



MANUEL D'UTILISATION DU LOGICIEL MULTITEST



Version
006

Applicable au logiciel Multitest 6.1.27 et
supérieur

Ce document présente les fonctionnalités et méthodes
d'utilisation du logiciel
Multitest développé par FRAMIRAL.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
INTRODUCTION	3
I. INSTALLATION ET CONFIGURATION	4
1. Installation du logiciel.....	4
2. Configuration du logiciel.....	4
a) Configuration du numéro de port série.....	4
b) Gestion de la clé de licence logicielle.....	5
c) Cas du PC avec plusieurs sessions.....	6
II. UTILISATION DU LOGICIEL.....	7
1. Lancement du logiciel.....	7
2. Utilisation	9
a) Connexion	9
b) Présentation générale.....	10
c) Le volet latéral	11
3. Bilan	13
a) Lancer un nouveau bilan	13
b) Exemple d'un bilan classique	14
c) Résultats d'un bilan classique	15
d) Rapports d'un bilan classique.....	21
e) Exemple d'un Bilan Inclinaison	31
f) Résultats d'un Bilan Inclinaison	32
g) Rapports d'un Bilan Inclinaison	34
4. Rééducation.....	36
a) Lancer une nouvelle Rééducation.....	36
b) Plan Incliné	37
c) Prévention Chutes	38
d) Rééducation Impulsionnelle.....	40
e) Rééducation Otolithique	42
5. Feedback	44
a) Lancer un nouveau Feedback.....	44
b) Sensibilité	45

c) Cible.....	47
d) Cercle.....	49
e) Ballon.....	51
f) 3D – Simulateur de foule.....	53
g) 3D – Jeu de quilles.....	55
h) 3D – Labyrinthe.....	57
i) 3D – Gardien de but.....	59
j) 3D – Autoroute.....	61
6. Autres.....	63
a) Paramètres.....	63
b) Rapport de bug.....	70
III. MISE A JOUR.....	71
1. Rechercher et installer des mises à jour.....	71
a) Cas 1 : Votre logiciel est à jour.....	71
b) Cas 2 : Des mises à jour sont disponibles.....	71
c) Cas 3 : Il est impossible de chercher les mises à jour.....	72
IV. PRECAUTIONS D'EMPLOI POUR L'UTILISATEUR.....	74

INTRODUCTION

La société FRAMIRAL développe depuis des années ses propres logiciels de pilotage des différents matériels médicaux qu'elle conçoit et commercialise (Multitest Equilibre, Vertical Subjective, Framiscope, Fauteuil Rotatoire, Acuité Visuelle Dynamique (AVD)). Dans le souci de faciliter la séance du praticien et d'assurer une traçabilité, FRAMIRAL a conçu le logiciel Multitest.

Par ailleurs, il fonctionne uniquement via le logiciel de gestion de patients FRAMIGEST, qui centralise les données de tous les logiciels FRAMIRAL, et permet ainsi une meilleure traçabilité.

Enfin, des fonctionnalités telles que l'impression de rapports PDF au format A4, le rendent complet et indispensable à vos examens !

I. INSTALLATION ET CONFIGURATION

1. Installation du logiciel.

Assurez-vous que le logiciel de gestion de patients FramiGest est bien installé sur votre ordinateur. Si ce n'est pas le cas, reportez-vous au Manuel d'Installation de FramiGest.

Vous avez dû recevoir une notice avec des instructions pour télécharger les logiciels sur notre site internet, suivez-la.

Une fois l'installeur de Multitest téléchargé, exécutez-le et suivez les instructions.

Cela revient en général à cliquer quatre fois sur « Suivant » et une fois sur « Terminer ».

2. Configuration du logiciel.

Lancez le logiciel Multitest en cliquant sur l'icône Multitest dans FramiGest. Le programme peut vous ouvrir plusieurs fenêtre d'erreur indiquant qu'il n'arrive pas à se connecter et/ou sur la durée de validité de la clé. Vous devez donc configurer votre logiciel comme suit.

a) Configuration du numéro de port série

Une fois le logiciel Multitest ouvert, allez dans le menu « Options », sélectionnez « Paramètres... » (Voir Image 1, cadre rouge).

