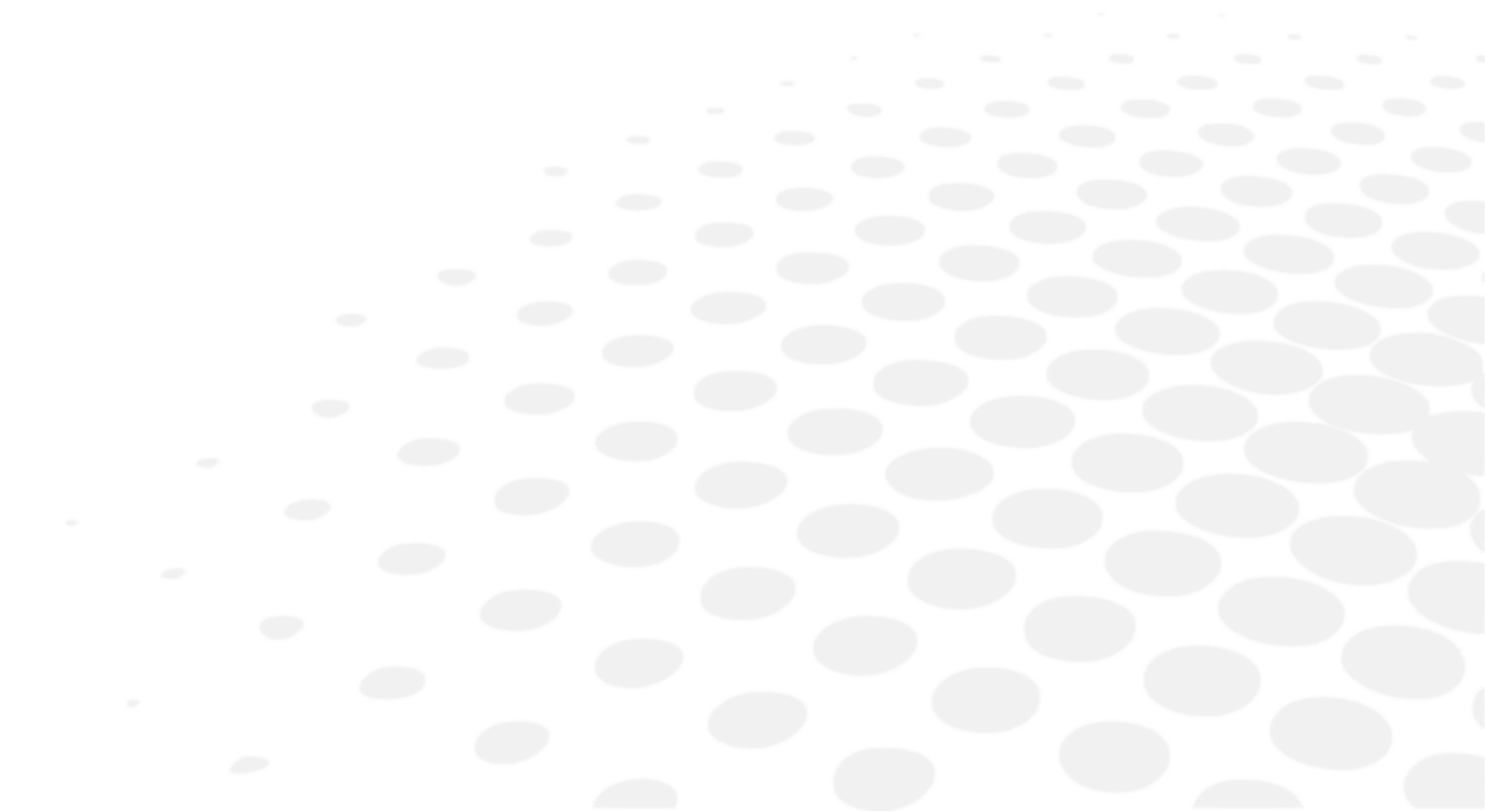
- 9 Aucune action n'est requise de votre part.
  - > Le système redémarre une deuxième fois.



- 10 À la fin de la mise à jour, appuyez sur .



## IV. MISE À JOUR DE L'ÉCRAN

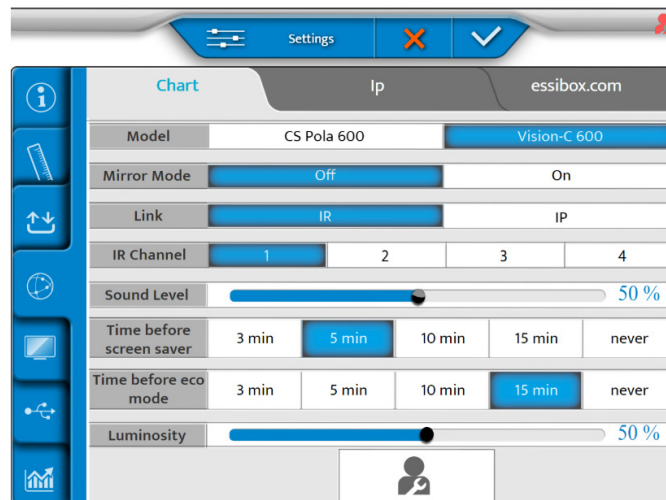



La mise à jour du Vision-C 600 est comprise dans celle du Vision-R 700 et du Vision-R 800.

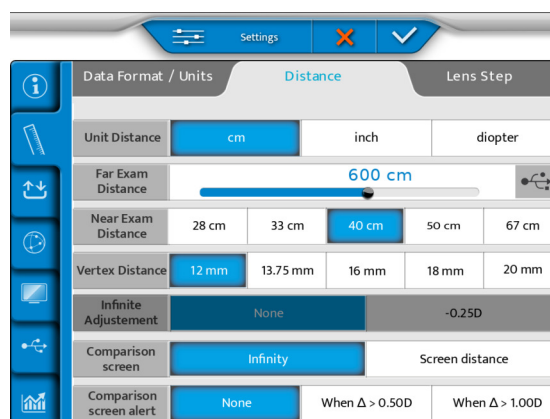
Quand une nouvelle mémoire est disponible pour Vision-R 700 & Vision-R 800, elle comprend également celle du Vision-C 600.

## 1. Mise à jour par clé USB

- 1 Cliquez sur  >  sur la console.
  - 2 Puis, cliquez sur .
- > La page suivante apparaît :




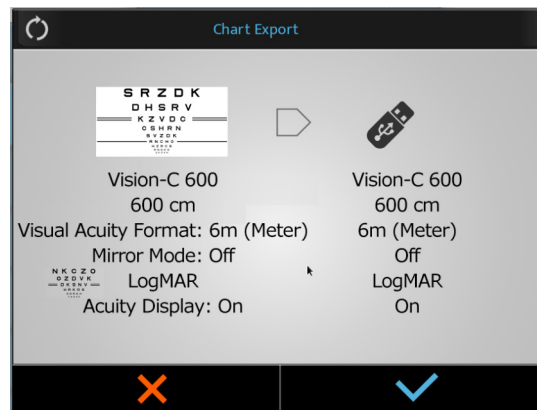
- 3 Définissez le paramètre [Link] sur [IR].
  - 4 Puis, cliquez sur .
- > La page suivante apparaît :




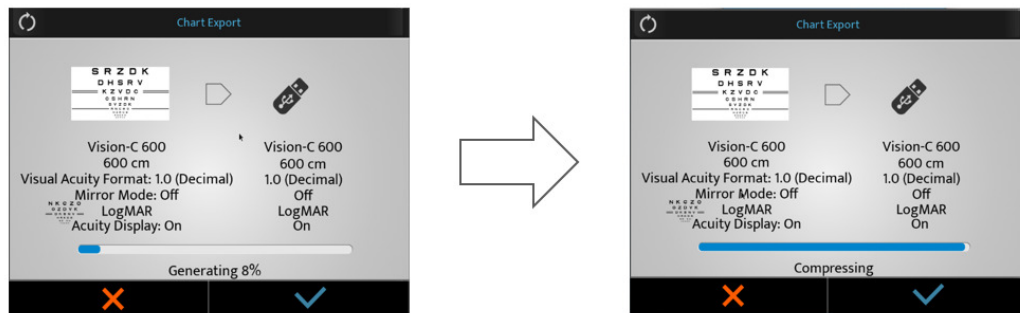
- 5 Insérez une clé USB sur le côté de la console ou directement sur le bloc d'alimentation.



