

# Cortrium Apex 1.22

## Mode d'emploi

1. Utilisation prévue et avertissements .....	2
2. Installation.....	3
3. Se connecter à Cortrium Apex .....	5
4 Préparer le moniteur C3 <sup>+</sup> pour un nouveau patient.....	7
5. Commander un rapport Holter .....	11
6. Visualiser les rapports Holter et l'enregistrement complet .....	15
6.1 Afficher les rapports Holter.....	15
6.2 Visionneuse d'enregistrement .....	17
6.3 Éditeur de synthèse.....	18
7. Modifier les coordonnées du patient et consulter les détails des enregistrements.....	18
8. Supprimer l'enregistrement .....	21
9. Télécharger le fichier EDF.....	23
9.1 Comment télécharger le fichier EDF avant de commander le rapport Holter ? .....	23
9.2 Comment télécharger le fichier EDF après avoir commandé un rapport ? .....	25
10. Déconnexion de Cortrium Apex .....	26
11. Mises à jour du logiciel .....	26
12. Configuration minimale requise.....	27
13. Dépannage .....	27
13.1 « L'appareil semble être configuré pour un patient... » .....	27

13.2 Le résumé de l'enregistrement indique « Dérivation non détectée n/a » ou « Évènements n/a » .....	27
13.3 La connexion Internet a été interrompue.....	28
13.4 Apex est nouvellement installé mais ne s'ouvre pas .....	28
14. Informations sur la sécurité .....	28
15. Étiquettes et symboles.....	29
16. Déclaration sur les infrastructures .....	30
Annexe I .....	32
i. Intégrations disponibles.....	32
ii. Fichier patient GDT.....	33
iii. Rapport encapsulé DICOM .....	34
iv. Recherche de patients en réanimation cardio-pulmonaire .....	35
v. Rôle de téléchargement uniquement.....	36
vi. Intégration avec Active Directory .....	37
vii. Orientation des patients .....	38
viii. Flux d'approbation des rapports.....	41

## 1. Utilisation prévue et avertissements

### Utilisation prévue

L'application logicielle Cortrium Apex permet de préparer le moniteur Holter Cortrium C3<sup>+</sup> à être utilisé pour un nouveau patient, de gérer les données du patient, de commander et de visualiser les rapports ECG Holter, de télécharger l'enregistrement au format .EDF et de visualiser l'enregistrement ECG dans son intégralité. Les données d'enregistrement peuvent être téléchargées et importées dans un logiciel tiers à des fins d'analyse. Le logiciel est compatible avec Microsoft Windows et MacOS (voir la section 12 pour la configuration minimale requise).

## Utilisateurs visés

Le logiciel est destiné à être utilisé par les professionnels de la santé dans les cabinets privés, les cliniques et les hôpitaux, ainsi qu'à distance.

## Avertissements

- Ce produit doit être utilisé conformément à l'usage auquel il est destiné, tel que mentionné dans les présentes instructions
- Les utilisateurs de ce produit sont uniques et ne doivent jamais partager leurs mots de passe
- Les captures d'écran du logiciel peuvent contenir des informations sensibles et doivent être évitées
- Les données partagées en dehors du système le sont aux risques et périls de l'utilisateur

## Informations complémentaires

Veillez prendre en compte que les captures d'écran de ce manuel peuvent présenter une version antérieure du logiciel.

Par exemple, si aucune modification n'a été apportée à l'interface utilisateur, les captures d'écran peuvent montrer une version plus ancienne du logiciel, même si les fonctionnalités restent les mêmes.

Pour les utilisateurs ayant activé les intégrations, les captures d'écran et l'utilisation peuvent différer. Pour obtenir des instructions sur l'utilisation de ces intégrations, veuillez vous référer à l'annexe I à la fin de ce document.

## 2. Installation

- a. Vous avez reçu une invitation à utiliser Cortrium Apex par e-mail. Ouvrez l'e-mail d'invitation sur l'ordinateur sur lequel vous souhaitez installer Cortrium Apex
- b. Cliquez sur le lien figurant dans l'e-mail d'invitation pour définir un mot de passe
- c. Confirmez votre mot de passe
- d. Sélectionnez « Passer à l'étape suivante » pour procéder au téléchargement
- e. Téléchargez le fichier d'installation pour Windows ou MacOS
- f. Une fois le téléchargement terminé, exécutez le fichier d'installation

- g. Une fois l'installation terminée, Cortrium Apex s'ouvrira automatiquement
- h. Vous pouvez maintenant vous connecter en utilisant votre adresse e-mail et le mot de passe correspondant et commencer à utiliser Cortrium Apex

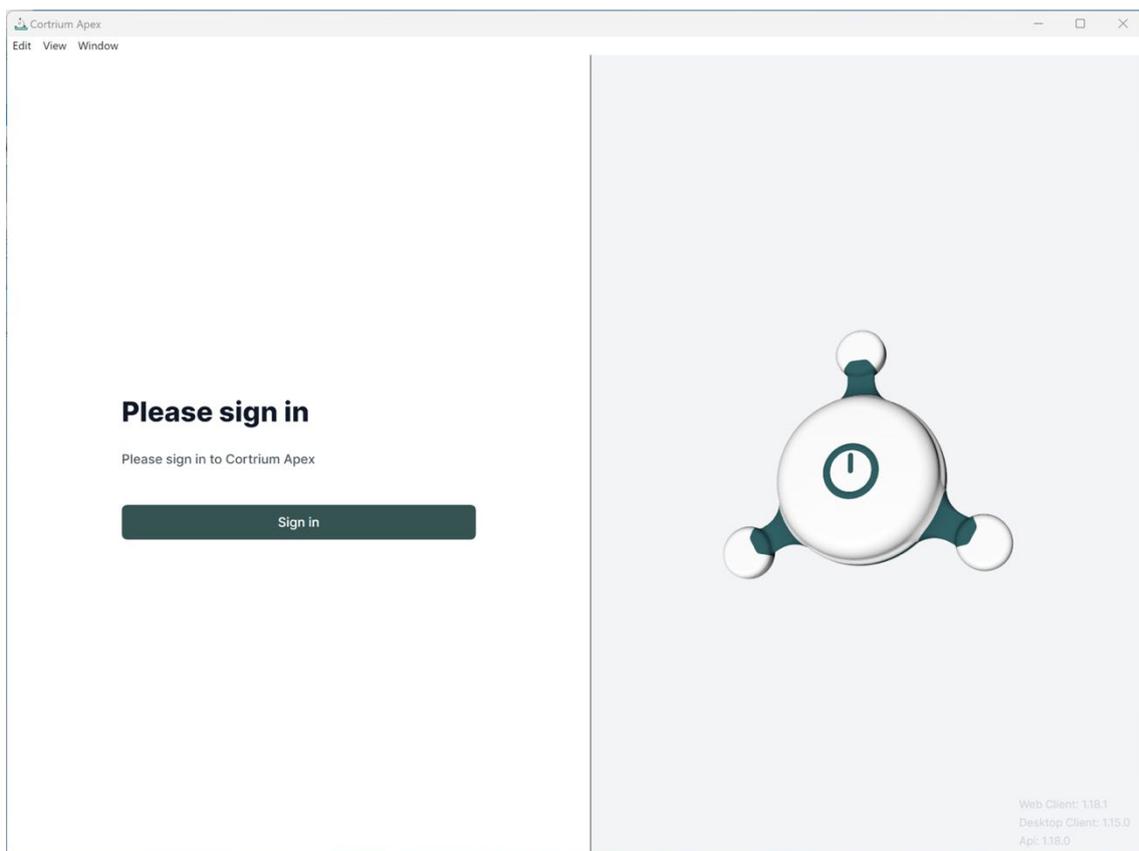
Veillez noter que Cortrium Apex nécessite une connexion Internet. Vous ne pourrez pas vous connecter ou utiliser Cortrium Apex sans connexion Internet

### 3. Se connecter à Cortrium Apex

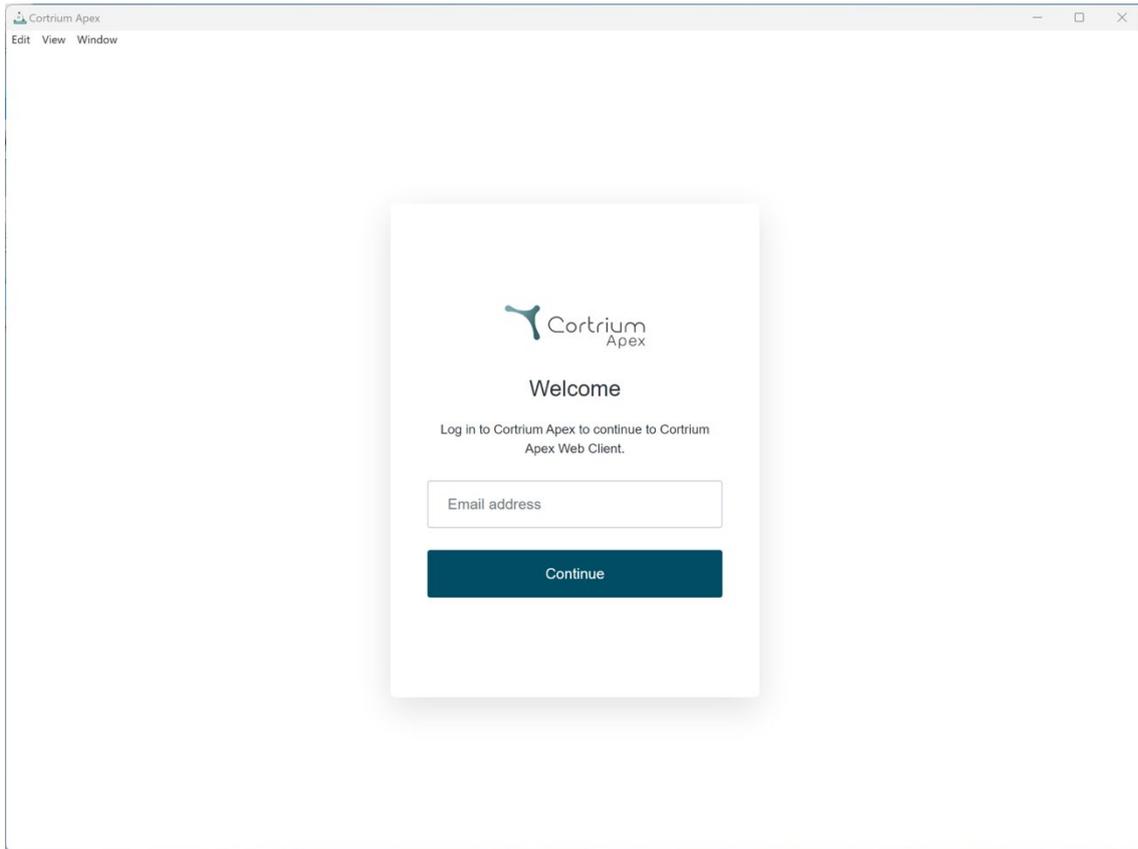
Pour utiliser Cortrium Apex, vous devez d'abord disposer d'un nom d'utilisateur. Si vous êtes l'administrateur de l'établissement, cette fonction a été mise en place pour vous par Cortrium. Si vous n'êtes pas l'administrateur et que vous n'avez pas encore de nom d'utilisateur, celui-ci peut être mis en place par l'administrateur de votre établissement.

Une fois que vous avez installé Cortrium Apex et que vous avez reçu votre login, vous pouvez procéder aux étapes suivantes :

- Ouvrez Cortrium Apex sur votre ordinateur en double-cliquant sur l'icône de l'application.
- Cliquez sur « Se connecter » (si vous avez oublié votre mot de passe, cliquez sur « Mot de passe oublié »)



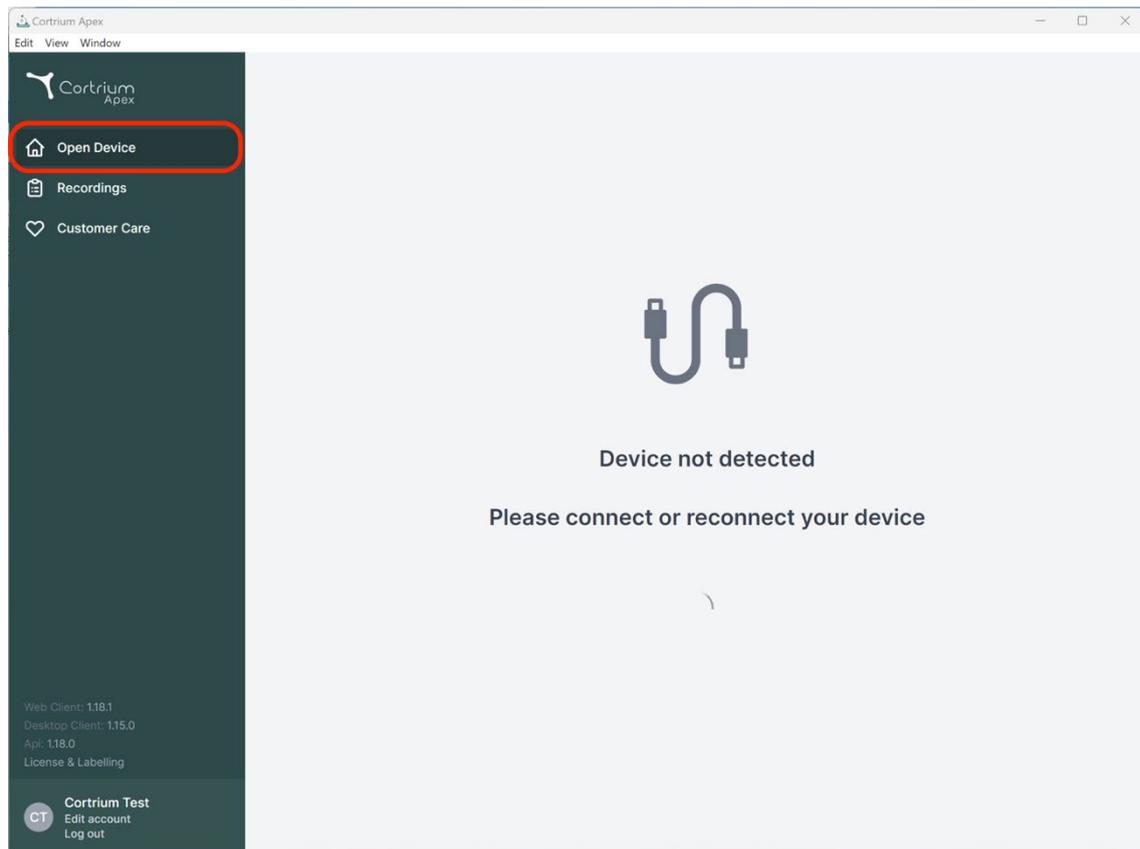
- Saisissez vos informations d'utilisateur et cliquez sur « Continuer ».



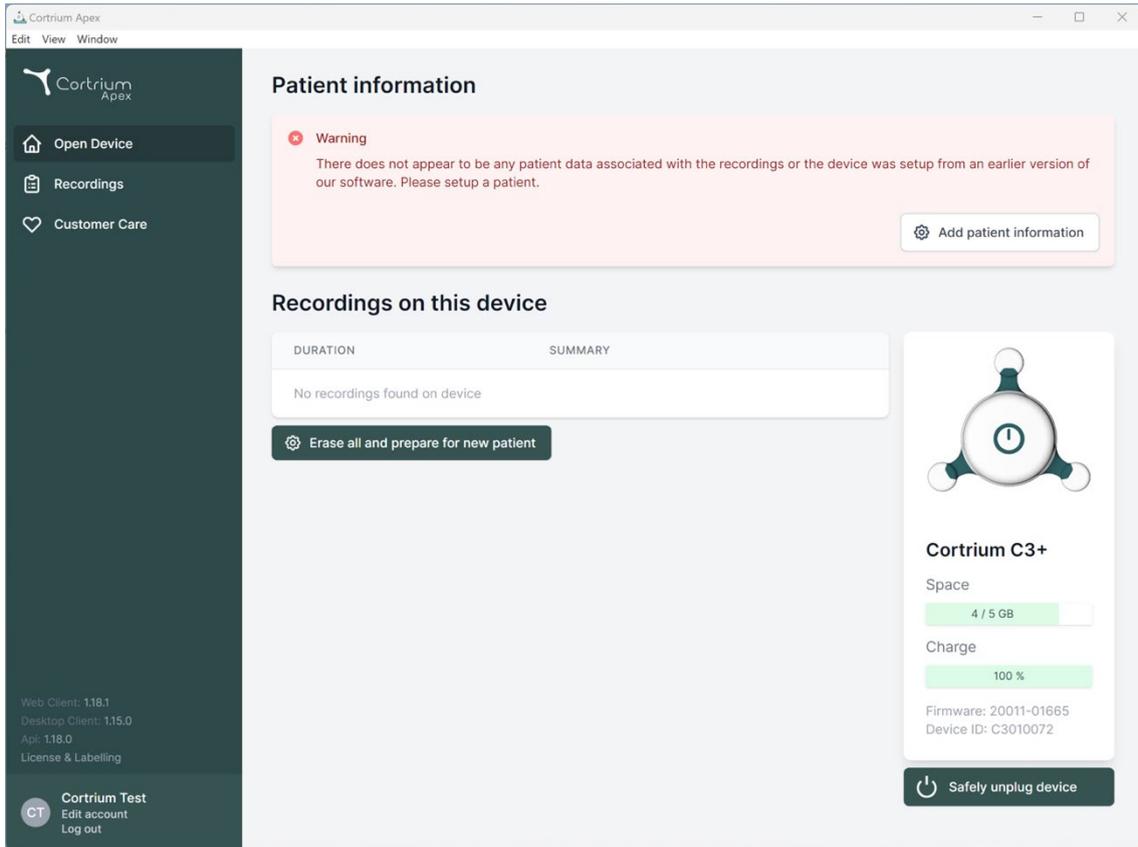
## 4 Préparer le moniteur C3<sup>+</sup> pour un nouveau patient

Si le C3<sup>+</sup> a déjà été utilisé pour enregistrer un ECG de longue durée, veuillez lire la section « Commander un rapport Holter » avant de suivre les étapes de cette section.

- Sélectionnez le bouton « Ouvrir l'appareil ».



- Connectez le moniteur C3<sup>+</sup> à l'ordinateur à l'aide du câble USB fourni.  
(Si vous utilisez un produit Apple, vous aurez peut-être besoin d'un convertisseur USB)



The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: 'Open Device', 'Recordings', and 'Customer Care'. Below these are version numbers for Web Client (1.18.1), Desktop Client (1.15.0), and App (1.18.0), along with a 'License & Labelling' link. At the bottom of the sidebar is a user profile for 'Cortrium Test' with 'Edit account' and 'Log out' options.

The main content area is titled 'Patient information' and features a warning message: 'Warning: There does not appear to be any patient data associated with the recordings or the device was setup from an earlier version of our software. Please setup a patient.' An 'Add patient information' button is located to the right of the warning.

Below the warning is a section titled 'Recordings on this device' which contains a table with columns 'DURATION' and 'SUMMARY'. The table is currently empty, displaying 'No recordings found on device'. A button labeled 'Erase all and prepare for new patient' is positioned below the table.