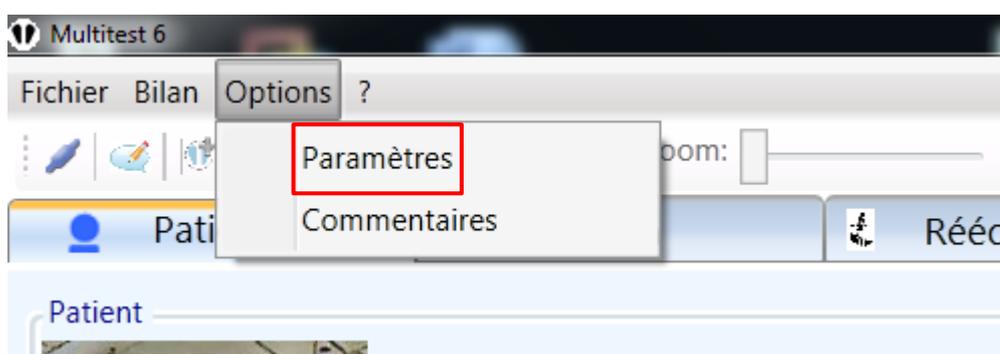


IMAGE 1 – PARAMETRES PAR LE MENU « OPTIONS »

Dans la liste en face de « Communication », sélectionnez le bon numéro de port série (voir Image 2, cadre rouge) puis cliquez sur « Valider » (voir Image 2, cadre vert).

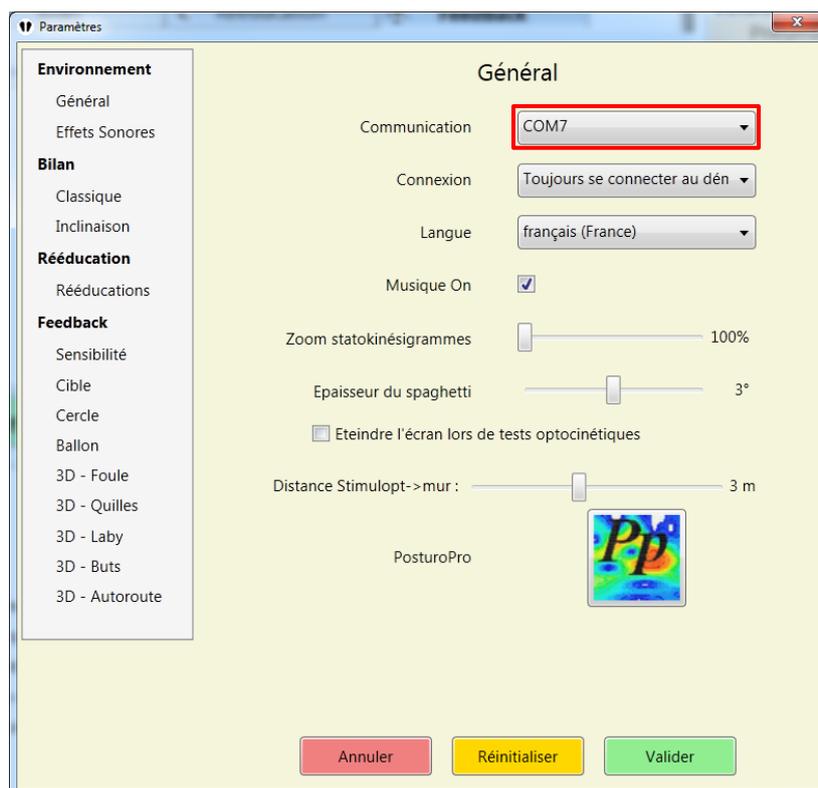


IMAGE 2 – PARAMETRES GENERAUX

Si vous ne savez pas quel est ce numéro de port contactez-nous.

b) Gestion de la clé de licence logicielle

De base votre logiciel est utilisable sans clé de licence pendant 15 jours après la première installation.

Pour entrer la clef de licence, aller dans le menu « ? » et choisissez le sous menu « Licence... ». Ce sous-menu « Licence... » vous permet de saisir la clé de licence qui vous autorise à utiliser le logiciel pour une durée limitée. Cette clef de licence

vous est fournie par Framiral lorsque nous installons les logiciels nous-même ou après une demande de votre part.