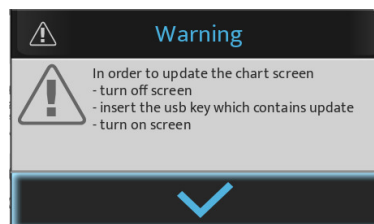
- 6 Sélectionnez  à l'écran.




- 7 Appuyez sur  pour valider.  
> Le processus démarre.

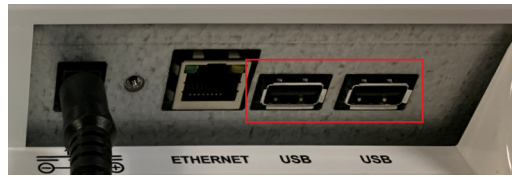


- > Une fenêtre d'avertissement apparaît.

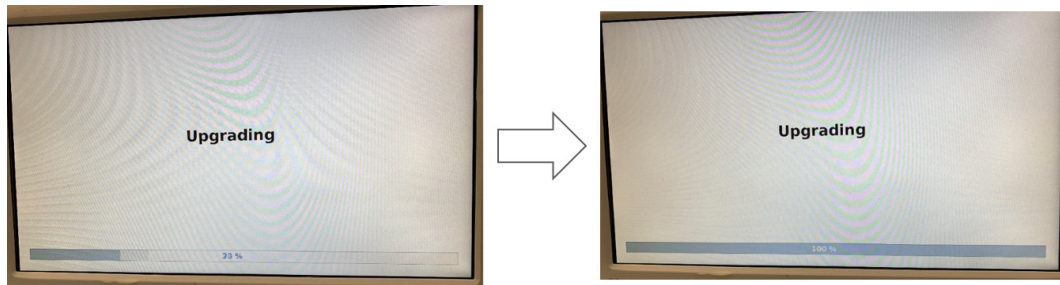


- > Appuyez sur  pour valider.  
> Les optotypes sont ajustés.

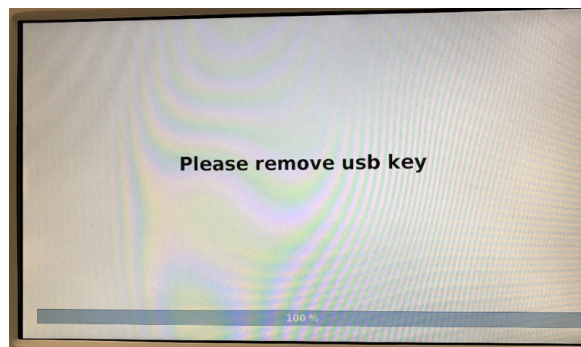
- 8 Branchez la clé USB sur l'un des ports USB de l'écran d'optotypes.



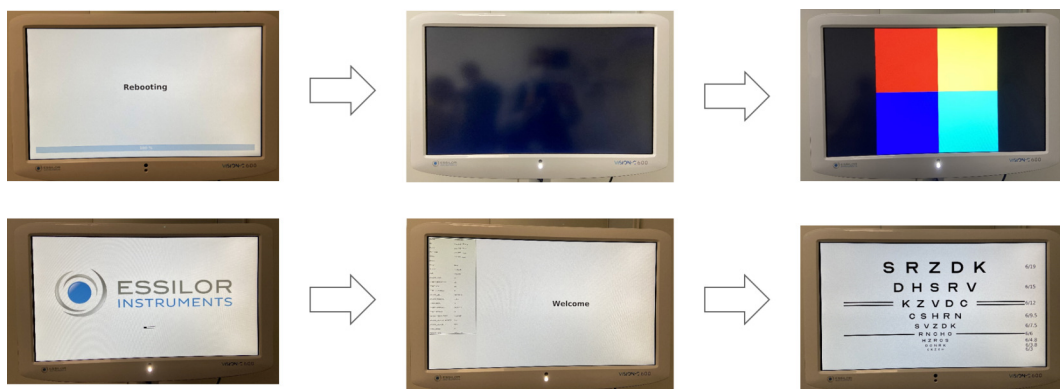
- 9 Allumez l'écran.  
> La mise à jour démarre automatiquement.



- 10 Retirez la clé USB.

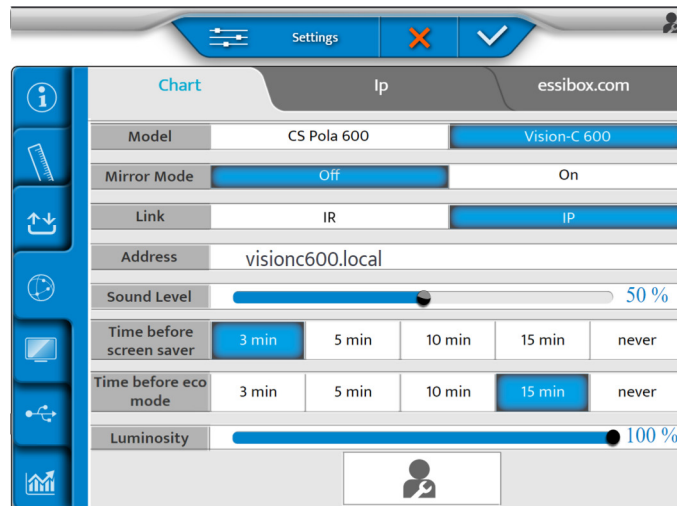



- > L'écran d'optotypes redémarre automatiquement.

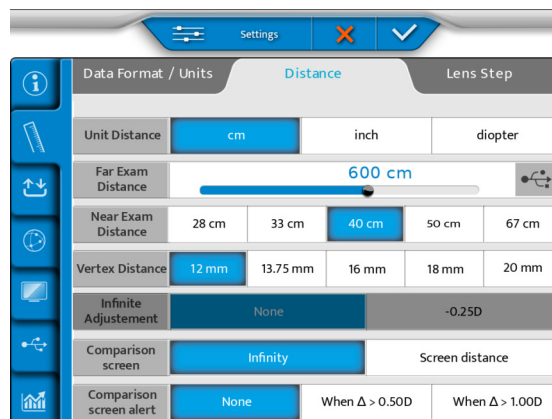



## 2. Par LAN (IP)

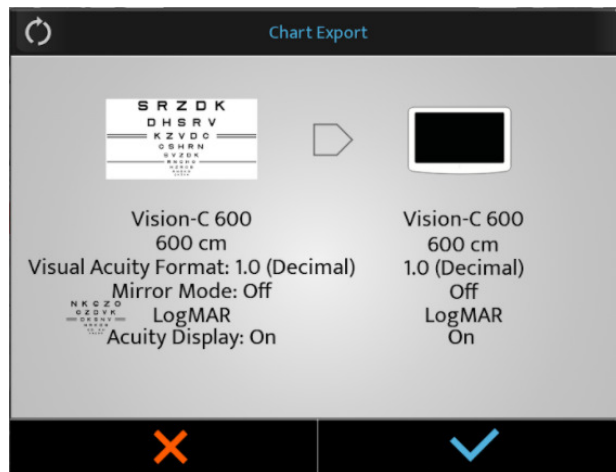
- 1 Cliquez sur  >  sur la console.
  - 2 Puis, cliquez sur .
- > La page suivante apparaît :




