

# NeuroWorks SleepWorks

Instructions d'utilisation

## Note de l'éditeur

---

**REF**

Référence : 011298 rév F

**Instructions d'utilisation de NeuroWorks/SleepWorks de Natus**



PUBLIÉ PAR :

Natus Medical Incorporated

Excel-Tech Ltd. (XLTEK)

2568 Bristol Circle

Oakville, Ontario, CANADA L6H 5S1

Tél. local : 905-829-5300 ou Fax : 905-829-5304

Appel gratuit (États-Unis et Canada) : 800-303-0306

Assistance technique : [OTS@natus.com](mailto:OTS@natus.com)

Site Web : [www.natus.com](http://www.natus.com)

**EC REP**

**REPRÉSENTANT EUROPÉEN AGRÉÉ :**

Natus Manufacturing Limited

IDA Business Park, Gort,

Co. Galway, Ireland

Tél. : +353 (0)91 647400

Fax : +353 (0)91 630050



**R<sub>x</sub>**  
**ONLY**

Copyright © 2020 by Natus Neurology Incorporated.

Tous droits réservés. Le présent manuel contient des informations confidentielles protégées par des droits d'auteur qui ne peuvent être copiées, totalement ou partiellement, sans l'autorisation écrite préalable de Natus Neurology Incorporated. Les droits d'auteur et les restrictions susmentionnés concernant l'utilisation des droits d'auteur s'appliquent à tous les supports sur lesquels ces informations sont conservées.

Le présent exemplaire du guide de l'utilisateur ne pourra être utilisé que conformément aux conditions de vente de Natus Neurology Incorporated ou de ses distributeurs. Natus Neurology Incorporated n'émet aucune déclaration ni garantie de quelque nature que ce soit à l'égard du présent document. Natus Neurology Incorporated décline toute responsabilité en cas de pertes ou de dommages causés par la possession, la vente ou l'utilisation du présent document.

## Droits

---

Tous droits réservés. Ce document contient des informations protégées par les droits d'auteur. Il ne doit pas être copié, même partiellement, sans l'accord écrit préalable de Natus Medical Incorporated. Les droits d'auteur et les restrictions susmentionnées sur l'utilisation des droits d'auteur s'étendent à tous les supports dans lesquels ces informations peuvent être conservées.

Le manuel d'instructions Natus NeuroWorks et l'aide en ligne ne doivent être utilisés que dans le respect des conditions de vente de Natus Medical Incorporated. Natus Medical Incorporated décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages issus de la possession, de la vente et/ou de l'utilisation de ce document. Natus Medical Incorporated ne sera en aucun cas responsable des dommages directs, indirects, spéciaux, accidentels ou consécutifs à tout défaut du matériel, du logiciel, des accessoires des modalités (par exemple fils ou électrodes, etc.) ou de la documentation, même en cas d'information de la possibilité de tels dommages.



**AVERTISSEMENT** : la loi fédérale limite la vente, la distribution ou l'utilisation de ce logiciel à un médecin, par un médecin ou sur ordre d'un médecin.

## Utilisation prévue : Logiciel NeuroWorks

---

**Natus NeuroWorks** est un logiciel d'EEG qui affiche des signaux physiologiques. L'utilisation de ce produit est destinée à des professionnels de santé qualifiés, formés en électroencéphalographie, qui exerceront leur jugement professionnel pour interpréter les données.

- Le logiciel d'EEG NeuroWorks permet l'acquisition, l'affichage, l'archivage, la consultation et l'analyse des signaux physiologiques.
- Le composant Seizure Detection [Détection de crise épileptique] de NeuroWorks est destiné à repérer les sections précédemment acquises des enregistrements d'EEG de l'adulte (18 ans au minimum), qui peuvent correspondre à des crises épileptiques électrographiques, afin d'aider les cliniciens qualifiés à évaluer les tracés d'EEG. Les enregistrements d'EEG doivent être obtenus avec un montage complet du cuir chevelu conformément au système 10/20 standard.
- Le composant Spike Detection [Détection de pointe] de NeuroWorks est destiné à repérer les sections précédemment acquises des enregistrements d'EEG de l'adulte (18 ans au minimum), qui peuvent correspondre à des pointes électrographiques, afin d'aider les cliniciens qualifiés à évaluer les tracés d'EEG. Les enregistrements d'EEG doivent être obtenus avec un montage complet du cuir chevelu conformément au système 10/20 standard.
- La fonction aEEG présente dans NeuroWorks permet de surveiller l'état du cerveau. La fonction de repérage automatique des événements de NeuroWorks n'est pas applicable à aEEG.
- NeuroWorks permet également d'afficher un tracé EEG quantitatif, la matrice spectrale compressée (CSA, Compressed Spectrum Array), destinée à aider l'utilisateur à surveiller et analyser le tracé EEG. La fonction de repérage automatique des événements de NeuroWorks n'est pas applicable à l'analyse CSA.

Ce système ne fournit à l'utilisateur aucune conclusion diagnostique quant à l'état du patient.

## Utilisation prévue : Logiciel SleepWorks

---

Le logiciel **SleepWorks** fonctionne avec les amplificateurs Connex, Trex ou Netlink, pour réaliser des études de polysomnographie. Ce logiciel permet l'enregistrement, l'affichage, l'analyse, l'impression et le stockage des signaux physiologiques pour aider à diagnostiquer divers troubles du sommeil et troubles respiratoires liés au sommeil.

Le logiciel SleepWorks permet :

- l'analyse automatique des signaux physiologiques, chez l'adulte uniquement
- une alerte auditive / visuelle en option pour les seuils définis par l'utilisateur sur l'entrée CC étalonnée. Ces alertes ne sont pas destinées à être utilisées comme assistance vitale, telle que le suivi des signes vitaux ou la surveillance médicale en continu dans les unités de soins intensifs,
- des modèles de rapport sur le sommeil reprenant les données sur le sommeil enregistrées et évaluées à l'aide de mesures simples, y compris les valeurs de nombre, moyennes, maximales et minimales, ainsi que des plages de données pour identifier des tendances.

Le logiciel SleepWorks ne propose aucune conclusion de diagnostic sur l'état du patient. Il ne doit être utilisé que par des professionnels de santé qualifiés et formés, dans des environnements cliniques et de recherche.

## Les systèmes Natus

---

**Natus** propose deux systèmes qui offrent une performance haut de gamme à un coût abordable, associée aux fonctionnalités avancées des postes de travail Windows XP et Windows 7.



### Acquisition LT (système sur ordinateur portable)

Acquisition LT est un ordinateur portable mobile, qui offre des fonctionnalités complètes de monitoring des données dans un système facile à transporter d'un site à l'autre. L'acquisition LT s'utilise avec les systèmes EEG32U, EMU40/EMU40EX, Trex/Trex HD, Brain Monitor, Connex, Netlink, Netlink Traveler, NeuroLink IP, Natus Quantum, Quantum Nicolet et Comet-PLUS.



### Acquisition DT (système sur ordinateur de bureau)





Acquisition DT est un ordinateur de bureau au format PC standard. Cette unité de surveillance des données s'utilise avec les systèmes EEG32U, EMU40/EMU40EX, Trex/Trex HD, Brain Monitor, Connex, Netlink, Netlink Traveler, NeuroLink IP, Natus Quantum, Quantum Nicolet et Comet-PLUS.

## Comment utiliser ce manuel

Ce manuel présente des descriptions et des instructions détaillées pour les examens, la personnalisation et l'utilisation du logiciel **NeuroWorks** et de ses accessoires. Il vous guide dans l'acquisition, la lecture et le stockage d'une étude patient, et dans la création d'un rapport d'étude. Pour des instructions détaillées et plus d'informations, reportez-vous aux documents suivants : **Manuel de l'utilisateur NeuroWorks 7** (réf 101886X), **Manuel de l'utilisateur NeuroWorks 8** (réf 013017), **Manuel de l'utilisateur SleepWorks 7** (réf 104017X), ou **Manuel de l'utilisateur SleepWorks 8** (réf 013018).

Lorsque vous effectuez une procédure, nous vous recommandons de lire entièrement la section avant de débiter la séquence. Veuillez suivre attentivement les instructions.

### Conventions typographiques

|  |   |
|--|---|
|   | <b>Prudence extrême</b> : Fournit des informations sur de graves dangers susceptibles d'entraîner des blessures ou la mort.   |
|   | <b>Avertissement</b> : Fournit des informations importantes dont vous devez tenir compte.   |
|   | <b>Conseil</b> : Fournit des informations susceptibles de vous faire gagner du temps ou de vous aider à utiliser une fonction utile qui n'apparaît pas directement. |
|  | <b>Remarque</b> : Fournit des informations supplémentaires importantes.   |
| <b>Gras</b>  | Le texte en caractères <b>gras</b> indique les noms des touches de commande, touches de fonctions, options et étiquettes ou mots clés.                              |

Nous vous recommandons de consulter le manuel afin d'exploiter pleinement les fonctions dont Natus a équipé le système **NeuroWorks**.



**Avertissement** : Lisez attentivement tous les avertissements et mises en garde avant de démarrer le système pour la première fois.

## Service client et assistance technique

Si vous avez besoin d'aide et que vous ne trouvez pas de solution dans l'aide en ligne, procédez de la manière suivante.

| Étape   | Description  |
|---|--|
| <b>Étape 1 : Documentez l'incident</b>            | Documentez soigneusement l'incident. Si possible, notez les messages d'erreur, les noms des boîtes de dialogue, et ce que vous avez fait avant la survenue du problème.  |
| <b>Étape 2 : Redémarrez l'ordinateur</b>          | Le fait de redémarrer l'ordinateur permet souvent de résoudre le problème. <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fermez toutes les applications.</li><li>2. Cliquez sur le bouton <b>Start (Démarrer)</b> de la barre des tâches Windows.</li><li>3. Sélectionnez <b>Shut Down (Arrêter)</b> depuis le menu Démarrer.</li><li>4. Sélectionnez <b>Restart the Computer (Redémarrer l'ordinateur)</b> et cliquez sur <b>Yes (Oui)</b>.</li></ol>                                    |
| <b>Étape 3 : Arrêtez l'ordinateur</b>             | Il faut parfois arrêter complètement l'ordinateur pour résoudre un problème. <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cliquez sur le bouton <b>Start (Démarrer)</b> de la barre des tâches Windows.</li><li>2. Sélectionnez <b>Shut Down (Arrêter)</b> depuis le menu Start [Démarrer].</li><li>3. Sélectionnez <b>Shut Down (Arrêter)</b> et cliquez sur <b>Yes (Oui)</b>.</li><li>4. Coupez l'alimentation de l'unité. Attendez 10 secondes. Rétablissez l'alimentation.</li></ol> |
| <b>Étape 4 : Contactez l'assistance technique</b> | Commencez par noter le <b>numéro de série</b> de votre ordinateur (situé à l'arrière de l'ordinateur). Notez également la version du logiciel que vous utilisez.<br><br>Si vous avez un doute, cliquez sur le bouton <b>Help</b> et sélectionnez <b>About Natus NeuroWorks</b> . Contactez ensuite l'assistance technique <b>Natus</b> par téléphone au <b>1-800-303-0306</b> ou par e-mail à l'adresse <a href="mailto:OTS@natus.com">OTS@natus.com</a> .                           |

Nous serions heureux que vous nous fassiez part de votre avis et de vos suggestions sur les divers aspects de nos systèmes, logiciels, manuels, aide en ligne, accessoires et services d'assistance **Natus**.

## Pour commencer

---

### À propos du logiciel

Le logiciel **NeuroWorks** se compose de deux parties : **la base de données Natus**, où sont répertoriés les fichiers d'étude, et **NeuroWorks**, le logiciel d'acquisition des données. Leurs boutons apparaissent sur la barre des tâches Windows lorsque les programmes sont ouverts.



*Boutons des programmes sur la barre des tâches*

Le logiciel **Natus** est exécuté sur le système d'exploitation Microsoft Windows. Il exploite les protocoles réseau standard pour offrir un réel environnement multitâche et des communications réseau en temps réel. **Natus** conçoit, construit, teste, distribue et assure l'assistance de son équipement et de ses logiciels pour garantir un contrôle complet de la qualité. **Natus** dispose ainsi de toute la souplesse requise pour améliorer ses produits en permanence afin de satisfaire les besoins de ses clients.

### Conventions d'utilisation

Les systèmes **Natus** sont exécutés dans un environnement Windows. Il est nécessaire de disposer de connaissances informatiques générales pour pouvoir utiliser le système **NeuroWorks**. Par exemple, vous devriez savoir qu'on peut sélectionner des écrans et options en cliquant sur des boutons avec une souris, et qu'on peut saisir et enregistrer des informations (données) en les tapant dans une boîte de dialogue.

#### Utilisation de la souris

Le fait de sélectionner les commandes à l'aide d'une souris, conformément aux conventions standard de Microsoft Windows permet de réaliser la plupart des opérations du système.

#### Bouton gauche de la souris

Placez le pointeur de la souris au-dessus d'un élément à l'écran et cliquez avec le bouton gauche de la souris. Un clic permet de sélectionner une fonction. Un double-clic (deux clics consécutifs) permet de lancer cette fonction.

#### Bouton droit de la souris

Placez le pointeur de la souris au-dessus d'un élément à l'écran et cliquez avec le bouton droit de la souris pour ouvrir un menu d'options spécifique à cet élément. Pointez sur l'option souhaitée et cliquez dessus avec le bouton gauche pour l'ouvrir.

Nous serions heureux de connaître votre avis et vos suggestions concernant tout aspect de nos systèmes, logiciels, manuels, aide en ligne, accessoires et services d'assistance.




**REMARQUE :** vous ne risquez pas du tout d'endommager la machine ni le logiciel en cliquant accidentellement sur un mauvais bouton. Une boîte de dialogue de redirection apparaîtra pour vous indiquer la séquence correcte et vous permettre de recommencer la procédure.

## Mise à niveau du logiciel NeuroWorks

---

Natus peut parfois vous envoyer des mises à niveau de logiciel. Le logiciel de mise à niveau est disponible via un CD d'installation ou via un lien de téléchargement fournis par l'assistance technique de Natus.