Dans le cas où vous avez Internet, pour faire une demande cliquez simplement sur le bouton « Faire une demande » (voir Image 3). Ensuite, soit nous vous communiquerons votre clef de licence par mail, sinon chaque jour cliquez sur le bouton « Vérifier si une clé est disponible » pour la récupérer automatiquement.

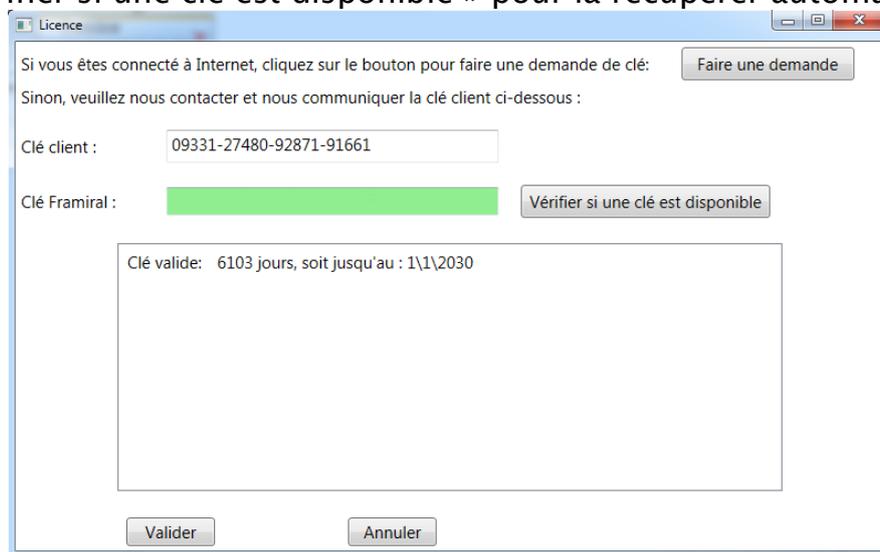


IMAGE 3 – CLE DE LICENCE DU LOGICIEL

c) Cas du PC avec plusieurs sessions

Pour chaque nouvelle session d'utilisateur Windows, veuillez suivre les instructions a) de nouveau, car les paramètres du logiciel sont propres à chaque utilisateur Windows.

II. UTILISATION DU LOGICIEL.

1. Lancement du logiciel.

Lancez le logiciel grâce à l'icône Multitest intégré dans FramiGest.



IMAGE 4 - ICONE MULTITEST

Si un patient est présent sur la plateforme à ce moment-là un message peut apparaître :

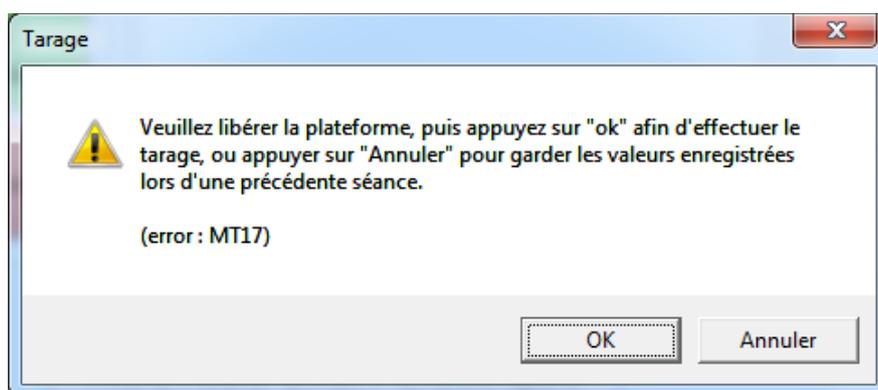


IMAGE 5 - TARAGE

Il vous permet de décider entre une nouvelle calibration du plateau à vide (faire descendre le patient), et la restauration du tarage précédent (cliquer sur Annuler, le patient peut alors rester sur les empreintes du plateau).

Note :

Au premier lancement du logiciel il est impératif que personne ne soit monté sur la plateforme.

