



Évaluer les troubles de l'équilibre en toute confiance



Tous les outils dont vous avez besoin pour faire une évaluation efficace des troubles de l'équilibre

Natus poursuit le développement de solutions de diagnostic des troubles de l'équilibre qui répondent aux besoins cliniques dans le monde entier. Le logiciel vestibulaire Otosuite® est la prochaine étape d'un parcours de développement de nouveaux produits à plus long terme qui débouchera sur la production d'une suite pluridisciplinaire destinée à tous les professionnels de l'équilibre et intégrera tous les produits de diagnostic des troubles de l'équilibre.

Appareil tout-en-un, l'ICS Impulse vous permet de raccourcir les visites de vos patients et d'économiser les précieuses ressources de votre centre médical. Ses six modules de test ultra-performants vous permettent d'effectuer des tests complets pour diagnostiquer vos patients plus rapidement.

Cette solution complète permet d'effectuer des tests vestibulaires au moyen d'une série de modules d'examen intuitifs. Avec ce système de test d'impulsion de la tête avec vidéo (vHIT), de vidéonystamographie monoculaire (mVNG) et de tests spécifiques, vous disposez d'options personnalisables pour diagnostiquer efficacement les troubles de l'équilibre de vos patients, tout en produisant des mesures objectives simples à analyser.



3-5 ANS

TEMPS TYPIQUE QU'IL FAUT À UN PATIENT ATTEINT DE TROUBLES VESTIBULAIRES POUR SE FAIRE DIAGNOSTIQUER

Source : Vestibular Disorders Association



Une détection de la pupille rapide et améliorée avec une calibration aisée.

Une meilleure détection de la pupille, pour produire des données de qualité. L'étalonnage s'effectue n'importe où à l'aide des lunettes-masque ICS Impulse à lasers intégrés, de manière à disposer d'options flexibles pour pouvoir effectuer les tests dans une multitude d'environnements cliniques. Il vous suffit d'avoir une petite surface plane sur laquelle projeter la cible laser. En quelques secondes, tout sera prêt pour faire des tests.

Un workflow amélioré et personnalisable

Toutes les fonctions de l'ICS Impulse ont été conçues pour vous aider à mieux visualiser la réponse du patient, en particulier lors du test positionnel et des manœuvres de repositionnement. La solution innovante dans le noir vous permet d'évaluer le mouvement des yeux dans l'obscurité complète et sans fixation. Avec l'option de télécommande, vous pouvez rester à proximité du patient pendant le relevé des données. Créez des protocoles personnalisés pour effectuer les tests dans l'ordre de votre choix, sans avoir à les configurer manuellement.

Une lecture vidéo de qualité supérieure

Les données enregistrées peuvent être lues à vitesse normale ou au ralenti. Vous pouvez les lire du début à la fin, ou commencer la lecture à l'endroit où vous placez le curseur de lecture. La relecture vous permet d'examiner toutes les composantes des données relevées.

Un reporting exhaustif et des données partageables

Natus a conçu l'ICS Impulse avec une fonction de rapport personnalisé muni de graphiques vectoriels pour pouvoir répondre aux exigences de documentation. L'analyse et l'interprétation automatiques des résultats sont pratiques pour l'utilisateur et permettent de garantir une cohérence.

Un workflow intuitif guidé

Le logiciel de l'ICS Impulse comprend un workflow guidé pour garantir un relevé de données exactes et des tutoriels vidéo pour vous apprendre à faire des évaluations homogènes. Le workflow guidé a été formulé par des psychologues du design, de manière à ce qu'une fois formé, tout praticien ou technicien puisse effectuer des tests de la fonction vestibulaire de manière systématique et contrôlée.

Les principales fonctions du logiciel sont les suivantes :

- Workflow intuitif guidé pour obtenir des tests homogènes sans avoir à les reprendre, de manière à rationaliser le travail clinique.
- Les tests supplémentaires de Head Shaking et de fistule ajoutent des données pour confirmer une suspicion de déficits unilatéraux et/ou de pathologies entraînant une déhiscence agissant comme une « troisième fenêtre ».