### **Pour mettre à niveau votre logiciel :**

1. Activez l'installation en introduisant le CD d'installation. Pour effectuer l'installation via le lien du logiciel, cliquez sur le lien et sélectionnez **Run (Exécuter)**. Sélectionnez **Run (Exécuter)** à nouveau une fois le téléchargement terminé. Dans la fenêtre de fichier auto-extractible WinRAR qui apparaît, sélectionnez le dossier de Destination en cliquant sur **Browse (Parcourir)**, puis appuyez sur **Install (Installer)**.
2. Ouvrez le dossier NeuroWorks, puis cliquez sur le fichier d'application **Install > NWorks > Setup**  **setup** .
3. Suivez les instructions fournies par l'assistant **InstallShield Wizard** de NeuroWorks.
4. Tapez le numéro de série et le numéro du pack d'options [Options Pack] pour générer un code de requête.
5. Communiquez le code de requête à l'assistance technique de Natus. Vous recevrez un code d'activation pour réactiver votre licence et vos packs d'options.
6. Pour redémarrer votre ordinateur et terminer l'installation, cliquez sur **OK**.

### **Recommandations de mise à jour Microsoft Windows :**

- Les systèmes Natus sont fournis avec les mises à jour automatiques Windows désactivées. Nous recommandons aux clients de maintenir les mises à jour automatiques désactivées, car l'installation de logiciels non approuvés risque de perturber vos systèmes.
- Si les clients craignent que leurs systèmes soient exposés involontairement à des menaces de cyber-sécurité, nous recommandons que les clients s'informent régulièrement auprès de Natus pour déterminer quelles mises à jour Windows sont approuvées pour le produit Natus vendu, et pour ne télécharger et n'installer que ces mises à jour.
- Pour consulter une liste à jour des mises à jour de **Windows Service Pack** que vous pouvez installer sur les systèmes Xltek, rendez-vous dans la section **Technical Support [Assistance technique]** du [site Internet de Natus](http://www.natus.com/index.cfm?page=support_1&cid=135) ([http://www.natus.com/index.cfm?page=support\\_1&cid=135](http://www.natus.com/index.cfm?page=support_1&cid=135)).

## Mise sous tension/Arrêt du système Acquisition DT

---

### **Pour mettre sous tension le système Acquisition DT, procédez de la manière suivante :**

1. **Lorsque les réglementations locales exigent l'utilisation d'un transformateur d'isolation, veillez à ce que le transformateur d'isolation soit branché à une prise électrique aux normes hospitalières.**
2. Branchez le **câble réseau**, le cas échéant.
3. **En dehors des États-Unis :** Mettez en marche le **transformateur d'isolation de votre système, s'il en est équipé d'un.**
4. Allumez le **moniteur**.
5. Allumez l'**ordinateur de bureau** (il y a un interrupteur d'alimentation supplémentaire à l'arrière de l'unité).










6. Mettez en marche tout autre équipement (par ex. : **dispositifs de stimulation lumineuse**).
7. Démarrez le programme **Natus database [base de données Natus]**.




**Pour arrêter le système Acquisition DT, procédez de la manière suivante :**

1. Quittez la **base de données Natus**.
2. Cliquez sur le bouton **Start (Démarrer)** de la barre des tâches Windows.
3. Sélectionnez **Shut Down (Arrêter)** depuis le menu **Start (Démarrer)**.
4. Sélectionnez **Shut Down (Arrêter)** et cliquez sur **Yes (Oui)**.
5. Utilisez l'**interrupteur d'alimentation** pour arrêter l'ordinateur. (Il n'est pas nécessaire d'arrêter d'autre composant.)
6. Débranchez le transformateur d'isolation de la prise électrique, si votre système en comporte un.









## **Avertissements et précautions d'ordre général**

Les **Avertissements et précautions** suivants s'appliquent aux systèmes **Natus** portables et de bureau et aux logiciels qui les accompagnent. Le système (portable) **Acquisition LT** comporte des avertissements et précautions supplémentaires spécifiques au système. En cas de doute ou de question concernant la sécurité de fonctionnement ou les avertissements et précautions, n'hésitez pas à contacter l'assistance technique **Natus** au **1-800-303-0306**.







|   |  |
|---|--|
|   | La loi fédérale limite la vente, la distribution ou l'utilisation de ce logiciel à un médecin, par un médecin ou sur ordre d'un médecin.   |
|  | L'utilisation correcte de tout appareil <b>Natus</b> nécessite une lecture attentive de toutes les instructions et étiquettes présentes sur le système ou qui l'accompagnent. Des mesures inexactes peuvent être dues à une application ou utilisation incorrecte.   |
|  | Les amplificateurs <b>Natus</b> sont classés IP0, le niveau classique de protection contre l'entrée d'eau conformément à la norme IEC 529.   |
|  | Pour les amplificateurs à piles, éliminez les piles selon les réglementations locales.   |
|  | L'ordinateur utilisé avec un amplificateur <b>Natus</b> doit être approuvé par <b>Natus</b> et fourni comme élément d'un système approuvé IEC 601, ou être approuvé conformément à IEC 950 (ou similaire) et conservé hors de l'environnement du patient (à au moins 1,5 mètre sur le côté du patient et à plus de 2,5 mètres du sol dans la zone occupée par le patient). |
|  | Pour garantir la validité des signaux, n'utilisez pas l'appareil à proximité de sources d'interférences électromagnétiques.  |
|  | Coupez l'alimentation du système avant de le nettoyer. Empêchez toute pénétration de solution détergente ou d'agent de stérilisation à froid dans le système électronique du système. Agissez avec soin autour de tous les connecteurs et des bords. N'utilisez aucun agent abrasif.   |

|   |   |
|---|---|
|  | <p>Les systèmes <b>Natus</b> ne sont pas classés AP ni APG. <b>N'UTILISEZ PAS</b> les systèmes <b>Natus</b> en présence d'un mélange anesthésique inflammable et d'air, d'oxygène ou d'oxyde nitreux.</p>   |
|  | <p>Les accessoires de l'appareil peuvent inclure plusieurs types d'aiguilles jetables stériles. Ces aiguilles sont étiquetées comme étant <b>STÉRILES</b> et la méthode de stérilisation est indiquée sur l'emballage. Ces électrodes ne doivent pas être utilisées si l'emballage stérile est endommagé.</p> |
|  | <p>La vente, la distribution ou l'utilisation d'appareils <b>Natus</b> ne peut se faire que par un médecin ou sur son ordonnance.</p>   |




## Avertissements et mises en garde d'ordre électrique

|   |  |
|---|--|
|    | <p>Les systèmes <b>Natus</b> sont destinés à être connectés uniquement à une prise électrique correctement mise à la terre.</p>  |
|    | <p>Contrôlez régulièrement l'intégrité de la mise à la terre du système, le courant de fuite du système et le courant de fuite de contact avec le patient. Vous devez réaliser ces contrôles au moins <b>UNE FOIS PAR AN</b>.</p>  |
|   | <p>Ne mettez <b>PAS</b> le système sous tension avant d'avoir branché et contrôlé tous les câbles et d'avoir vérifié qu'ils ne présentaient pas de dommage. <b>Le fait de ne pas inspecter les câbles pourrait entraîner un risque d'électrocution.</b></p>  |
|  | <p><b>RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE</b> : Ne <b>PAS</b> brancher les entrées d'électrodes à la masse. L'amplificateur du patient présente des symboles d'avertissement pour vous rappeler que les connexions ne sont prévues que pour des connexions patient isolées. La connexion d'une mise à la terre entraîne des risques d'électrocution.</p>   |
|  | <p><b>RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE</b> : Ne <b>PAS</b> tenter de réparer le système. Toute réparation doit être confiée à un personnel qualifié.</p>  |
|  | <p>Le système utilise un cordon d'alimentation à trois fils avec une prise aux normes hospitalières. Le système est mis à la terre. Pour une mise à la terre fiable, ne raccordez cet appareil qu'à une prise médicale ou répondant aux normes hospitalières. Vérifiez souvent que le cordon d'alimentation n'est pas endommagé ni détérioré. N'utilisez <b>PAS</b> le système avec une prise ou un cordon d'alimentation endommagé.</p> |
|  | <p>Lorsque les réglementations locales exigent l'utilisation d'un transformateur d'isolation, ne placez <b>PAS</b> le transformateur d'isolation au sol.</p>   |
|  | <p>Ne branchez au transformateur d'isolation que des composants recommandés par <b>Natus</b>.</p>  |

## Avertissements et précautions concernant les électrodes et connexions patient











|   |   |
|---|---|
|  | Ne connectez les électrodes patient qu'à des appareils physiologiques entièrement isolés électriquement. La connexion d'électrodes patient à un autre appareil ou à une autre prise externe risque d'entraîner des blessures corporelles. |
|  | Les amplificateurs patient n'acceptent que les électrodes d'entrée de type Touchproof. Ne tentez <b>PAS</b> d'utiliser un autre type d'électrode patient d'entrée.  |
|  | Pour empêcher tout enchevêtrement de câbles/strangulation, veillez à ce que les câbles lâches ne soient pas accessibles au patient.   |
|  | L' <b>interrupteur d'événement patient</b> connecté aux amplificateurs EEG Natus n'est pas destiné aux incidents critiques pour la sécurité du patient.   |
|  | Les connexions patient ne sont <b>PAS</b> prévues pour un contact direct avec le cœur.  |
|  | N'utilisez <b>PAS</b> le montage XLDetect avec des étiquettes de canaux personnalisés.  |




## Avertissements et mises en garde concernant l'environnement du patient

|   |  |
|---|--|
|  | <b>En dehors des États-Unis :</b> Toute partie de l'ordinateur de bureau non approuvée IEC 601 (en Europe, avec le symbole CE) doit être conservée en dehors de l'environnement du patient (à au moins 1,5 mètre sur le côté du patient et à plus de 2,5 mètres du sol dans la zone occupée par le patient). Toutefois, si l'ordinateur comporte un transformateur d'isolation et fait partie du système <b>Natus</b> , il peut être aussi proche du patient que nécessaire. |
|  | Comme avec tout équipement médical, acheminez soigneusement le câblage patient pour réduire les risques d'enchevêtrement ou de strangulation du patient.   |
|  | Tout écran vidéo non approuvée IEC 601 (et, en Europe avec symbole CE) <b>DOIT</b> être conservé en dehors de l'environnement du patient (à au moins 1,5 mètre sur le côté du patient et à plus de 2,5 mètres du sol dans la zone occupée par le patient).   |

## Avertissements et précautions spécifiques à Acquisition LT

Les **avertissements et précautions** suivants, spécifiques au système **Acquisition LT** (portable), s'ajoutent aux Avertissements et précautions d'ordre général. Veuillez lire **TOUS les avertissements et précautions** avant d'utiliser le système **Acquisition LT**. En cas de doute ou de question concernant la sécurité d'utilisation ou les avertissements et précautions, n'hésitez pas à contacter l'assistance technique **Natus** au **1-800-303-0306**.

|   |  |
|---|--|
|    | L'ordinateur portable utilisé avec le système portable d'EEG <b>Natus</b> <b>DOIT</b> respecter la norme IEC 601, et en Europe celui-ci <b>DOIT</b> porter le symbole CE.  |
|    | <b>En dehors des États-Unis</b> : Toute partie de l'ordinateur portable non approuvée IEC 601 (en Europe, avec le symbole CE) <b>DOIT</b> être conservée en dehors de l'environnement du patient (à au moins 1,5 mètre sur le côté du patient et à plus de 2,5 mètres du sol dans la zone occupée par le patient). Toutefois, si l'ordinateur comporte un transformateur d'isolation et fait partie du système <b>Natus</b> , il peut être aussi proche du patient que nécessaire. |
|    | Utilisez uniquement des sources d'alimentation de classe médicale fournies par <b>Natus</b> pour la carte d'interface de l'amplificateur et l'ordinateur portable. Ce système est uniquement conçu pour fonctionner avec la source d'alimentation <b>Natus</b> approuvée pour l'ordinateur portable et la source d'alimentation AULT SW175 pour la carte PCMCIA. N'utilisez le système avec <b>AUCUN</b> autre type de source d'alimentation.                                      |
|  | Connectez uniquement une carte PCMCIA, ISA ou PCI <b>Natus</b> (carte d'acquisition de données) à l'amplificateur EEG <b>Natus</b> .   |
|  | Le port parallèle de l'ordinateur portable est uniquement conçu pour être utilisé avec une imprimante approuvée par <b>Natus</b> . Le port parallèle n'est destiné à <b>AUCUNE</b> autre utilisation.  |
|  | Ne connectez le port pour moniteur externe, le port série, le port d'extension et le port d'imprimante à <b>AUCUN</b> périphérique alors que l'amplificateur est raccordé au patient.  |
|  | Le port PS/2 du système portable est conçu pour être utilisé avec une souris compatible PS/2. Aucun autre type de périphérique ne doit être connecté au port PS/2 du système portable.   |
|  | Le port PCMCIA inférieur du système portable est conçu pour être utilisé avec une clé de licence et une clé matérielle fournies par <b>Natus</b> . Aucun autre périphérique ne doit être connecté au port PCMCIA inférieur du système portable.  |
|  | Le port PCMCIA supérieur du système portable est conçu pour être utilisé avec la carte d'acquisition EEG PCMCIA fournie par <b>Natus</b> . Aucun autre périphérique ne doit être connecté au port PCMCIA supérieur du système portable.  |
|  | La batterie de l'ordinateur portable peut être remplacée par une batterie rechargeable lithium-ION adaptée.  |



|   |  |
|---|--|
|  | Seuls les périphériques conformes à la norme IEC 601 peuvent être raccordés aux ports d'entrée ou de sortie du système portable.                 |
|  | Il n'y a aucun déchet ni résidu à mettre au rebut en relation avec l'utilisation du système portable.  |
|  | Vous trouverez dans le manuel d'utilisation les conditions environnementales appropriées pour l'utilisation et le transport du système portable. |

## **Avertissements et précautions concernant le logiciel**

Les avertissements et précautions suivants concernant le logiciel s'appliquent à des fonctions spécifiques de NeuroWorks et/ou SleepWorks.