Par la suite, et suivant votre utilisation, vous utiliserez peut être le bouton « Annuler ». Pensez cependant à refaire le tarage au moins une fois par semaine (il suffit tout simplement de démarrer le programme Multitest sans personne sur la plateforme).

2. Utilisation

a) Connexion

Lorsque vous lancez le logiciel il se connecte automatiquement à votre Multitest. Pour savoir si c'est bien le cas, vérifiez qu'il y est bien marqué « Connecté » en bas de la fenêtre du logiciel (voir Image 6, cadre rouge).

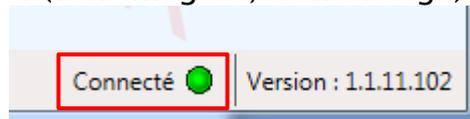


IMAGE 6 - CONNECTE

Si ce n'est pas le cas, vous pouvez vous connecter manuellement en cliquant sur le premier bouton de la barre d'outils (voir Image 7, cadre rouge) ou en cliquant sur le bouton « Se connecter » du menu « Fichier » (voir Image 8, cadre rouge).

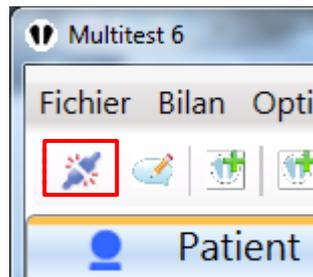


IMAGE 7 - CONNEXION PAR LA BARRE D'OUTILS

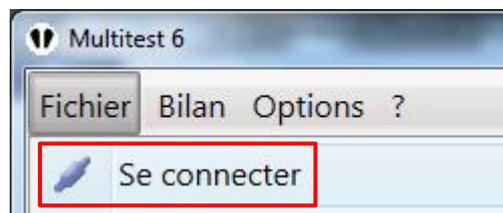


IMAGE 8 - CONNEXION PAR LE MENU « FICHIER »

Si lorsque vous essayez de vous connecter des messages d'erreurs apparaissent, veuillez consulter la partie [I.2.a\)](#) pour savoir comment choisir son port COM. Si le problème persiste, vérifiez en premier que le plateau est allumé (LED sur le côté

du Plateau), que les câbles sont bien branchés. Débranchez alors l'alimentation du plateau pendant 10 secondes, fermez le programme Multitest, rebranchez l'alimentation et relancez Multitest.

Si le phénomène persiste, contactez Framiral.

b) Présentation générale

Le logiciel s'ouvre sur son onglet principal : Patient (entouré de violet sur Image 9 page 10).