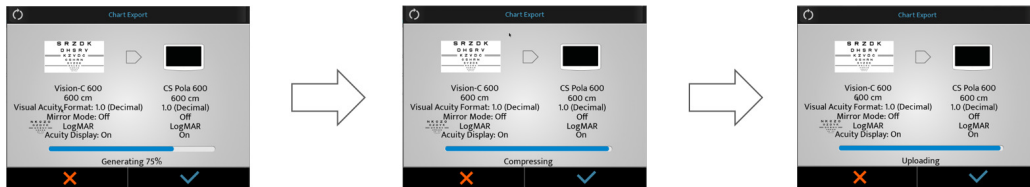
- 3 Définissez le paramètre [Link] sur [IP].
  - 4 Puis, cliquez sur .
- > La page suivante apparaît :



5 Sélectionnez  à l'écran.



6 Appuyez sur  pour lancer la mise à jour.



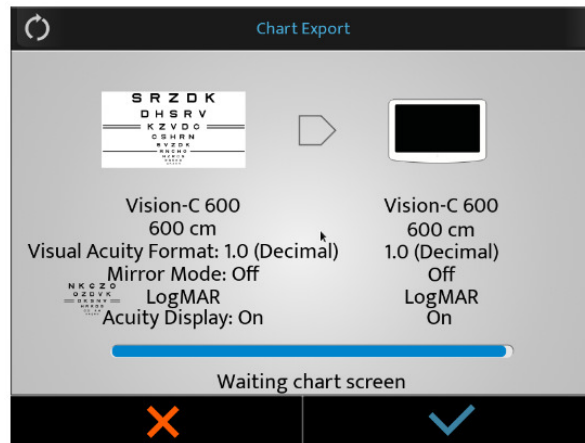
> Le Vision-600 est en train de télécharger et de mettre à niveau le logiciel.



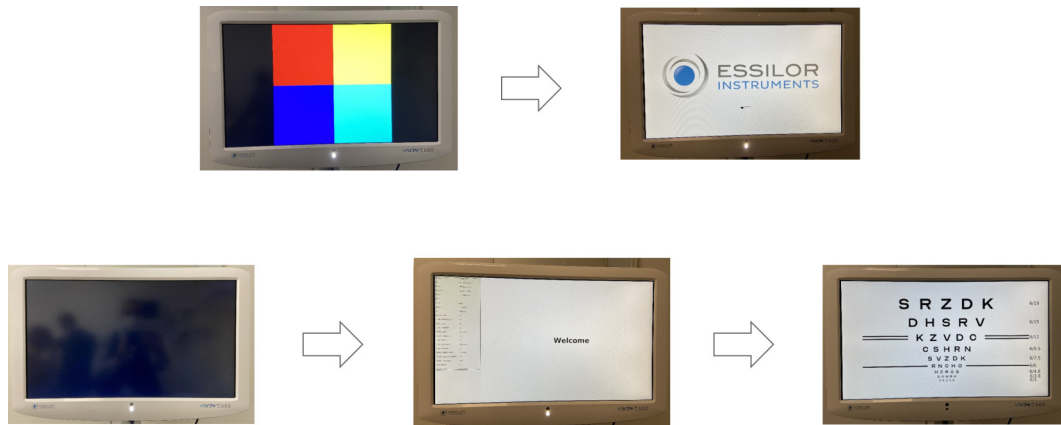
> Ensuite, le système redémarre.




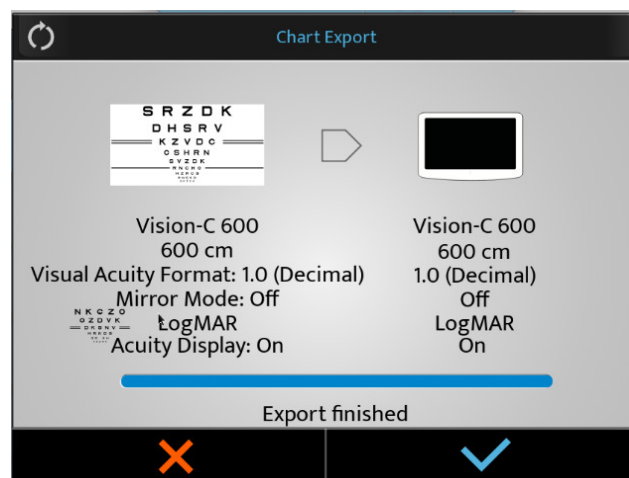
> Le message [Waiting chart screen] apparaît sur le clavier.



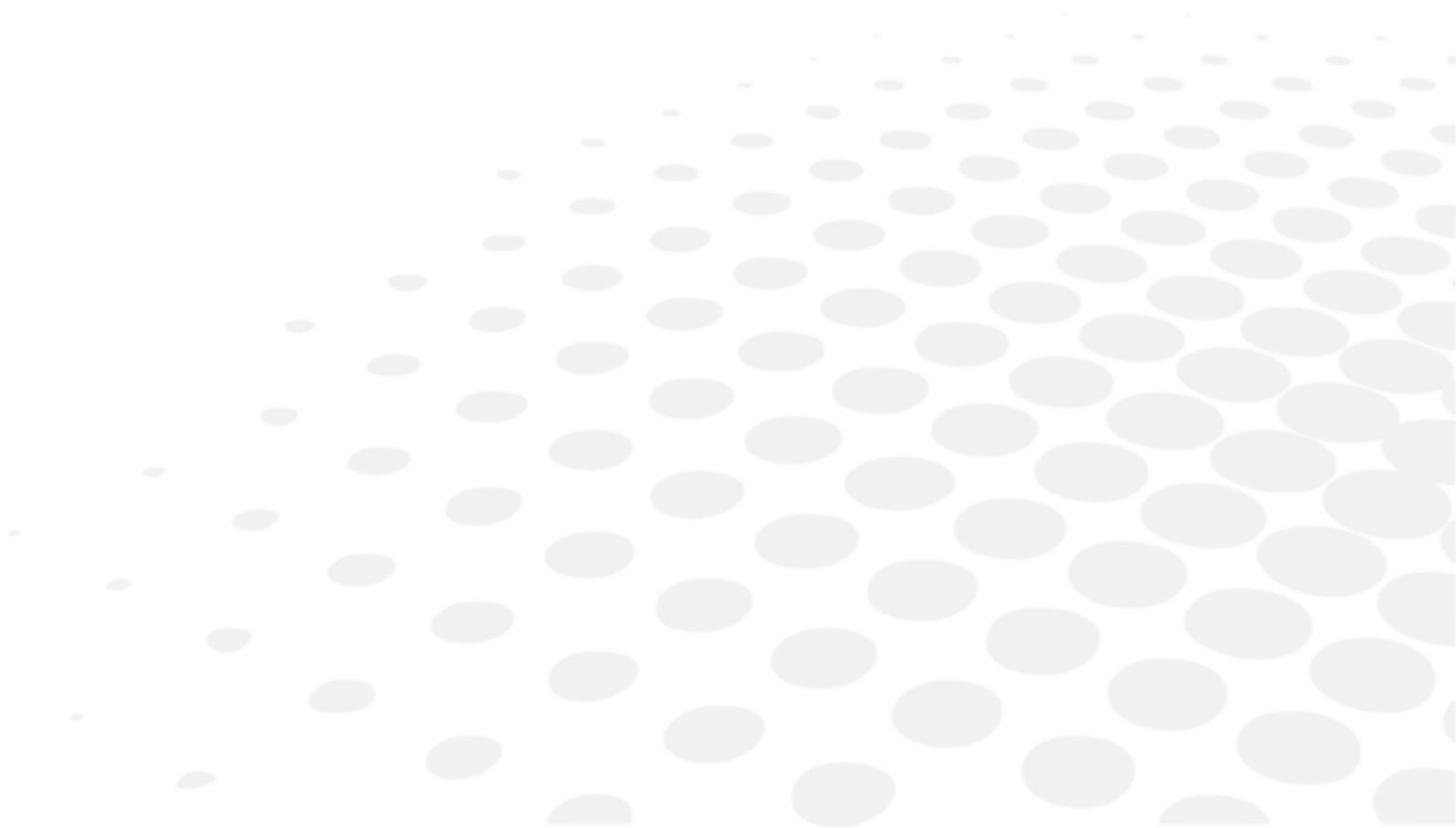
- 7 Aucune action n'est requise de votre part.
- > Le système redémarre une deuxième fois.