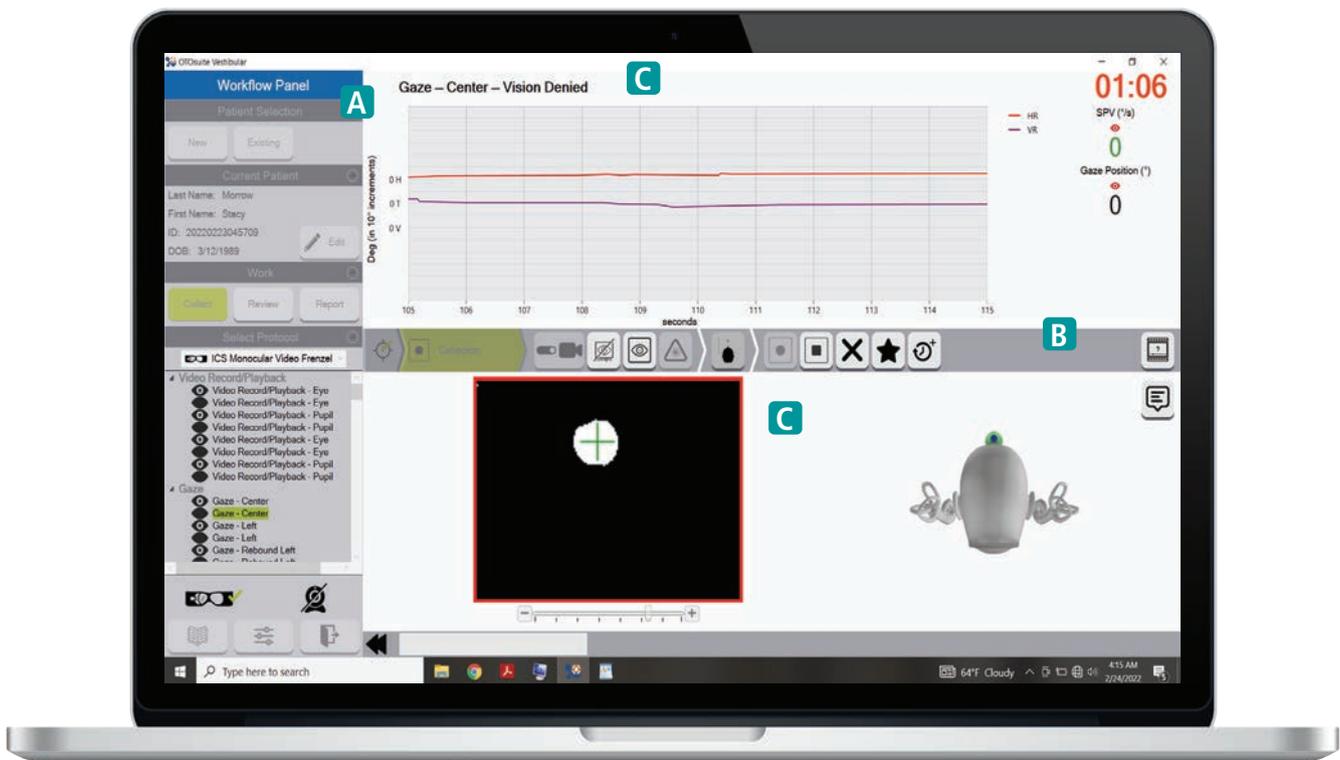
**40 % DES
PATIENTS
ATTEINTS DE TROUBLES
VESTIBULAIRES PÉRIPHÉRIQUES
ONT DES VPPB**

Source : Von Brevern M, Radtke A, Lezius F, et al; Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2007 Jul;78(7):710-5. Epub 2006 Nov 29.