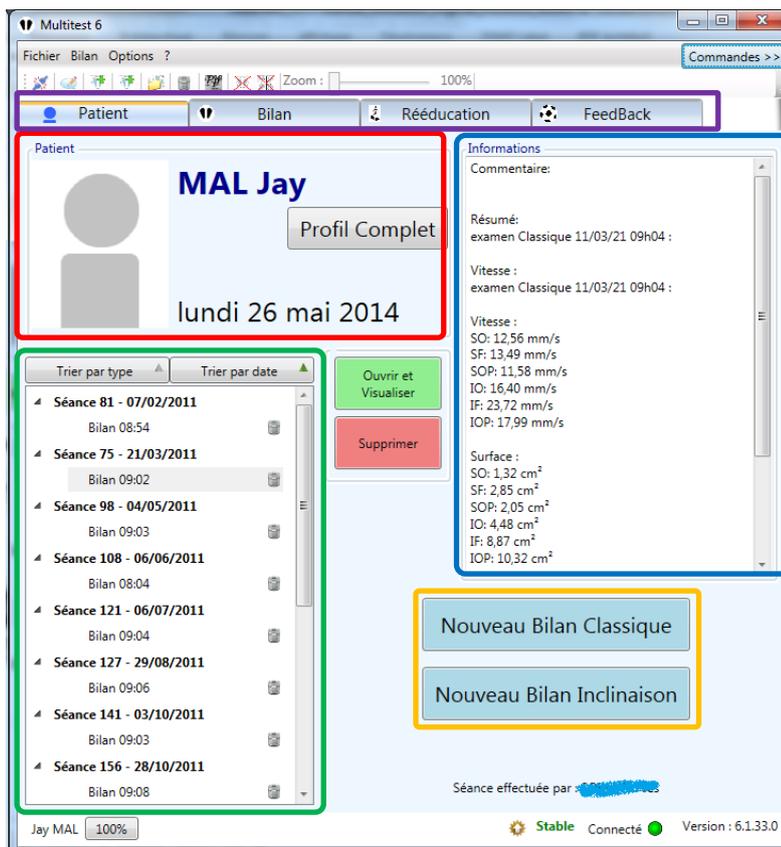


IMAGE 9 – FENETRE GENERALE MULTITEST ET ONGLET PATIENT

Le contenu de cet onglet est réparti comme suit :

- Les onglets :
Patients pour le résumé, puis Bilan, Rééducation ou Feedback pour les actions (en Violet)
- Fiche patient non éditable (en rouge)
- Historique des séances effectuées (en vert)
- Informations (Commentaires/Résumé) sur la séance sélectionnée (en bleu)
- Raccourcis vers les Bilans (en orange)

Pour consulter le profil du patient, cliquez sur « Profil complet ».

Pour consulter un bilan ou exercice effectué, double cliquez sur l'exercice, ou cliquez dessus pour le sélectionner puis cliquez sur « Ouvrir et Visualiser ».

Pour supprimer une séance ou un exercice, cliquez sur l'icône de corbeille associée, ou sur l'exercice à supprimer pour le sélectionner, puis le bouton « Supprimer ».

Pour effectuer rapidement un nouveau Bilan, cliquez sur « Nouveau Bilan Classique », ou « Nouveau Bilan Inclinaisons ».

Pour effectuer une rééducation ou un exercice de feedback, cliquez en premier sur l'onglet voulu (Rééducation ou FeedBack), puis suivez les instructions (voir plus loin dans le manuel).

c) Le volet latéral

Sur la droite de la fenêtre se trouvent les commandes du Multitest. Cette partie peut se masquer ou se démasquer en cliquant sur le bouton « Commandes » à droite du menu.

The screenshot displays the control interface for the Multitest software, organized into three main functional areas:

- VERINS (Pneumatique/Electrique):** This section manages the hydraulic and electrical systems. It features a central diagram of a uterus with four hydraulic cylinders. Controls include directional arrows for each cylinder, a 'Réajustement Poids/Pression' button, and a 'Relais' section with a numerical display set to 0 and +/- adjustment buttons. A red 'X' button is also present in the electrical section.
- STIMULOPT:** This section controls the stimulation speed and cycles. It includes 'Défilement' (scrolling) and 'Rotation' controls, both with speed settings (e.g., 15 °/s) and a 'Réinitialiser' (reset) button. A 'Cycle' dropdown menu is set to 0.
- LASER:** This section manages the laser mode. It features three radio buttons: 'Arrêt' (selected), 'Clignotant', and 'Permanent'. A small circular icon is shown below the buttons.

Three blue brackets on the right side of the interface group these sections into functional descriptions:

- The top bracket groups the VERINS section with the text: "Gérer la pression et la position des différents vérins".
- The middle bracket groups the STIMULOPT section with the text: "Gérer le Stimulopt en vitesses et cycles de rééducation".
- The bottom bracket groups the LASER section with the text: "Gérer le laser clignotant et consulter le poids du patient".

FIGURE 10 – PANNEAU DE COMMANDES

3. Bilan

a) Lancer un nouveau bilan

Pour lancer un nouveau bilan, sous l'onglet "Patient", cliquez sur le bouton « Nouveau Bilan Classique » ou « Nouveau Bilan Inclinaison » (voir Image 11, cadre rouge). Vous pouvez également sélectionner l'onglet Bilan (voir Image 11 cadre vert). Sous cet onglet, cliquez sur le bouton « Nouveau Bilan Classique » ou « Nouveau Bilan Inclinaison » (voir Image 12, cadre rouge).

Un nouvel onglet va s'ouvrir, contenant la visualisation du bilan choisi.