- 8 À la fin de la mise à jour, appuyez sur .



## V. TROUBLESHOOTING



Si un problème est détecté, reportez-vous au tableau ci-dessous afin de prendre les mesures appropriées.

Problème	Cause possible	Solution recommandée
L'appareil ne s'allume pas.	Le câble d'alimentation n'est pas branché.	La fiche doit être branchée à une prise de courant.
Mauvais montage de la carte SD.	L'écran reste noir au démarrage.	Ouvrez l'appareil et le couvercle pour accéder à la carte principale. Dans l'emplacement réservé à la carte SD, retirez-la, puis remettez-la en place afin que la carte touche les broches. Redémarrez l'appareil. S'il démarre, remplacez tous les couvercles. Si l'appareil ne s'allume pas, contactez l'assistance technique.

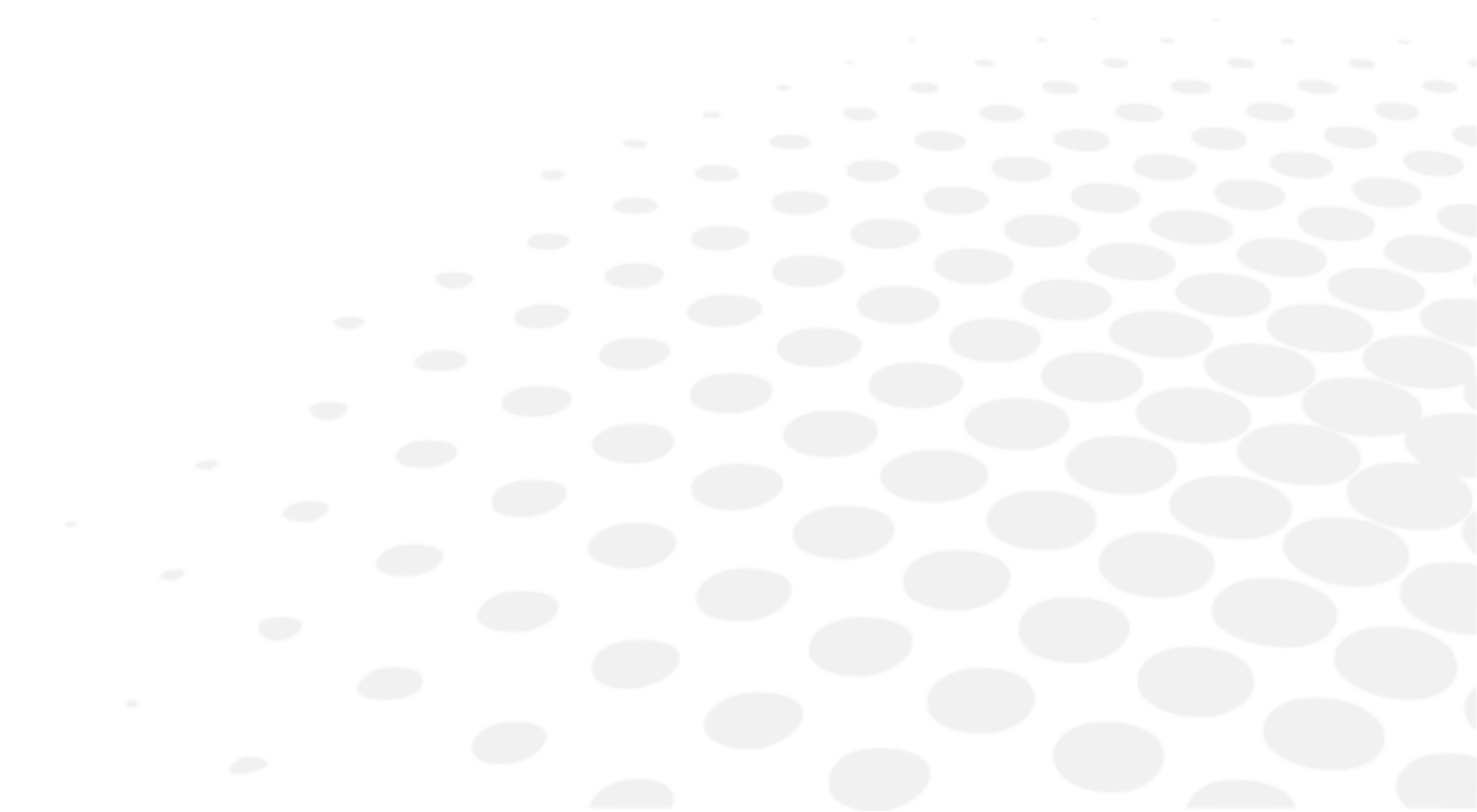
Si le problème n'est pas résolu même après les mesures répertoriées ci-dessus, contactez immédiatement votre distributeur local.


Veillez tout d'abord relever les informations suivantes sur la plaque d'identification de l'appareil :

- Nom de l'instrument : VISION-C 600
- Numéro de série : 9 chiffres figurant sur la plaque d'identification
- Et à préparer une description détaillée des défauts.

Votre revendeur a été formé par Essilor.