### **Profils d'acquisition**






Un profil d'acquisition est un ensemble de paramètres d'acquisition enregistrés pouvant être sélectionné dans la page des paramètres d'acquisition, mais également lorsque l'on démarre ou lorsque l'on reprend une étude. Lorsque l'on crée un profil, il s'enregistre automatiquement dans un fichier situé soit dans le répertoire **NeuroWorks\Settings** (EEG) soit dans le répertoire **NeuroWorks\SettingsSleep** (Sommeil), selon le mode actuel du logiciel. Puisqu'il est enregistré dans les fichiers de paramètres communs, le profil d'acquisition est synchronisé avec la **mémoire-cache des paramètres communs** et les autres postes de travail peuvent donc y accéder. Consultez la section « Profils d'acquisition » des manuels d'utilisateur NeuroWorks ou SleepWorks.

|   |   |
|---|---|
|  | Puisque tous les postes de travail ont accès aux profils d'acquisition, le fait de supprimer le profil sur l'une des machines supprimera également le profil sur les autres machines qui sont synchronisées à la même mémoire-cache des paramètres communs. Prenez des précautions lorsque vous supprimez un profil d'acquisition.  |
|  | La rubrique « Disabling Acquisition Profiles » [Désactiver un profil d'acquisition] décrit les clés de registres pouvant être définies pour personnaliser le logiciel NeuroWorks. Seuls les utilisateurs expérimentés en informatique et connaissant déjà les clés de registres doivent modifier ces paramètres. Veuillez vous adresser à l'assistance technique de Natus pour plus de détails. |

### **Base de données Natus**


La base de données Natus est la passerelle principale pour modifier et consulter les données patient, acquérir de nouveaux renseignements, démarrer et interrompre une étude et archiver les renseignements et études des patients. Consultez « Base de données Natus » dans les manuels d'utilisateur NeuroWorks ou SleepWorks pour plus de détails.

|   |  |
|---|--|
|  | Appuyer sur le bouton Purge pour supprimer les fichiers de données associés à l'étude est une action irréversible, à moins que les fichiers aient été archivés. Le nom et les renseignements du patient enregistrés dans la base de données sont conservés, et vous êtes invité à saisir un mot de passe pour confirmer votre requête. |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
|  | Les études archivées ne sont pas automatiquement supprimées du disque dur. Vous devez mettre en place un programme régulier de purge des études archivées. |
|  | Ne supprimez pas les fichiers qui n'ont PAS d'abord été archivés.  |
|  | Contactez le service des systèmes informatiques (ou tout autre service compétent) avant de connecter le matériel au réseau existant de l'hôpital.          |
|  | N'essayez PAS de surveiller une autre acquisition au moment où vous acquérez une étude.  |
|  | N'essayez PAS de surveiller un poste d'acquisition à partir de plus de trois ordinateurs.  |




## Alarmes

NeuroWorks comprend une fonctionnalité d'alarmes. NeuroWorks prend en charge deux types d'alarmes : 1) Les alarmes techniques qui aident les utilisateurs dans l'acquisition de données importantes en cas de faibles interférences provenant de perturbations techniques qui, si elles étaient détectées, pourraient être rapidement corrigées, et 2) les alarmes patient déclenchées par les patients.

|   |  |
|---|--|
|  | Le système d'alarmes n'a PAS été conçu pour remplacer les alarmes d'hôpital indépendantes. |
|---|--|







## Coupeure et réduction d'une étude et suppression d'une vidéo

Vous pouvez **réduire une étude** et marquer des séquences de votre étude qui contiennent les données vidéo que vous souhaitez sauvegarder, ou vous pouvez **supprimer toutes les vidéos de l'étude en cours** qui ne font pas partie d'une séquence marquée. Lorsque vous réduisez une étude, **l'étude originale n'est pas modifiée**.



|   |   |
|---|---|
|  | Seule la fonction <b>Create a pruned study [Générer une étude réduite]</b> permet de créer une deuxième étude dans la base de données. La fonction <b>Delete all video [Supprimer toute la vidéo]</b> ne génère pas une deuxième étude. Pour plus d'informations, voir « Coupeure et extraction d'une étude » dans le <b>Manuel d'utilisation de NeuroWorks</b> . |
|  | L'action <b>Delete Video [Supprimer la vidéo]</b> est <b>DÉFINITIVE</b> . Vous ne conservez que les clips vidéo sélectionnés avec l'étude EEG complète. Pour plus d'informations, voir « Extraction et suppression de la vidéo » dans le <b>Manuel d'utilisation de NeuroWorks</b> .  |
|  | Lors de l'archivage de données d'EEG avec la vidéo sélectionnée, vous êtes limité par la taille de vos supports de stockage. Pour plus d'informations, voir « Coupeure et extraction de la vidéo » dans le <b>Manuel d'utilisation de NeuroWorks</b> .  |

## Analyseurs NeuroWorks

La base de données d'analyse par lots Natus permet d'analyser les fichiers hors ligne ou après un chargement. NeuroWorks est équipé de quatre types d'analyseurs pour aider les utilisateurs à lire les études : EEG à amplitude intégrée (aEEG, Amplitude integrated EEG), matrice spectrale compressée (CSA, Compressed Spectrum Array), détecteur de pointes (Spike Detector, XLSpoke) et détecteur d'événements (Event Detector, XLEvent). Pour plus d'informations, consultez « Utiliser les analyseurs pour lire une étude » dans le Manuel d'utilisation de NeuroWorks.

|   |   |
|---|---|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne soumettez aucune étude actuellement ouverte dans un programme Natus pour une analyse par lots. Le lancement de l'analyse par lots échoue et un message d'erreur apparaît.</li> <li>• Une fois une étude soumise pour l'analyse par lots, n'essayez pas de l'ouvrir dans un programme Natus pour lecture avant d'avoir terminé l'analyse. L'analyse par lots échoue avec un message d'erreur.</li> </ul> |
|    | <p>Aucune valeur clinique spécifique pour un aEEG dérivé de tout canal excepté P3-P4 n'a été démontrée pour un état ou une condition de maladie.</p>  |
|    | <p>Ne vous fiez pas uniquement aux détecteurs <b>Natus Spike and Event [Pointes et événements Natus]</b> pour la lecture de l'étude. Les détecteurs sont des outils qui aident le professionnel de santé qualifié dans l'analyse et le diagnostic du patient.</p>   |
|   | <p>N'utilisez PAS le montage XLDetect avec des étiquettes de canaux personnalisés.</p>  |
|  | <p>Les résultats de <b>XLSpoke</b> et <b>XLEvent</b> présentés dans le <b>Manuel d'utilisation de NeuroWorks</b> ne peuvent être obtenus qu'avec les paramètres par défaut de l'algorithme Spike et Event Detector. Soyez très prudent lors de toute modification des paramètres.</p>   |
|  | <p>L'algorithme Natus Event Detection doit être utilisé avec un jeu d'électrodes entièrement monté (21 électrodes d'enregistrement ou plus). L'utilisation de montages réduits peut avoir un impact négatif sur les résultats de l'algorithme et n'a pas été validée.</p>   |

## Configuration de NeuroWorks

|   |   |
|---|---|
|  | <p>La rubrique « Restoring Automatic Login » [Restauration de la connexion automatique] dans le <b>Manuel d'utilisation de NeuroWorks</b> décrit les clés de registres qui peuvent être définies pour personnaliser le logiciel NeuroWorks. Seuls les utilisateurs expérimentés en informatique et connaissant déjà les clés de registres peuvent modifier ces paramètres. Veuillez contacter l'assistance technique Natus au <b>1-800-303-0306</b> ou à l'adresse <a href="mailto:OTS@natus.com">OTS@natus.com</a>.</p>      |
|  | <p>La rubrique « Settings for Fast EEG Review » [Paramètres pour la lecture rapide de l'EEG] dans le <b>Manuel d'utilisation de NeuroWorks</b> décrit les clés de registres qui peuvent être définies pour personnaliser le logiciel NeuroWorks. Seuls les utilisateurs expérimentés en informatique et connaissant déjà les clés de registres peuvent modifier ces paramètres. Veuillez contacter l'assistance technique Natus au <b>1-800-303-0306</b> ou à l'adresse <a href="mailto:OTS@natus.com">OTS@natus.com</a>.</p> |

## Recommandations en matière de maintenance réalisée par l'utilisateur

Le fait de suivre un programme régulier de maintenance générale aidera à prolonger la durée de vie de votre système **Natus NeuroWorks**. La maintenance effectuée par l'utilisateur ne nécessite pas d'accéder à l'intérieur de l'équipement. Pour les problèmes d'entretien nécessitant une maintenance corrective et/ou l'entretien de composants internes, contactez l'assistance technique **Natus** au **1-800-303-0306** ou contactez votre représentant **Natus** local.



**REMARQUE** : Nous recommandons à l'utilisateur d'effectuer les procédures de maintenance décrites dans cette section au moins **une fois par an**.

**La maintenance réalisée par l'utilisateur implique une inspection et un nettoyage réguliers de tous les composants du système, notamment :**

- Moniteur et UC (ordinateur)
- Connecteurs
- Amplificateur et son câble
- Électrodes et accessoires

|  |  |
|--|--|
|  | <b>AVERTISSEMENT</b> : Débranchez le cordon d'alimentation du système et de la prise murale avant le nettoyage. Utilisez un chiffon non pelucheux. N'utilisez de nettoyant abrasif sur aucun composant du système. |
|  | <b>AVERTISSEMENT</b> : Veillez à ne pas laisser l'excès de liquide s'infiltrer dans les composants électroniques internes du système. Soyez particulièrement vigilant avec les liquides autour des grilles.        |

### Moniteur et UC

Le moniteur et l'UC peuvent être nettoyés avec un chiffon humide, avec de l'eau, un détergent doux ou un agent de stérilisation à froid. Prenez des précautions pour empêcher l'excès de liquide de s'infiltrer dans les composants internes.

### Connecteurs

Les connecteurs ne doivent être nettoyés qu'avec un chiffon sec, doux et non pelucheux.

### Amplificateur et câble

Vérifiez régulièrement que toutes les connexions des électrodes sont bien fixées. Dans le cas contraire, contactez l'assistance technique **Natus** au **1-800-303-0306**. Veillez à éviter toute contrainte physique excessive sur l'amplificateur (par exemple en cas de chute). Contrôlez régulièrement l'état du câble. Nettoyez l'amplificateur uniquement avec un chiffon sec, doux et non pelucheux.



## Électrodes et accessoires










Nettoyez régulièrement tous les accessoires et électrodes de surface avec de l'eau savonneuse tiède ou avec des agents stérilisants liquides. Veillez à retirer tous les gels et/ou pâtes des électrodes et de leurs câbles. Respectez les instructions du fabricant des électrodes pour le nettoyage et/ou la stérilisation de tous les accessoires et électrodes.

Le système **Natus NeuroWorks** a été soigneusement conçu et fabriqué pour être aussi fiable et durable que possible ; le fait de nettoyer et d'inspecter régulièrement les composants du système contribue au bon fonctionnement du système à long terme. Comme avec d'autres types d'équipements médicaux, évitez les contraintes physiques excessives (telles qu'une manipulation brutale) et l'exposition prolongée à des températures extrêmes.

Si vous suspectez un problème risquant d'avoir un impact sur la sécurité ou l'efficacité de votre système **Natus NeuroWorks**, appelez l'assistance technique de **Natus** au **1-800-303-0306**, ou contactez votre représentant **Natus** local.

## Description des symboles de l'équipement

Le tableau suivant décrit les symboles qui peuvent apparaître sur différents éléments de l'équipement Natus.

| Symbole   | Publication IEC                                      | Description   |
|---|--|---|
|   | 384  | <b>ATTENTION :</b><br><b>Consultez la documentation jointe au produit</b> |
|  | 417-5019   | Protection équipotentielle (terre)  |
|  | 878-02-03  | Appareil de type BF   |
|  | 878-03-01  | Tension dangereuse  |
|  | 417-5032   | Courant alternatif  |
|  | 417-5007   | Mise en marche  |
|  | 417-5008   | Arrêt   |
|  | Directive sur les appareils médicaux<br>MDR 2017/745 | Marquage CE   |
|  | 60950  | Équipement de classe II (boîtier non raccordé à la terre)                 |

## Démarrage d'une nouvelle étude

---

### Pour démarrer une nouvelle étude NeuroWorks :


1. Raccordez le patient à l'**amplificateur** avec les électrodes.
2. Connectez-vous au réseau du système avec votre **nom d'utilisateur** et votre **mot de passe**. La **base de données Natus** démarre. (Vous pouvez aussi ouvrir la **base de données Natus** en cliquant sur l'icône **Natus Database [Base de données Natus]** située sur le bureau Windows.)



*icône de la base de données Natus*

3. Pour ouvrir la boîte de dialogue **Informations de l'étude**, choisissez une des trois possibilités :

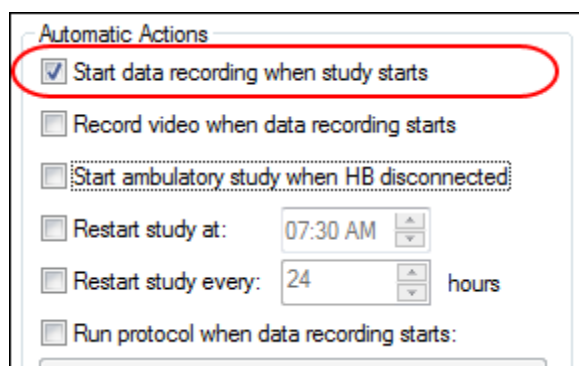


- Cliquez sur le bouton **New [Nouveau]** de la barre d'outils.
  - Choisissez le menu **Patient** et sélectionnez **New [Nouveau]**.
  - Utilisez le raccourci clavier **CTRL + N**.
4. Vous devez saisir au minimum un caractère dans les champs « prénom » et « nom » de l'onglet **Patient**. Vous pouvez ensuite retourner en arrière pour modifier l'enregistrement et ajouter des informations.
  5. Pour ouvrir l'écran **Acquisition** de NeuroWorks, cliquez sur le bouton **OK** de la fenêtre **Study Information [Informations de l'étude]**. Suivant vos paramètres dans l'onglet **Acquisition**, l'enregistrement de l'étude peut commencer automatiquement (voir **ASTUCE** ci-dessous). Si le message **NOT RECORDING [PAS D'ENREGISTREMENT]** est visible, cliquez sur le bouton Record [Enregistrer] pour commencer l'enregistrement (ou appuyez sur **CTRL + ESPACE**).
  6. Vous pouvez réaliser ici un **test d'impédance** en appuyant sur la combinaison de touches **CTRL + MOINS <->** du pavé numérique (ou en sélectionnant **Controls [Commandes] > Impedance Check [Test d'impédance]**).
  7. Pour arrêter l'enregistrement, cliquez sur le bouton **Stop [Arrêt]** (ou appuyez sur **CTRL + ESPACE**).
  8. Pour fermer la session d'enregistrement, cliquez sur le bouton  dans l'angle supérieur droit de la fenêtre **NeuroWorks**. La boîte de dialogue **Technologist's Report [Rapport du technicien]** apparaît. Vous pouvez la remplir maintenant ou ultérieurement. Cliquez sur **OK**.

9. Une fenêtre apparaît avec le message **Are you sure you want to end the current study? [Souhaitez-vous vraiment arrêter l'étude en cours ?]**. Cliquez sur **Yes [Oui]**. NeuroWorks se ferme et la base de données Natus apparaît de nouveau.