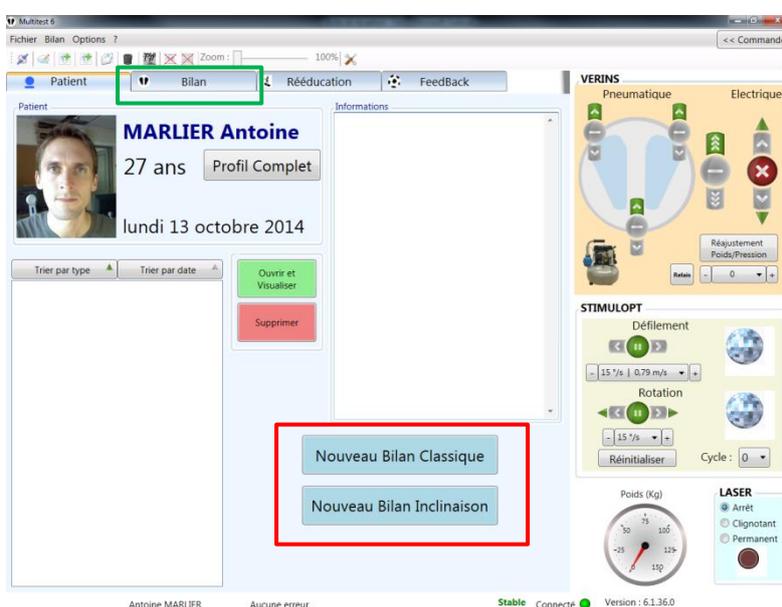


IMAGE 11 – LANCER UN NOUVEAU BILAN PAR L'ONGLET « PATIENT »

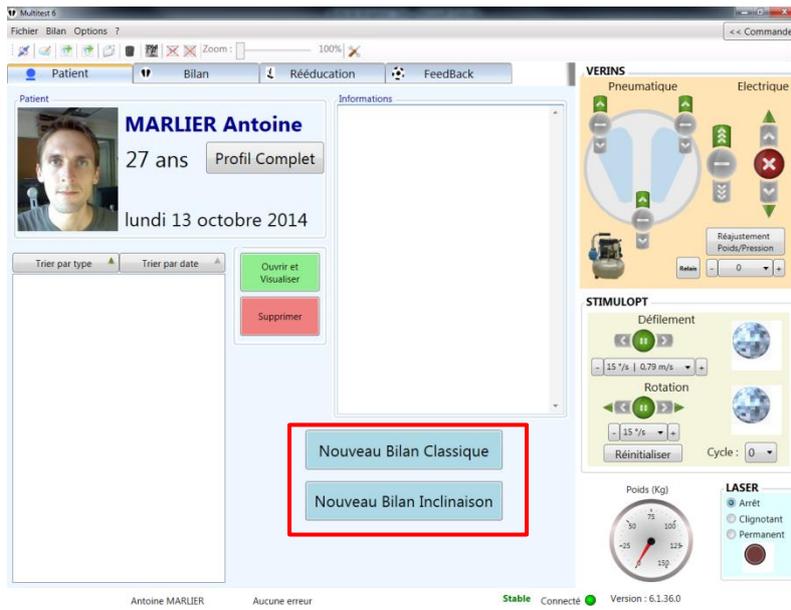


IMAGE 12 - LANCER UN NOUVEAU BILAN PAR L'ONGLET « BILAN »