## VI. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

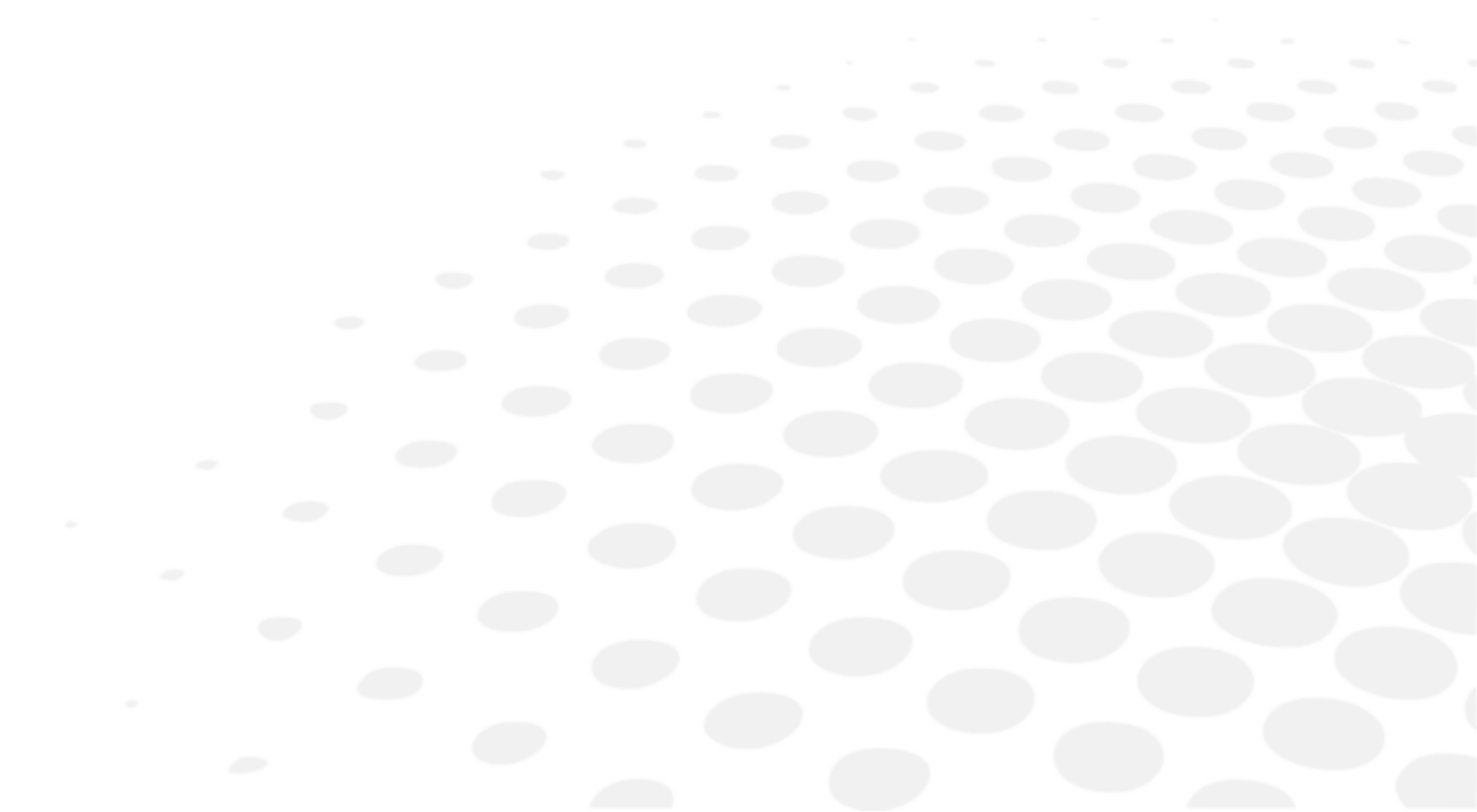


- Type d'écran : 24 pouces IVO TFT LCD/verre polarisant optique
- Résolution : 1920 x 1080 pixels
- Taille de la fenêtre d'optotypes :
  - Longueur : 293,2 mm
  - Largeur : 521,3 mm
- Luminosité : 250 cd/m<sup>2</sup> max.
- Distance d'observation : 3 m ~ 8 m (réglage par pas de 0,25 m)
- Carte mémoire : carte SD (8 Go)
- Sortie audio : mono 4 W max.
- Source d'alimentation :
  - 12 V  5 A (adaptateur)
  - Modèle : GSM60A12-P1J
- Consommation électrique : Inférieure à 60 VA
- Communication :
  - Filaire : Ethernet
  - Sans fil Transmission d'IR DA
- Dimensions et poids :
  - Longueur : 393,6 mm
  - Largeur : 612 mm
  - Profondeur 71,3 mm
  - Poids total : 7,9 kg

#### **Spécifications des LED :**

- LED visible blanche :
  - Couleur : blanc
  - Chromaticité CCT : 5 000 K
  - Flux : 35,9 lm
  - Classe : NC
- LED infrarouge :
  - Couleur : IR
  - Longueur d'onde : 850 nm
  - Intensité du rayonnement : 1 000 mW/sr
  - Classe : 2

## VII. MISES EN GARDE ET AVERTISSEMENTS



## 1. Clause d'exclusion de responsabilité



- Les résultats et/ou les données techniques résultant de la manutention ou de l'utilisation des instruments doivent être analysés par des professionnels expérimentés dans divers champs d'application de l'instrument, afin d'éviter tout risque de lecture erronée ou d'analyse incorrecte des données.
- Les diagnostics sont effectués sous la responsabilité de l'utilisateur et Essilor décline toute responsabilité quant aux résultats de ces diagnostics.
- Chaque instrument construit, commercialisé et/ou mis sur le marché directement et/ou indirectement par Essilor est conçu selon les dispositions et les règlements en vigueur. Il contient les informations nécessaires garantissant l'utilisation prévue et permettant d'identifier le fabricant, tout en tenant compte de la formation, de l'expérience et des connaissances des utilisateurs prévus.
- Ces informations, y compris celles contenues dans les manuels d'accompagnement des produits et les conseils techniques dispensés, qu'elles soient orales, écrites ou communiquées au cours d'une démonstration, sont fournies sur la base des meilleures connaissances. Cependant, elles doivent être considérées comme des informations sans aucun effet obligatoire, y compris en matière de droits de propriété industrielle de tiers. Elles n'exemptent pas l'acquéreur de vérifier les versions en cours, des conseils et suggestions communiqués, en particulier pour ce qui concerne les fiches techniques de sécurité, les modes d'emploi et informations techniques, ainsi que lors de la livraison, afin d'évaluer la capacité des instruments à assurer l'utilisation prévue.
- L'application, l'utilisation et le traitement des instruments ainsi que les produits élaborés par le client sur la base des activités techniques de conseil et/ou de maintenance ne sont pas sous le contrôle d'Essilor. Ils relèvent donc de l'entière responsabilité du client. Essilor décline donc toute responsabilité en la matière.
- La vente des produits est régie par des conditions générales de vente et de livraison telles que modifiées.

## 2. Mises en garde et avertissements



- Respectez les conditions d'utilisation, de stockage et de transport ci-dessous.
- Évitez les conditions de condensation.

	Température	Humidité	Pression atmosphérique
Utilisation	[+15°C; +30°C]	[30 %; 90 %]	[800 hPA; 1060 hPA]
Stockage	[- 10°C; + 55°C]	[10 %; 95 %]	[700 hPA; 1060 hPA]
Transport	[- 40°C; + 70°C]	[10 %; 95 %]	[700 hPA; 1060 hPA]



- Performances essentielles : Du point de vue du pied réglementaire, le produit n'a aucune performance essentielle.
- N'installez pas l'instrument à côté d'appareils sans fil (télévision, radio, etc.). L'instrument risquerait de provoquer des parasites.
- Ne tentez sous aucun prétexte de démonter l'instrument. Cela risquerait de provoquer un dysfonctionnement ou un incendie.
- Si l'instrument ne fonctionne pas correctement, ne touchez pas l'intérieur. Débranchez la fiche de la prise et consultez votre revendeur.
- Si du liquide se renverse sur l'instrument ou si des corps étrangers y pénètrent, débranchez la fiche de la prise et consultez votre revendeur.
- Si des anomalies surviennent (bruit, fumée, etc.), débranchez la fiche de la prise et consultez votre revendeur. Poursuivre l'utilisation risquerait de déclencher un incendie ou d'entraîner des lésions corporelles.
- La présence de traces de doigts ou de poussière sur l'écran nuit à l'affichage des optotypes. Il est donc recommandé de ne pas les manipuler avec les doigts et de les tenir éloignés de la poussière. Toutefois, en cas de traces de doigts ou de poussière, essuyez-les délicatement avec un chiffon doux.
- Les capots sont fragiles, leur manipulation (bijoux, ongles) peut entraîner des rayures.
- Les capots blancs pourront éventuellement jaunir s'ils sont exposés sur une longue période au rayonnement ultraviolet.



- N'essayez pas de réparer ni de modifier l'instrument.
- Ne tentez jamais d'effectuer vous-même une intervention à l'intérieur de l'instrument. En cas de dysfonctionnement, consultez votre revendeur.
- Pour éviter tout risque d'électrocution, n'ouvrez pas le capot. Consultez votre revendeur pour toutes réparations.

- Tout incident grave survenu en lien avec l'appareil doit faire l'objet d'une notification au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi.
- Il n'existe pas de conditions limites que l'appareil peut tolérer.