**CONSEIL :** Une option dans l'onglet **Acquisition** de la zone **Edit Settings [Modifier les paramètres]** vous permet de configurer le système pour qu'il commence à enregistrer automatiquement lorsque vous démarrez une nouvelle étude. Pour accéder à cette fonction, sélectionnez **Edit > Settings > Acquisition [Modifier > Paramètres > Acquisition]**.



## Fenêtre Study Information [Informations de l'étude]

---

### REMARQUES :

- La boîte de dialogue d'informations sur le patient / l'étude est divisée clairement en zones communes à toutes les études pour un patient donné et en zones spécifiques à chaque étude.
- L'option **Headbox [Amplificateur]** figure dans l'onglet **Patient** de la fenêtre **Study Information [Informations de l'étude]**.



La fenêtre **Study Information [Informations de l'étude]** apparaît lors du premier lancement d'une étude. Vous pouvez aussi la faire apparaître pendant une étude en sélectionnant **Edit [Modifier] > Study Information [Informations de l'étude]** ou en appuyant sur **CTRL + I**. Au début de l'étude, la fenêtre **Study Information [Informations de l'étude]** contient deux onglets : 1. Onglet **Patient** 2. Onglet **Medication Information [Informations sur les médicaments]**.

Lorsque vous appelez la zone **Study Information [Informations de l'étude]** après le lancement d'une étude, elle contient deux onglets supplémentaires : 1. **Technologist's Report [Rapport du technicien]** 2. **Physician's Report [Rapport du médecin]**. Ces onglets permettent d'entrer des remarques et des informations sur divers particularités de l'étude, qui apparaîtront ensuite dans les rapports créés.

The 'Study Information' dialog box is divided into several sections. The 'Patient Info' section includes fields for Last Name, First Name, Middle Name, Birth Date, Age, Gender (Male, Female, Not set), Weight (kg), Height (cm), Body Mass (BMI) (N/A), and ID. The 'Study Info' section includes Study Name (Master), EEG #, and Designated Rev. The 'Patient Address' section includes City, State, Country, ZIP, and Telephone. The 'More Patient Info' section includes Chart #, Billing ID, Ref. Phys., Category (In Patient, Out Patient), and Ward. There are also fields for Headbox Name (Connected to PCI/PCMC) and Video Source (local), and a section for File Name and Study Directory.

Fenêtre Study Information [Informations de l'étude] au démarrage

### Option Headbox [Amplificateur]

L'option Headbox [Amplificateurs] permet de basculer entre un amplificateur raccordé au bus PCI, au bus USB ou via Ethernet (TCP/IP). L'option Headbox [Amplificateur] n'est disponible que lors du premier lancement d'une étude. Outre les éléments PCI et USB toujours présents, la liste des amplificateurs comprend également tous les amplificateurs qui utilisent une

The screenshot shows the 'Headbox Name' field set to 'TDabd' and the 'Select Headbox Connection and Acquisition Profile' dialog box. The dialog box has two sections: 'Select Headbox Connection' with a dropdown menu showing 'TDabd' and 'Select Acquisition Profile\*' with a dropdown menu showing 'Headbox: V44 Headbox' and 'Profile: <none defined>'.

Fonctionnalité de sélection de l'amplificateur

connexion TCP/IP. Ces amplificateurs portent des noms conviviaux attribués dans la configuration (**XLDB->Tools->Options->Headboxes [XLDB->Outils->Options->Amplificateurs]**). Ces noms conviviaux (par exemple « EMU40 dans la salle 416 » ou « Chambre 517 ») apparaissent dans la liste et permettent le raccordement au bon amplificateur avant de débiter une étude.

## **Onglet Medication Information [Informations sur les médicaments].**

---

L'onglet Medication Information [Informations sur les médicaments] est l'un des onglets de la zone Study Information [Informations de l'étude].

***Vous pouvez utiliser l'onglet Medication Information [Informations sur les médicaments] pour entrer des remarques sur les médicaments du patient et les dosages.***

- Pour ajouter des informations, cliquez sur le bouton **Add [Ajouter]**. Une liste des données déjà entrées apparaît.
- Pour ajouter un nouvel élément absent du menu déroulant, sélectionnez **Other [Autre]** depuis la liste **Add [Ajouter]**. Saisissez ensuite le nom de l'élément dans la zone de texte qui apparaît. Utilisez la touche **Tab** pour passer d'une colonne à une autre.
- Modifiez les données à tout moment en les effaçant et en saisissant les informations correctes.
- Vous pouvez aussi ajouter ou modifier des données en plaçant le pointeur de la souris au-dessus d'un champ à modifier et en cliquant avec le bouton droit. Un clic droit sur un en-tête de colonne permet d'afficher une liste des éléments précédemment entrés, parmi lesquels l'utilisateur peut choisir.
- Les éléments de la liste déroulante peuvent être personnalisés à l'aide de l'option **File [Fichier] > Customize [Personnaliser]**. Sélectionnez par exemple **File [Fichier] > Customize [Personnaliser] > Dosages** pour modifier le contenu de la liste déroulante **Dosages**.

## **Onglet Technologist's Report [Rapport du technicien]**

---

Technologist's Report [Rapport du technicien] est l'un des onglets de la zone Study Information [Informations de l'étude]. L'onglet Technologist's Report [Rapport du technicien] permet d'entrer des remarques et des informations sur divers particularités de l'étude, qui apparaîtront ensuite dans les rapports créés.



**REMARQUE :** *L'onglet Technologist's Report [Rapport du technicien] n'apparaît pas dans la zone Study Information [Informations de l'étude] lors du premier lancement d'une étude. Il n'apparaît que lorsque vous ouvrez la zone Study Information [Informations de l'étude] après le début d'une étude.*

## **Onglet Physician's Report [Rapport du médecin]**

---

Un utilisateur qualifié peut entrer jusqu'à trois codes de diagnostic dans l'onglet Physician's Report [Rapport du médecin]. Ces codes sont stockés dans la base de données (sauf s'ils ont été supprimés par l'utilisateur) et peuvent être ajoutés à un rapport d'étude.

**Physician's Report [Rapport du médecin]** est l'un des onglets de la zone **Study Information [Informations de l'étude]**. L'onglet **Physician's Report [Rapport du médecin]** permet d'entrer des remarques et/ou informations, telles que des codes de diagnostic pour divers particularités d'une étude, qui peuvent être récupérés dans les rapports générés.



**REMARQUE :** L'onglet *Physician's Report* [Rapport du médecin] n'apparaît pas dans la zone *Study Information* [Informations de l'étude] lors du premier lancement d'une étude. Il n'apparaît que lorsque vous appelez la zone *Study Information* [Informations de l'étude] après le début d'une étude.

## Vérification de l'impédance

Un test d'impédance permet de s'assurer que le contact électrode avec le patient est adéquat. On peut effectuer des tests d'impédance à tout moment au cours d'une étude.

**Pour activer un test d'impédance, sélectionnez *Controls* [Commandes] > *Impedance Check* [Test d'impédance].**

### Exécution d'un test d'impédance

Lors du lancement d'un test d'impédance, le logiciel analyse tous les canaux (au mode automatique). Vous pouvez surveiller le contact d'un canal unique en le **verrouillant** puis en ajustant le contact de l'électrode à un niveau d'impédance acceptable. Les étiquettes des canaux correspondent à celles du montage en cours, pas à celles sur l'amplificateur lui-même.

| Pour...   | Faites cela...   |
|---|--|
| Rester sur un canal   | Cliquez sur le bouton <b>Lock Channel</b> [Verrouiller canal] à gauche du <b>N° de canal</b> à verrouiller. L'analyse est ainsi limitée à ce canal. Vous pouvez ensuite apporter des modifications à la connexion de l'électrode jusqu'à ce que vous obteniez des niveaux satisfaisants. |
| Laisser le système analyser tous les canaux et exécuter un test d'impédance complet | Cliquez sur <b>Release Lock</b> [Déverrouiller].   |
| Enregistrer le test d'impédance dans le cadre de l'enregistrement EEG               | Cliquez sur <b>End and Start Recording</b> [Terminer et lancer l'enregistrement].  |
| Terminer le test d'impédance  | Cliquez sur <b>End</b> [Terminer].   |

### Interpréter un test d'impédance

Un test d'impédance affiche des histogrammes qui représentent l'impédance de chaque connexion d'électrode. Une barre verte indique que la valeur est acceptable (inférieure au seuil). Une barre rouge indique que la valeur n'est pas acceptable (supérieure au seuil). Pour définir le seuil d'impédance, cliquez sur l'un des boutons **Threshold** [Seuil] de la zone **Threshold Group** [Groupe de seuils] à droite de l'écran **Check Impedance** [Vérifier l'impédance].

## Enregistrement vidéo



Boutons « Enregistrement » et « Vidéo » de la barre d'outils Workflow

Appuyez sur **Start / Stop Recording [Lancer/Arrêter l'enregistrement]** pour activer et désactiver l'enregistrement de l'EEG.

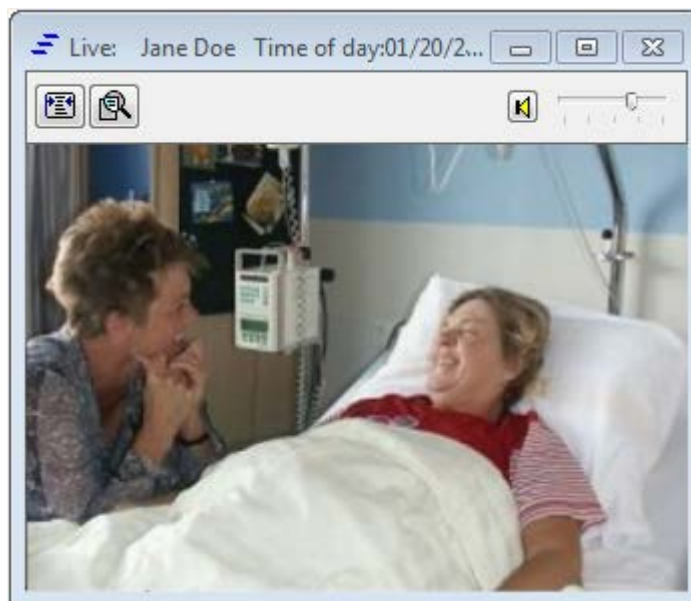
Appuyez sur **Start / Stop Recording Video [Lancer/Arrêter l'enregistrement vidéo]** pour activer et désactiver l'enregistrement de la vidéo.

**Pour afficher ou masquer la fenêtre vidéo :**

- Sélectionnez **View [Afficher] > Video**
- Appuyez sur **CTRL + U**

- Cliquez sur le bouton  **Toggle Video On/Off [Activer/désactiver vidéo]** de la barre d'outils

### Fenêtre vidéo en mode Live



Fenêtre Video



**AVERTISSEMENT** : L'option vidéo doit être active pour capturer ou lire les éléments audio.

## Ouverture d'une étude terminée pour lecture

**Pour lire une étude terminée :**

1. Cliquez sur l'icône **Natus Database [Base de données Natus]** de votre bureau Windows pour ouvrir la **base de données Natus**.
2. Sélectionnez (mettez en surbrillance) l'**étude** à lire.



3. Cliquez sur **Review [Lecture]**. NeuroWorks affiche l'étude sélectionnée.

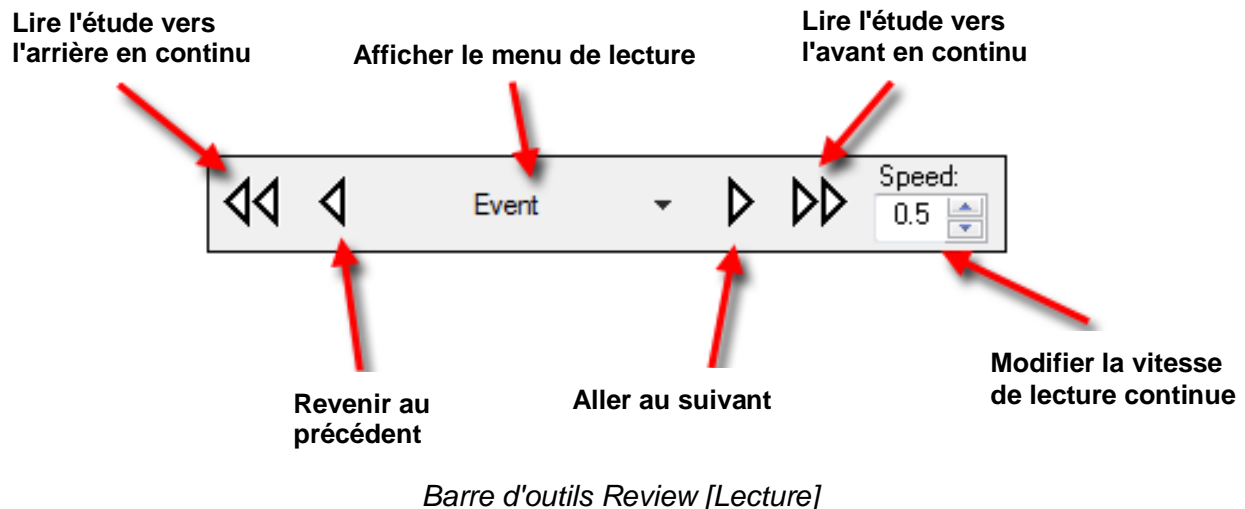
## Navigation dans une étude

Vous pouvez utiliser le clavier, les boutons de la barre d'outils **Review [Lecture]**, la barre d'outils **Study [Étude]** ou la barre d'outils **Trend Summary [Résumé des tendances]** pour naviguer dans une étude de patient.

### Utilisation du clavier pour naviguer dans une étude

| Pour...  | Faites cela...  |
|--|---|
| Lire l'étude vers l'avant ou vers l'arrière en continu           | Appuyez sur <b>CTRL + F</b> ou <b>CTRL + R</b> .                          |
| Alterner entre la lecture et l'arrêt                             | Appuyez sur <b>ESPACE</b> .   |
| Avancer d'une page dans l'étude                                  | Appuyez sur la <b>FLÈCHE DE DROITE</b> .                                  |
| Reculer d'une page dans l'étude                                  | Appuyez sur la <b>FLÈCHE DE GAUCHE</b> .                                  |
| Avancer ou reculer d'une série de pages successives dans l'étude | Maintenez enfoncées les touches fléchées <b>GAUCHE</b> ou <b>DROITE</b> . |

### Utilisation de la barre d'outils Review [Lecture] pour naviguer dans une étude





## Fermeture d'une étude


Pour fermer un fichier, cliquez sur le bouton  **Close [Fermer]** dans l'angle supérieur droit de la fenêtre NeuroWorks. Vous pouvez également fermer le fichier en sélectionnant **File [Fichier] > Close [Fermer]**.