b) Exemple d'un bilan classique

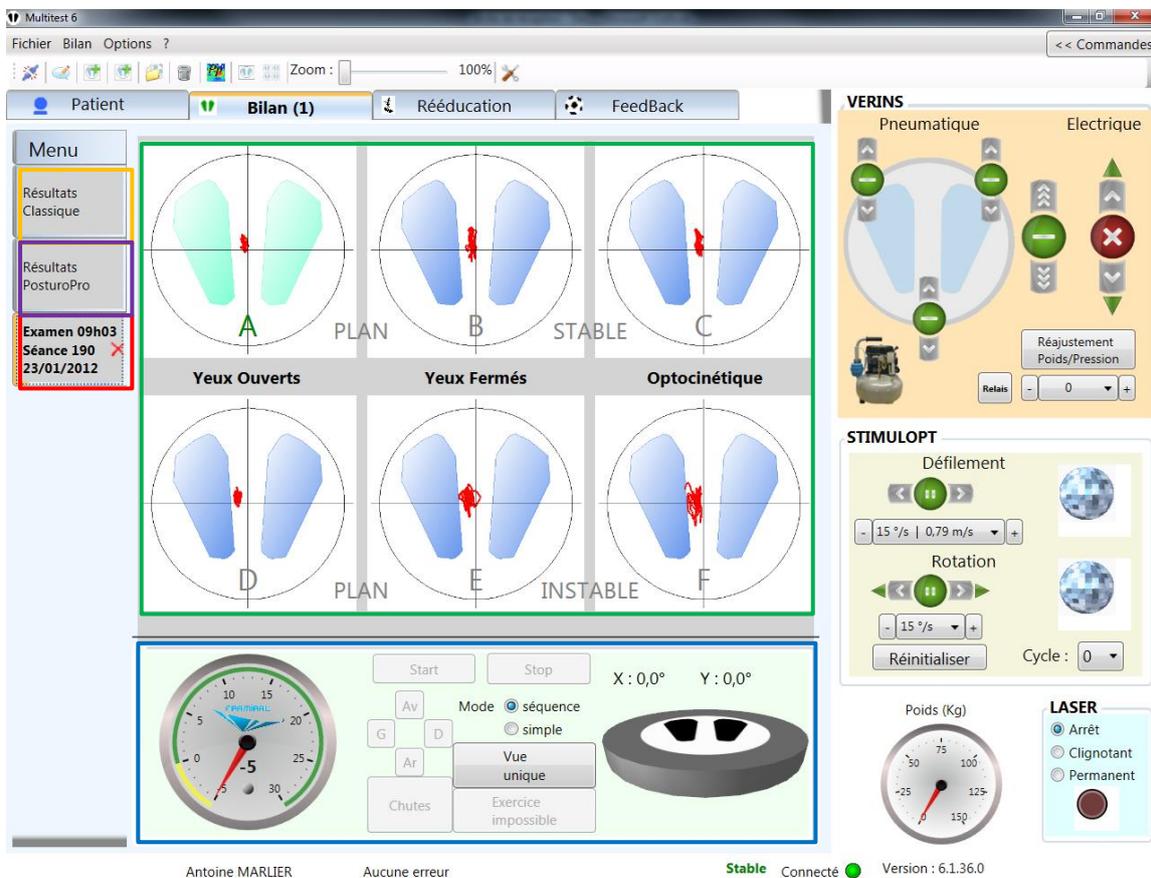


IMAGE 13 - BILAN CLASSIQUE

- Statokinésigrammes des exercices effectués (1)
- Commandes, Compteur et Plateau (2)
- Onglet de votre bilan (3)
- Onglet contenant les résultats de votre bilan (4)
- Onglet contenant les résultats PosturoPro de votre bilan (le cas échéant) (5)

Un Bilan classique consiste en une séquence de six exercices notés de A à F. Un exercice commence par 15 secondes pendant lesquels le mouvement du sujet n'est pas enregistré (pour laisser le temps au sujet de se mettre en place). Ensuite pendant 30 secondes le mouvement du sujet sera enregistré.

Pour lancer un examen cliquez sur le bouton « Start » (voir Image 13, cadre bleu). Par défaut les exercices sont lancés les uns à la suite des autres automatiquement. Si vous voulez lancer vous-même indépendamment chaque exercice, sélectionnez le mode « Simple » (voir Image 13, cadre bleu).

Si pendant la séquence le patient chute, vous pouvez en indiquer le sens au logiciel en cliquant sur les boutons « Av », « G », « D » et « Ar » (voir Image 13, cadre bleu). Dans ce cas, sélectionnez l'exercice que vous voulez lancer (en cliquant sur son Statokinésigramme, voir Image 13, cadre vert) et appuyer sur le bouton « Start » (voir Image 13, cadre bleu).