### a. Bloc d'alimentation



- **AVERTISSEMENT** : Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil ne doit être connecté qu'à une alimentation électrique avec mise à la terre
- Veillez à utiliser le câble de mise à la terre du cordon d'alimentation lors du branchement sur la borne de terre.
- N'endommagez pas le cordon d'alimentation (en le repliant à l'extrême sur lui-même, en tirant dessus ou en y posant des objets lourds, etc.) Ne le modifiez pas non plus. Si le cordon est endommagé (faux contact, gaine abîmée, etc.), remplacez-le par un cordon neuf. Poursuivre l'utilisation risquerait de provoquer une décharge électrique ou de déclencher un incendie.
- Ne le touchez pas avec les mains humides. Cela risquerait de provoquer une décharge électrique.
- Si vous n'utilisez pas l'instrument pendant une période prolongée, débranchez le cordon d'alimentation de la prise.



- N'utilisez pas de multiprises électriques, d'adaptateurs ou de rallonges pour brancher l'instrument au secteur.
- Veillez à ce que le cordon d'alimentation soit enfoncé à fond à la fois dans la prise et dans l'instrument. S'il n'est pas enfoncé à fond, cela risque de provoquer un incendie ou une décharge électrique.
- Nettoyez le cordon régulièrement afin d'éviter les dépôts de poussière. Si le cordon est sale, cela risque de provoquer un dysfonctionnement ou un incendie.
- Si le cordon d'alimentation chauffe après utilisation de l'instrument, vérifiez qu'il n'est pas sale. S'il ne l'est pas, remplacez le cordon d'alimentation par un cordon neuf. Poursuivre l'utilisation risquerait d'entraîner des dysfonctionnements ou des lésions corporelles.
- Utilisez l'instrument avec la tension d'alimentation appropriée. Poursuivre l'utilisation avec une tension d'alimentation supérieure à la puissance nominale risquerait de provoquer un dysfonctionnement ou de déclencher un incendie.
- Maintenez la fiche quand vous insérez ou retirez le cordon d'alimentation.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation (États-Unis ou Europe) fourni avec l'appareil (modèle H05VV-F cordon 3G 10 mm<sup>2</sup>, fourni avec fiche VIIG). SJT 3x18 AWG équipé d'une fiche de qualité hôpital Nema 5-15P HF pour US/CAN ; 2 m de longueur.

## b. Réseau informatique



- Cet instrument peut transférer des données à un ordinateur ou à d'autres appareils via une interface USB ou RJ45. Ces appareils doivent respecter la norme CEI 62368-1. Le but est de collecter des données de réfraction.
  - Le réseau informatique doit être paramétré pour accepter le fichier texte de l'adresse du produit (paramètres de pare-feu)
  - Les routines de transfert sont conformes aux protocoles FTP.
  - Aucune situation dangereuse n'a été signalée dans le cadre de l'analyse des risques liés à la conception des produits.
  - Les équipements externes destinés à être raccordés à des sorties de signal sur l'appareil doivent être conformes à la norme de produit applicable à ces équipements CEI 62368-1 pour les équipements informatiques. De plus, toutes ces combinaisons – Systèmes électromédicaux – doivent satisfaire aux exigences énoncées à l'article 16 de la norme CEI 60601-1. Tout équipement qui ne satisfait pas aux exigences de la norme CEI 60601-1 en matière de courant de fuite doit être maintenu en dehors de l'environnement du patient (au moins 1,5 m du support du patient ou doit être fourni par un transformateur de séparation pour réduire les courants de fuite).
- Toute personne qui connecte un équipement externe à l'appareil a formé un système électromédical et est donc responsable du respect des exigences de l'article 16 de la norme CEI 60601-1. En cas de doute, contactez un technicien médical qualifié ou votre agent local.
- Un dispositif de séparation (dispositif d'isolement) est nécessaire pour isoler l'équipement situé à l'extérieur de l'environnement du patient de l'équipement situé à l'intérieur de l'environnement du patient. En particulier, un tel dispositif de séparation est nécessaire lorsqu'une connexion réseau est établie. L'exigence relative au dispositif de séparation est définie à l'article 16.5 de la norme CEI 60601-1.
- Connecter cet instrument à un réseau informatique incluant d'autres équipements peut entraîner des risques quant à la sécurité et la protection des données.
- L'organisation responsable est censée identifier, analyser, évaluer et contrôler ces risques.
- Toute modification ultérieure apportée au réseau informatique est susceptible d'entraîner des risques et nécessiter une analyse complémentaire.
- Ces modifications sont notamment :
  - modification de la configuration du réseau informatique,
  - connexion d'appareils supplémentaires au réseau informatique,
  - déconnexion d'éléments du réseau informatique,
  - mise à jour de l'équipement connecté au réseau informatique,
  - mise à niveau de l'équipement connecté au réseau informatique.

Veillez contacter votre revendeur pour obtenir des informations détaillées sur cet instrument.

## c. Mise au rebut



Instructions pour une mise au rebut de l'instrument conforme aux directives 2012/19/UE et 2011/65/UE relatives à la limitation des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets électriques et électroniques. Lorsqu'il est en fin de vie, l'instrument ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il peut être déposé dans un centre de collecte des déchets géré par la municipalité ou chez les revendeurs qui proposent ce service. Le dépôt séparé d'un appareil électrique permet d'éviter les éventuels préjudices pour l'environnement et la santé que pourrait provoquer une élimination non conforme, et permet également de recycler les matériaux dont il est composé afin d'économiser de l'énergie et des ressources. Le pictogramme du conteneur à roues barré apparaît sur l'étiquette de l'instrument. Il indique l'obligation de collecte et d'élimination séparées des équipements électriques et électroniques en fin de vie/hors d'usage.



- L'utilisateur doit prendre en compte les effets potentiellement néfastes pour l'environnement et la santé humaine qui découlent d'une élimination non conforme de l'instrument dans sa totalité ou de certains de ses composants.
- Pour éviter le rejet de substances dangereuses dans l'environnement et pour encourager la préservation des ressources naturelles, le fabricant facilite, dans le cas où l'utilisateur souhaiterait se débarrasser de l'instrument arrivé en fin de vie, la réutilisation, la récupération et le recyclage de l'instrument et de ses composants. Avant de mettre l'instrument au rebut, il convient de prendre en considération les obligations fixées par les réglementations européennes et nationales :
- Ne jetez pas l'instrument avec les ordures ménagères, mais éliminez-le séparément en les déposant dans une entreprise spécialisée dans l'élimination des équipements électriques et électroniques ou auprès des services administratifs locaux en charge du ramassage des ordures.
- Le fournisseur ou le fabricant est tenu de récupérer l'ancien équipement.
- En rejoignant un consortium pour les déchets d'équipement technologique, le fabricant prend en charge les frais de traitement et de recyclage de l'instrument usagé.
- Le fabricant s'engage à fournir à l'utilisateur toutes les informations relatives aux substances dangereuses contenues dans l'appareil et aux modalités de recyclage de ces substances, et à l'informer de l'existence du recyclage de l'appareil usagé. La loi prévoit des sanctions sévères en cas d'infraction.

### 3. Compatibilité électromagnétique



Toutes les informations qui figurent ci-dessous sont issues d'exigences normatives auxquels les fabricants de dispositifs électro-médicaux sont assujettis, au sens de la norme IEC60601-1-2 Ed4.

L'appareil est conforme aux normes de compatibilité électromagnétique en vigueur, néanmoins, l'utilisateur s'assurera que d'éventuelles interférences électromagnétiques ne créent pas un risque supplémentaire, comme des émetteurs radiofréquences ou d'autres appareils électroniques.