On the right side of the main area, there is a device status card for 'Cortrium C3+'. It includes a device icon, the model name, and two progress indicators: 'Space' at 4 / 5 GB and 'Charge' at 100%. Below these are the 'Firmware: 20011-01665' and 'Device ID: C3010072'. A 'Safely unplug device' button is at the bottom of the card.

- Cortrium Apex affiche des informations sur l'appareil connecté et les données qui y sont stockées.
- Sélectionnez « Effacer tout et préparer un nouveau patient ».
- Remplir les informations relatives au patient et à l'enregistrement :

Cortrium Apex  
Edit View Window

Cortrium Apex

- Open Device
- Recordings
- Customer Care

### Patient information

**Warning**  
There does not appear to be any patient data associated with the recordings or the device was setup from an earlier version of

**Patient**

Patient ID: 28081960  
Date of birth: 08/28/1960

First name: Cortrium  
Last name: Test

Gender:  Female  Male  Other  
Reason for recording: Other

**Notes**

Notes on patient or recording

**Device setup**

Recording length: 1 day  
Pacemaker: None  
Sample rate: 256 Hz

Please note that analysis cannot be guaranteed if a pacemaker is implanted

**⚠ This will erase all recordings on the device**

Web Client: 1.18.1  
Desktop Client: 1.15.0  
App: 1.18.0  
License & Labeling

Cortrium Test  
Edit account  
Log out

Cortrium C3+  
Space: 4 / 5 GB  
Charge: 100 %  
Firmware: 20011-01665  
Device ID: C3010072

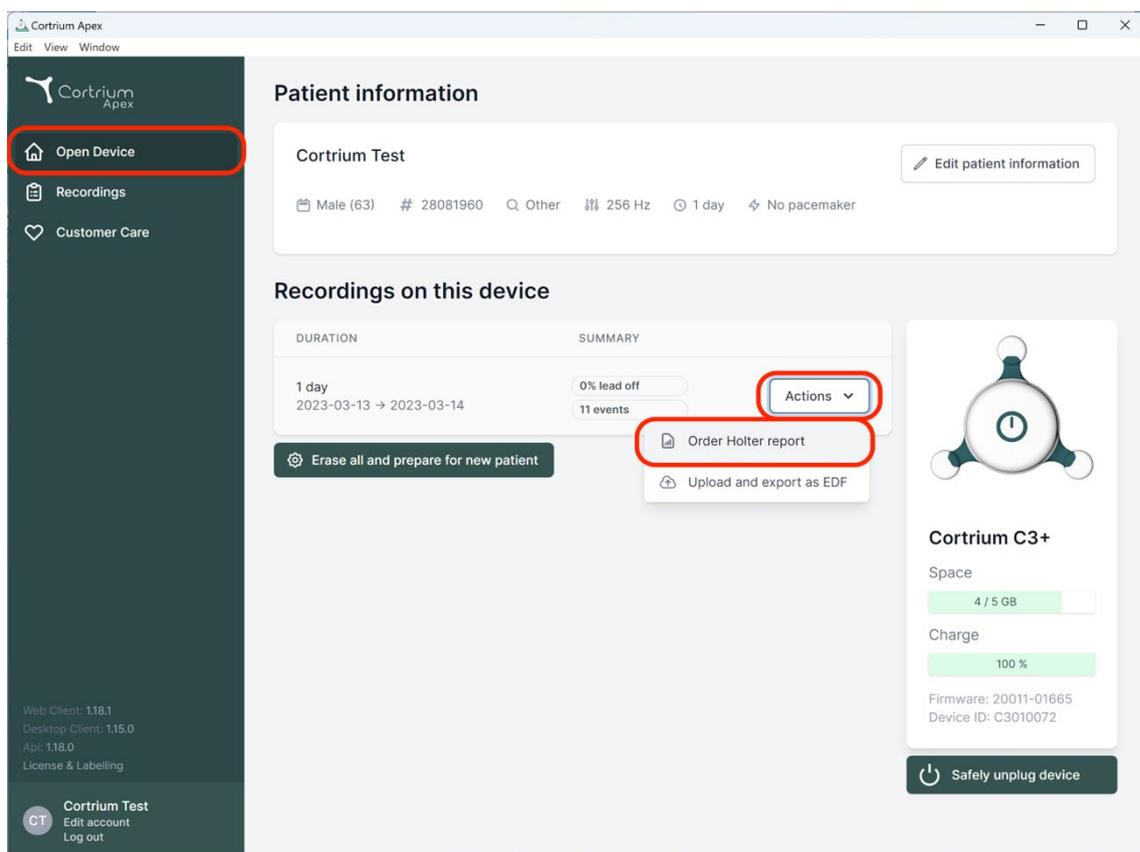
Safely unplug device

- Cliquez ensuite sur « Enregistrer sur l'appareil ». Cette opération efface toutes les données ou tous les enregistrements du patient stockés sur l'appareil et enregistre les informations du nouveau patient dans le système.
- Vous pouvez maintenant éjecter votre appareil en cliquant sur le bouton « Déconnecter l'appareil en toute sécurité » sur le côté droit.
- Le moniteur C3<sup>+</sup> est maintenant prêt pour un enregistrement sur un nouveau patient.
- Si vous avez saisi des informations erronées sur le patient, vous pouvez les modifier en cliquant sur « Modifier les informations sur le patient ».

## 5. Commander un rapport Holter

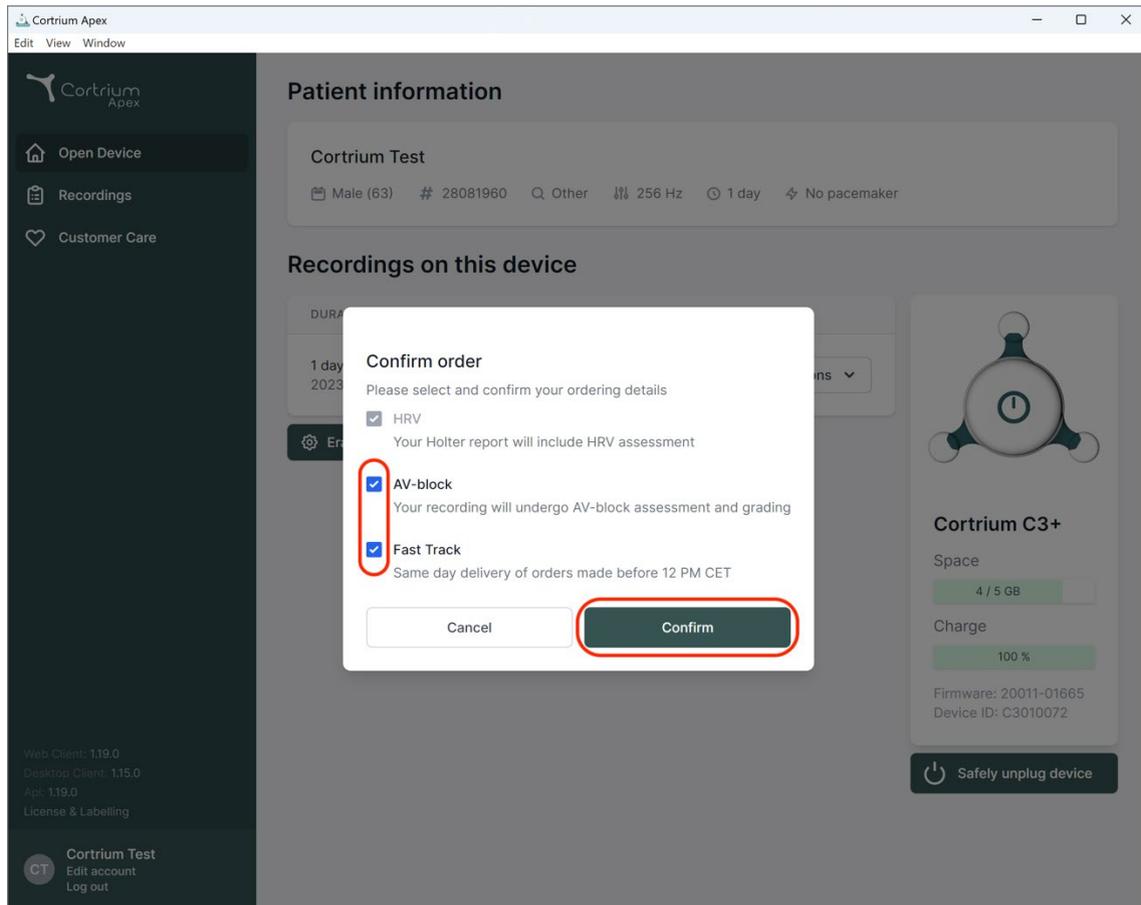
Cortrium Apex vous permet d'envoyer des enregistrements pour analyse et de télécharger le rapport Holter dès qu'il est disponible. Lorsqu'un appareil est renvoyé avec un enregistrement, cliquez sur le bouton « Ouvrir l'appareil » pour sélectionner les étapes suivantes à l'aide du bouton « Actions ». Par défaut, vous disposez des deux options suivantes :

- Commander un rapport Holter
- Télécharger et exporter en tant au format EDF



Pour commander le rapport Holter, cliquez sur le bouton « Actions » puis sur « Commander un rapport Holter ».

Un formulaire vous permettra de confirmer votre commande ou de choisir des options supplémentaires pour votre analyse.



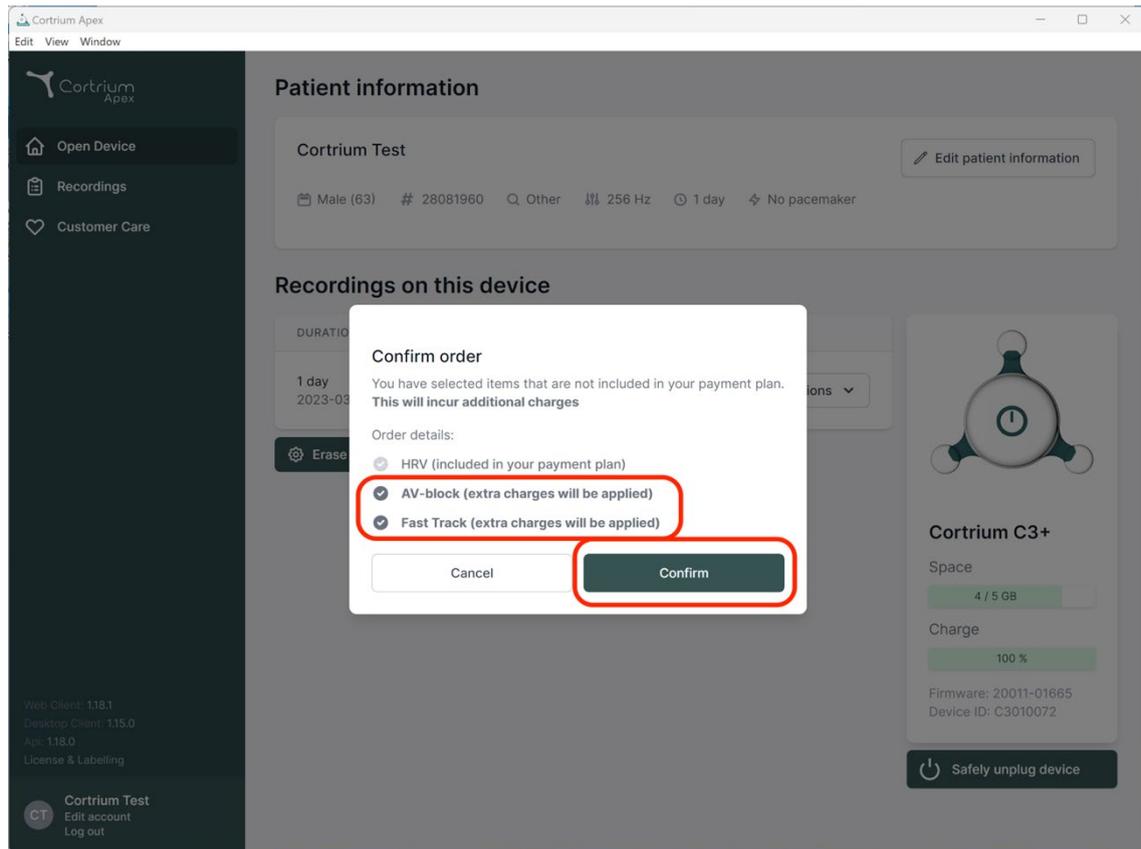
Les options supplémentaires sont les suivantes :

- VFC : Votre rapport Holter comprendra une évaluation de la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC)
- Bloc auriculoventriculaire : Évaluation et classement du bloc auriculoventriculaire par un spécialiste chevronné
- Livraison rapide : Livraison le jour même pour les commandes passées avant 12 h CET

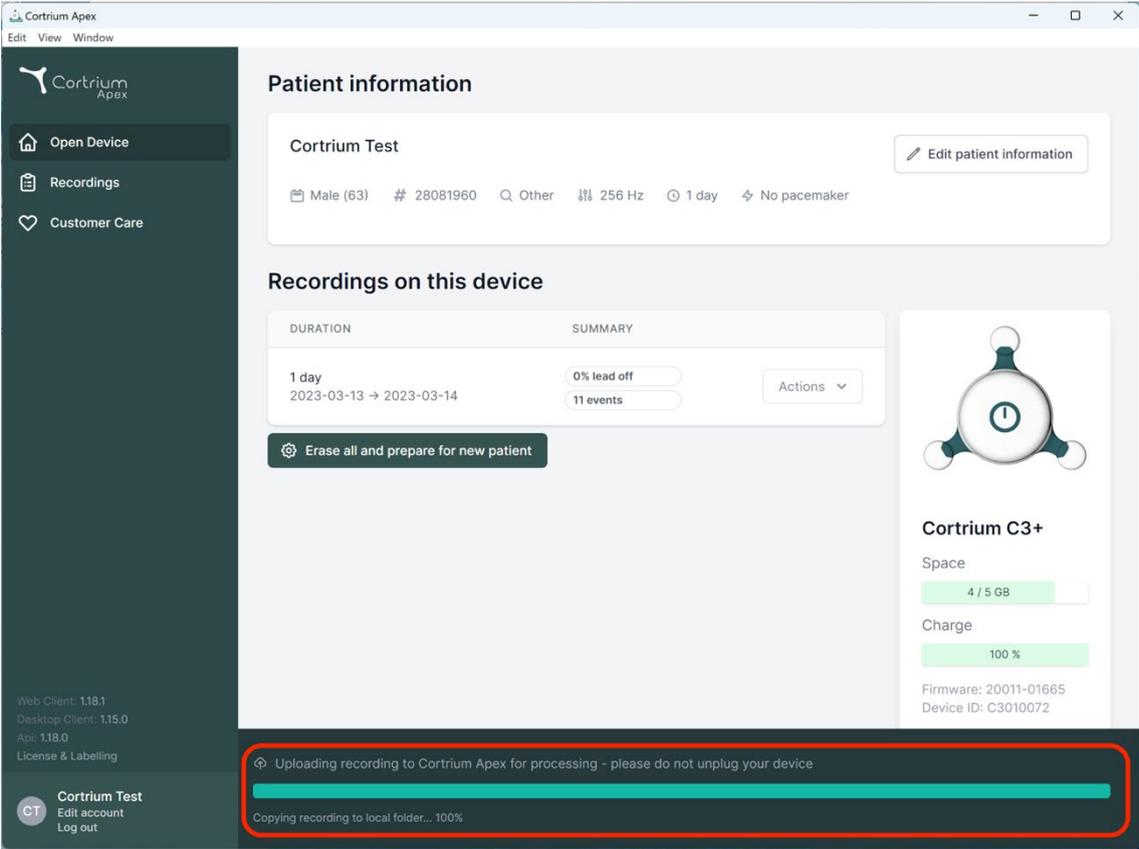
Lorsque vous êtes satisfait de votre choix d'options d'analyse, vous pouvez cliquer sur « Confirmer » pour continuer.

Si vous avez choisi des compléments à votre analyse, un message vous indiquera si vos choix entraîneront des frais supplémentaires.

Pour continuer, cliquez sur « Confirmer ».



L'enregistrement est en cours de téléchargement.



The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: Open Device, Recordings, and Customer Care. The main content area is titled 'Patient information' and shows details for 'Cortrium Test', including gender (Male, 63), ID (28081960), and recording duration (1 day, 2023-03-13 to 2023-03-14). Below this, the 'Recordings on this device' section shows a summary of 0% lead off and 11 events. A 'Cortrium C3+' device status card on the right indicates 4/5 GB space used and 100% charge. At the bottom, a red-bordered box highlights a progress bar for 'Uploading recording to Cortrium Apex for processing - please do not unplug your device' and 'Copying recording to local folder... 100%'. The sidebar also contains version information and user account options.

Une fois l'enregistrement terminé, le rapport Holter sera disponible après analyse. L'appareil peut être préparé pour un nouveau patient dès que l'enregistrement a été téléchargé.

En fonction des paramètres de votre compte, vous serez informé par courrier électronique lorsque le rapport Holter sera prêt à être consulté. Pour une identification facile, Apex présente également les nouveaux rapports complétés avec un point rouge.

La section suivante explique comment visualiser le rapport Holter dès qu'il est analysé et comment visualiser l'ensemble de l'enregistrement juste après le téléchargement.

## 6. Visualiser les rapports Holter et l'enregistrement complet

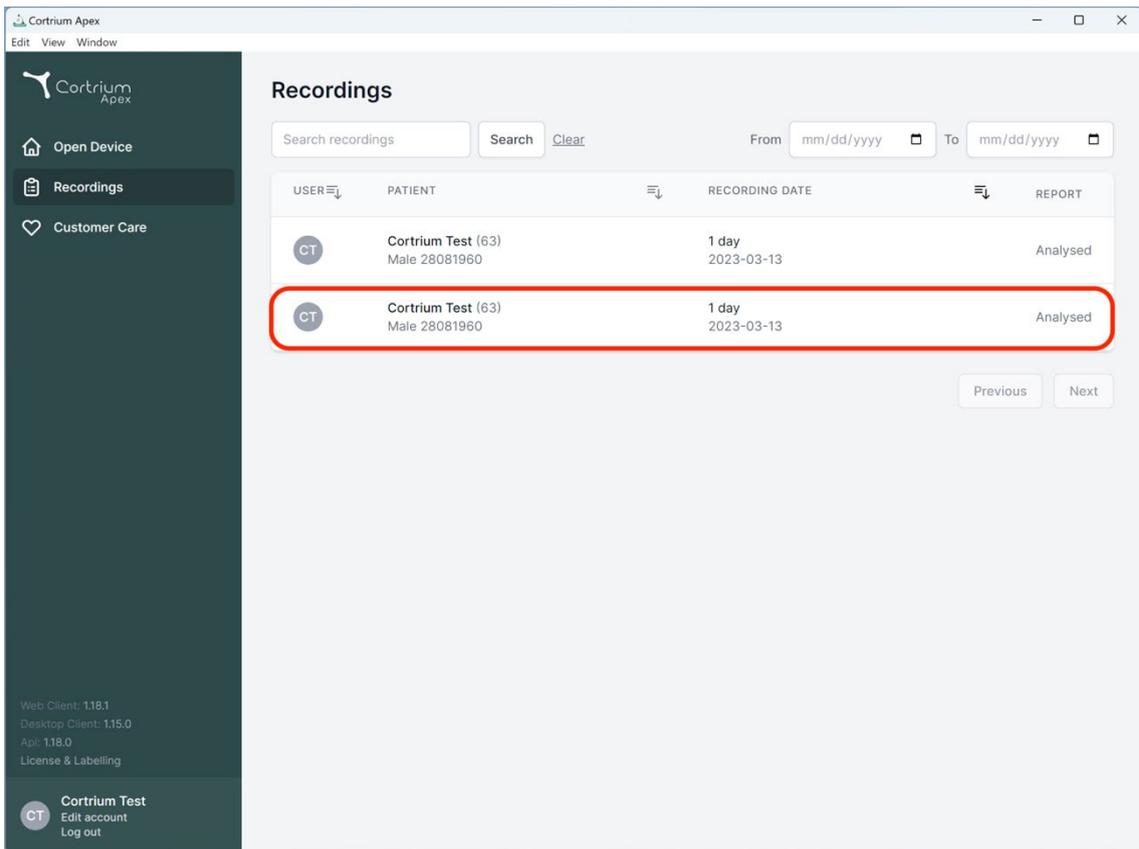
Dans Cortrium Apex, vous pouvez visualiser les rapports Holter au format PDF et vous pouvez visualiser l'enregistrement complet juste après l'avoir téléchargé pour analyse. La manière de visualiser les rapports Holter est décrite ci-dessous et la visionneuse d'enregistrement est expliquée dans la section 6.2.