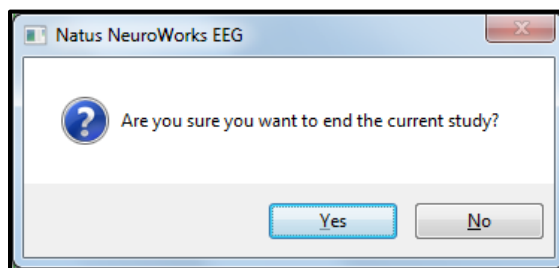


**AVERTISSEMENT** : Les modifications apportées pendant la lecture d'une étude ne seront pas enregistrées si vous ne fermez pas le fichier correctement. Pour enregistrer des modifications, vous devez cliquer sur Yes [Oui] lorsque le message vous demandant si vous souhaitez enregistrer vos modifications apparaît (voir l'illustration ci-dessous).

### Procédure de fermeture

#### Pour fermer une étude :

1. Cliquez sur le bouton  **Close [Fermer]**. Si la zone **Physician's Report [Rapport du médecin]** n'apparaît pas automatiquement, cliquez sur l'onglet **Physician's Report [Rapport du médecin]** pour la faire apparaître.
2. Saisissez le nom de l'examineur dans la zone **Reviewer [Examineur]**.
3. Cliquez sur **Mark as Reviewed [Marquer comme passée en revue]** pour entrer le nom de l'examineur et la date du passage en revue.
4. Ajoutez des informations utiles à l'une des pages repérées en bas de la boîte de dialogue **Physician's Report [Rapport du médecin]**.
5. Cliquez sur **OK** pour fermer et enregistrer l'étude.
6. Un message vous demandant si vous souhaitez enregistrer vos modifications apparaît.



**CONSEIL** : Si le rapport du technicien n'apparaît pas lorsque vous fermez une étude, sélectionnez **File > Customize > Options** [Fichier > Personnaliser > Option] et sélectionnez ensuite *Automatically prompt report forms* [Initier automatiquement les formulaires de rapport].

## Lecture de la vidéo

**Pour afficher ou masquer la vidéo :**

- Sélectionnez **View [Afficher] > Video**
- Sélectionnez **View [Afficher] > Toolbars [Barres d'outils] > Video**
- Appuyez sur **Ctrl+U**.



*Fonctions des boutons de l'écran Video*

## Visionneuse d'annotations

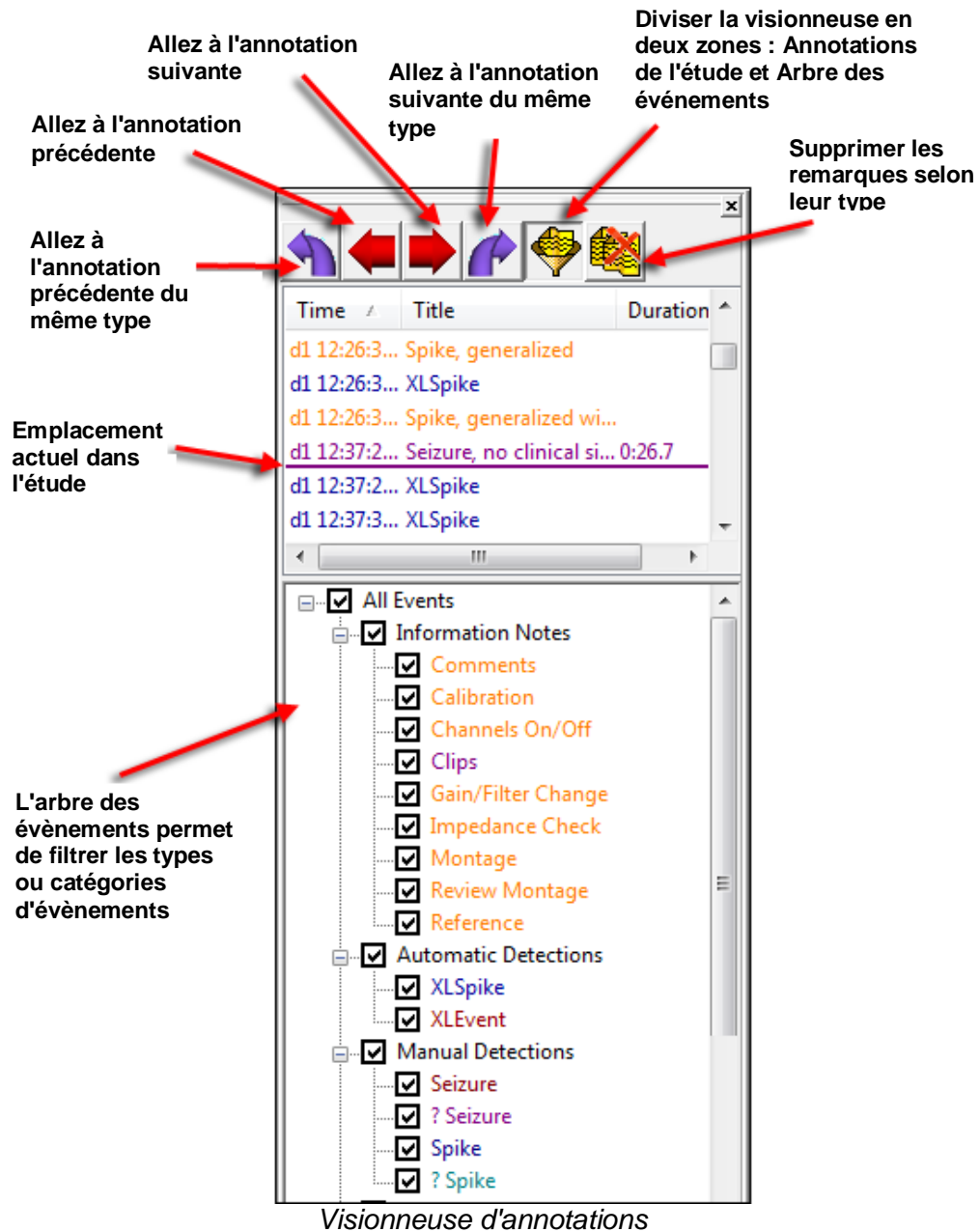
### Présentation

La **Visionneuse d'annotations** présente toutes les remarques d'une étude dans l'ordre où elles ont été saisies. Cela vous permet de naviguer rapidement d'une remarque à une autre. Les remarques et commentaires ajoutés par le technicien, l'examineur et le système **NeuroWorks** sont enregistrés automatiquement. Lorsque vous passez en revue une étude, les boutons **fléchés** permettent de naviguer entre les annotations.

La Visionneuse d'annotations apparaît en mode de lecture seule pendant l'**Acquisition** (enregistrement), mais elle peut être modifiée en mode **Review [Lecture]**.

**Pour ouvrir la Visionneuse d'annotations :**

- Sélectionnez **View [Afficher] > Annotation Viewer [Visionneuse d'annotations]**



Visionneuse d'annotations

## Ajout à la volée de remarques et de remarques personnalisées

### Ajout d'une remarque en cliquant

#### *Pour ajouter une remarque en cliquant :*

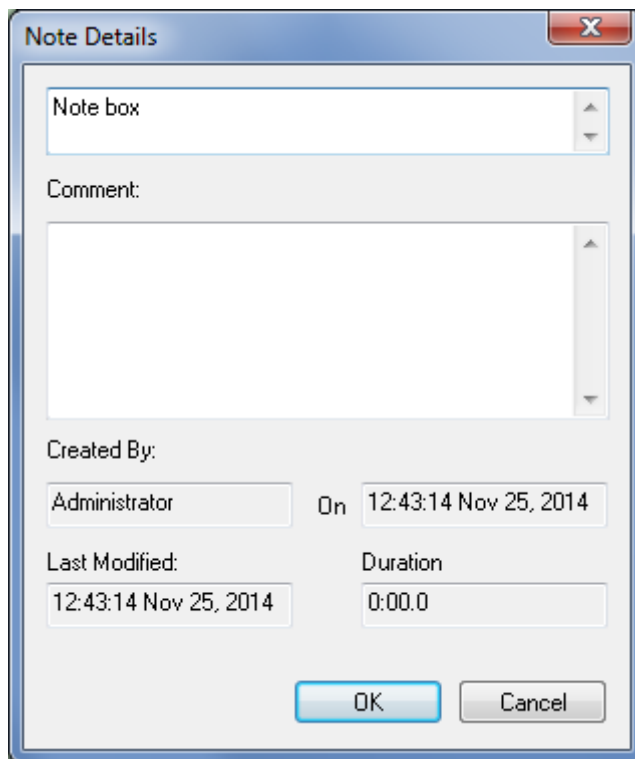
1. Cliquez avec le bouton gauche n'importe où sur les tracés de l'étude.
2. Le menu des **Notes [Remarques]** d'acquisition apparaît.
3. Sélectionnez **Custom [Personnalisé]** ou une **remarque prédéfinie**.
4. Si vous sélectionnez **Custom [Personnalisé]**, entrez vos informations dans la zone **Note [Remarque]**.

### Ajout d'une remarque en saisissant

Vous pouvez facilement ajouter des remarques personnalisées **à la volée** pendant l'enregistrement d'une étude.

#### *Pour ajouter une remarque à la volée :*

1. Commencez à saisir la remarque avec le clavier.
2. La fenêtre **Note [Remarque]** apparaît.



*Fenêtre Note [Remarque]*

3. Lorsque vous avez terminé d'entrer une remarque, cliquez sur **OK**.

La remarque est placée sur la **fenêtre des tracés** et dans la **Visionneuse d'annotations** au moment où vous commencez à saisir.

## Création et modification d'un montage

---

### Ouverture de l'éditeur de montage

1. Sélectionnez **Edit [Modifier] > Settings [Paramètres] > Montage**.
2. Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur une cellule pour faire apparaître une liste de valeurs/étiquettes que vous pouvez utiliser pour renseigner la cellule.

### Duplication d'un montage

1. Cliquez sur le bouton **Duplicate [Dupliquer]** situé dans le jeu de boutons **Montage** à droite de l'onglet Montage. Un nouveau montage est créé. Il présente initialement les mêmes canaux d'entrée et de sortie que le montage actuellement sélectionné dans la liste. Il est possible que ce montage ne soit pas compatible avec l'amplificateur actuel. Pour créer un montage compatible avec l'amplificateur actuel, utilisez le bouton **New [Nouveau]**.
2. Saisissez un nouveau nom pour le montage dans la zone de texte **Name [Nom]**.
3. Modifiez les paramètres des canaux comme vous le souhaitez.
4. Enregistrez le nouveau montage.
5. Cliquez sur **OK** pour activer le montage.

### Renommer un montage

1. Cliquez sur le bouton **Rename [Renommer]** à droite de la zone combinée **Name [Nom]**. Le champ de la liste déroulante **Name [Nom]** devient un champ de texte modifiable.
2. Saisissez un nouveau nom pour le montage dans le champ de la liste déroulante **Name [Nom]** et appuyez sur la touche **ENTRÉE** du clavier. Le nouveau nom du montage apparaît dans le menu de la liste déroulante **Name [Nom]**.
3. Apportez toutes les modifications souhaitées aux paramètres des canaux du nouveau montage à l'aide des boutons **Edit [Modifier]**, **Append [Ajouter]**, **Insert [Insérer]**, **Modify [Corriger]**, ou **Delete [Supprimer]**. Une fois le nouveau montage enregistré, il apparaît dans la liste des montages du menu **Montage**.

### Création d'un nouveau montage

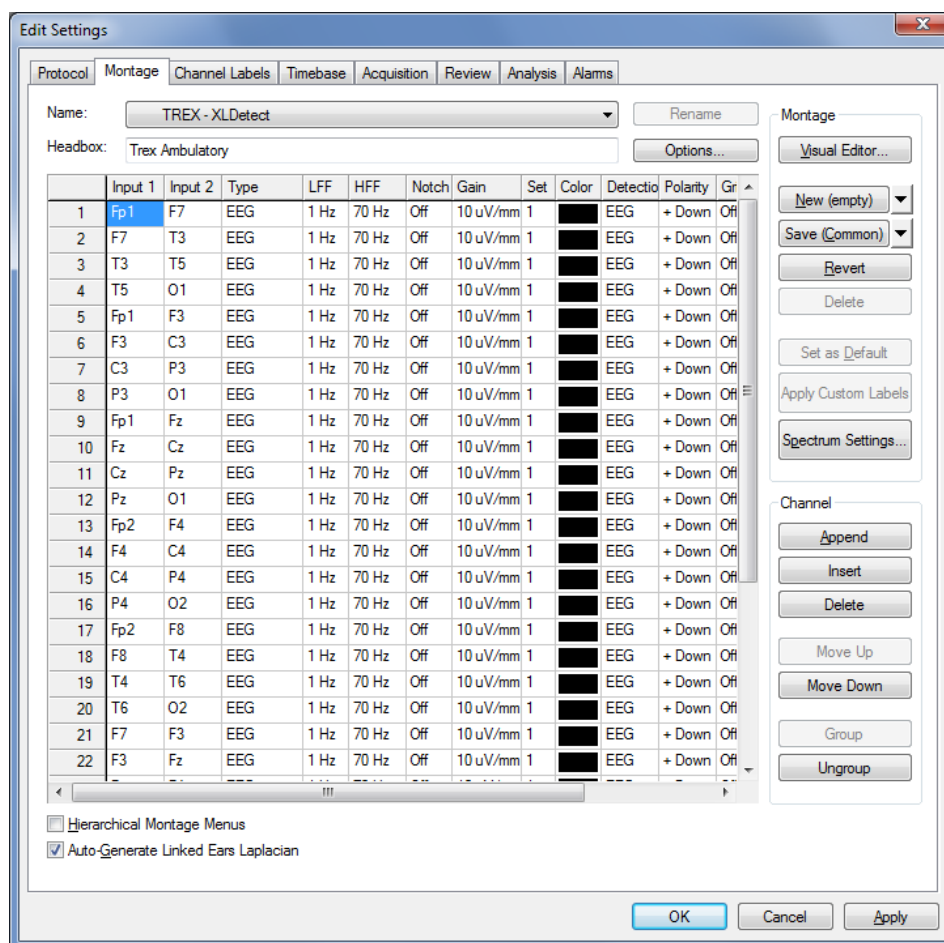
1. Sélectionnez **Edit [Modifier] > Settings [Paramètres] > Montage**.
2. Cliquez sur **New [Nouveau]**. Un montage est créé avec autant de canaux d'entrée que l'amplificateur utilisé pour acquérir l'étude en cours (si l'étude est ouverte), ou que l'amplificateur par défaut défini sur la page d'acquisition (en l'absence d'étude en cours). Au départ, le montage n'a pas de canal de sortie (le tableau est vide). Le nom **Untitled [Sans titre]** apparaît en surbrillance dans la zone de texte **Name [Nom]**. Saisissez un nom pour le nouveau montage que vous allez créer.
3. Ajoutez et modifiez des canaux comme vous le souhaitez.
4. Sélectionnez **Append [Ajouter]** pour ajouter des canaux à la fin du montage.
5. Sélectionnez un canal et cliquez sur **Edit [Modifier]**.
6. Sélectionnez **Insert [Insérer]** pour ajouter un canal à l'emplacement du pointeur de la souris.
7. Sélectionnez **Delete [Supprimer]** pour supprimer les canaux sélectionnés.
8. Pour enregistrer un nouveau montage, cliquez sur **Save [Enregistrer]**. Pour activer le nouveau montage, cliquez sur **OK**. Désormais, lorsque vous ouvrez le menu **Montage**, le nouveau montage apparaît dans la liste des montages.

