

# **NEURO**NAUTE<sup>®</sup> Guide d'utilisation



## Sommaire

1 Votre Kit Neuronaute pour réaliser	
un examen	4

#### Préparer l'enregistrement .....6

- **1** Brancher le routeur et la caméra.....7
- 2 Charger la batterie ...... 8
- 4 Poser l'IceCap sur le crâne du patient ......10
- **5** Assembler les connectiques.....12
- 6 Démarrer le système.....13

<b>Créer</b> l'enregistrement14
1 Lancer l'application Neuronaute15
<b>2</b> Se connecter à son compte16
<b>3</b> Créer/Rechercher un patient17
4 Créer un enregistrement18
6 Visualiser les signaux et
vérifier les impédances
<b>7</b> Modifier les réglages d'affichage21
<b>8</b> Ajouter des canaux additionnels 22

### 

#### Votre Kit Neuronaute pour réaliser un examen















Enregistreur x1



Routeur 1



Câble d'alimentation x1 du routeur













**Préparer** l'enregistrement

#### Brancher le routeur et la caméra



- Branchez l'alimentation du routeur au secteur. La LED du routeur doit être **verte** ou **bleue**.
- ▲ Chaque caméra est associée à un seul et unique routeur, ils sont indissociables. Nous avons identifié par des gommettes de couleur les couples caméra/routeur.

#### En cas d'enregistrement avec vidéo Facultatif



Branchez l'alimentation de la caméra au routeur (USB).



Branchez le câble de la caméra au routeur (Ethernet).
Une LED orange • apparaît sur la caméra.

Attention, s'assurer que les deux câbles soient associés entre eux.

# 2 Charger la batterie



Récupérez la batterie en ouvrant la cellule en 2 parties.





3

Les indicateurs lumineux de charge sont les suivants:

• La LED est orange • lorsque la batterie charge ;

• La LED est **verte** • lorsque la batterie est chargée au maximum. Une fois la batterie chargée, replacez la batterie dans sa cellule.

🗥 La batterie reste active jusqu'à 72 heures d'enregistrement.

Placez la batterie noire sur son chargeur et brancher l'alimentation au secteur.

#### **3** Placer l'enregistreur et la batterie sur le BioAdapteur



Placez l'enregistreur sur le module BioAdapter :

2

- · Joindre les 2 crochets de l'enregistreur sur l'espace prévu à cet effet (en haut du BioAdapter) ;
- Clipsez l'enregistreur sur le BioAdapter via les 2 boutons pression.



Clipsez la batterie sur les 3 boutons pression. 🛆 Attention, placez la batterie à la verticale.

## **Poser l'IceCap** sur le crâne du patient





Fixez l'emplacement **1** sur le front, entre les sourcils, avec un adhésif pré-découpé.



 De la même manière, fixez l'emplacement
Sur la nuque du patient.



3 Fixez les emplacements 3 sur les tempes droite et gauche du patient avec un adhésif pré-découpé.



Avant de déposer la pâte, dégagez les cheveux du patient.

4



5 Déposez la pâte conductrice sous chacune des électrodes dans le trou central.



6 Appuyez légèrement sur chacune des électrodes pour faire adhérer la pâte conductrice.





## 6 Démarrer le système



Pour allumer le module Neuronaute, pressez le bouton O sur le boîtier enregistreur Neuronaute jusqu'à l'allumage de la LED.





Signification des couleurs de LED:

- Lorsque la **LED clignote rapidement en vert •**, le boîtier est prêt à enregistrer ;
- Lorsque la **LED clignote en bleu** •, le boîtier est en train de transférer les données une fois que l'enregistrement est terminé.

# **Créer** l'enregistrement

### 1 Lancer l'application Neuronaute





1



$\sim$			
. [	—		- )
11		( —	0 * *
11	<b>—</b>	_	·*••(1)
11	<b>—</b> — —	—	1 * 0 V
11		—	* 0
11	<b>—</b>	—	• <b>U</b>
11	<b>—</b> —	—	>
1.1			
11	-		
U			

2 Vérifiez que l'Ipad est bien connecté au Wifi du routeur.

☆ Si ce n'est pas le cas, sélectionnez le routeur et renseignez le code, indiqué sous le routeur : « Wifi Key ».



Lancez l'application Neuronaute.

# 2 Se connecter à son compte





2







Renseignez votre identifiant (adresse mail) et votre mot de passe. Choisissez de recevoir votre code de sécurité par SMS ou mail puis cliquez sur **Se connecter**. Rentrez le code de sécurité reçu par mail ou SMS. Sélectionnez l'organisation dans laquelle vous allez travailler puis cliquez sur **Valider**.

4

▲ Code de sécurité : Code de 6 caractères envoyé par mail ou par SMS, si le numéro de téléphone a été renseigné lors de la création du compte.

3

## 3 Créer/Rechercher un patient



Dans l'onglet **Patient**, vous pouvez rechercher un de vos patient déjà créé.

	<i>b</i>
	>
	>
	>
	>
	>
0	

Ou créer un nouveau patient en cliquant sur **Nouveau patient** en haut à droite.

2

• —
•

- Remplissez les champs obligatoires (suivis d'une \*):
  - Sexe ;
  - Nom et prénom ;
  - · Date de naissance ;
  - · Consentement du patient ;
- puis cliquez sur Valider.

⚠ Vous pouvez également demander au patient s'il accepte de cocher le consentement R&D, cela permettra à nos équipes d'avoir accès à des tracés de patients, nous permettant d'améliorer continuellement le Neuronaute.