### 6.1 Afficher les rapports Holter

Une fois l'enregistrement analysé, vous pouvez consulter le rapport Holter au format PDF.

Pour ce faire, allez dans le menu « Enregistrements » et cliquez sur le patient concerné. Vous pouvez ensuite consulter le

rapport PDF à la dernière ligne, sous « Rapport Holter ». Le rapport Holter s'ouvre dans votre navigateur web.



The screenshot shows the Cortrium Apex web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: Open Device, Recordings (selected), and Customer Care. At the bottom of the sidebar, it shows the user's name 'Cortrium Test' and options to 'Edit account' and 'Log out'. The main content area is titled 'Recordings' and features a search bar, a 'Search' button, a 'Clear' button, and date filters for 'From' and 'To'. Below this is a table with the following data:

USER	PATIENT	RECORDING DATE	REPORT
CT	Cortrium Test (63) Male 28081960	1 day 2023-03-13	Analysed
CT	Cortrium Test (63) Male 28081960	1 day 2023-03-13	Analysed

At the bottom right of the table, there are 'Previous' and 'Next' navigation buttons. The second row of the table is highlighted with a red border.

Cortrium Apex  
Edit View Window

Cortrium Apex

- Open Device
- Recordings**
- Customer Care

Web Client: 1.18.1  
Desktop Client: 1.15.0  
App: 1.18.0  
License & Labelling

**CT** Cortrium Test  
Edit account  
Log out

### Recording details

**Cortrium Test** Edit

Male 1960-08-28 (63) # 28081960 Other

### Uploaded By

Cortrium Test Cortrium Internal > Cortrium 2024-01-30 12:31

### Recording Summary

1 day 11 events No pacemaker 0.0% lead off  
2023-03-13 11:54 256 Hz C3100175

View recording View >

Download recording in .EDF format Download

### Holter Reports

Order Holter report

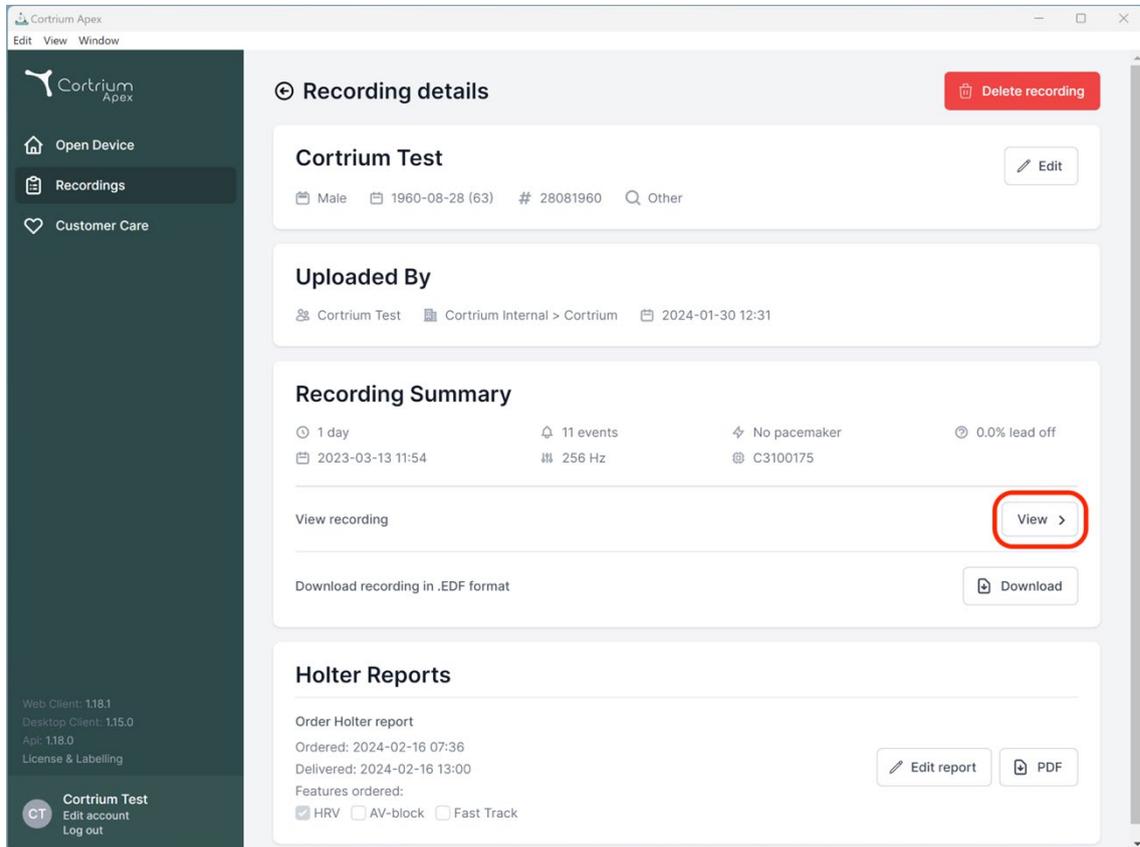
Ordered: 2024-02-16 07:36  
Delivered: 2024-02-16 13:00

Features ordered:  
 HRV  AV-block  Fast Track

Edit report PDF

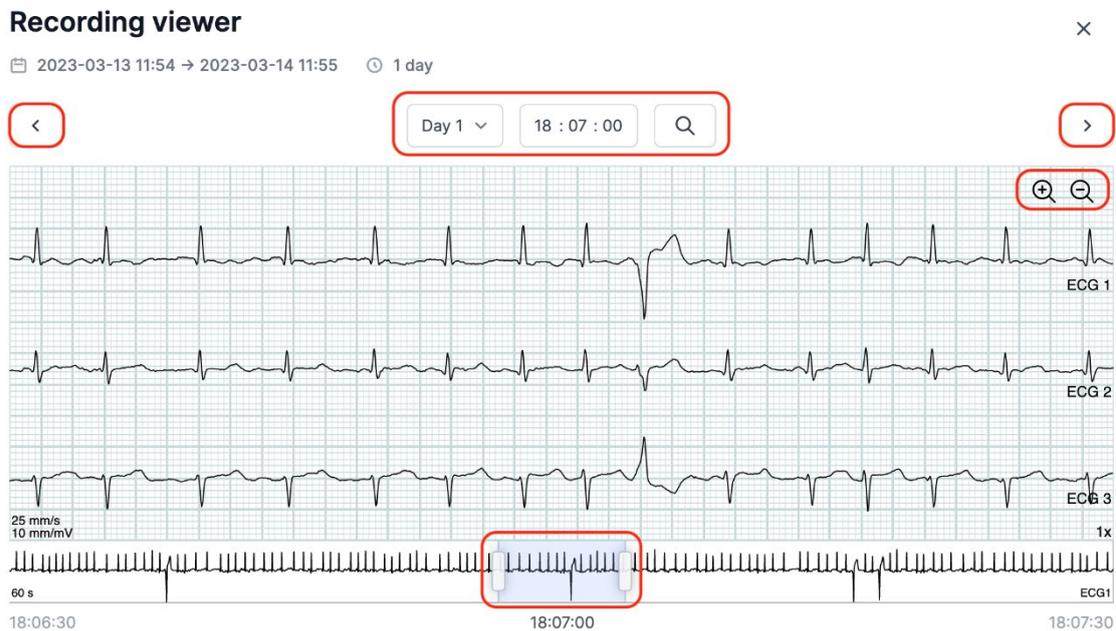
## 6.2 Visionneuse d'enregistrement

Pour visualiser l'ensemble de l'enregistrement après le téléchargement, cliquez sur les enregistrements et sélectionnez le patient concerné (voir la première capture d'écran dans la section 6.1). Vous pouvez maintenant utiliser la visionneuse d'enregistrement en appuyant sur le bouton « Afficher ».



La visionneuse d'enregistrement s'ouvre.

- La visionneuse charge 1 minute de données et affiche 7 secondes d'ECG à la fois.
- Grâce aux fonctions interactives mises en évidence, vous pouvez choisir le jour, l'heure, la minute et la seconde que vous souhaitez voir apparaître dans l'enregistrement. Sélectionnez l'heure et cliquez sur l'icône de recherche pour confirmer le réglage.
- En maintenant et en faisant glisser la barre bleu clair au bas de la visionneuse, vous pouvez visualiser les 60 secondes autour du point de temps choisi.
- En cliquant sur les flèches de navigation ou en faisant glisser la vue vers le bord, vous pouvez avancer ou reculer dans l'enregistrement.
- Si l'amplitude du signal est faible, vous pouvez l'augmenter en utilisant la fonction de zoom.



Pour fermer la visionneuse d'enregistrement, cliquez sur le « x » dans le coin supérieur droit.

### 6.3 Éditeur de synthèse

Après avoir reçu votre rapport, vous avez la possibilité d'éditer le résumé pour y inclure des termes ou des informations spécifiques.

Pour ce faire, cliquez sur les enregistrements et sélectionnez le patient dont vous souhaitez modifier le résumé du rapport.

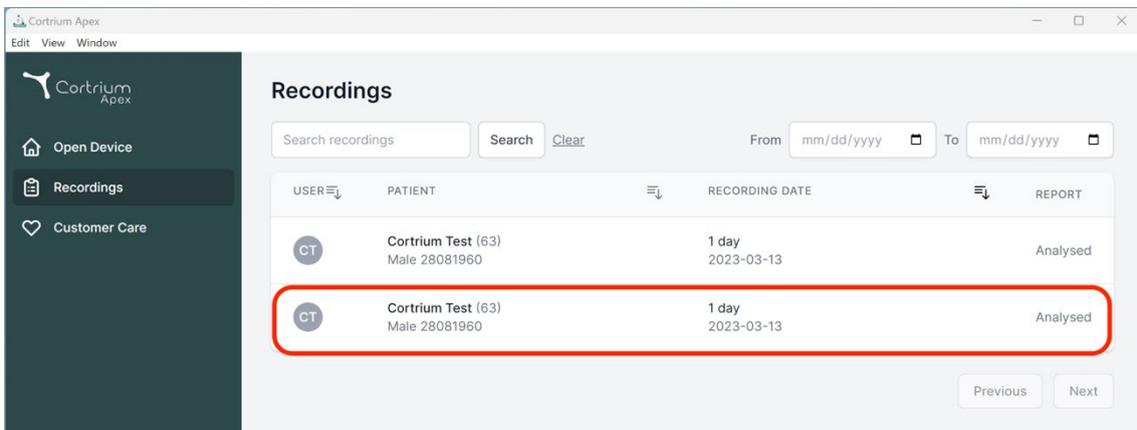
Vous pouvez maintenant utiliser l'éditeur de résumé en appuyant sur le bouton « Éditer le rapport » dans la dernière ligne sous le rapport Holter.

## 7. Modifier les coordonnées du patient et consulter les détails des enregistrements

Après avoir sélectionné l'élément de menu « Enregistrements », vous pouvez cliquer sur un enregistrement pour ouvrir un résumé avec les détails correspondants.

Le résumé des enregistrements contient des détails tels que :

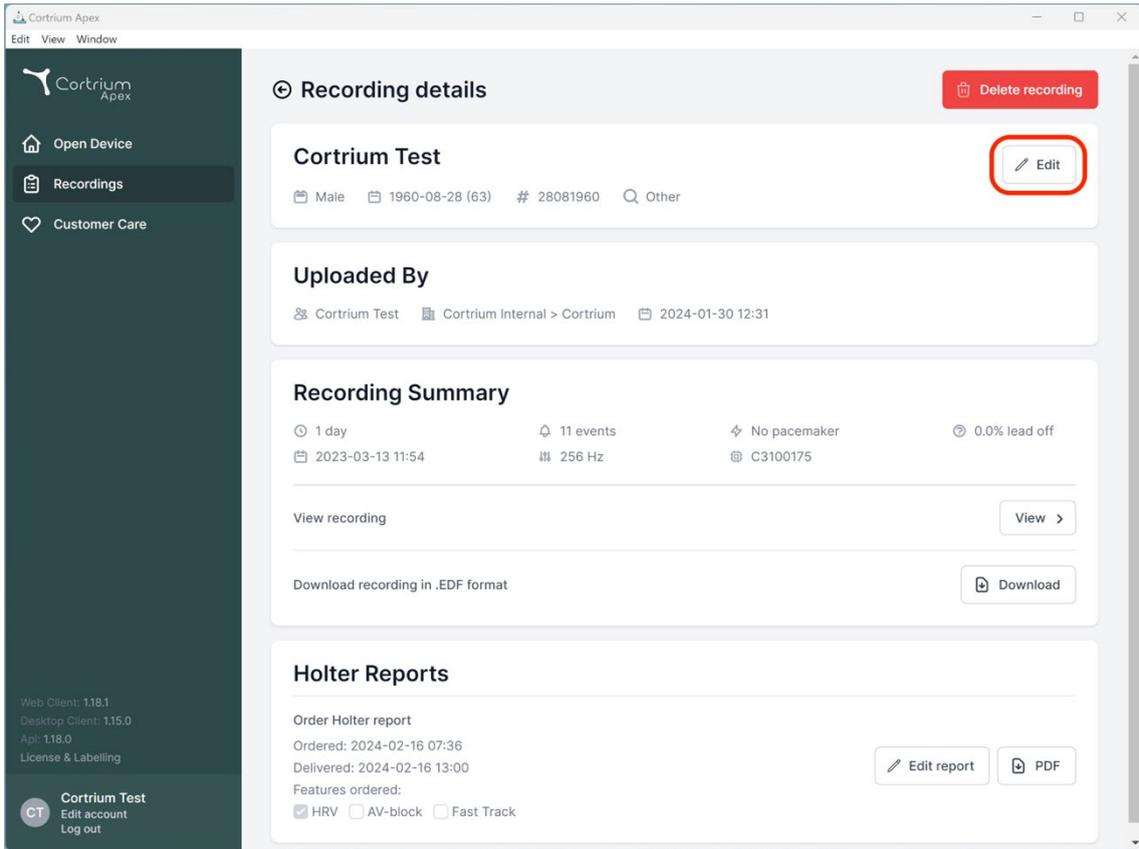
- Durée de l'enregistrement
- Date et heure de début
- Dérivation non détectée, c'est-à-dire les périodes pendant lesquelles les électrodes n'ont pas été en contact avec le corps
- Événements, lorsque le patient a appuyé sur le bouton pour indiquer des symptômes ou un événement
- Fréquence d'échantillonnage du signal ECG
- Informations sur le stimulateur cardiaque si elles ont été notées lors de la préparation de l'appareil pour un nouveau patient



The screenshot shows the 'Recordings' section of the Cortrium Apex software. It features a search bar, a date range selector, and a table with columns for USER, PATIENT, RECORDING DATE, and REPORT. The second row of the table is highlighted with a red box.

USER	PATIENT	RECORDING DATE	REPORT
CT	Cortrium Test (63) Male 28081960	1 day 2023-03-13	Analysed
CT	Cortrium Test (63) Male 28081960	1 day 2023-03-13	Analysed

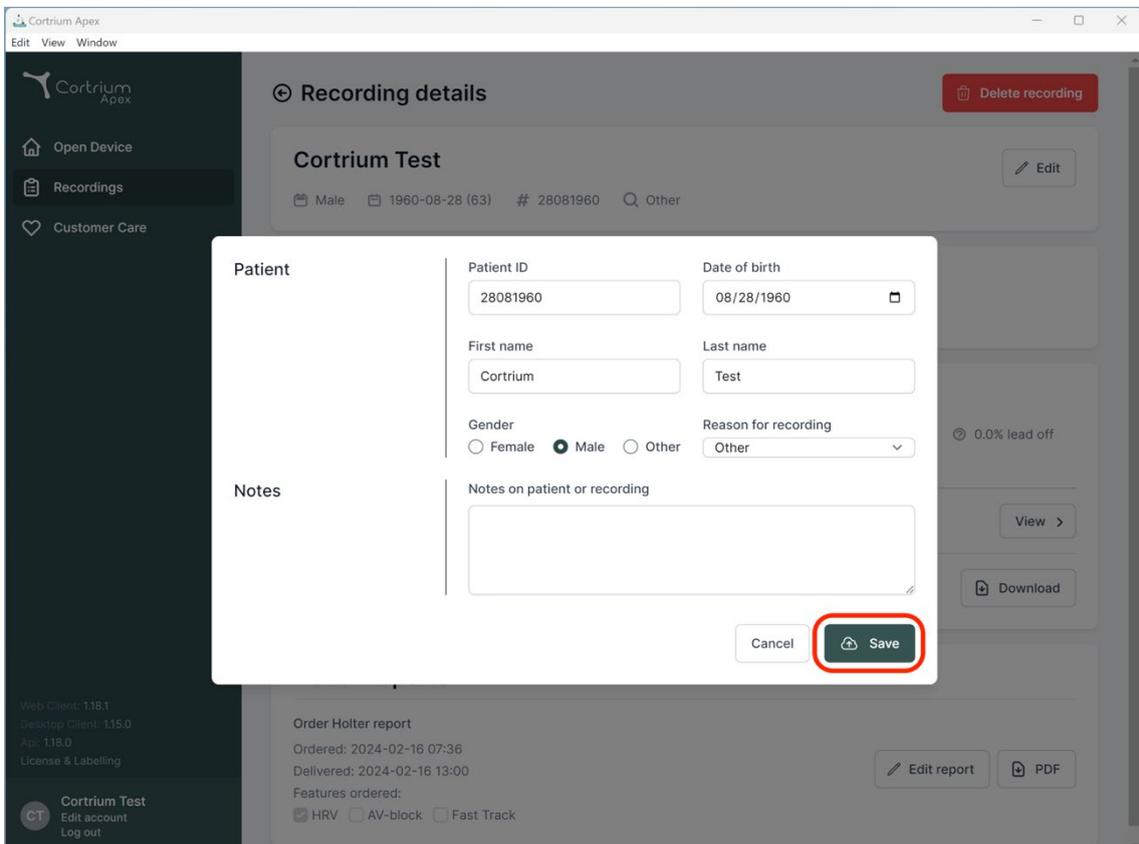
Les informations sur le patient peuvent être modifiées en cliquant sur le bouton « Modifier ».