## Enregistrement d'un montage

Le menu de montage présente désormais un nouveau bouton : **Save (Location) [Enregistrer (Emplacement)]**, lequel permet de sélectionner l'emplacement d'enregistrement d'un montage. La face du bouton **Save [Enregistrer]** indique l'emplacement d'enregistrement par défaut du montage en cours ; par exemple, **Save (Common) [Enregistrer (Commun)]**. Si vous cliquez sur la flèche à côté du bouton **Save (Location) [Enregistrer (Emplacement)]**, un menu apparaît avec les emplacements disponibles pour enregistrer le montage ; par exemple, Save (Common) [Enregistrer (Commun)], Save (Local) [Enregistrer (Local)] et Save (Patient) [Enregistrer (Patient)].

- Sélectionnez **Save (Local) [Enregistrer (Local)]** pour enregistrer le montage dans un répertoire local.
- Sélectionnez **Save (Common) [Enregistrer (Commun)]** pour enregistrer dans un répertoire sur le réseau. Ce répertoire est défini dans l'onglet d'options de **File [Fichier] > Customize [Personnaliser]** dans NeuroWorks.
- Sélectionnez **Save (Patient) [Enregistrer (Patient)]** pour enregistrer le montage avec les informations patient dans la base de données **Natus**.

## Capture d'écran de l'onglet Montage

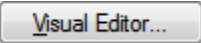


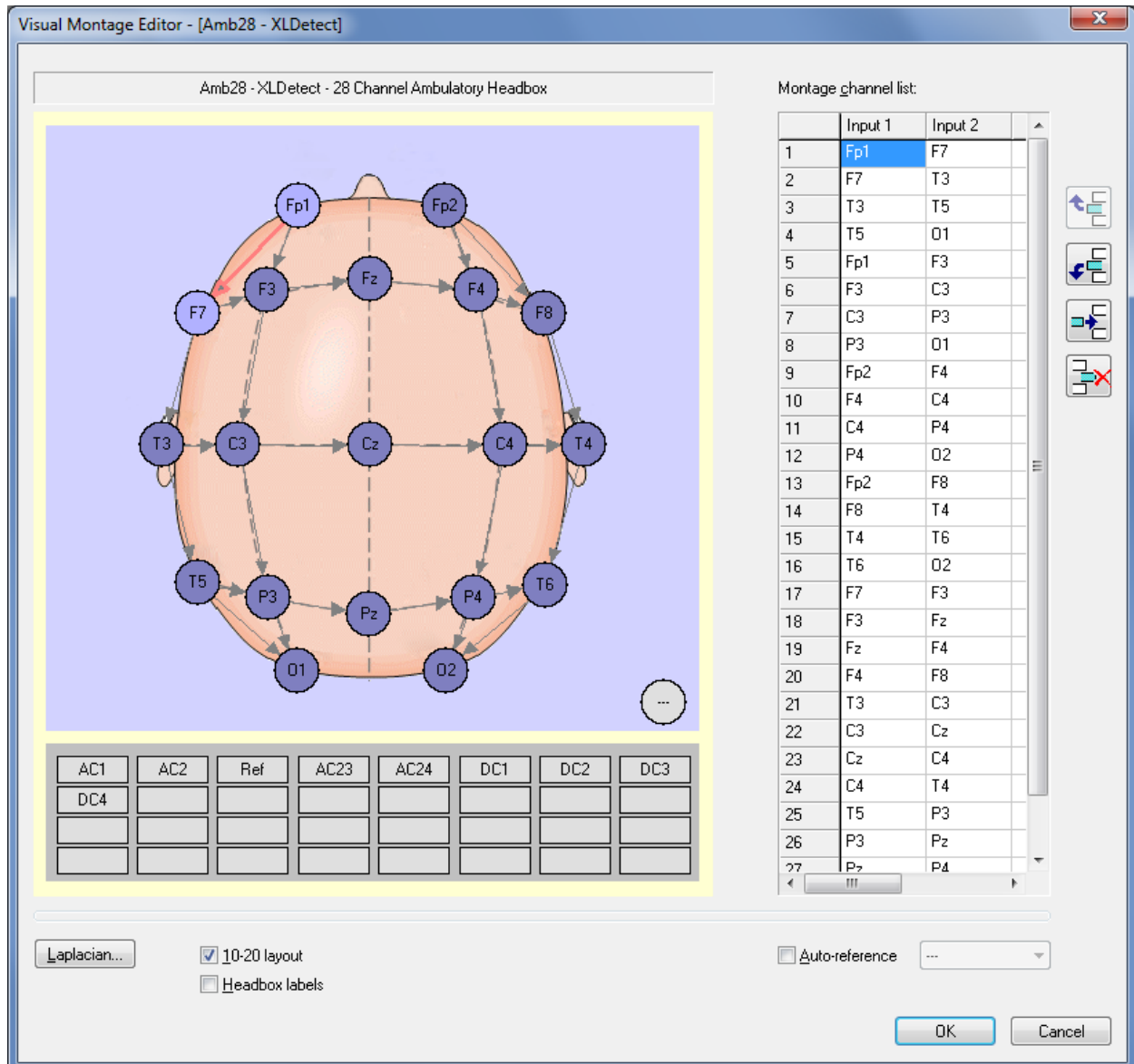
Paramètres de l'onglet Montage

## Visual Montage Editor [Éditeur de montage visuel]

Visual Montage Editor [Éditeur de montage visuel] permet de créer et de modifier des montages. Il propose une interface graphique simple là où seuls des outils tabulaires existaient auparavant.

**Pour accéder à l'éditeur de montage visuel :**

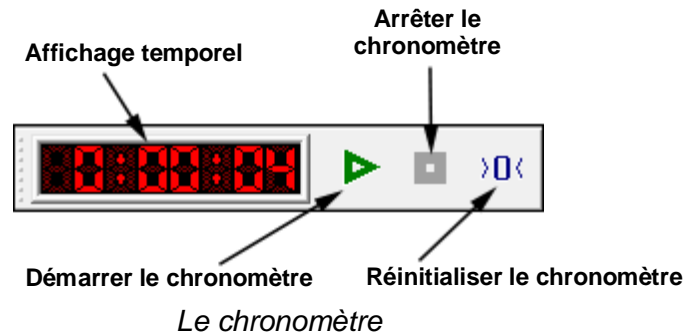
1. Sélectionnez **Edit [Modifier] > Settings [Paramètres] > Montage**.
2. Cliquez sur le bouton .



Éditeur de montage visuel

## Barre d'outils Stopwatch [Chronomètre]

Le Chronomètre mesure et affiche le temps écoulé ou la durée d'un événement. Pour ouvrir le Chronomètre, sélectionnez **View > Toolbars > Stopwatch [Afficher > Barres d'outils > Chronomètre]**.




## Barre d'outils Montage

Vous pouvez utiliser la barre d'outils **Montage** pour modifier les paramètres des canaux. Les plages de paramètres pour le montage sont indiquées par les valeurs disponibles sur la barre d'outils.



Barre d'outils Montage

Pour ouvrir l'**Éditeur de montage**, cliquez sur le bouton  **Paramètres de montage** situé tout à gauche de la barre d'outils Montage Settings [Paramètres de montage].

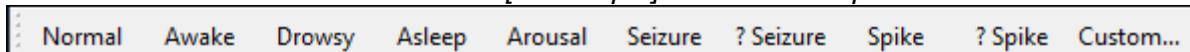
## Barre d'outils Note [Remarque]

Différents boutons apparaissent sur la barre d'outils **Note [Remarque]** suivant que vous enregistriez une étude en direct (mode d'acquisition) ou passez en revue une étude enregistrée précédemment (mode lecture). Pour ouvrir la barre d'outils **Note [Remarque]**, sélectionnez **View > Toolbars > Note [Afficher > Barres d'outils > Remarque]**.

Les illustrations ci-dessous représentent les boutons par défaut de la barre d'outils **Note [Remarque]**.



Barre d'outils Note [Remarque] en mode d'acquisition



Barre d'outils Note [Remarque] en mode lecture

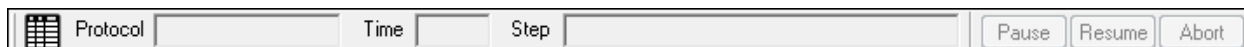
Cliquez sur un bouton **Note [Remarque]** pour insérer instantanément une remarque à l'emplacement actuel du **Sweep Edge [Bord de balayage]**.



## Barre d'outils Protocol [Protocole]

Un protocole est un ensemble d'actions personnalisables configurées pour être exécutées consécutivement. Cette barre d'outils affiche le nom et l'étape d'un protocole en cours d'exécution. Utilisez les boutons tout à droite de la barre d'outils **Protocol [Protocole]** pour **Interrompre [Pause]**, **Reprendre [Resume]** ou **Abandonner [Abort]** un protocole.

Pour ouvrir la barre d'outils **Protocol [Protocole]**, sélectionnez **View > Toolbars > Protocol [Protocole]**.



Barre d'outils Protocol [Protocole]

## Barre d'outils Camera [Caméra]

La barre d'outils Camera [Caméra] propose les boutons de panoramique, inclinaison, zoom et changement de caméra pour contrôler la caméra à distance pendant une acquisition en direct.

**Pour ouvrir la barre d'outils Camera [Caméra] :**

- Sélectionnez **View [Afficher] > Toolbars [Barres d'outils > Camera [Caméra]**.

### Barre d'outils avec caméra PTZ

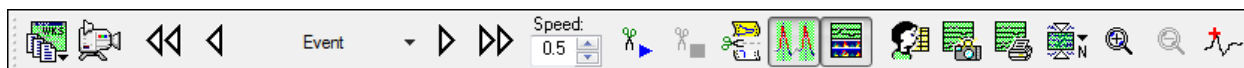


## Barre d'outils Review [Lecture]

Utilisez la barre d'outils **Review [Lecture]** pour vous déplacer dans une étude. La barre d'outils **Review [Lecture]** n'est disponible qu'en mode de **Review [Lecture]**.





**Pour ouvrir la barre d'outils Review [Lecture] :**


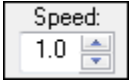










- Sélectionnez **View [Afficher] > Toolbars [Barres d'outils] > Review [Lecture]**.



Barre d'outils Review [Lecture]

### Fonctions des boutons de la barre d'outils

| Bouton  | Fonction/Description                     |
|---|--|
|  | Active/désactive l'enregistrement vidéo. |
|  | Lit l'étude en arrière.                  |
|  | Revient à l'élément précédent.           |
|  | Passe à l'élément suivant.               |

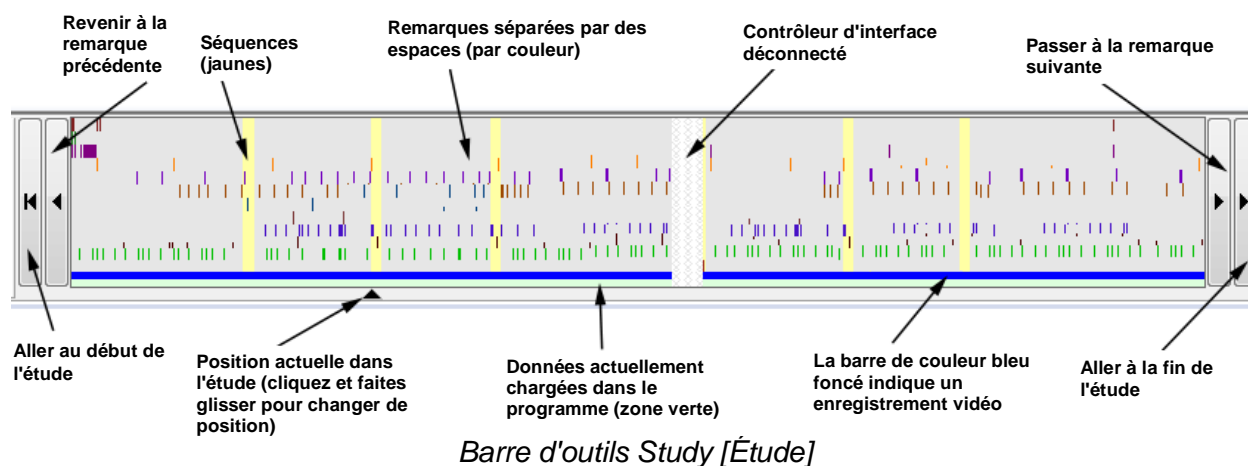
| Bouton  | Fonction/Description   |
|---|--|
|    | Lit l'étude <b>en avant</b> .  |
|    | Modifie la <b>vitesse de lecture de l'EEG</b> .<br>Cliquez sur les flèches  pour augmenter ou réduire la vitesse. |
|    | Cliquez pour <b>marquer le début d'une séquence</b> .  |
|    | Cliquez pour <b>marquer la fin d'une séquence</b> .  |
|    | Cliquez pour <b>modifier une séquence</b> .  |
|    | Bouton <b>Instant Pruned View [Affichage avec extraction instantané]</b> . Cliquez pour que le système affiche un enregistrement issu d'une extraction automatique.                                |
|    | Bouton <b>Capture current page [Capturer la page active]</b> .   |
|   | Cliquez pour <b>imprimer la page active</b> .  |
|  | Bouton <b>Magnify [Agrandir]</b> . Cliquez sur ce bouton, puis cliquez sur le rectangle dans la fenêtre de tracés et faites-le glisser.  |
|  | Bouton <b>Unmagnify [Annuler agrandissement]</b> . Cliquez pour rétablir la taille normale de la fenêtre de tracés.  |
|  | Bouton de <b>curseurs de tracé</b> . Insérez un curseur avec la zone d'information correspondante là où vous cliquez sur une tracé.  |

## Barre d'outils Study [Étude]

La barre d'outils **Study [Étude]** présente des **traits** dans les sections d'enregistrement où la vidéo a été enregistrée comme une zone **rayée**, et **différents évènements** sont représentés par **différentes couleurs**.