Dans ce chapitre vous trouverez des informations nécessaires pour vous assurer une installation et une mise en service de votre appareil dans les meilleures conditions en termes de compatibilité électromagnétique. Les différents cordons de l'appareil doivent être éloignés les uns des autres.

Certains types d'appareils mobiles de télécommunication tels que les téléphones portables sont susceptibles d'interférer avec l'appareil. Les distances de séparation recommandées doivent donc absolument être respectées.

L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité d'un autre appareil ou posé sur ce dernier. Si cela ne peut être évité, il est nécessaire de contrôler son bon fonctionnement dans les conditions d'utilisation avant toute utilisation. L'utilisation d'accessoires autres que ceux spécifiés ou vendus par le fabricant comme pièces de remplacement, peut avoir comme conséquence une augmentation de l'émission ou une diminution de l'immunité de l'appareil.

Si l'appareil cesse de fonctionner, réinitialisez-le, redémarrez le test depuis le début, n'utilisez pas les données précédentes pour effectuer une prescription.

#### a. Longueur des câbles, cordons etc.



La longueur des câbles ou des cordons doit être supérieure à 3 mètres.

Type de test	En conformité avec
Émission RF	CISPR 11, Classe A
Émission de courant harmoniques	CEI 61000-3-2
Fluctuation de tension et de Flickers papillotement de la tension	CEI 61000-3-2
Immunité aux décharges électrostatiques	CEI 61000-4-2
Immunité rayonnée - Champs électromagnétiques	CEI 61000-4-3
Immunité aux transitoires électriques rapides en salve	CEI 61000-4-4
Immunité aux ondes de choc	CEI 61000-4-5
Immunité conduite - Perturbation conduite radiofréquence	CEI 61000-4-6
Immunité rayonné - Champs magnétiques	CEI 61000-4-8
Immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension	CEI 61000-4-11

## b. Distance de séparation recommandée



L'appareil est destiné à une utilisation dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations dues au rayonnement RF sont contrôlées.

L'utilisateur ou l'installateur de l'appareil peut aider à éviter toute interférence électromagnétique en maintenant une distance minimale, fonction de la puissance maximale du matériel de transmission radiofréquence. Il convient de ne pas utiliser les appareils de communications portatifs RF (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) plus près de 30 cm (12 pouces) de toute partie de l'appareil, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, les performances de ces appareils pourraient en être altérées.

## c. Émissions électromagnétiques



Ce produit est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il revient au client ou à l'utilisateur de vérifier que l'instrument est utilisé dans cet environnement.

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique – Consignes
Perturbation de rayonnement électromagnétique (Emissions rayonnées) (CISPR 11)	Groupe 1	Le produit utilise de l'énergie RF pour son fonctionnement interne.
Tension perturbatrice aux bornes d'alimentation (Émissions conduites) (CISPR 11)	Classe B	Le produit peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux qui sont raccordés directement sur le réseau d'alimentation basse tension public.
Émission de courant harmoniques (CEI61000-3-2)	Classe A Conforme	
Variations de tension, fluctuations de tension et papillotement (CEI61000-3-3)	Conforme	

## d. Immunité magnétique et électromagnétique



Le produit est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.

Il revient au client ou à l'utilisateur de vérifier que l'instrument est utilisé dans cet environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601 et niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Consignes
Décharges électrostatiques (ESD) (IEC61000-4-2)	± 8 kV contact ± 15 kV air	Environnement d'un établissement de soins de santé professionnel.
Transitoires électriques rapides en salves (IEC61000-4-4)	± 2 kilovolts pour des lignes d'alimentation ± 1 kV pour les ports de signal	
Ondes de chocs (IEC61000-4-5)	± 2 kV en mode différentiel ± 1 kV en mode courant	
Champ magnétique à la fréquence industrielle assignée (IEC61000-4-8)	30 A/m	Environnement d'un établissement de soins de santé professionnel. Si l'utilisation du système nécessite la poursuite du fonctionnement pendant des coupures d'alimentation secteur, il est recommandé d'alimenter le dispositif médical au moyen d'une source de courant séparée (UPS, etc.).
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension (CEI61000-4-11)	0 % $U_T$ pour 0.5 cycles (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° pour 0,5 cycle) 0 % $U_T$ pour 1 cycle 70 % $U_T$ Pour 25 cycles à 50 Hz Pour 30 cycles à 60 Hz Monophasé : 0°	
Interruptions de tension (IEC61000-4-11)	0 % $U_T$ pour 250 cycles à 50Hz pour 300 cycles à 60 Hz	



$U_T$  est la tension secteur c.a. avant l'application du niveau de test.

### e. Immunité électromagnétique, radiofréquences



Le produit est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il revient au client ou à l'utilisateur de vérifier que l'instrument est utilisé dans cet environnement.

Il convient de ne pas utiliser les appareils de communications portatifs RF (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) plus près de 30 cm (12 pouces) de toute partie de l'appareil sous test, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, les performances de ces appareils pourraient en être altérées.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601 et niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Consignes
Champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques (CEI61000-4-3)	3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 80 % MA à 1 kHz	Établissement de soins de santé professionnel.
Champs de proximité émis par les appareils de communications sans fil RF (IEC 61000-4-3 méthode provisoire)	(V/m) 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz, 5240 MHz, 5550 MHz, 5785 MHz 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz, 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz, 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz, 2450 MHz	
Perturbations conduites, induites par des champs électromagnétiques (CEI61000-4-6)	3 V 150KHz à 80MHz 6 V en bande ISM et bande comprise entre 0,15 MHz et 80 MHz, bande radio amateur comprises 80 % MA à 1 KHz	

## 4. Nettoyage et entretien



- Afin d'assurer la sécurité et la performance de l'instrument, toutes les opérations d'entretien, sauf spécification contraire dans le présent manuel, doivent être effectuées par des techniciens de maintenance qualifiés.
- Cet instrument est un appareil optique. Manipulez-le toujours avec soin.
- Ne touchez pas l'écran avec les doigts et veillez à éviter tout dépôt poussiéreux qui risquerait de fausser l'affichage des optotypes.
- Si vous constatez que cet appareil est sale, vous pouvez le nettoyer aussi souvent que vous le souhaitez (voir ci-après les méthodes de nettoyage spécifiques).



Pour éviter tout incident, débranchez l'instrument avant de le nettoyer.

- Essilor mettra à disposition sur demande des schémas des circuits, les nomenclatures de composants, les descriptions, les instructions d'étalonnage ou d'autres informations qui aideront le revendeur à réparer les pièces de cet appareil désignées par ESSILOR comme réparables par le vendeur.

## a. Nettoyage

---



- Utilisez toujours un chiffon doux (microfibre, silicone), légèrement humidifié pour nettoyer l'instrument.
- Ne vaporisez pas de liquide sur l'écran ou d'autres parties de l'appareil, quel que soit le liquide, afin de ne pas risquer d'endommager les cartes électroniques.
- N'utilisez pas de benzène, de diluants, de solvant organique, d'éther ou d'essence pour nettoyer l'instrument.

## b. Entretien

---

Si vous rencontrez des problèmes avec l'appareil, procédez de la manière suivante.