A Panneau du Workflow

B Barre de tâches

C Espace de travail



La solution complète

ICS Impulse est la solution complète pour le diagnostic des troubles vestibulaires. Elle fournit des données de qualité supérieure et dresse un tableau clinique plus complet. Ce produit comprend six modalités distinctes, grâce auxquelles vous disposez d'une méthode pour diagnostiquer vos patients :

- Vidéo Frenzel VNS
- Oculomoteur
- vHIT
- Calorique
- Positionnel
- Tests spécifiques

VNG monoculaire



Vidéo Frenzel VNS

Une solution abordable pour tester et traiter facilement la fonction vestibulaire.



Positionnel*

Utilise les données de vitesse en phase lente (VPL) et de position de la tête en temps réel pour évaluer et traiter les patients atteints de vertiges positionnels paroxystiques bénins (VPPB).



Oculomoteur*

Une nouvelle approche de l'évaluation oculomotrice pour différencier les troubles d'origine centrale des troubles d'origine périphérique.



Caloriques*

Évalue la fonction des canaux semi-circulaires latéraux avec le feedback de la position de la tête, évaluation du nystagmus torsionnel 3D et la connexion d'un moniteur externe pour permettre une relecture avec des fonctions avancées.

**L'analyse du nystagmus torsionnel 3D à l'aide d'un algorithme permet de quantifier tous les mouvements oculaires.*

Test d'impulsion de la tête avec vidéo (vHIT) : la référence absolue en matière de tests



vHIT

Permet d'évaluer les six canaux semi-circulaires et de valider ces mesures en référence à des tests avec lentilles à bobines d'exploration sclérale. Le feedback aVOR permet l'alignement idéal de la tête et des yeux du patient pendant le test des canaux verticaux LARP/RALP, ce qui permet d'obtenir des données de qualité et de meilleurs résultats.

SHIMP

Le paradigme de suppression d'impulsion de la tête fournit des informations complémentaires pour déterminer s'il existe une paralysie ou une parésie du canal semi-circulaire latéral, de manière à pouvoir optimiser les programmes de prise en charge des patients et les thérapies de rééducation.

Tests spécifiques du nystagmus



Tests spécifiques

L'ajout d'un module de tests spécifiques comme le **Head Shaking Test** et de le test de **fistule** vient enrichir les informations cliniques, augmentant ainsi le niveau de confiance du praticien durant la procédure d'évaluation.

- Le Head Shaking Test sert à tester le plan horizontal pour vérifier la présence d'une perte unilatérale de la fonction vestibulaire.
- Le test de fistule s'utilise pour dépister les anomalies de la « troisième fenêtre ».

Des praticiens plus confiants dans leur évaluation des troubles de l'équilibre

1 Une caméra USB ultra-rapide

La caméra de pointe offre la meilleure technologie existante pour mesurer les mouvements oculaires. Elle permet d'enregistrer les mouvements oculaires et d'identifier les saccades de rattrapage (Covert et Overt), le nystagmus et la Skew déviation.

2 Un capteur de pointe

Le capteur de mouvements à neuf axes mesure avec précision les mouvements de la tête et permet de comparer ces derniers aux mouvements des yeux. Le capteur fournit le feedback de position de la tête et suit les mouvements de la tête dans l'espace. Sa stabilité et son temps de réponse offrent un feedback instantané pour bien positionner la tête durant les tests vHIT et de VPPB.

3 Poids plume

Pesant 60 grammes, les lunettes sont stables, ne glissent pas, et fournissent des données d'acquisition complètes des mouvements oculaires. Leur poids plume améliore aussi le confort du patient durant les tests.

4 Lasers d'étalonnage intégrés

Les lasers intégrés évitent le recours à un matériel supplémentaire.



Consommables à usage unique

Les mousses de lunettes à usage unique améliorent le confort du patient lorsque les tests exigent d'être dans le noir. Ils permettent d'obtenir une bonne étanchéité à la lumière tout en contrôlant les risques d'infection. Les soins des patients s'en trouvent améliorés.