The screenshot shows the 'Recording details' page for a recording titled 'Cortrium Test'. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Open Device', 'Recordings', and 'Customer Care'. The main content area is divided into several sections:

- Recording details:** Shows patient information (Male, 1960-08-28, # 28081960) and a red 'Delete recording' button. An 'Edit' button is circled in red.
- Uploaded By:** Shows 'Cortrium Test' and 'Cortrium Internal > Cortrium' with a timestamp of '2024-01-30 12:31'.
- Recording Summary:** Displays key metrics: 1 day duration, 11 events, No pacemaker, 0.0% lead off, and a frequency of 256 Hz. It includes buttons for 'View recording' and 'Download recording in .EDF format'.
- Holter Reports:** Shows an 'Order Holter report' with dates and a 'Features ordered' section where 'HRV' is checked. 'Edit report' and 'PDF' buttons are present.

Les ajustements peuvent être sauvegardés en cliquant sur le bouton « Sauvegarder ».



This screenshot shows the same 'Recording details' page as above, but with a modal window open for editing patient information. The modal is titled 'Patient' and contains the following fields:

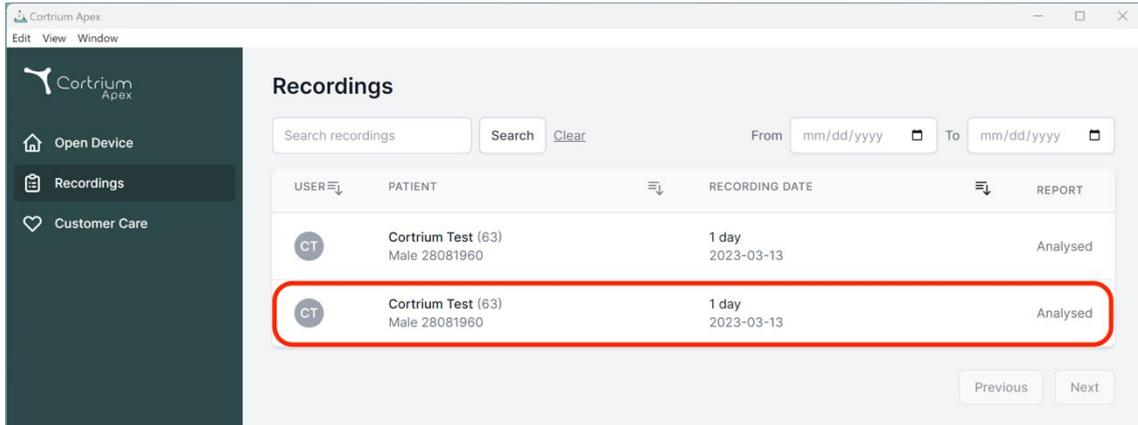
- Patient ID:** 28081960
- Date of birth:** 08/28/1960
- First name:** Cortrium
- Last name:** Test
- Gender:** Radio buttons for Female, Male (selected), and Other.
- Reason for recording:** A dropdown menu currently set to 'Other'.
- Notes:** A text area labeled 'Notes on patient or recording'.

At the bottom of the modal, there are 'Cancel' and 'Save' buttons. The 'Save' button is circled in red, indicating the action to be taken to save the changes.

## 8. Supprimer l'enregistrement

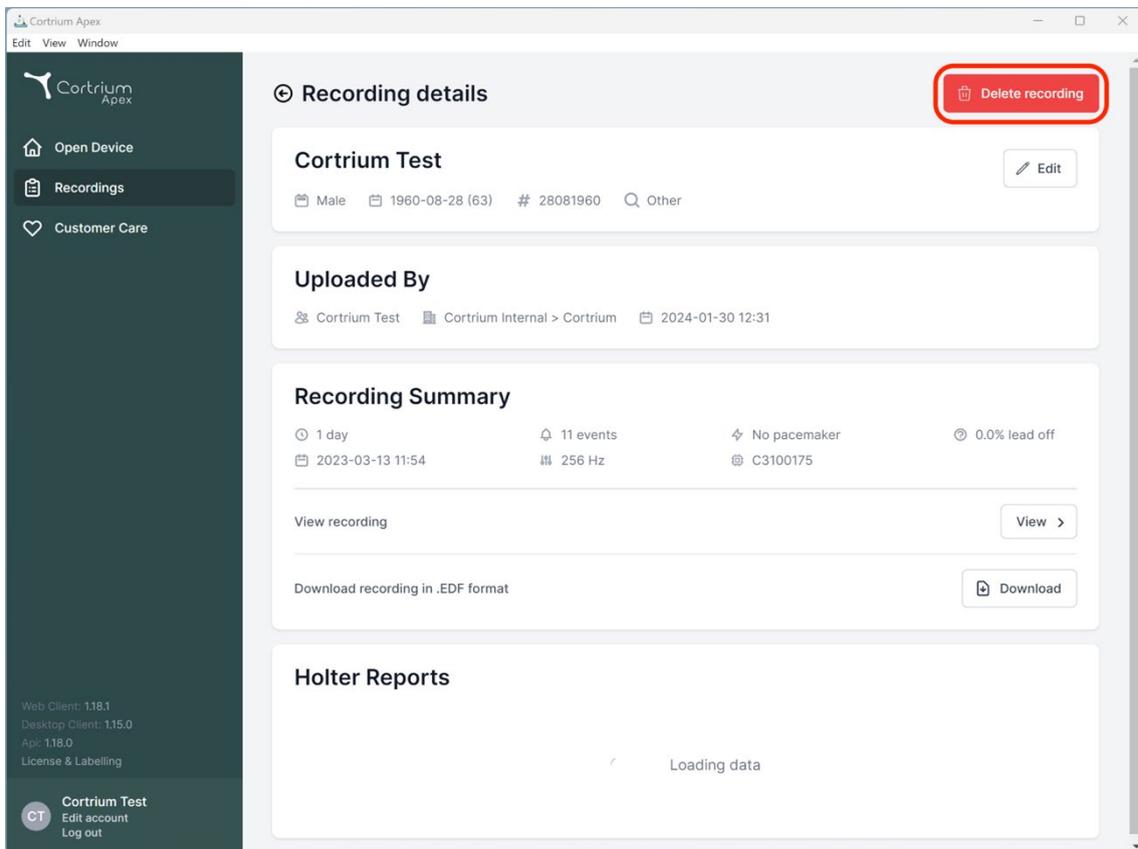
Pour supprimer un enregistrement, ouvrez la section « Enregistrements » et cliquez sur l'enregistrement que vous souhaitez supprimer.

Cliquez ensuite sur « Supprimer l'enregistrement » dans le coin supérieur droit. Après avoir saisi le nom du patient, la suppression doit être confirmée en appuyant sur « Supprimer ».



The screenshot shows the 'Recordings' section of the Cortrium Apex interface. It features a search bar and a table with columns for USER, PATIENT, RECORDING DATE, and REPORT. The second row of the table is highlighted with a red border.

USER	PATIENT	RECORDING DATE	REPORT
CT	Cortrium Test (63) Male 28081960	1 day 2023-03-13	Analysed
CT	Cortrium Test (63) Male 28081960	1 day 2023-03-13	Analysed



The screenshot shows the 'Recording details' page for 'Cortrium Test'. A 'Delete recording' button is highlighted with a red box. The page displays patient information, upload details, recording summary, and options to view or download the recording.

**Recording details** Delete recording

**Cortrium Test** Edit

Male 1960-08-28 (63) # 28081960 Other

**Uploaded By**  
Cortrium Test Cortrium Internal > Cortrium 2024-01-30 12:31

**Recording Summary**

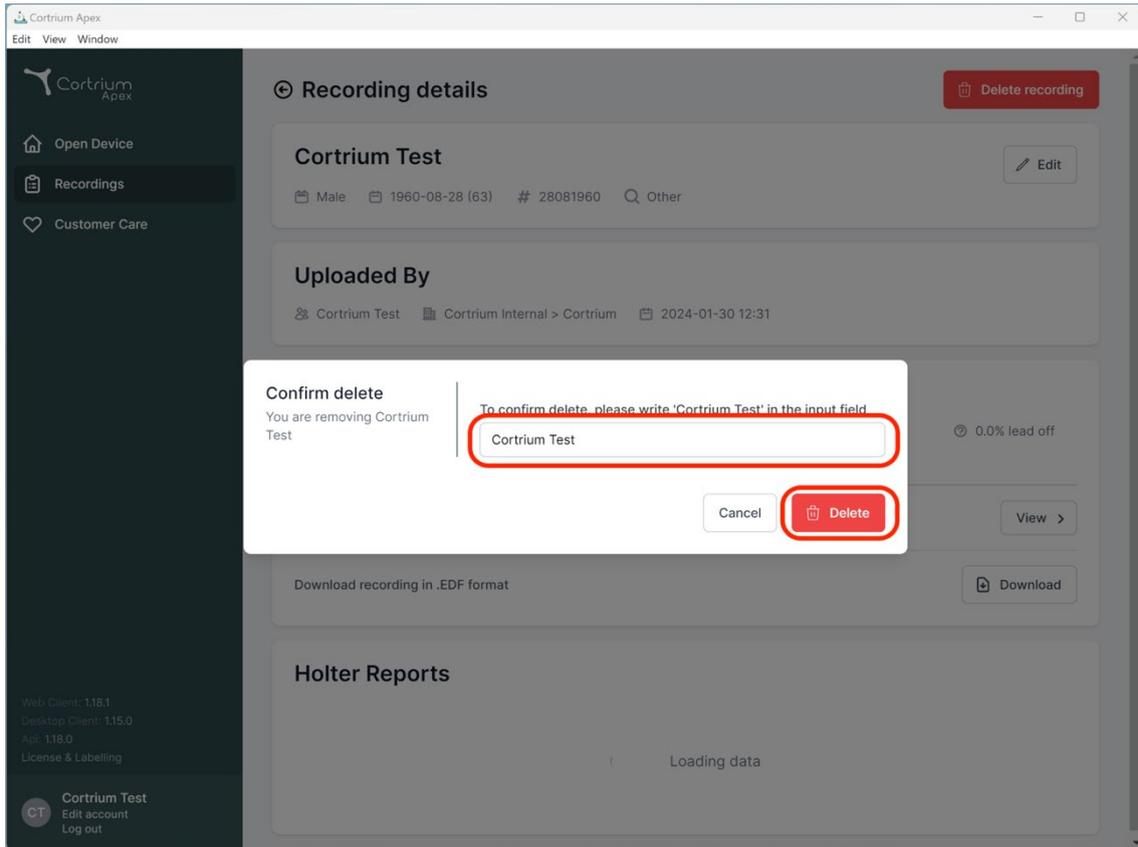
- 1 day
- 11 events
- No pacemaker
- 0.0% lead off
- 2023-03-13 11:54
- 256 Hz
- C3100175

View recording View >

Download recording in .EDF format Download

**Holter Reports**

Loading data



Cortrium Apex

Edit View Window

Cortrium Apex

Open Device

Recordings

Customer Care

### Recording details

Delete recording

#### Cortrium Test

Male 1960-08-28 (63) # 28081960 Other

Edit

#### Uploaded By

Cortrium Test Cortrium Internal > Cortrium 2024-01-30 12:31

0.0% lead off

View >

Download recording in .EDF format

Download

#### Holter Reports

Loading data

Web Client: 118.1  
Desktop Client: 115.0  
App: 118.0  
License & Labelling

CT Cortrium Test  
Edit account  
Log out

**Confirm delete**  
You are removing Cortrium Test

To confirm delete, please write 'Cortrium Test' in the input field

Cortrium Test

Cancel Delete

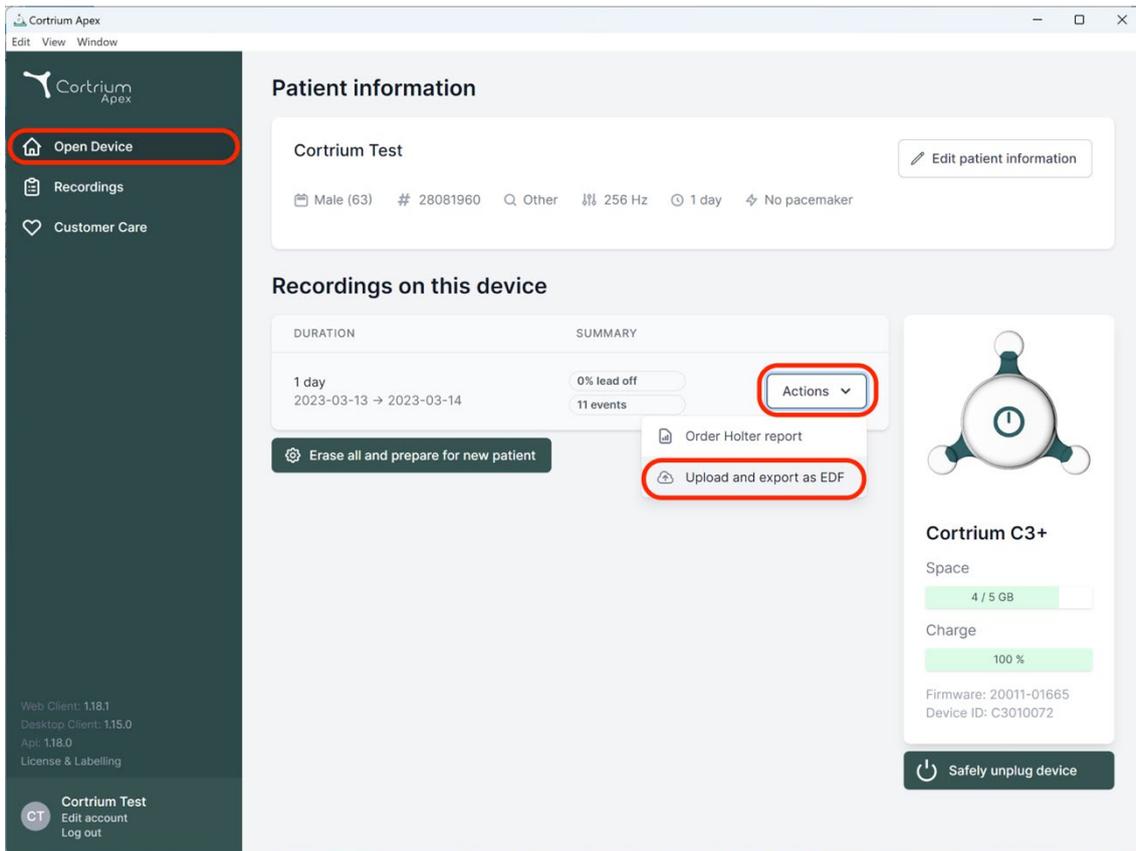
## 9. Télécharger le fichier EDF

Le fichier EDF peut être téléchargé avant ou après la commande du rapport Holter. Les deux cas différents sont décrits dans les sections suivantes.

### 9.1 Comment télécharger le fichier EDF avant de commander le rapport Holter ?

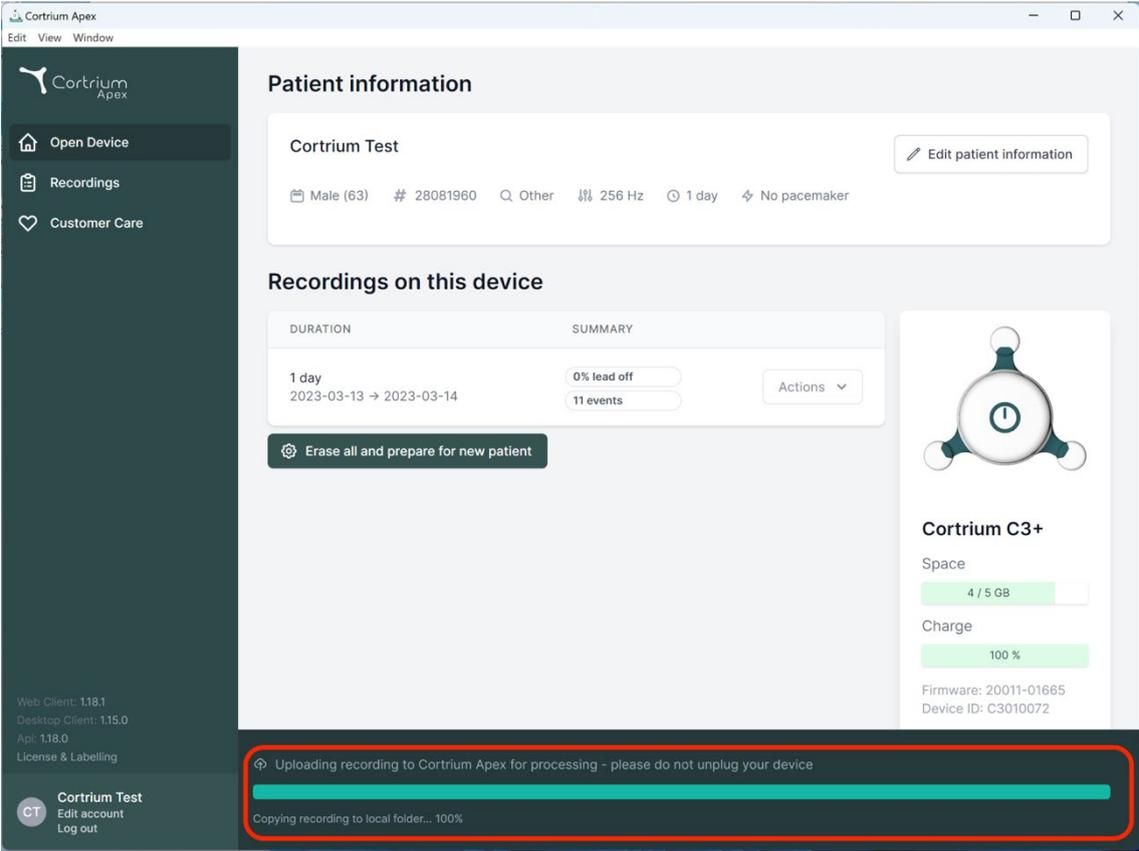
Procédez comme suit pour convertir un enregistrement au format EDF :

- Connectez le moniteur Holter C3+ à l'ordinateur et appuyez sur le bouton « Ouvrir l'appareil » dans le menu de gauche.
- Cliquez sur le bouton « Actions » et sélectionnez « Télécharger et exporter au format EDF ».