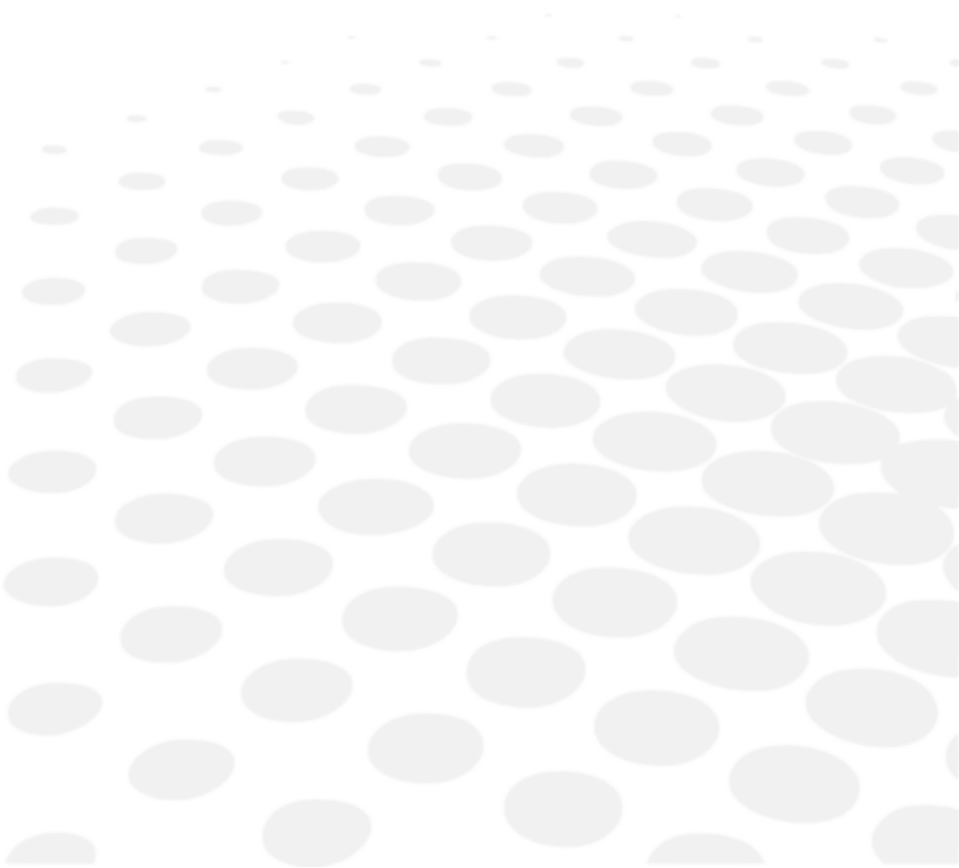
1. Coupez l'alimentation électrique.
2. Retirez le câble électrique relié à l'appareil.
3. Branchez l'adaptateur électrique dans l'appareil et rétablissez l'alimentation électrique.
4. Vérifiez que la LED de mise sous tension est verte.
5. Vérifiez que l'appareil fonctionne correctement avec le clavier Vision-R (voir chapitre [Adjustments before the examination]).
6. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, nous vous conseillons de procéder comme suit.

Notez le nom du modèle et le numéro de série de l'appareil et contactez immédiatement votre interlocuteur Essilor.

Cet appareil peut présenter des dysfonctionnements en présence d'ondes électromagnétiques provoquées par les téléphones portables, les émetteurs-récepteurs, les jouets radiocommandés, etc.

Évitez la proximité de ces objets lorsque vous utilisez l'appareil.

## VIII. CODE QR





The complete user manual is available on a web space. To access it, please scan the QR code below using a dedicated application.



Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web. Pour y accéder veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'une application dédiée.



Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Speicherplatz verfügbar: Für den Zugriff darauf scannen Sie bitte untenstehenden QR-Code mittels einer dafür vorgesehenen Anwendung.

العربية  
الأدبية

إن الدليل الكامل للمستخدم متاح على استضافة ويب. لتتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام تطبيق مخصص لذلك.



O manual do usuário completo está disponível na área web do cliente. Para acessar, escaneie o código QR abaixo usando o aplicativo respectivo.



Пълното ръководство за потребителя е достъпно на уеб пространство. За достъп, моля, сканирайте QR кода по-долу с помощта на специално предназначено приложение.



可通过网络空间访问操作手册全文。如需访问该空间，请使用专用应用程序扫描QR码。



완전한 사용자 매뉴얼이 웹사이트에 있습니다. 전용 앱을 사용해 아래의 QR 코드를 스캔하면 접근할 수 있습니다.



Potpuni korisnički priručnik dostupan je na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR-kod u nastavku namjenskom aplikacijom.



Den komplette brugermanual findes på et websted. Du får adgang til den ved at scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af en dertil beregnet applikation.



El manual de uso completo está disponible en la web. Para acceder, escanee el código QR que se encuentra a continuación con la ayuda de una aplicación.



Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks spetsiaalset rakendust.



Täydellinen käyttöohje on käytettävissä verkossa. Avaa käyttöohje skannaamalla QR-koodi asianmukaisella sovelluksella.



Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται σε έναν ιστοχώρο. Για να μεταβείτε σε αυτόν, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR μέσω μιας ειδικής εφαρμογής.

- |   |   |
|---|---|
|    | A teljes használati útmutató megtalálható a webes felületen. A hozzáféréshez, kérjük, olvassa le a lenti QR-kódot a megfelelő alkalmazás használatával.             |
|    | Panduan pengguna yang lengkap tersedia di halaman web. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR berikut menggunakan aplikasi khusus.                              |
|    | Il manuale utente completo è disponibile su uno spazio Web. Per accedervi, scansionare il codice QR seguente mediante un'applicazione dedicata.                     |
|    | ユーザーマニュアル完全版はウェブサイト内で閲覧いただけます。そちらにアクセスするには、専用アプリケーションを使用して以下のQRコードをスキャンしてください。  |
|    | Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo QR kodu, izmantojot tam paredzētu lietojumprogrammu.            |
|    | Išsamaus naudotojo vadovo ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialia programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą.                            |
|  | Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruangan web. Untuk akses, sila imbas kod QR di bawah menggunakan aplikasi yang berkenaan.                            |
|  | Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webområde. For å få tilgang, må du skanne QR-koden nedenfor ved hjelp av en dedikert applikasjon.               |
|  | De volledige gebruikershandleiding is beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. |
|  | Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej. Aby uzyskać do niej dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanej aplikacji.     |
|  | O manual do utilizador completo está disponível num espaço web. Para aceder, queira digitalizar o QR code seguinte com a ajuda de uma aplicação dedicada.           |
|  | Celá uživatelská příručka je k dispozici na webu. Pro přístup k ní oskenujte níže uvedený QR kód pomocí specializované aplikace.                                    |
|  | Versiunea integrală a manualului de utilizare este disponibilă pe un site web. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos cu ajutorul unei aplicații dedicate.  |
|  | Полное руководство пользователя доступно в Интернете. Для доступа просканируйте приведенный ниже QR-код с помощью специального приложения.                          |



Potpuno korisničko uputstvo je dostupno na vebu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske aplikacije.



Celý používateľský manuál je dostupný na internete. Aby ste sa k nemu dostali, naskenujte QR kód nižšie pomocou na to určenej aplikácie.



Celoten uporabniški priročnik je na voljo na spletnem mestu. Za dostop do njega skenirajte spodnjo kodo QR z uporabo namenske aplikacije.



Den fullständiga handboken finns på en plats på Internet. Skanna QR-koden nedan med en lämplig app för att få åtkomst till den.



มีคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์อยู่ในพื้นที่เว็บ เพื่อเข้าถึงข้อมูล กรุณาสแกนรหัส QR ด้านล่างนี้โดยใช้แอปพลิเคชันเฉพาะงาน



Kullanma kılavuzunun tamamı internette bulunmaktadır. Kılavuza erişmek için, QR kodunu uygun bir uygulama kullanarak taratınız.



Повне керівництво користувача доступно в Інтернеті. Для доступу проскануйте наведений нижче QR-код за допомогою спеціального додатку.



Cẩm nang hướng dẫn sử dụng hoàn chỉnh hiện có trên không gian web. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới bằng ứng dụng chuyên dụng.





Essilor International  
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France  
[www.essilor.com](http://www.essilor.com)