**Pour ouvrir la barre d'outils Study [Étude] :**

- Sélectionnez **View > Toolbars > Study [Afficher > Barres d'outils > Étude]**.



## Barre d'outils Workflow

La barre d'outils **Workflow** permet de lancer et d'arrêter l'enregistrement des données d'**EEG** et **vidéo** à la fois en local et depuis un ordinateur distant.





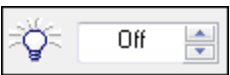


**Pour ouvrir la barre d'outils Workflow:**

- Sélectionnez **View > Toolbars > Workflow [Afficher] > Barres d'outils > Workflow**



*Barre d'outils Workflow*

### Boutons et voyants de la barre d'outils

| Bouton  | Fonction  |
|---|---|
|  | Lancer/arrêter l'enregistrement.  |
|  | Activer/désactiver la vidéo.  |
|  | Tester des canaux.  |
|  | Vérifier l'impédance.   |
|  | Activer le dispositif de stimulation lumineuse. Définir la vitesse de clignotement. |
|  | Passer en revue l'étude en cours.   |
|  | Indicateur d'utilisation du disque.   |














## Barre d'outils Workflow - Sommeil

La barre d'outils **Workflow** n'est disponible qu'en mode **Acquisition**. Si la barre d'outils Workflow n'apparaît pas encore, sélectionnez **File > Toolbars > Workflow [Fichier > Barres d'outils > Workflow]**.



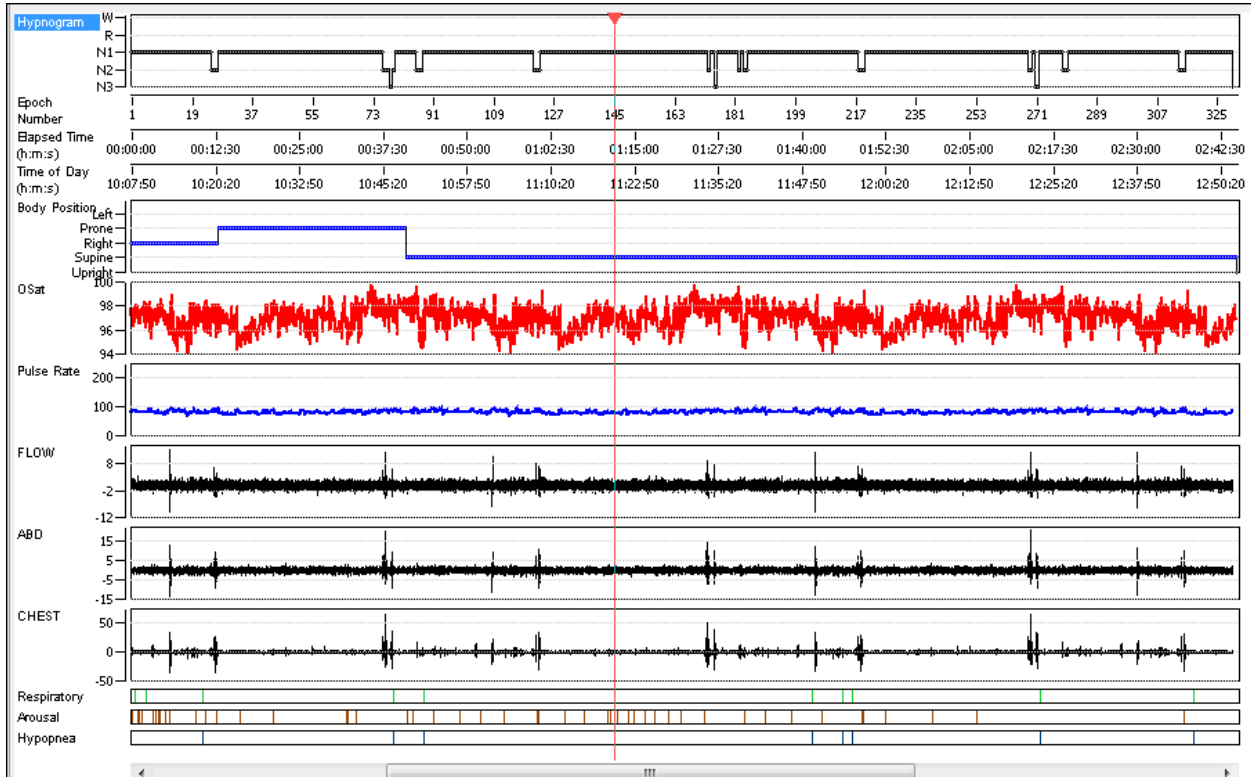
Barre d'outils Workflow

### Boutons et voyants de la barre d'outils

| Bouton  | Fonction  |
|---|---|
|    | Lancer/arrêter l'enregistrement.  |
|    | Activer/désactiver la vidéo.  |
|    | Tester des canaux.  |
|    | Vérifier l'impédance.   |
|   | Étalonner le canal.   |
|  | Étalonnage biologique.  |
|  | Modifier la position du corps.  |
|  | Modifier les paramètres CPAP, Bi-niveau et O2.  |
|  | Extinction de l'éclairage.  |
|  | Allumage éclairage.   |
|  | Passer en revue l'étude en cours.   |
|  | Basculer entre les espaces de travail. Enregistrer une nouvelle étude ou supprimer une étude existante. |
|  | Indicateur d'utilisation du disque.   |

## Barre d'outils Summary [Résumé] - Sommeil

Si la barre d'outils **Summary [Résumé]** n'est pas déjà visible, sélectionnez **View > Toolbars > Summary [Afficher > Barres d'outils > Résumé]** pour afficher la barre d'outils Sleep Summary [Résumé sommeil].

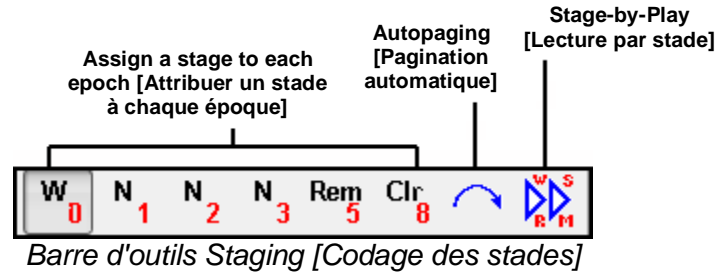


*Barre d'outils Sleep Summary [Résumé sommeil] affichant les événements et données de pouls/oxymétrie*









Lorsque vous cliquez avec le bouton droit sur la barre d'outils Summary [Résumé], un **menu de raccourcis** apparaît, avec des options permettant de modifier les informations affichées.

## Barre d'outils Staging [Codage des stades] - Sommeil

La barre d'outils Staging [Codage des stades] permet d'affecter des stades de sommeil à chaque époque pendant que vous vous déplacez dans une étude. Elle comporte également des boutons pour activer les fonctions **Autopaging [Pagination automatique]** et **Stage-by-Play [Lecture par stade]**.



### Commandes et fonctions de codage des stades




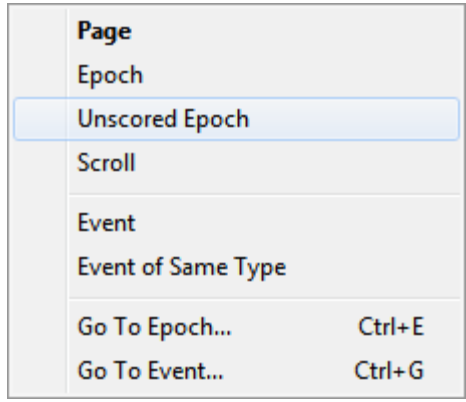


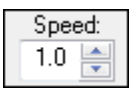




| Touche | Bouton  | Stade  |
|--------|---|--|
| 0      |    | Réveillé                                     |
| 1      |    | Stade 1                                      |
|        |  | N1   |
|        |  | Sommeil transitionnel (Nourrisson) (Stade T) |
| 2      |  | Stade 2                                      |
|        |  | N2   |
| 3      |  | Stade 3                                      |
|        |  | N3   |

| Touche | Bouton | Stade  |
|--------|--------|--|
| 4      |        | Stade 4  |
|        |        | Non REM (Enfant/Nourrisson)  |
| 5      |        | REM  |
| 6      |        | Mouvement  |
| 7      |        | Non évaluable (le stade n'a pas pu être déterminé, mais repérer l'époque comme évaluée).   |
| 8      |        | Effacer / Non évalué (aucun score n'a été donné à l'époque).   |
|        |        | Autopaging [Pagination automatique]. Lorsque vous appuyez sur Autopaging [Pagination automatique], l'étude passe automatiquement à l'époque non évaluée suivante une fois que l'époque précédente a été évaluée. |
|        |        | Stage-by-Play [Lecture par stade]. Permet d'évaluer l'étude pendant sa lecture.  |


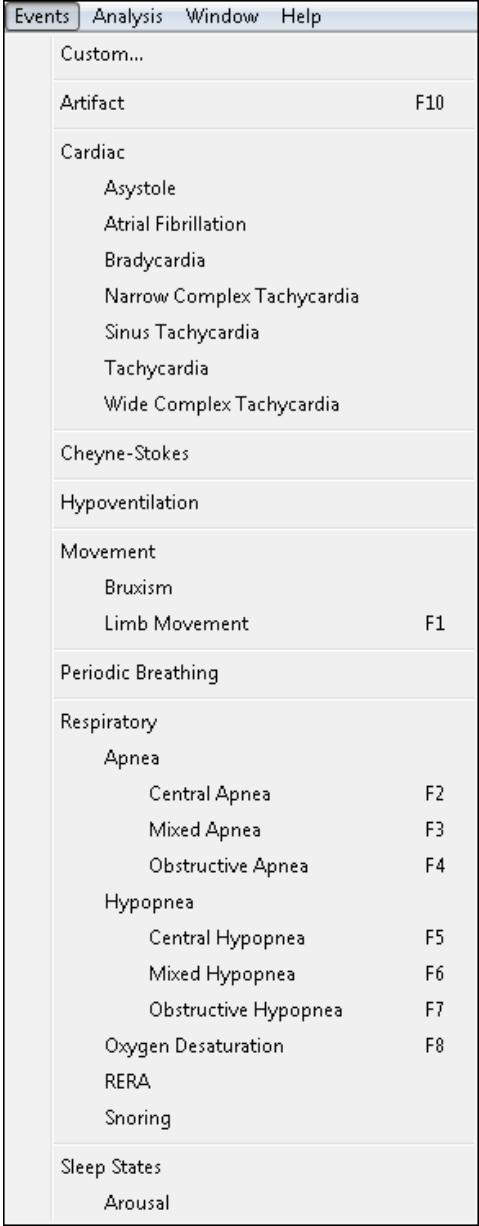
## Barre d'outils Review [Lecture] - Sommeil





En mode **Review [Lecture]** de SleepWorks, la barre d'outils **Review [Lecture]** doit apparaître près du haut de votre écran. Si ce n'est pas le cas, sélectionnez **View > Toolbars > Review [Afficher > Barres d'outils > Lecture]**.















### Fonctions des boutons de la barre d'outils

| Bouton  | Fonction/Description   |
|---|--|
|    | Lit l'étude <b>en arrière</b> .  |
|    | Revient à l'élément <b>précédent</b> .   |
|    | <p>Affiche la liste déroulante des <b>modes de navigation</b>.</p>  <p>Utiliser pour sélectionner.</p>                      |
|  | Passe à l'élément <b>suivant</b> .   |
|  | Lit l'étude <b>en avant</b> .  |
|  | <p>Modifie la <b>vitesse de lecture de l'EEG</b>.</p> <p>Cliquez sur les flèches  pour augmenter ou réduire la vitesse.</p> |
|  | Cliquez pour marquer le début de la séquence à extraire.   |
|  | Cliquez pour marquer la fin de la séquence à extraire.   |
|  | Cliquez pour extraire les séquences.   |



| Bouton  | Fonction/Description   |
|---|--|
|  | <p><b>Mode de repérage des événements de sommeil.</b> Lorsque ce bouton est actionné, le fait de dessiner un rectangle sur les tracés fait apparaître un menu déroulant indiquant tous les événements de sommeil configurés :</p>  <p>Sélectionnez l'un des types d'événements pour terminer la création d'un événement de sommeil. Double-cliquez sur ce bouton pour entrer de manière permanente en mode Sleep Event Marking [Marquage d'événements de sommeil]. Vous pouvez repérer plusieurs événements sans appuyer à chaque fois sur le bouton.</p> |

| Bouton  | Fonction/Description  |
|---|---|
|    | <p>Mode <b>Rapid Sleep Event Marking [Marquage d'événements de sommeil rapide]</b>. Dans ce mode, lorsque vous dessiner un rectangle sur l'un des tracés, le système tente de repérer un type d'événement configuré pour être marqué sur un canal spécifié. Si la configuration ne précise par un événement pour le canal spécifié, un menu complet reste affiché. Le type d'événement sélectionné par l'utilisateur est alors mémorisé, et l'invite n'apparaît pas lorsque l'utilisateur place d'autres événements.</p> <p>Double-cliquez sur ce bouton pour entrer de manière permanente en mode Rapide Sleep Event Marking [Marquage d'événements de sommeil rapide]. Une punaise apparaît dans le coin du bouton pour indiquer le changement de mode permanent. Vous pouvez alors repérer plusieurs événements sans appuyer à chaque fois sur le bouton. Le menu déroulant apparaît uniquement si aucun événement n'est affecté à ce canal particulier dans la configuration et uniquement si c'est le premier événement repéré sur le canal spécifié.</p> <p>Cliquez de nouveau sur le bouton pour annuler le mode persistant.</p> <p> <b>Remarque :</b> C'est le moyen le plus rapide pour évaluer des événements de sommeil dans SleepWorks car il n'est pas nécessaire de changer de mode ni de sélectionner un type d'événement à chaque fois, seulement de repérer les événements eux-mêmes.</p> <p> <b>Remarque :</b> Définissez quels événements sont associés à quels canaux sur la page de configuration Sleep Events [Événements de sommeil] (File -&gt; Customize -&gt; Sleep Events [Fichier -&gt; Personnaliser -&gt; Événements de sommeil]). Plusieurs événements peuvent être utilisés pour repérer un type d'événement de sommeil donné.</p> |
|  | <p>Mode <b>Sleep Note Erasing [Effacement des remarques de sommeil]</b>. Appuyez sur ce bouton puis cliquez sur une remarque d'événement de sommeil à l'écran pour l'effacer. Le système retourne alors en mode de défilement des pages.</p> <p>Double-cliquez sur ce bouton pour entrer de manière permanente en mode Sleep Note Erasing [Effacement des remarques de sommeil]. Une punaise apparaît dans le coin du bouton pour indiquer le changement de mode permanent. Vous pouvez alors effacer plusieurs événements en cliquant simplement sur les événements suivants sans appuyer à chaque fois sur le bouton.</p> <p>Cliquez de nouveau sur le bouton pour annuler le mode persistant.</p>  |