The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. On the left, a dark sidebar contains navigation options: 'Open Device' (highlighted with a red box), 'Recordings', and 'Customer Care'. The main content area is titled 'Patient information' and shows details for 'Cortrium Test', including patient demographics and device settings. Below this, the 'Recordings on this device' section shows a recording for '1 day' (2023-03-13 to 2023-03-14) with '0% lead off' and '11 events'. An 'Actions' dropdown menu (highlighted with a red box) is open, showing options like 'Order Holter report' and 'Upload and export as EDF' (highlighted with a red box). On the right, a 'Cortrium C3+' device status card shows 'Space: 4 / 5 GB', 'Charge: 100%', and 'Firmware: 20011-01665'. A 'Safely unplug device' button is at the bottom right.

- L'enregistrement est transféré à Apex.
- Lorsque le transfert est terminé, le bouton « Actions » devient « Afficher ».



**Cortrium Apex**  
Edit View Window

**Patient information**

Cortrium Test Edit patient information

Male (63) # 28081960 Q Other 256 Hz 1 day No pacemaker

**Recordings on this device**

DURATION	SUMMARY	Actions
1 day 2023-03-13 → 2023-03-14	0% lead off 11 events	Actions

Erase all and prepare for new patient

**Cortrium C3+**

Space: 4 / 5 GB

Charge: 100 %

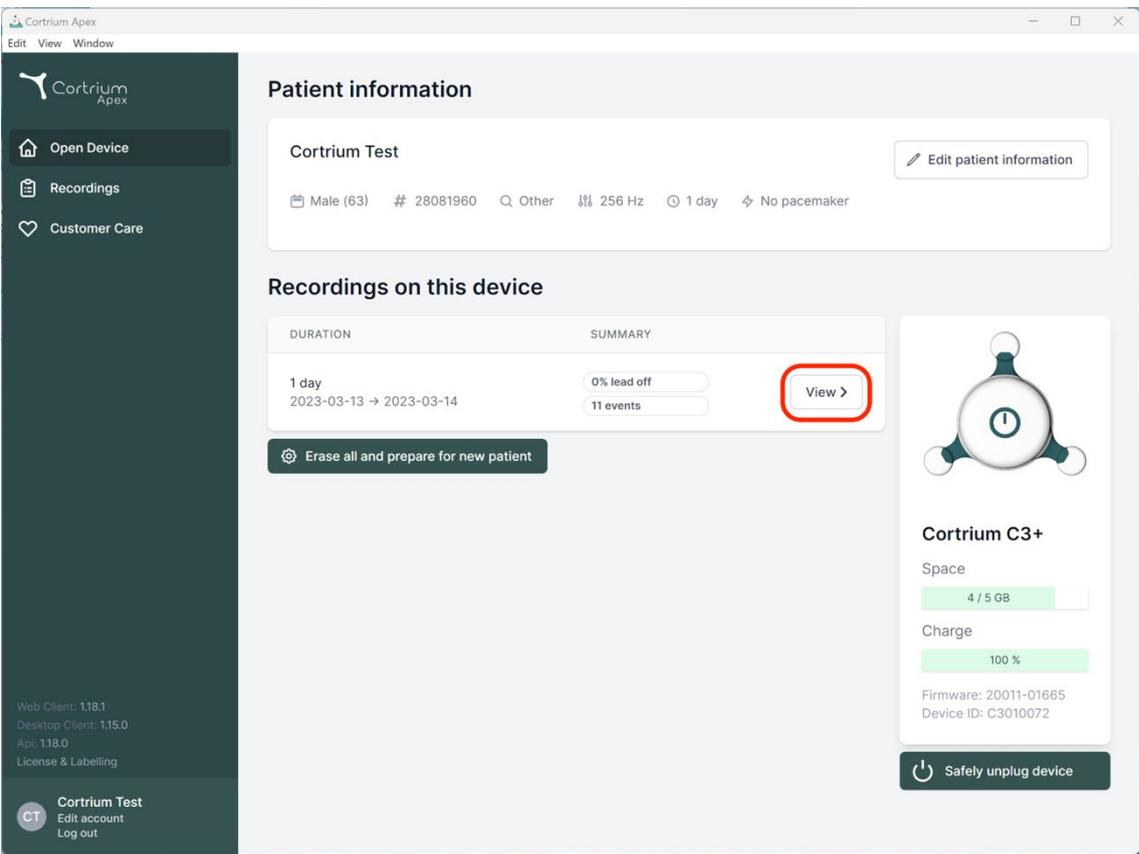
Firmware: 20011-01665  
Device ID: C3010072

Web Client: 1.18.1  
Desktop Client: 1.15.0  
Api: 1.18.0  
License & Labelling

Cortrium Test  
CT Edit account Log out

Uploading recording to Cortrium Apex for processing - please do not unplug your device

Copying recording to local folder... 100%



**Cortrium Apex**  
Edit View Window

**Patient information**

Cortrium Test Edit patient information

Male (63) # 28081960 Q Other 256 Hz 1 day No pacemaker

**Recordings on this device**

DURATION	SUMMARY	Actions
1 day 2023-03-13 → 2023-03-14	0% lead off 11 events	View >

Erase all and prepare for new patient

**Cortrium C3+**

Space: 4 / 5 GB

Charge: 100 %

Firmware: 20011-01665  
Device ID: C3010072

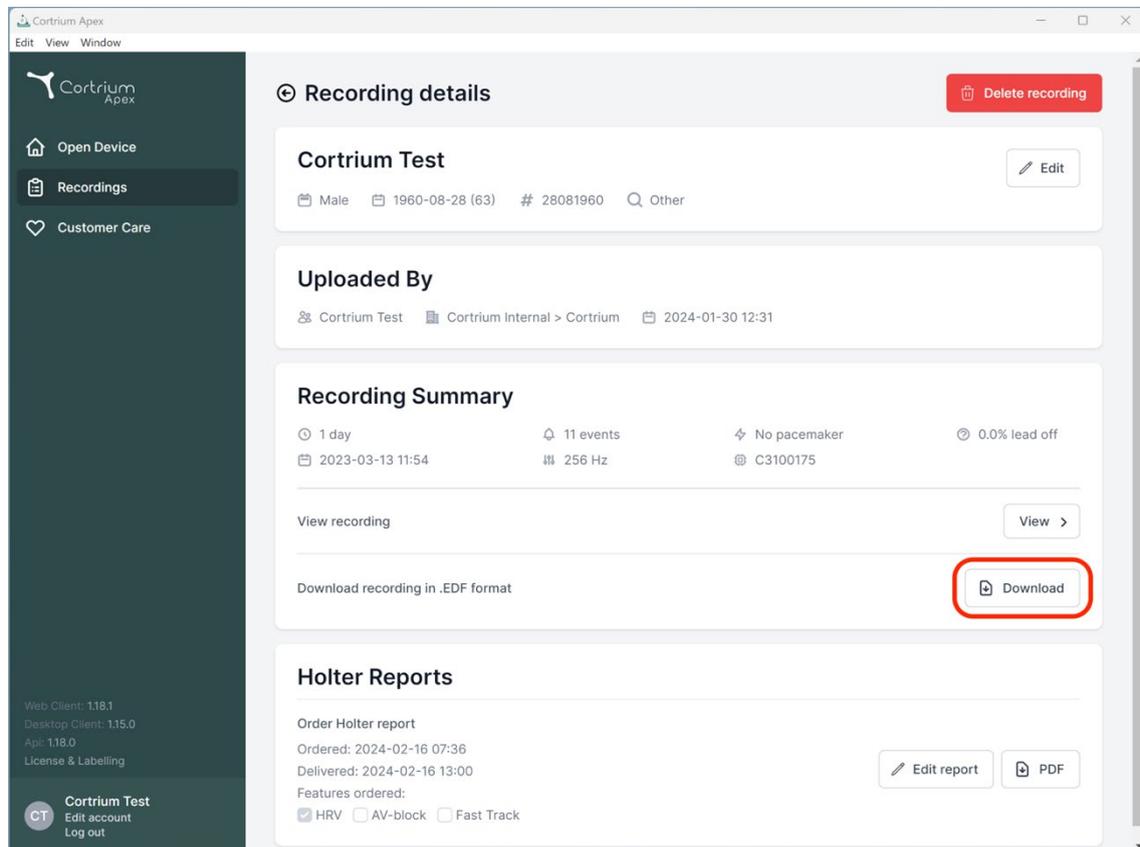
Safely unplug device

Web Client: 1.18.1  
Desktop Client: 1.15.0  
Api: 1.18.0  
License & Labelling

Cortrium Test  
CT Edit account Log out

- Cliquez sur le bouton « Afficher » pour voir l'aperçu de l'enregistrement.

- La sous-rubrique « Télécharger le rapport au format EDF » affiche les informations suivantes :
  - La progression de la conversion de l'enregistrement s'affiche
  - Lorsque le fichier EDF est prêt, cliquez sur le bouton « Télécharger » pour l'enregistrer sur votre ordinateur



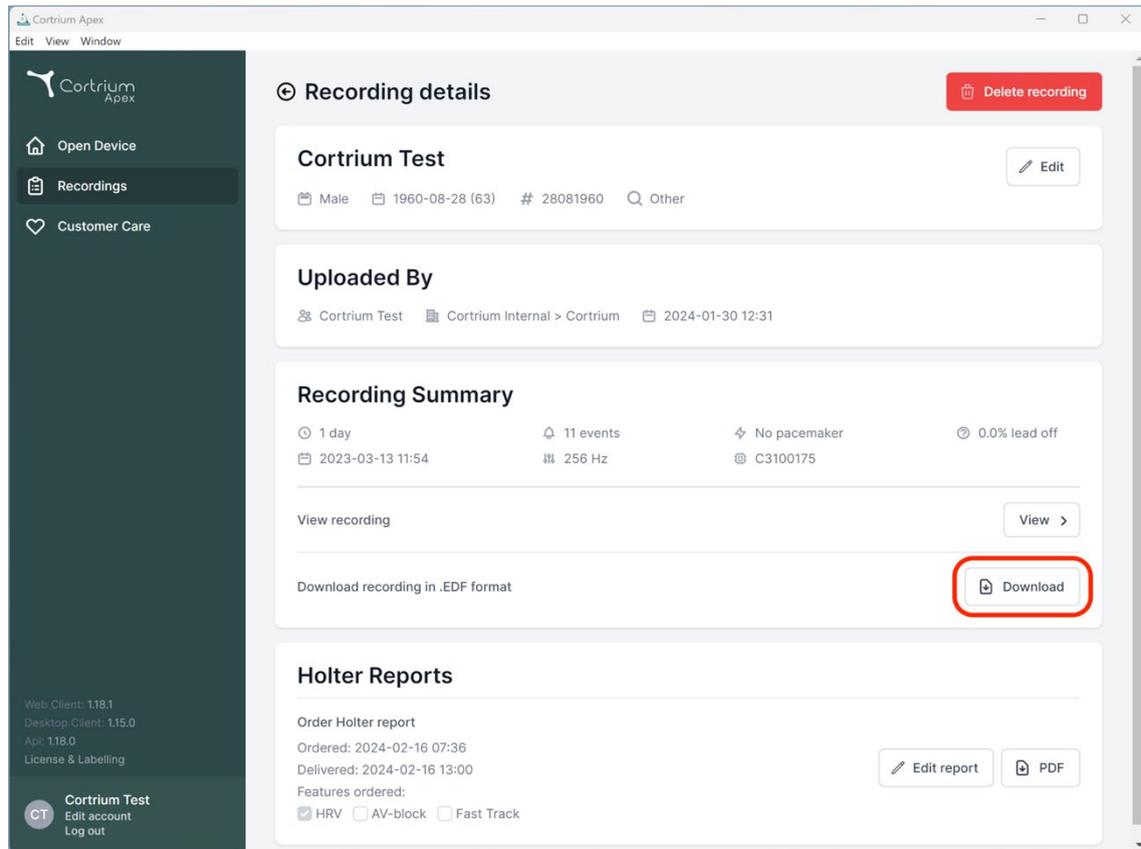
## 9.2 Comment télécharger le fichier EDF après avoir commandé un rapport ?

Si vous venez de commander un rapport d'enregistrement et que vous souhaitez maintenant télécharger l'enregistrement au format EDF, procédez comme suit :

- Lorsque l'appareil est connecté, cliquez sur l'élément de menu « Ouvrir l'appareil », puis sur le bouton « Afficher » à côté de l'enregistrement.
- Dans l'écran « Détails de l'enregistrement », cliquez sur « Télécharger » pour télécharger le fichier EDF.

Si vous souhaitez télécharger un enregistrement précédent au format EDF :

- cliquez sur l'élément de menu « Enregistrements »
- cliquez sur l'enregistrement que vous souhaitez télécharger au format EDF
- puis cliquez sur « Télécharger » comme illustré ci-dessous



## 10. Déconnexion de Cortrium Apex

Il est important de ne pas oublier de se déconnecter de l'application en cliquant sur le bouton « Déconnexion » dans le coin inférieur gauche.

Cortrium Apex se déconnectera automatiquement de votre compte utilisateur après une période d'inactivité prolongée.

Si votre institution a plusieurs utilisateurs avec des comptes séparés pour Cortrium Apex, mais que les utilisateurs travaillent à partir du même ordinateur, veillez à vous déconnecter de Cortrium Apex lorsque vous avez terminé vos tâches.

## 11. Mises à jour du logiciel

Lorsqu'elle est lancée, l'application recherche automatiquement les mises à jour disponibles et les installe immédiatement.

## 12. Configuration minimale requise

La configuration minimale requise pour le fonctionnement de Cortrium Apex est la suivante :

- Windows 10 ou MacOS 11 Big Sur (Intel).
- Résolution d'écran 1280 x 960 px.
- 4 Go de RAM.
- 5 Go d'espace libre sur le disque dur.
- Connexion Internet.

Cortrium Apex nécessite une connexion Internet. La vitesse de téléchargement de la connexion détermine le temps nécessaire pour télécharger un enregistrement lorsque vous commandez un rapport ou convertissez l'enregistrement dans un autre format. La vitesse de téléchargement détermine le temps nécessaire pour télécharger un enregistrement converti.

Avec une connexion internet de 10 Mbps, le téléchargement et la consultation d'un rapport ne prennent généralement que quelques secondes.

## 13. Dépannage

### 13.1 « L'appareil semble être configuré pour un patient... »

Si vous voyez l'avertissement : « *Attention. L'appareil semble être configuré pour un patient, mais nous ne pouvons pas localiser les données du patient dans le système. Veuillez configurer le patient pour les enregistrements* ».

Il suffit de cliquer sur le bouton « Ajouter les informations patient » pour configurer l'appareil en vue de son utilisation avec Cortrium Apex. Cette opération ne supprime pas les enregistrements sur l'appareil.

### 13.2 Le résumé de l'enregistrement indique « Dérivation non détectée n/a » ou « Évènements n/a »

Si le résumé de l'enregistrement indique « Dérivation non détectée n/a » ou « Évènements n/a », c'est parce que la version du firmware de l'unité C3+ connectée ne prend pas en charge la dérivation non détectée immédiate ou le résumé d'événement. Cependant, l'enregistrement est toujours valable.

### 13.3 La connexion Internet a été interrompue.

Si le message « Cortrium Apex a des difficultés à accéder à Internet » s'affiche, il se peut que votre connexion internet ait été interrompue ou perdue. Veuillez contacter le service informatique de votre établissement ou votre fournisseur d'accès à Internet pour obtenir de l'aide afin de rétablir votre connexion Internet.

- Cortrium Apex essaie automatiquement de se connecter à nouveau à Internet. Un message indique la date de la prochaine tentative de connexion
- En l'absence de connexion Internet au moment du démarrage de Cortrium Apex, un message s'affiche indiquant que vous semblez être hors ligne
- Si vous étiez en train de transférer un enregistrement lorsque la connexion Internet a été interrompue, il se peut que vous deviez recommencer le transfert lorsque la connexion sera rétablie

### 13.4 Apex est nouvellement installé mais ne s'ouvre pas

Ce problème peut être dû à un pare-feu qui bloque l'application Cortrium Apex. Si Apex ne démarre pas en raison d'un pare-feu, assurez-vous que les liens URL de la section 16 « Déclaration d'infrastructure » sont débloqués ou inscrits sur la liste blanche du pare-feu. Veuillez contacter le service informatique de votre établissement pour obtenir de l'aide.

## 14. Informations sur la sécurité

### Gestion des utilisateurs

- Chaque utilisateur de Cortrium Apex doit utiliser son propre compte. Vous pouvez créer et supprimer autant de comptes d'utilisateurs que vous le souhaitez à l'adresse suivante <https://apex.cortrium.com>  
Il est important que vous puissiez déterminer et régler qui a accès aux données sensibles de vos patients.

### Mots de passe

- Veillez à utiliser un mot de passe sûr
- Ne partagez pas votre identifiant et/ou votre mot de passe avec d'autres personnes
- Évitez d'utiliser le même mot de passe pour plusieurs comptes  
La réutilisation du même mot de passe peut permettre à une personne non autorisée d'accéder à

tous vos systèmes et ordinateurs.

- N'oubliez pas de vous déconnecter de Cortrium Apex  
Si vous restez connecté, les actions des autres utilisateurs dans le système vous seront attribuées

### Cryptage et protection supplémentaire

Voici nos recommandations avant d'installer Cortrium Apex sur un ordinateur :

- Activer le cryptage des disques  
En cas de perte ou de vol de l'ordinateur, les données sensibles qu'il contient ne seront pas lisibles
- Activer les mises à jour automatiques du système  
Cela permet à l'ordinateur de rester à jour avec les mises à jour de sécurité
- Activer le logiciel de sécurité intégré (par exemple Windows Security) s'il est disponible
- Le pare-feu, la protection anti-malware, anti-phishing et anti-virus sont intégrés dans Windows. Nous vous recommandons vivement de l'activer.

## 15. Étiquettes et symboles

Voici une représentation des étiquettes et des symboles présents dans Cortrium Apex :



**Cortrium Apex** UDI:(01)05745000379033(8012)1.15.0

*Exemple d'étiquette*

Symbole	Nom	Exigence / note
	Date de fabrication	ISO 15223-1
	Se référer au manuel d'instructions	ISO 7000 - 1641

	Panneau d'avertissement	ISO 7000 - 0434A
	Dispositif homologué CE avec numéro d'identification de l'organisme notifiant	MDR (EU/745/2017)
	Dispositif médical	ISO 15223-1:2021

## 16. Déclaration sur les infrastructures

Cortrium ApS déclare que son produit, Cortrium Apex, est déployé dans le service de cloud computing Microsoft Azure. Certaines URL dépendent de l'endroit où le produit est utilisé. Le tableau ci-dessous contient les adresses utilisées par le système :

URL	Description
<a href="https://api.apex.cortrium.com">api.apex.cortrium.com</a>	API Cortrium Apex.
<a href="https://viewer.apex.cortrium.com">viewer.apex.cortrium.com</a>	API de visualisation de l'enregistrement Cortrium.
<a href="https://apex.cortrium.com">apex.cortrium.com</a>	Interface administrateur Cortrium Apex.
<a href="https://client.apex.cortrium.com">client.apex.cortrium.com</a>	Client Web Cortrium Apex.
<a href="https://login.cortrium.com">login.cortrium.com</a>	Point final de connexion Auth0.
<a href="https://assets.apex.cortrium.com">assets.apex.cortrium.com</a>	Les téléchargements d'actifs, tels que Desktop Client.
<a href="https://support.cortrium.com">support.cortrium.com</a>	Site Web de support.
<a href="https://cortriumukrecordingapex.blob.core.windows.net">cortriumukrecordingapex.blob.core.windows.net</a>	Stockage des enregistrements (Royaume-Uni, sud).
<a href="https://cortriumfrrecordingapex.blob.core.windows.net">cortriumfrrecordingapex.blob.core.windows.net</a>	Stockage des enregistrements (Centre de la France).
<a href="https://cortriumeurecordingapex.blob.core.windows.net">cortriumeurecordingapex.blob.core.windows.net</a>	Stockage de blocs d'enregistrements (Allemagne, centre-ouest).
<a href="https://cortriumaurecordingapex.blob.core.windows.net">cortriumaurecordingapex.blob.core.windows.net</a>	Stockage des enregistrements (Australie, est).
<a href="https://rt.services.visualstudio.com">rt.services.visualstudio.com</a> <a href="https://dc.services.visualstudio.com">dc.services.visualstudio.com</a>	Utilisé par Microsoft Azure Application Insights (téléométrie).