ICS Impulse :

Le résultat de dizaines d'années de recherche



2008 ▼ Plus de 20 ans de recherche et développement

Une visite à Sydney, en Australie, suscite l'enthousiasme. Natus se lance dans une nouvelle collaboration. Il est prouvé que le test d'impulsion de la tête latérale avec vidéo a des résultats comparables aux tests avec lentilles à bobines sclérales.



2011 ▼ La référence en matière de test vestibulaire arrive en pratique courante.

ICS Impulse est lancé, la preuve de la fiabilité des données de vHIT. La nouvelle référence absolue en matière de tests vestibulaires est née.



2012 ▼ Évaluation des six canaux semi-circulaires

Le développement de l'ICS Impulse se poursuit et inclut les tests des canaux antérieurs et postérieurs (LARP/RALP), Feedback de l'opérateur et vidéo de champs synchronisée pour le mode d'enregistrement et de lecture vidéo.



2014 ▼ Lunettes USB Impulse

ICS Impulse poursuit son évolution avec les lunettes USB et des améliorations logicielles : Feedback de position de la tête pour les canaux verticaux LARP/RALP, canalogramme et graphiques vectoriels 3D haute résolution.



2015 ▼ Choix vestibulaire sans précédent

Introduction des modules de vidéo monoculaire Frenzel VNS, VPPB et Oculomoteur. Le feedback de position de la tête passe au niveau supérieur pour évaluer et traiter le vertige positionnel paxoxystique bénin (VPPB). Développement des fonctionnalités de l'ICS Impulse pour mieux déterminer si un trouble prend sa source dans le système nerveux central ou périphérique. Toujours à l'avant-garde avec vHIT avec l'implémentation des données normatives liés à l'âge du patient.

2016 ▼ La précision du diagnostic avant tout

Le graphique et les tracés du Gaze Nystagmus, le test du paradigme de suppression d'impulsion de la tête (SHIMP), le test des Saccades et l'analyse de la composante torsionnelle de la VPL fournissent les informations précises pour le diagnostic.



2019 ▼ L'irrigation calorique : un outil supplémentaire dans votre arsenal de diagnostic

Avec l'ajout du module Calorique, l'ICS Impulse devient une solution complète d'évaluation de l'équilibre. Il comprend les tests et les outils qu'il vous faut pour tester et trier les patients atteints de troubles de l'équilibre.



2022 ▼ Une interface rationalisée, avec des tests spécialisés

Développez l'offre clinique de votre centre en ajoutant le module de tests spécifiques et gagnez en efficacité grâce aux procédures détaillées, aux formations et aux vidéos de tutoriels pratiques.



hearing & balance academy

Découvrez de nouvelles possibilités

La Hearing & Balance Academy est la plateforme d'éducation, d'information et de mise en réseau de Natus pour les audiologistes, les audioprothésistes et les professionnels de l'audition et des troubles de l'équilibre du monde entier.



INSCRIVEZ-VOUS DÈS MAINTENANT

—L'abonnement est gratuit et ouvert à tous.

Soignez un plus grand nombre de patients atteints de troubles vestibulaires dès aujourd'hui !

Rendez-vous sur natus.com/impulse pour en savoir plus.



CAUTION LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM WAVELENGTH 660 nm CLASS 2 LASER PRODUCT IEC 60825-1:2014 OUTPUT POWER 10.9 mW

COMPLIES WITH 21 CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 50, DATED JUNE 24, 2007

Des solutions médicales avec une seule priorité. Vous.

©2020 Natus Medical Incorporated. Tous droits réservés. Tous les noms de produits figurant dans ce document sont des marques de commerce ou déposées, acquises, exploitées sous licence, promues ou distribuées par Natus Medical Incorporated, ses filiales ou sociétés affiliées. 041046 RevA

natus®

Natus Medical Incorporated

natus.com