| Bouton  | Fonction/Description   |
|---|--|
|    | Efface toutes <b>les remarques à l'écran</b> .   |
|    | Bouton <b>Accept automated event [Accepter l'événement automatique]</b> .  |
|    | Bouton <b>Reject automated event [Refuser l'événement automatique]</b> .   |
|    | Bouton <b>Workspaces [Espaces de travail]</b> . Mémoire certains éléments de l'interface utilisateur.  |
|    | Bouton <b>Capture current page [Capturer la page active]</b> .   |
|    | Cliquez pour <b>imprimer la page active</b> .  |
|    | Bouton <b>Magnify [Agrandir]</b> . Cliquez sur ce bouton, puis cliquez sur le rectangle dans la fenêtre de tracés et faites-le glisser.  |
|   | Bouton <b>Unmagnify [Annuler agrandissement]</b> . Cliquez pour rétablir la taille normale de la fenêtre de tracés.  |
|  | Bouton de <b>curseurs</b> de tracés. Insérez un curseur avec les informations correspondantes là où vous cliquez sur un tracé. Pour désactiver, cliquez une deuxième fois sur le bouton. |
|  | Bouton <b>Set body position [Définir la position du corps]</b> . Cliquez pour choisir dans une liste déroulante.   |
|  | Utilisez pour modifier les valeurs <b>CPAP, Bi-Level [Bi-niveau], et Supplemental O2 [Oxygène d'appoint]</b> .   |
|  | Bouton <b>Extinction éclairage</b> . Cliquez pour insérer une remarque d'extinction éclairage dans la fenêtre de l'étude et la Visionneuse d'annotations.                                |
|  | Bouton <b>Allumage éclairage</b> . Cliquez pour insérer une remarque d'allumage d'éclairage dans la fenêtre de l'étude et la Visionneuse d'annotations.                                  |
|  | Activer/désactiver la vidéo.   |

## Outil Calibrate [Étalonner] - Sommeil

---

Dans le logiciel SleepWorks, vous devrez **affecter** au canal approprié des **types de signaux** dans votre montage.

### Affectation du type de signal du canal

Pour ouvrir l'outil Calibrate [Étalonner], vous devez d'abord utiliser l'Éditeur de montage pour affecter un type de canal adéquat.

1. Sélectionnez **Edit [Modifier] > Settings [Paramètres] > Montage**.
2. Sélectionnez un ou plusieurs canaux dans le montage. Avec le bouton droit, cliquez sur une cellule de la colonne **Type**. Sélectionnez ensuite le type de signal de canal approprié depuis le menu affiché (par exemple, External OSat [SatO externe] ou External Pulse Rate [Fréquence du pouls externe]). Ce paramètre est appliqué au canal sélectionné.
3. Cliquez sur **Apply [Appliquer]**.
4. Cliquez sur **OK** pour fermer l'Éditeur de montage et retourner à l'écran d'étude en direct.

### Utilisation de l'outil Calibrate [Étalonner]

Pour convertir le résultat en une unité appropriée au type de canal, le système doit savoir quand le résultat du capteur externe est à des valeurs spécifiques connues. L'outil **Calibrate [Étalonner]** permet de fournir ces informations au système.



Lorsque vous ouvrez l'outil **Calibrating [Étalonnage]**, que ce soit en cliquant sur le bouton **Calibrate Channel [Étalonner le canal]** et en sélectionnant un canal, ou en sélectionnant le canal dans la fenêtre des tracés, en cliquant avec le bouton droit et en sélectionnant **Calibrate [Étalonner]**, vous voyez que la zone **Calibrating [Étalonnage]** présente un code couleur :

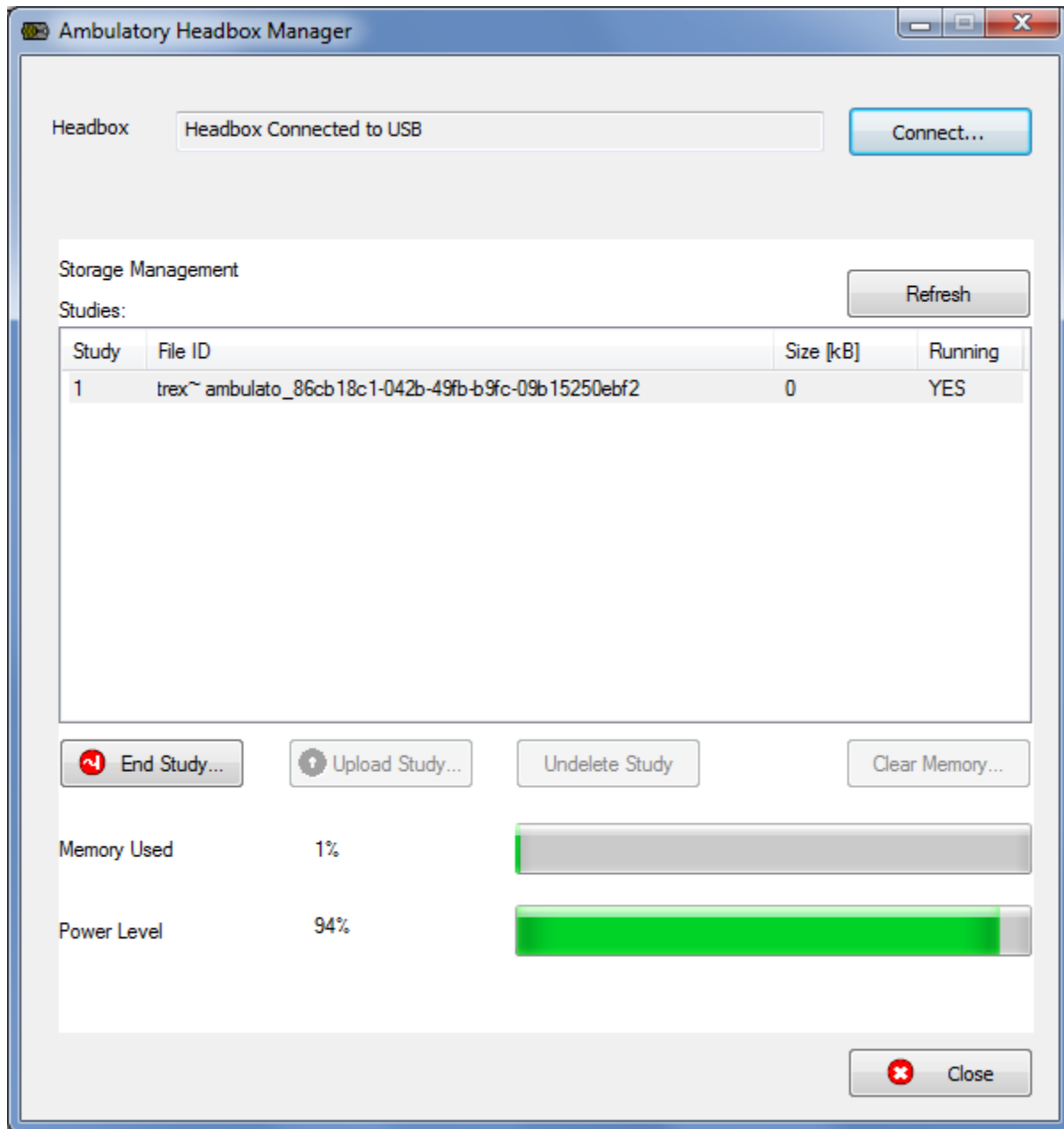
- La ligne de couleur **bleu clair** affiche un tracé de la courbe actuelle.
- Les barres **de couleur** (rouge, vert, etc.) permettent de définir les valeurs de conversion lorsque le tracé direct (tracé bleu) est sur des valeurs spécifiques connues.
- Les **zones de texte** de gauche permettent d'entrer le niveau de tension lorsque le tracé direct est sur des valeurs connues (texte rouge = barre rouge ; texte vert = barre verte, etc.).



**REMARQUE** : L'exemple suivant montre comment étalonner le système à des signaux de sortie 100 % et 0 % pour la **Saturation en oxygène externe [External OSat]**. Toutefois, la procédure d'étalonnage est virtuellement la même pour étalonner d'autres appareils externes et la position corporelle.

## Gestionnaire d'amplificateurs ambulatoires

Le **Gestionnaire d'amplificateurs ambulatoires** est un programme distinct permettant d'exécuter des études avec des amplificateurs ambulatoires. Vous pouvez l'utiliser pour contrôler le statut de la mémoire d'amplificateur et charger des études dans la base de données Natus.




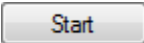
### Activation et utilisation du Gestionnaire d'amplificateurs ambulatoires

Pour ouvrir le Gestionnaire d'amplificateurs ambulatoires, sélectionnez **Tools > Ambulatory Manager [Outils > Gestionnaire ambulatoire]** dans la **base de données Natus**.

Vous trouverez des instructions détaillées concernant l'exécution d'une étude ambulatoire vidéo avec Trex HD dans le guide technique rapide de Trex HD (réf. 009318).

## Démarrage d'une étude ambulatoire

### Démarrer une étude

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Étape 1 :</b><br/><b>Connectez l'amplificateur</b></p>                             | <p>Insérez des piles neuves dans l'amplificateur ambulatoire.</p>   |
| <p><b>Étape 2 :</b><br/><b>Connectez les électrodes</b></p>                              | <p>Préparez le patient et raccordez les fils du patient à l'amplificateur.</p>  |
| <p><b>Étape 3 :</b><br/><b>Démarrez une nouvelle étude</b></p>                           | <p>Dans la <b>base de données Natus</b>, cliquez sur  <b>New [Nouveau]</b>. La fenêtre <b>Study Information [Informations de l'étude]</b> apparaît. Saisissez le nom du patient et d'autres informations sur l'étude. Pour débuter l'enregistrement, cliquez sur .</p>  |
| <p><b>Étape 4 :</b><br/><b>Commencez à acquérir des données dans l'amplificateur</b></p> | <p>Sélectionnez l'amplificateur et d'autres paramètres dans <b>Edit [Modifier] &gt; Settings Acquisition [Acquisition paramètres]</b> (onglet).</p> <p>Si vous voulez commencer à enregistrer manuellement, cochez la case <b>Start data recording when study starts [Lancer l'enregistrement des données en début d'étude]</b>, et décochez la case <b>Start ambulatory study when HB disconnected [Démarrer l'étude ambulatoire lorsque l'amplificateur est déconnecté]</b>. Débutez l'enregistrement ambulatoire en accédant à <b>Controls [Commandes] &gt; Start Ambulatory Study [Démarrer étude ambulatoire]</b>. Le message suivant apparaît : <i>An ambulatory study will be started and the current waveform window will be closed [Une étude ambulatoire va démarrer et la fenêtre du tracé actuel va se fermer]. Continue? [Continuer ?] YES/NO [OUI/NON]</i>. Cliquez sur <b>Yes [Oui]</b>. NeuroWorks se ferme et les données sont désormais enregistrées dans la mémoire flash de l'amplificateur.</p> <p><b>ALTERNATIVE :</b> Pour démarrer automatiquement l'acquisition des données lorsque l'amplificateur est déconnecté, vérifiez que la case <b>Start ambulatory study when HB disconnected [Commencer l'étude ambulatoire lorsque l'amplificateur est déconnecté]</b> est cochée. L'amplificateur se mettra à acquérir des données dans la mémoire flash une fois déconnecté de l'ordinateur d'acquisition.</p> |
| <p><b>Étape 5 :</b><br/><b>Déconnectez l'amplificateur</b></p>                           | <p>Débranchez le câble de l'amplificateur et assemblez l'équipement sur le patient. Veillez à ce que le voyant orange du côté de l'amplificateur Trex clignote pour indiquer le mode d'enregistrement ambulatoire.</p>  |

La fenêtre **Ambulatory Headbox Manager [Gestionnaire d'amplificateurs ambulatoires]** affiche des informations sur les études actuellement stockées dans la mémoire flash de l'amplificateur. Elle permet également de :

- mettre fin à une étude en cours d'acquisition ;
- charger une ou plusieurs études de l'amplificateur vers la base de données de l'ordinateur ;
- effacer (ou vider) la mémoire flash de l'amplificateur ;
- actualiser le statut des fichiers d'étude affichés.

### Terminer une étude

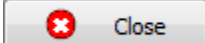
Pour arrêter l'acquisition et l'enregistrement des données dans l'amplificateur, sélectionnez une étude dont le statut **Running [En cours]** affiche **Yes [Oui]**. Cliquez ensuite sur **End Study [Terminer l'étude]**.

### Chargement d'une étude

Lorsque vous cliquez sur **Upload Study [Charger l'étude]**, l'étude sélectionnée est téléchargée de l'amplificateur à la **base de données Natus**. L'étude reste affichée dans la section **Storage Management [Gestion du stockage]** jusqu'à ce que vous effaciez l'étude de la mémoire flash.

### Effacement de la mémoire flash

Lorsque vous avez terminé de charger toutes les études, cliquez sur **Clear Memory [Effacer la mémoire]**. La mémoire flash est effacée pour faire de la place pour enregistrer d'autres études. Une barre de progression apparaît en bas de la fenêtre **Ambulatory Headbox Manager [Gestionnaire d'amplificateurs ambulatoires]** pendant l'effacement de la mémoire.

Une fois cette procédure terminée, un message **Memory Contents erased [Contenu de la mémoire effacé]** apparaît. Cliquez sur **OK**, puis sur .



**AVERTISSEMENT** : Les données de la mémoire flash sont **DÉFINITIVEMENT** effacées lorsque vous cliquez sur **Clear Memory [Effacer la mémoire]**.