Le port 443 (HTTPS) doit être ouvert pour toutes les URL ci-dessus. Les 7 premières règles de cette liste peuvent être simplifiées en mettant sur liste blanche l'ensemble du domaine Cortrium (\*.cortrium.com). Cela

réduit également le risque de devoir procéder à des ajustements ultérieurs en cas de modification de cette liste.

## Annexe I

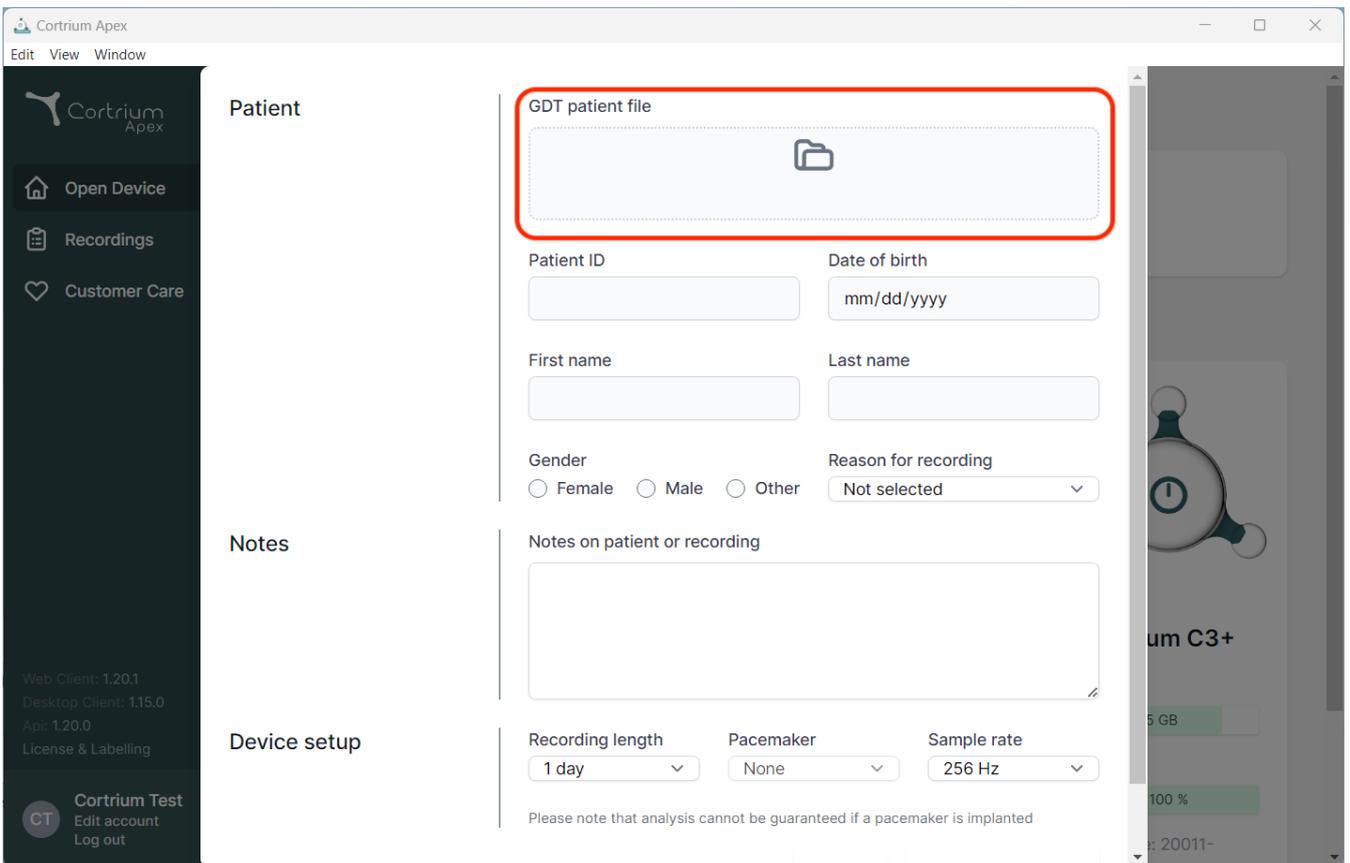
### i. Intégrations disponibles

Les intégrations suivantes sont spécifiques à certains pays et ne sont donc pas disponibles pour tous les clients :

- **Fichier patient GDT**  
Permet à Apex de configurer un patient en utilisant un fichier patient au format GDT.
- **Rapport encapsulé DICOM**  
Permet à Apex de télécharger un rapport encapsulé dans des informations patient au format DICOM.
- **Recherche de patients en réanimation cardio-pulmonaire**  
Permet à Apex de configurer un patient en effectuant une recherche avec un numéro CPR danois.
- **Orientation des patients**  
Le processus d'orientation des patients permet aux professionnels de la santé de joindre et de gérer les documents de référence lors d'une demande d'enregistrement. Cela permet de s'assurer que les informations pertinentes sur les patients sont disponibles à des fins d'examen ou de facturation au cours du processus d'analyse et d'établissement de rapports.
- **Flux d'approbation des rapports**  
Le flux d'approbation des rapports garantit qu'ils font l'objet d'un examen structuré par un tiers approuvé avant d'être transmis au demandeur.

## ii. Fichier patient GDT

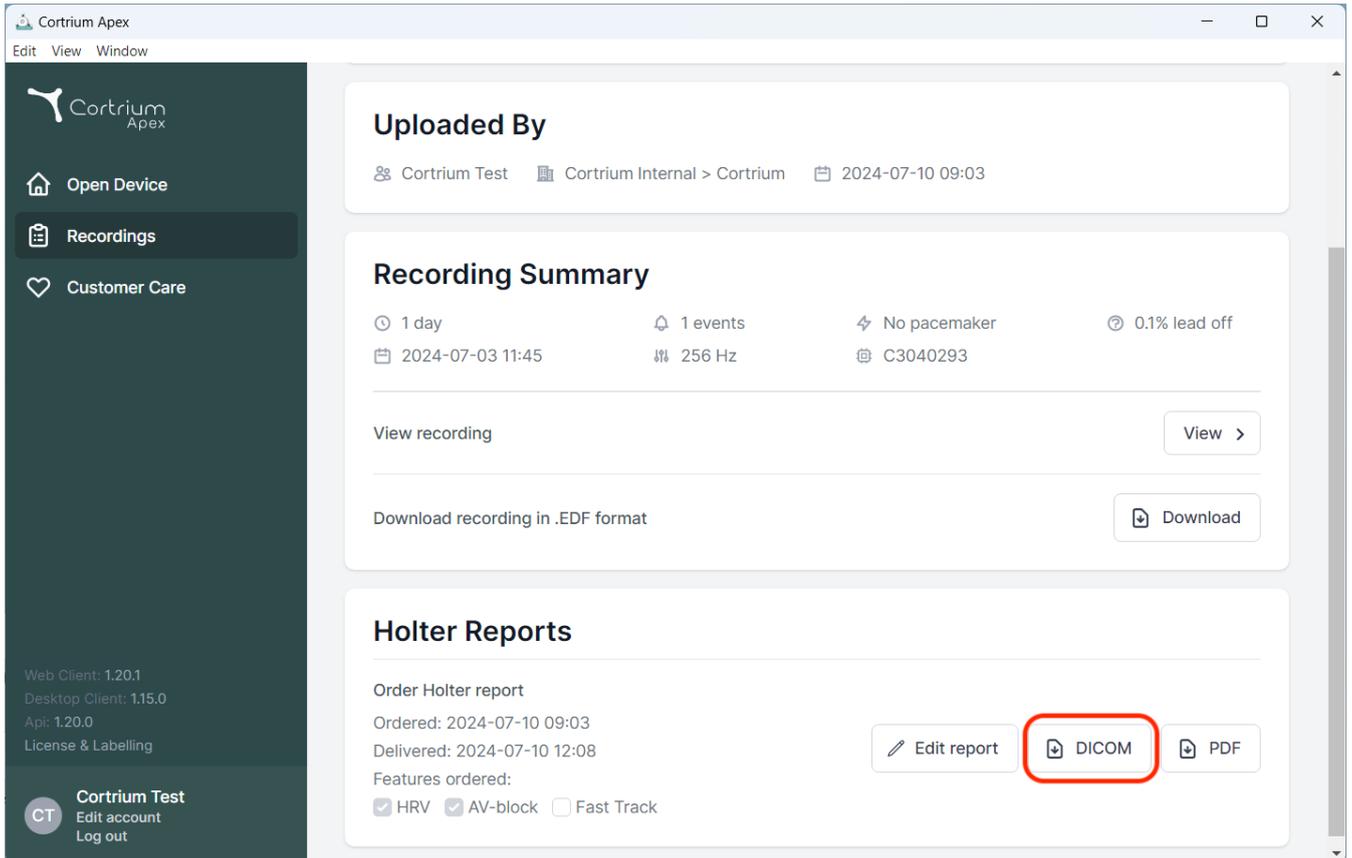
- Cliquez pour sélectionner ou faire glisser le fichier patient GDT sur le champ de saisie GDT dans Apex.
- Une fois le fichier chargé, les informations relatives au patient sont complétées.
- Les informations chargées ne peuvent pas être modifiées.



The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. The main content area is titled "Patient" and contains a form for entering patient information. A red box highlights the "GDT patient file" field, which is a file upload area with a folder icon. Below this field are several input fields: "Patient ID", "Date of birth" (with a placeholder "mm/dd/yyyy"), "First name", "Last name", "Gender" (with radio buttons for Female, Male, and Other), and "Reason for recording" (a dropdown menu currently set to "Not selected"). There is also a "Notes" section with a text area labeled "Notes on patient or recording". At the bottom, the "Device setup" section includes "Recording length" (set to "1 day"), "Pacemaker" (set to "None"), and "Sample rate" (set to "256 Hz"). A disclaimer at the bottom of the device setup section states: "Please note that analysis cannot be guaranteed if a pacemaker is implanted". The left sidebar contains navigation options: "Open Device", "Recordings", and "Customer Care". The bottom of the sidebar shows the user's name "Cortrium Test" and options to "Edit account" and "Log out". The top of the browser window shows the title "Cortrium Apex" and standard window controls.

### iii. Rapport encapsulé DICOM

- Pour télécharger le rapport encapsulé DICOM, cliquez sur le bouton de téléchargement dans la section du rapport holter sous le patient sélectionné.
- Une fois que le bouton est cliqué, le fichier est téléchargé et son extension est .DCM



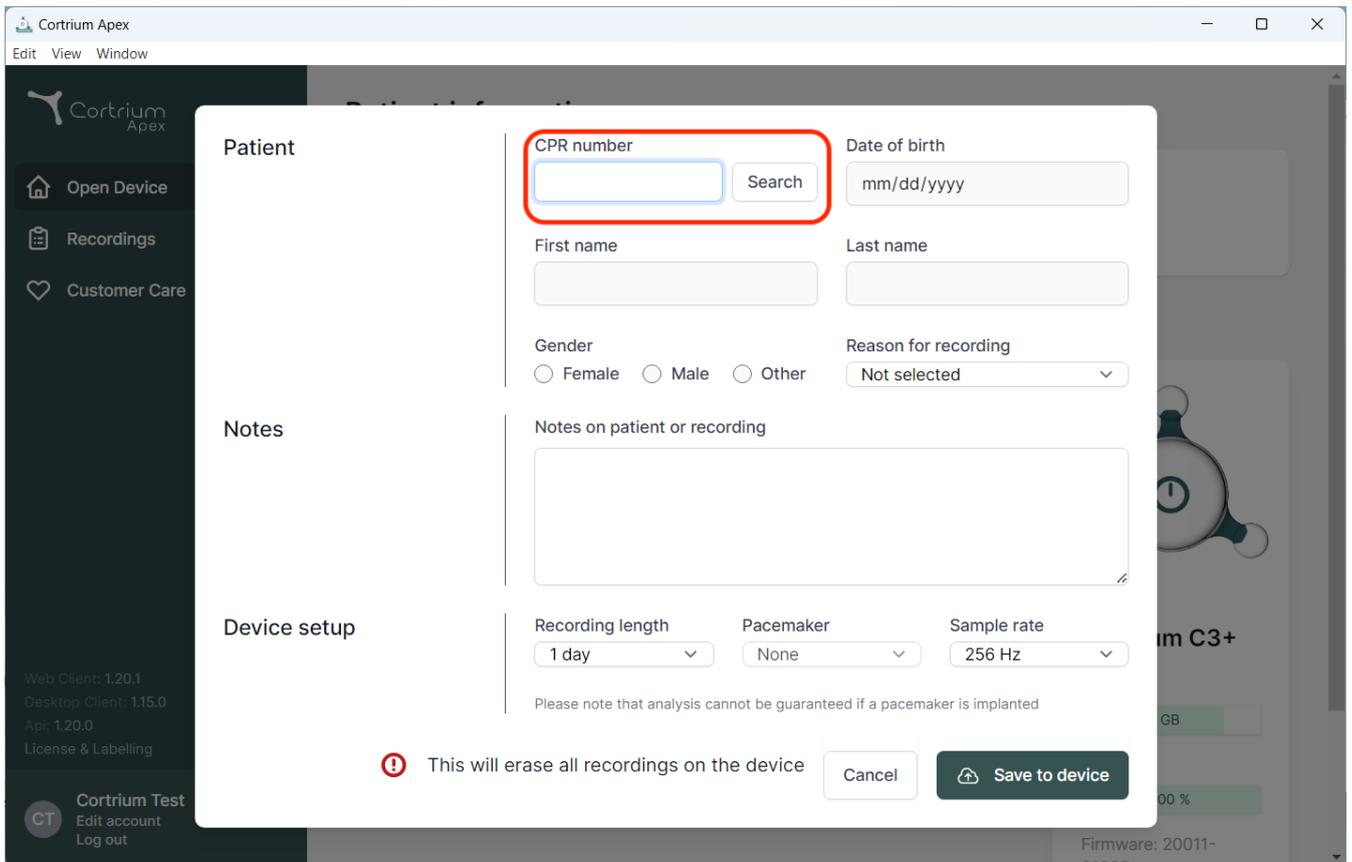
The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: 'Open Device', 'Recordings', and 'Customer Care'. The main content area is divided into three sections:

- Uploaded By:** Shows 'Cortrium Test' for 'Cortrium Internal > Cortrium' on '2024-07-10 09:03'.
- Recording Summary:** Displays recording details: '1 day' (2024-07-03 11:45), '1 events', '256 Hz', 'No pacemaker', and '0.1% lead off' (C3040293). It includes buttons for 'View recording' and 'Download recording in .EDF format'.
- Holter Reports:** Shows 'Order Holter report' with 'Ordered: 2024-07-10 09:03' and 'Delivered: 2024-07-10 12:08'. It lists 'Features ordered: HRV, AV-block, Fast Track'. Three buttons are present: 'Edit report', 'DICOM' (highlighted with a red circle), and 'PDF'.

At the bottom left of the sidebar, there is a user profile for 'Cortrium Test' with options to 'Edit account' and 'Log out'. Version information (Web Client: 1.20.1, Desktop Client: 1.15.0, Api: 1.20.0) and 'License & Labelling' are also visible.

#### iv. Recherche de patients en réanimation cardio-pulmonaire

- Saisissez le CPR danois du patient dans le champ et appuyez sur Rechercher.
- Les informations sur le patient sont extraites du registre du CPR.
- Les informations récupérées sont saisies dans les champs d'information du patient.
- Les informations chargées ne peuvent pas être modifiées.



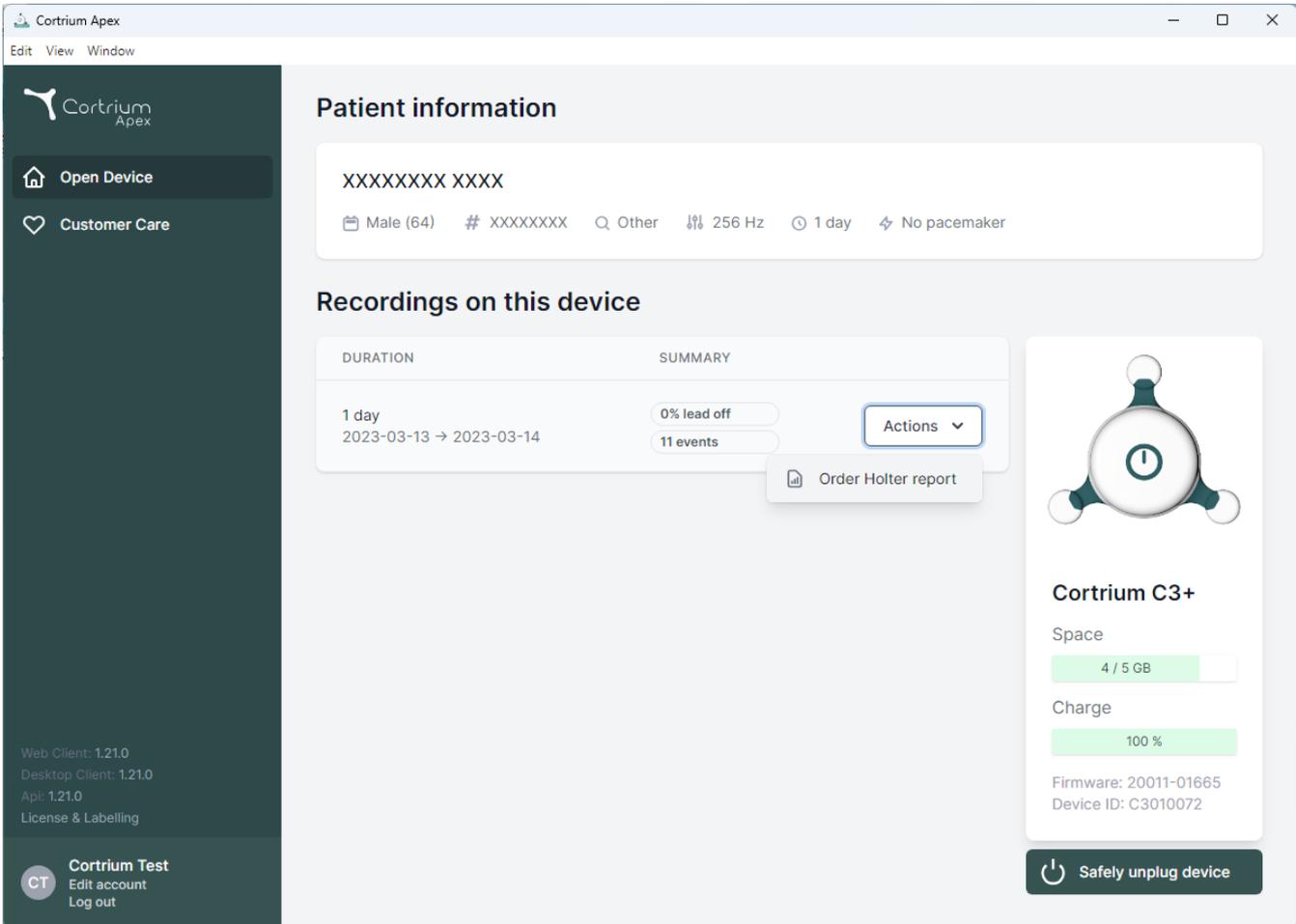
The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. A modal window titled "Patient" is open, showing a search form. The "CPR number" field is highlighted with a red box, and a "Search" button is next to it. The form includes the following fields and options:

- Date of birth:** mm/dd/yyyy
- First name:** [Text input field]
- Last name:** [Text input field]
- Gender:** Radio buttons for Female, Male, and Other.
- Reason for recording:** A dropdown menu currently set to "Not selected".
- Notes:** A large text area for "Notes on patient or recording".
- Device setup:** Three dropdown menus for "Recording length" (set to "1 day"), "Pacemaker" (set to "None"), and "Sample rate" (set to "256 Hz").