# 4 Créer un enregistrement

		_	
<	_	mb	
			_
=		_	
$\equiv$			>
			>
			>
			>
			>
(	0		—)

1

Sur la fiche patient, cliquez sur **Nouvel enregistrement** en haut à droite.

	4
=	
0	

- 2 Vérifiez que les informations sont correctes et configurez votre enregistrement :
  - Durée ;
  - Modules ;
  - Mode ;
  - Vidéo ;
  - Etc.



Complétez la clinique du patient. Cliquez sur **Valider**.

#### Appairer la caméra et l'enregistreur Facultatif



Scannez le QR code situé sur le routeur à l'aide de l'appareil photo de l'Ipad.





2

Sélectionnez le bon enregistreur en identifiant le numéro de lot situé sur la face de l'enregistreur.





#### 6 Visualiser les signaux et vérifier les impédances



1

Afin d'accéder à l'interface d'enregistrement, cliquez sur **Voir les signaux** dans le récapitulatif d'enregistrement.





#### 2 Vérifiez la qualité des impédances en cliquant sur l'icône 🋞 Impedances :

Couleur	Valeur kOhm	Signification
Vert	< 20	Bonne impédance
Jaune	Entre 20 et 75	Bonne impédance pour les électrodes mousses uniquement
Orange	Entre 75 et 150	Mauvaise impédance
Rouge	Entre 150 et 500	Très mauvaise impédance
Noir	> 500	Non fonctionnel (sauf pour FpZ et Oz)

# 7 Modifier les réglages d'affichage

Avant de demarrer l'enregistrement:





2

- 1 Ajustez les montages en fonction du protocole.
  - ⚠ Lors de l'usage d'un IceCap, les montages 21 électrodes sont privilégiés.

Assurez-vous que le filtre **Notch** à 50Hz est bien activé. Vous pouvez modifier le gain et le temps d'affichage pour une meilleure visibilité des signaux.

**21** | 32

### 8 Ajouter des canaux additionnels

**Facultatif** Si nécessaire, vous pouvez ajouter des canaux additionnels via la 3<sup>e</sup> icône 👯 en bas de l'écran. Cette étape est nécessaire pour ajouter la RESPI, l'EMG et/ou l'EOG :

2



ίΓ			_	_			)
1 🗄			-	_	_	-	
		-					
	•						
	•	_					0
1 8	-	_					
	÷						
	<u> </u>						
	<u></u>	S YYY		0	-		
	_		_		_	_	



Ajoutez le canal souhaité et cliquez sur Valider.

⚠ Vous ne pouvez pas ajouter de nouveaux canaux une fois l'enregistrement démarré.

**Réaliser** l'enregistrement

#### 1 Lancer l'enregistrement



<		_		<b>- - - </b>	<b>II</b> *
*	~~~~	****	~~~~~~	~~~~~	
	~~~~	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~~~~~		
	~~~				C
	~~~	~~~~~	~~~~~		2
		666 🦛	8		

Cliquez sur le **rond rouge** • en bas à droite afin de démarrer l'enregistrement. 2 Le bandeau supérieur initialement **bleu** devient **rouge** et le chronomètre s'enclenche.

Attention tant que le bandeau supérieur reste bleu, la sauvegarde des tracés ne s'effectue pas.

# 2 Annoter le signal



- Vous pouvez ajouter des annotations en cliquant sur le tracé au moment où vous constatez que les signaux sont modifiés (ex.: le patient bouge, yeux ouverts, etc.).
  - Cliquer sur l'écran au moment où vous apercevez que le tracé est modifié.



2 La liste des annotations s'affiche automatiquement.

Choisir son annotation en cliquant sur l'icône de la stimulation ou écrire son annotation personnalisé en utilisant l'icône **Crayon**.

### 3 Réaliser des protocoles d'exercice



<	-		<b></b> # ₹,	
	******	\$\$ 	<b></b>	9
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~			٦
		~~~~~	~~~~	
	~~~~~~	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		
			~~~~	
	LL alls 🔿		-	

- Au cours de l'enregistrement, vous pouvez mettre en place un protocole d'exercice en cliquant sur l'icône **=, Protocoles**.
- 2 Choisissez le protocole souhaité et suivez les étapes indiquées.
- ⚠️ Vous pouvez arrêter le protocole d'exercice à tout moment en cliquant le petit carré.

## 4 Terminer son enregistrement



 Une fois l'enregistrement terminé, cliquez sur le carré rouge • en bas à droite de la page d'acquisition.
Vous allez revenir sur la page d'accueil et le transfert des données se fait automatiquement.

	)
<	
	l)
	e
=	
<u>ی</u>	
	J

2

- Laissez le Neuronaute et le routeur branchés, il faut que le transfert des données soit terminé avant de ranger le matériel.
  - Pendant ce temps, vous pouvez retirer les électrodes du patient.
    - Pensez à éteindre l'enregistreur et le redémarrer entre chaque enregistement.

# Bonnes pratiques

# Vous avez besoin d'assistance ou de conseil?

#### Pour plus d'information :

# Tél. 01 82 28 00 29 Email support.neuro@bioserenity.com



- Pensez à éteindre l'enregistreur et le redémarrer entre chaque enregistement.
- Pensez à mettre à charger sa batterie.
- Pensez à recharger son lpad et l'éteindre après utilisation.



**Scannez le sticker** pour recevoir des conseils sur la pose de l'IceCap.



BioSerenity, 20 rue Berbier du Mets, 75013 Paris, FRANCE www.bioserenity.com

Neuronaute dispositif médical de classe lla marqué ( 6 2797 et FDA lceCap dispositif médical de classe l marqué ( 6 et FDA

MKT-00237 rev. A October 2021