Below the form, a warning message with a red exclamation mark icon states: "This will erase all recordings on the device". At the bottom right of the modal, there are "Cancel" and "Save to device" buttons.

## v. Rôle de téléchargement uniquement

- Une fois activé pour un utilisateur, celui-ci peut uniquement télécharger et commander des rapports sans accéder aux informations ou rapports des patients.

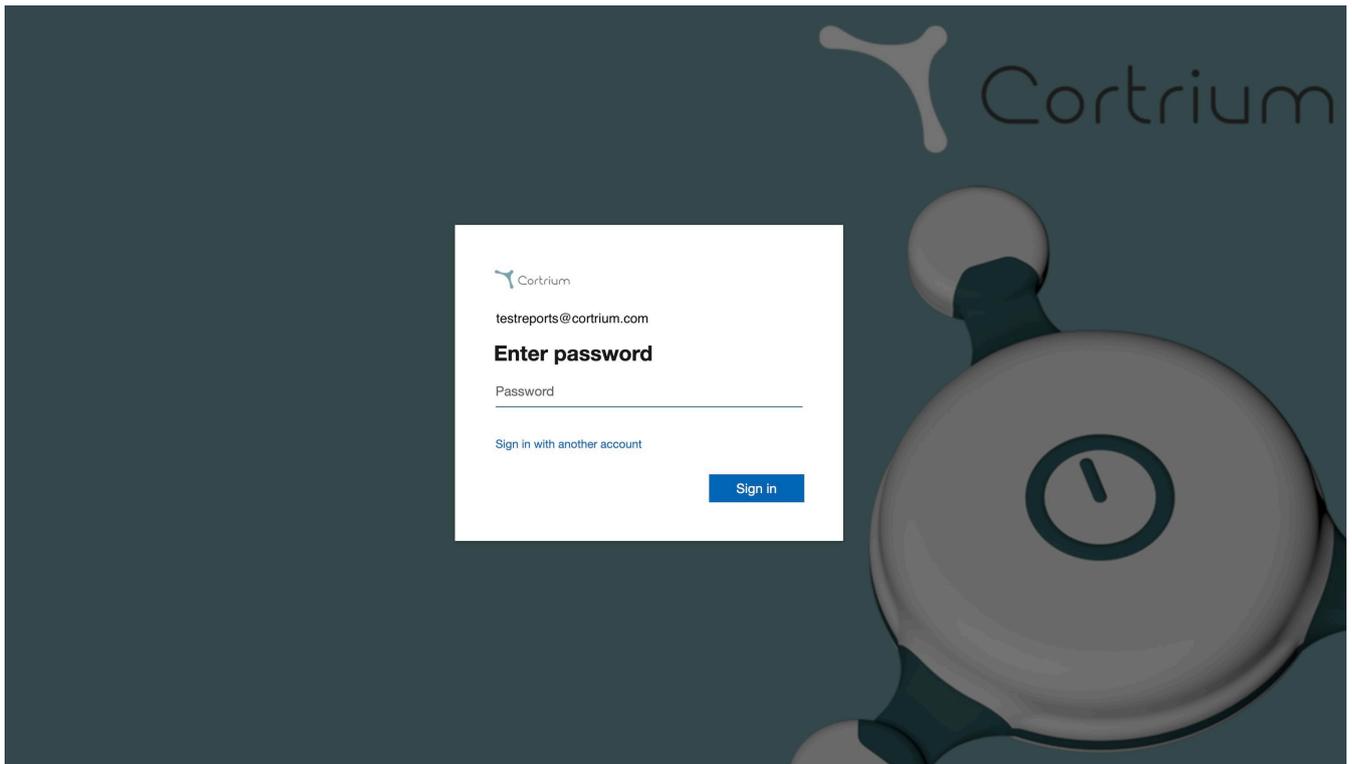


The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. The top navigation bar includes 'Edit', 'View', and 'Window'. The left sidebar contains the Cortrium Apex logo and two main menu items: 'Open Device' and 'Customer Care'. Below these are version details: 'Web Client: 1.21.0', 'Desktop Client: 1.21.0', 'Api: 1.21.0', and 'License & Labelling'. At the bottom of the sidebar is a user profile for 'Cortrium Test' with options to 'Edit account' and 'Log out'.

The main content area is titled 'Patient information' and shows a patient ID 'XXXXXXXX XXXX'. Below this, patient details are listed: 'Male (64)', '# XXXXXXXX', 'Other', '256 Hz', '1 day', and 'No pacemaker'. The 'Recordings on this device' section features a table with columns for 'DURATION' and 'SUMMARY'. A recording entry shows a duration of '1 day' from '2023-03-13' to '2023-03-14', with a summary of '0% lead off' and '11 events'. An 'Actions' dropdown menu is open, showing the option 'Order Holter report'. To the right, a device status card for 'Cortrium C3+' displays 'Space' at '4 / 5 GB', 'Charge' at '100%', 'Firmware: 20011-01665', and 'Device ID: C3010072'. A 'Safely unplug device' button is located at the bottom right of the device card.

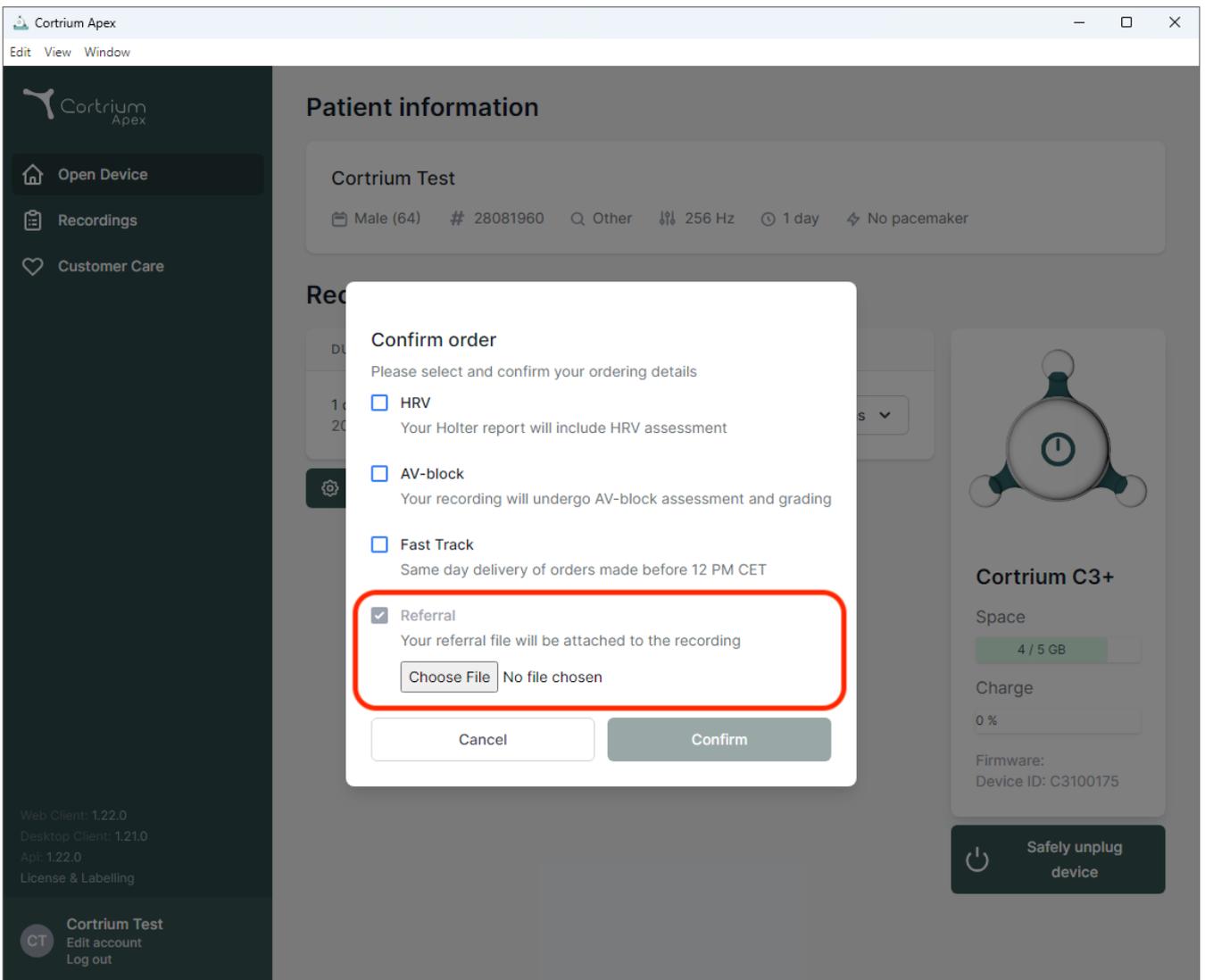
## vi. Intégration avec Active Directory

- Une fois cette option activée pour une organisation, l'écran de connexion affichera un écran de connexion personnalisé pour la connexion unique (SSO) de cette organisation. Voici l'écran de connexion de Cortrium. L'apparence réelle de l'invite de connexion peut varier.



## vii. Orientation des patients

- Si l'intégration des références est activée, l'option de téléchargement d'un fichier PDF de référence s'affiche.
- Cliquez sur Sélectionner un fichier et choisissez le PDF de référence du patient approprié.
- Le PDF de référence est automatiquement joint à l'enregistrement du patient lors du téléchargement.



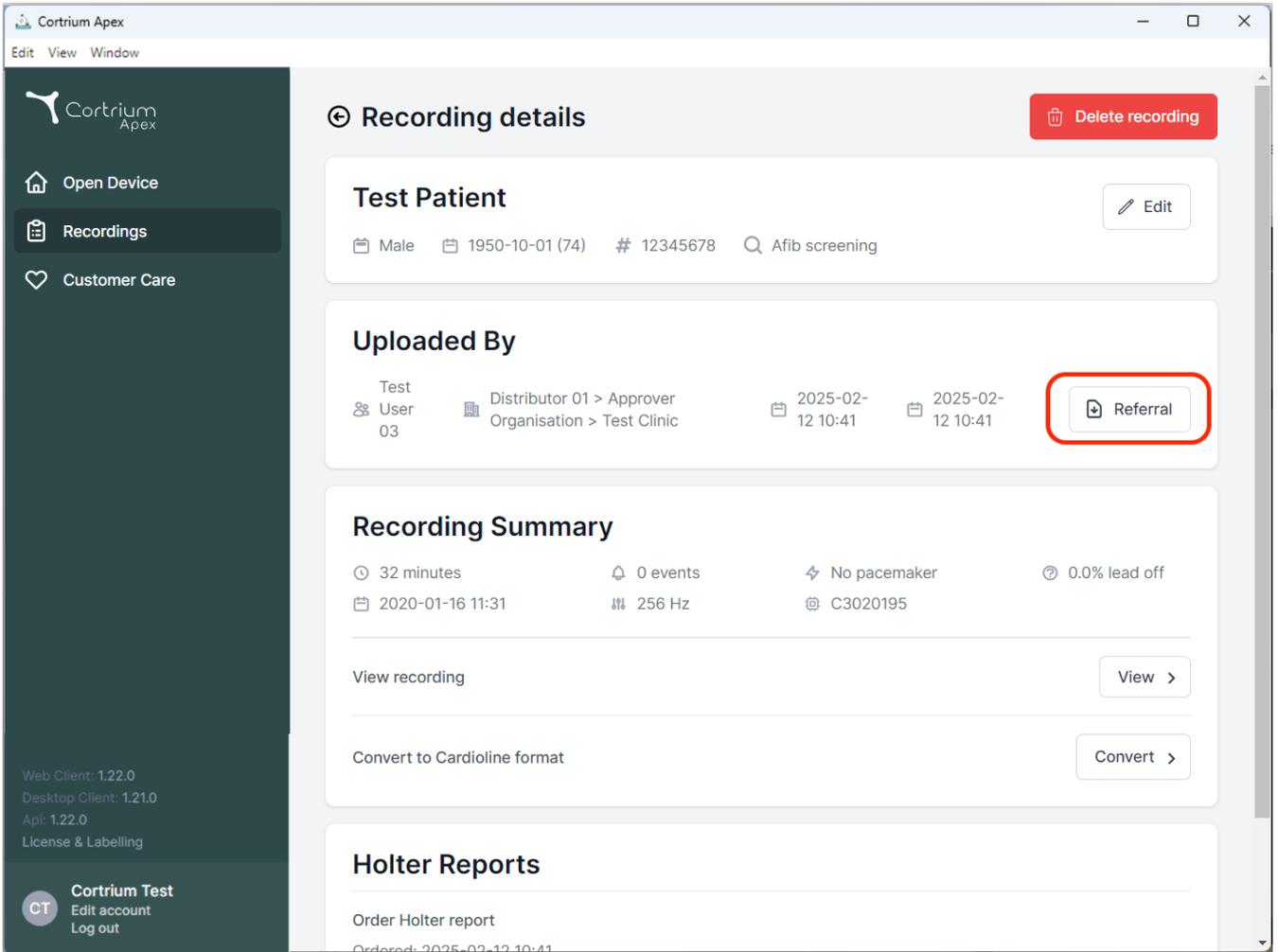
The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. A modal dialog box titled "Confirm order" is centered on the screen, prompting the user to select and confirm their ordering details. The dialog lists four options, each with a checkbox:

- HRV: Your Holter report will include HRV assessment
- AV-block: Your recording will undergo AV-block assessment and grading
- Fast Track: Same day delivery of orders made before 12 PM CET
- Referral: Your referral file will be attached to the recording

The "Referral" option is highlighted with a red border. Below the "Referral" option, there is a "Choose File" button and the text "No file chosen". At the bottom of the dialog, there are "Cancel" and "Confirm" buttons.

The background interface shows the "Patient information" section for "Cortrium Test", including details like "Male (64)", "# 28081960", "Other", "256 Hz", "1 day", and "No pacemaker". On the right, there is a device card for "Cortrium C3+" showing "Space 4 / 5 GB", "Charge 0%", "Firmware: Device ID: C3100175", and a "Safely unplug device" button.

- Si l'intégration des références est active et qu'un enregistrement a été demandé, la référence est accessible sous les détails de l'enregistrement.



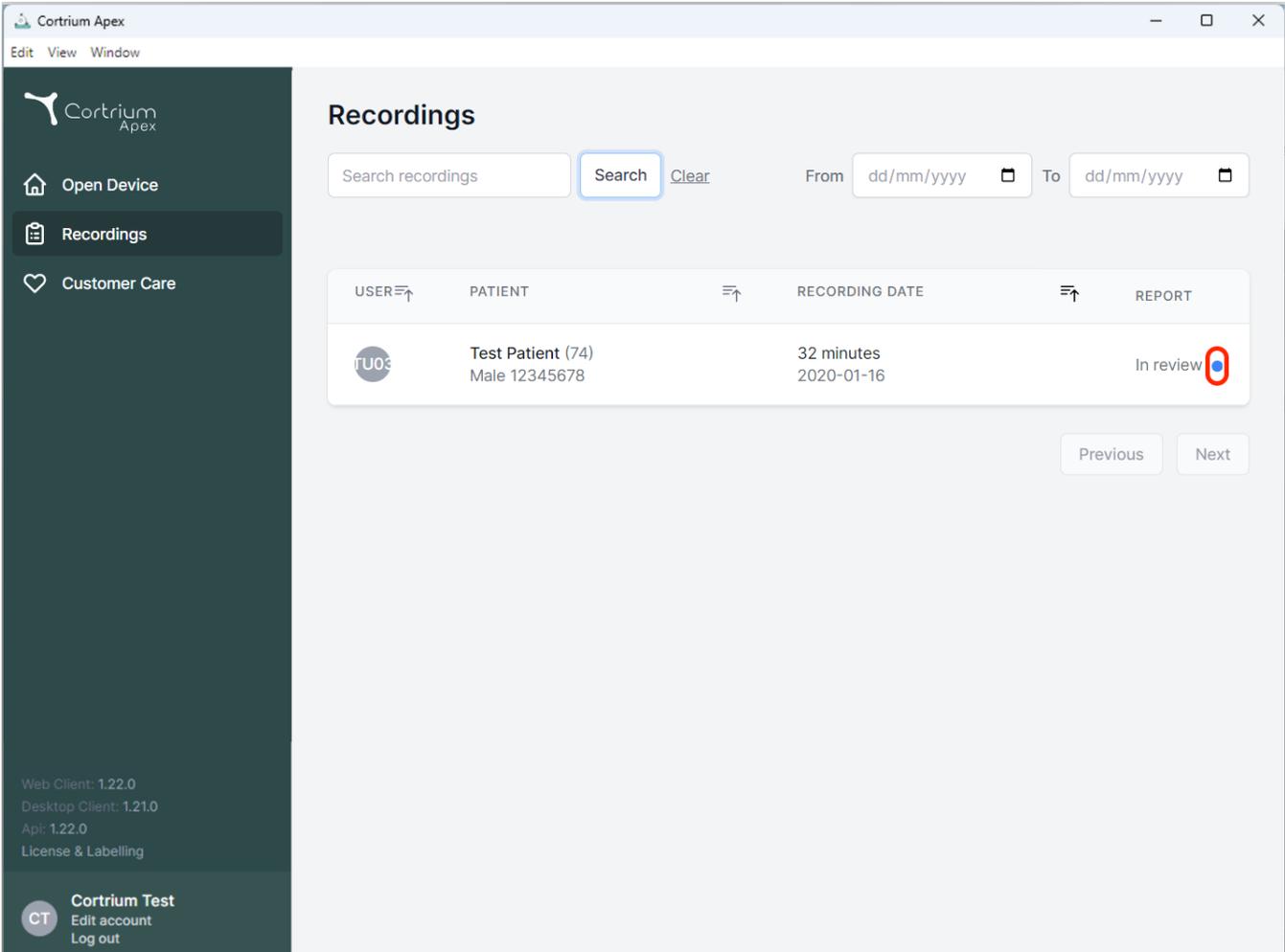
The screenshot displays the 'Recording details' page in the Cortrium Apex application. The interface includes a dark sidebar on the left with navigation options: 'Open Device', 'Recordings' (highlighted), and 'Customer Care'. The main content area is titled 'Recording details' and features a red 'Delete recording' button in the top right corner. Below the title, there are three main sections:

- Test Patient:** Displays patient information: Male, born 1950-10-01 (74), ID # 12345678, and screening type Afib screening. An 'Edit' button is available.
- Uploaded By:** Shows the user 'User 03' from 'Distributor 01 > Approver Organisation > Test Clinic'. The recording was uploaded on 2025-02-12 at 10:41. A 'Referral' button is highlighted with a red box.
- Recording Summary:** Provides key metrics: 32 minutes duration, 0 events, No pacemaker, and 0.0% lead off. It also shows the recording date (2020-01-16 11:31) and frequency (256 Hz). Below this, there are buttons for 'View recording' and 'Convert to Cardioline format'.

At the bottom, the 'Holter Reports' section is partially visible, showing an 'Order Holter report' button and the text 'Ordered: 2025-02-12 10:41'.

Footer information in the sidebar includes: Web Client: 1.22.0, Desktop Client: 1.21.0, Api: 1.22.0, License & Labelling, and user 'Cortrium Test' with options to 'Edit account' and 'Log out'.

- Un point bleu sur un enregistrement dans la vue Enregistrements indique qu'une référence jointe n'a pas encore été téléchargée ou visualisée pour le rapport spécifique.



Cortrium Apex

Edit View Window

Cortrium Apex

Open Device

Recordings

Customer Care

### Recordings

Search recordings    From   To

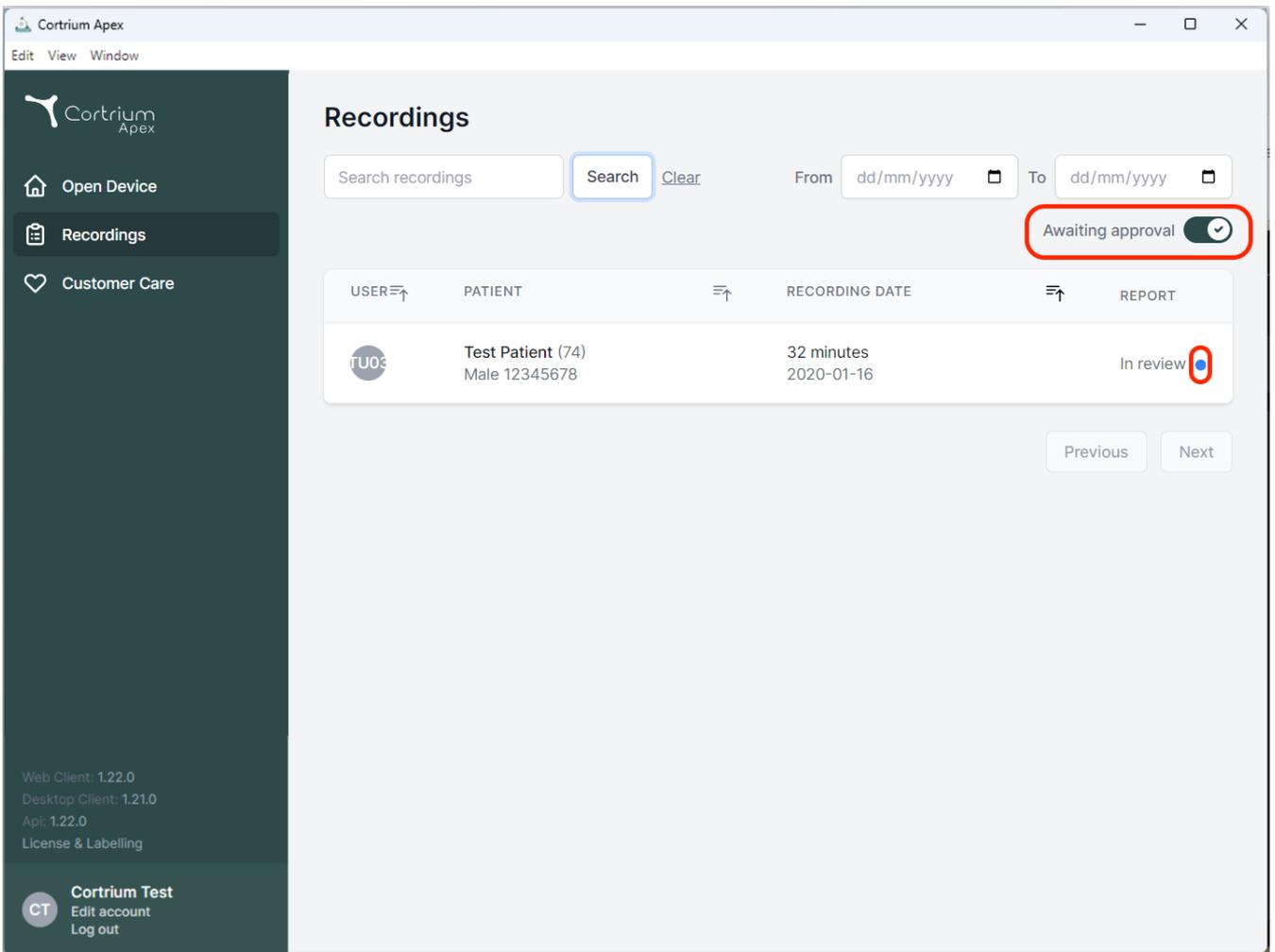
USER ↕	PATIENT	RECORDING DATE	REPORT
	Test Patient (74) Male 12345678	32 minutes 2020-01-16	In review 

Web Client: 1.22.0  
Desktop Client: 1.21.0  
Api: 1.22.0  
License & Labelling

 **Cortrium Test**  
Edit account  
Log out

### viii. Flux d'approbation des rapports

- Si l'intégration des références est active et qu'un enregistrement a été demandé, le rapport sera disponible pour un membre de l'organisation ayant des droits d'approbation après l'analyse.
- Les rapports en attente d'approbation peuvent être consultés en sélectionnant En attente d'approbation.
- Si l'intégration des références est active, un point bleu sur un enregistrement dans la vue Enregistrements indique qu'une référence jointe n'a pas encore été téléchargée ou visualisée pour le rapport spécifique.



Cortrium Apex

Edit View Window

Cortrium Apex

Open Device

Recordings

Customer Care

Web Client: 1.22.0  
Desktop Client: 1.21.0  
Api: 1.22.0  
License & Labelling

CT Cortrium Test  
Edit account  
Log out

### Recordings

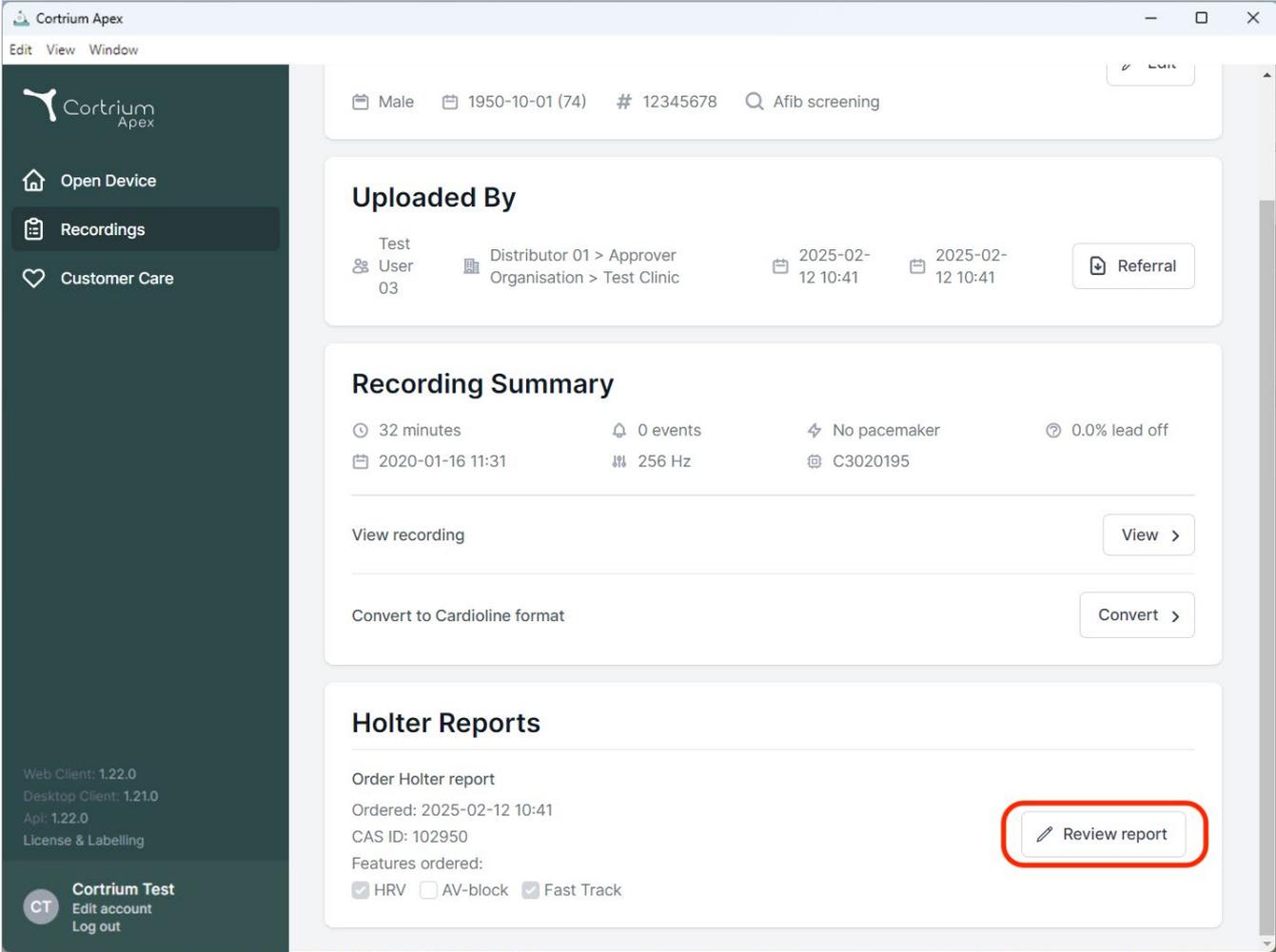
Search recordings  Search  From  To

Awaiting approval

USER	PATIENT	RECORDING DATE	REPORT
TU03	Test Patient (74) Male 12345678	32 minutes 2020-01-16	In review

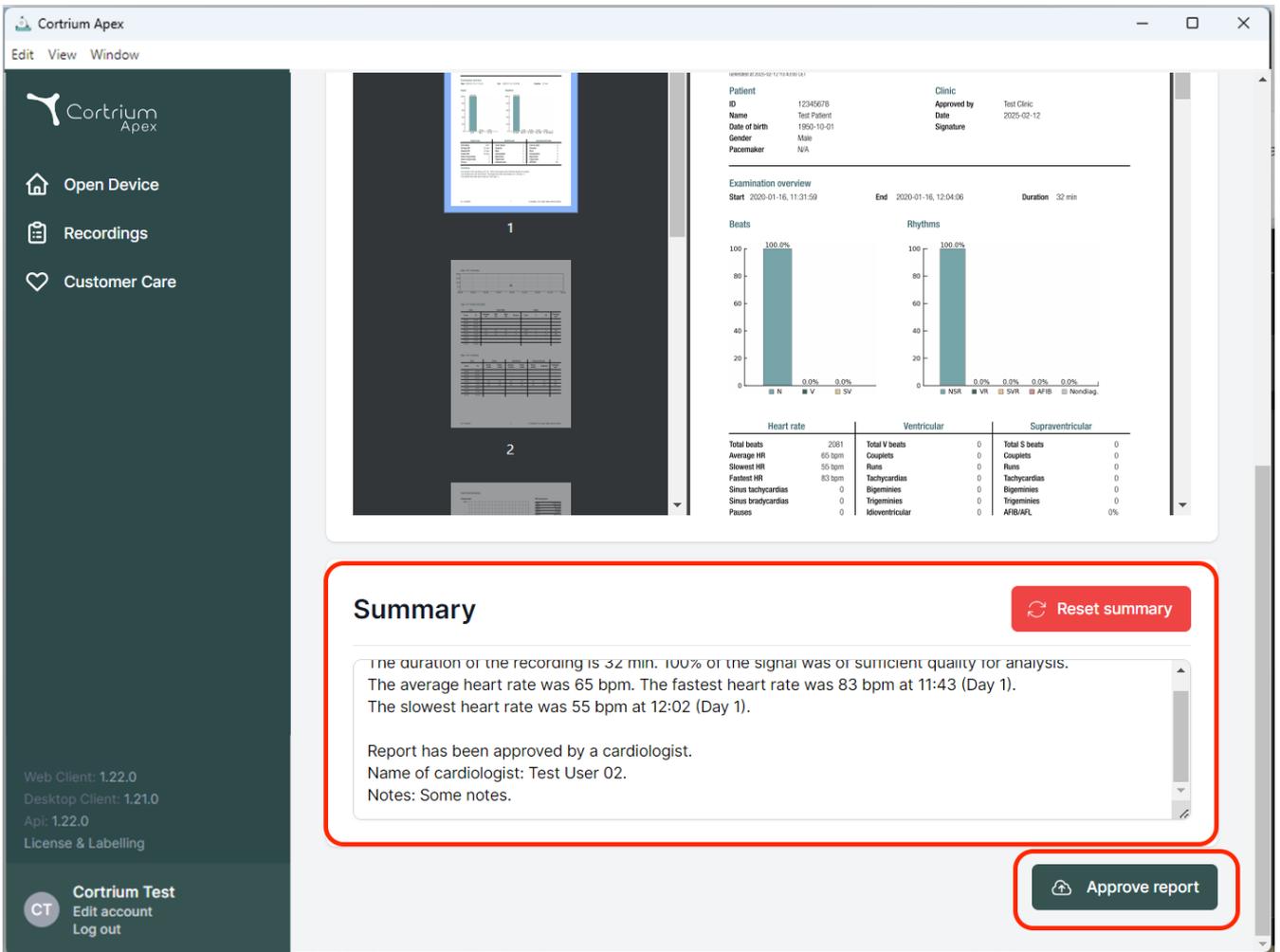
Previous Next

- Les rapports en attente de révision peuvent être consultés et révisés par un membre de l'organisation ayant des droits d'approbation en accédant aux détails de l'enregistrement et en sélectionnant Réviser le rapport.



The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. The top navigation bar includes 'Edit', 'View', and 'Window' menus. The left sidebar contains navigation options: 'Open Device', 'Recordings' (highlighted), and 'Customer Care'. The main content area shows patient information: Male, 1950-10-01 (74), # 12345678, and Afib screening. Below this is the 'Uploaded By' section, showing 'Test User 03' and 'Distributor 01 > Approver Organisation > Test Clinic' with upload dates of 2025-02-12 10:41 and a 'Referral' button. The 'Recording Summary' section provides details: 32 minutes, 0 events, No pacemaker, 0.0% lead off, and recording date 2020-01-16 11:31. It includes 'View recording' and 'Convert to Cardioline format' buttons. The 'Holter Reports' section shows 'Order Holter report' with 'Ordered: 2025-02-12 10:41' and 'CAS ID: 102950'. A 'Review report' button is highlighted with a red box. The bottom left corner shows version information and user 'Cortrium Test' with 'Edit account' and 'Log out' options.

- L'approbateur aura la possibilité d'examiner le rapport et les conclusions et de compléter le résumé du rapport.
- Lorsque le résumé du rapport s'affiche, des informations sur l'approbateur sont ajoutées au résumé, ainsi que la possibilité d'ajouter des notes d'accompagnement.
- Une fois le rapport examiné, il peut être approuvé en cliquant sur Approuver le rapport.
- Lorsque le rapport est approuvé, il est transmis au demandeur.
- Si un rapport ne peut être approuvé, veuillez contacter le service clientèle de Cortrium en indiquant l'identifiant CAS (indiqué sous Rapport Holter dans les détails de l'enregistrement).



The screenshot displays the Cortrium Apex web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: 'Open Device', 'Recordings', and 'Customer Care'. The main content area is divided into several sections:

- Patient Information:** ID 12345678, Name Test Patient, Date of birth 1950-10-01, Gender Male, Pacemaker N/A. Clinic: Test Clinic, Approved by Test Clinic, Date 2025-02-12.
- Examination overview:** Start 2020-01-16, 11:31:59, End 2020-01-16, 12:04:06, Duration 32 min.
- Beats and Rhythms:** Two bar charts showing 100.0% for NSR (Normal Sinus Rhythm) and 0.0% for other categories (V, SV, NSR, VR, SVR, AFIB, Nondiag).
- Summary Table:**

Heart rate		Ventricular		Supraventricular	
Total beats	2081	Total V beats	0	Total S beats	0
Average HR	65 bpm	Couplets	0	Couplets	0
Slowest HR	55 bpm	Runs	0	Runs	0
Fastest HR	83 bpm	Tachycardias	0	Tachycardias	0
Sinus tachycardias	0	Bigemines	0	Bigemines	0
Sinus bradycardias	0	Trigemines	0	Trigemines	0
Pauses	0	Idioventricular	0	AFIB/AFL	0%
- Summary Section (highlighted with a red box):**

**Summary** Reset summary

The duration of the recording is 32 min. 100% of the signal was of sufficient quality for analysis. The average heart rate was 65 bpm. The fastest heart rate was 83 bpm at 11:43 (Day 1). The slowest heart rate was 55 bpm at 12:02 (Day 1).

Report has been approved by a cardiologist.  
Name of cardiologist: Test User 02.  
Notes: Some notes.

Approve report

At the bottom left, version information is shown: Web Client: 1.22.0, Desktop Client: 1.21.0, Api: 1.22.0, License & Labelling. The bottom right corner shows 'Cortrium Test', 'Edit account', and 'Log out'.



02/2025

Cortrium ApS • Erik Husfeldts Vej 7 • DK-2630 Taastrup • Danmark  
E-mail : [info@cortrium.com](mailto:info@cortrium.com) • Site Web : [www.cortrium.com](http://www.cortrium.com)

**Cortrium Apex** UDI(01)05745000379033