Une fois les six séquences effectuées, vous pouvez afficher les résultats. Pour ce faire sélectionnez l'onglet (4) (voir Image 13, cadre orange) pour les résultats classiques et l'onglet (5) (voir Image 13, cadre violet) pour les résultats PosturoPro.

c) Résultats d'un bilan classique

i. Résultats Classique

Cliquez sur l'onglet vertical à gauche « Résultats classiques »

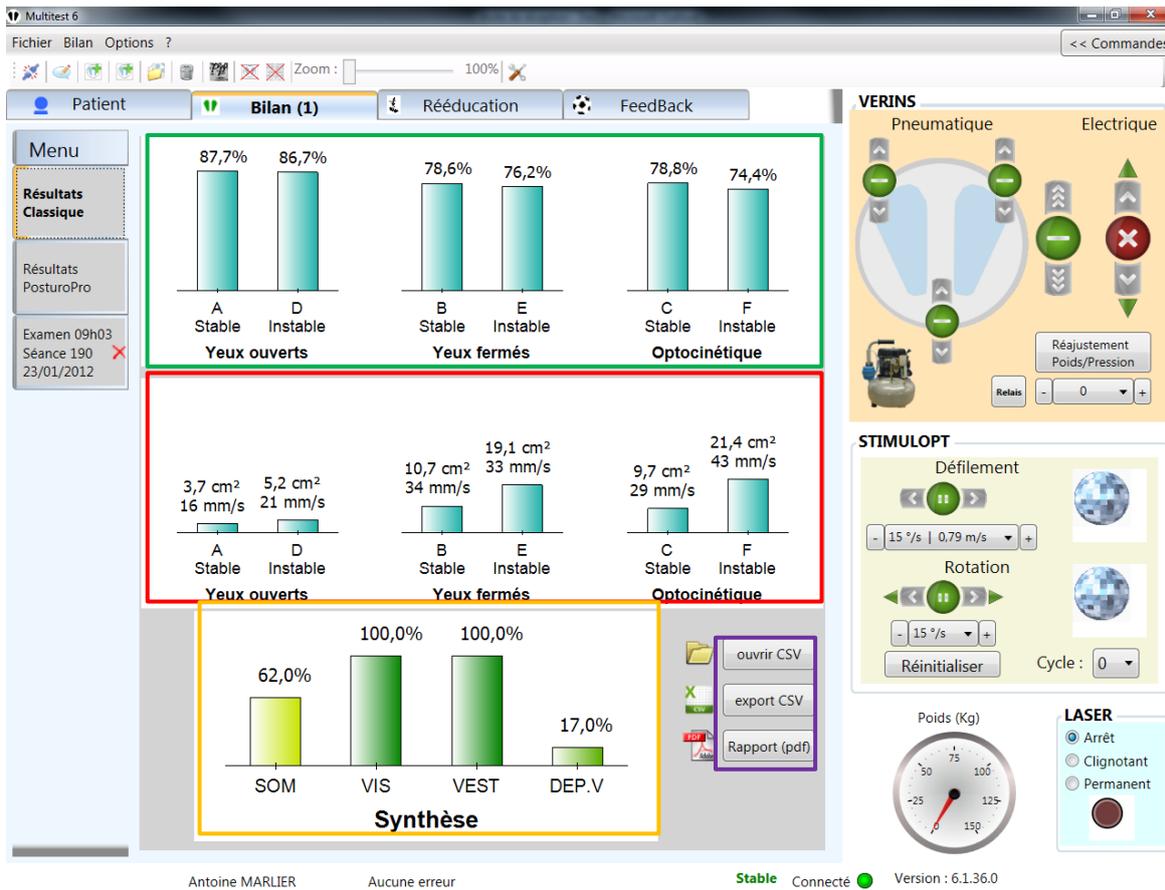


IMAGE 14 - RESULTAT CLASSIQUE D'UN BILAN CLASSIQUE

- Taux de stabilité du sujet de chaque épreuve (1)
- Vitesse et Surface parcourue par le centre de pression du sujet (2)
- Degré d'utilisation des entrées sensorielles (Somesthésie, Vision, Vestibule) et Dépendance visuelle du sujet (3)
- Bouton pour l'export des données et la création du rapport PDF (4)

ii. Résultats PosturoPro

Cliquez sur l'onglet vertical à gauche « Résultats PosturoPro »

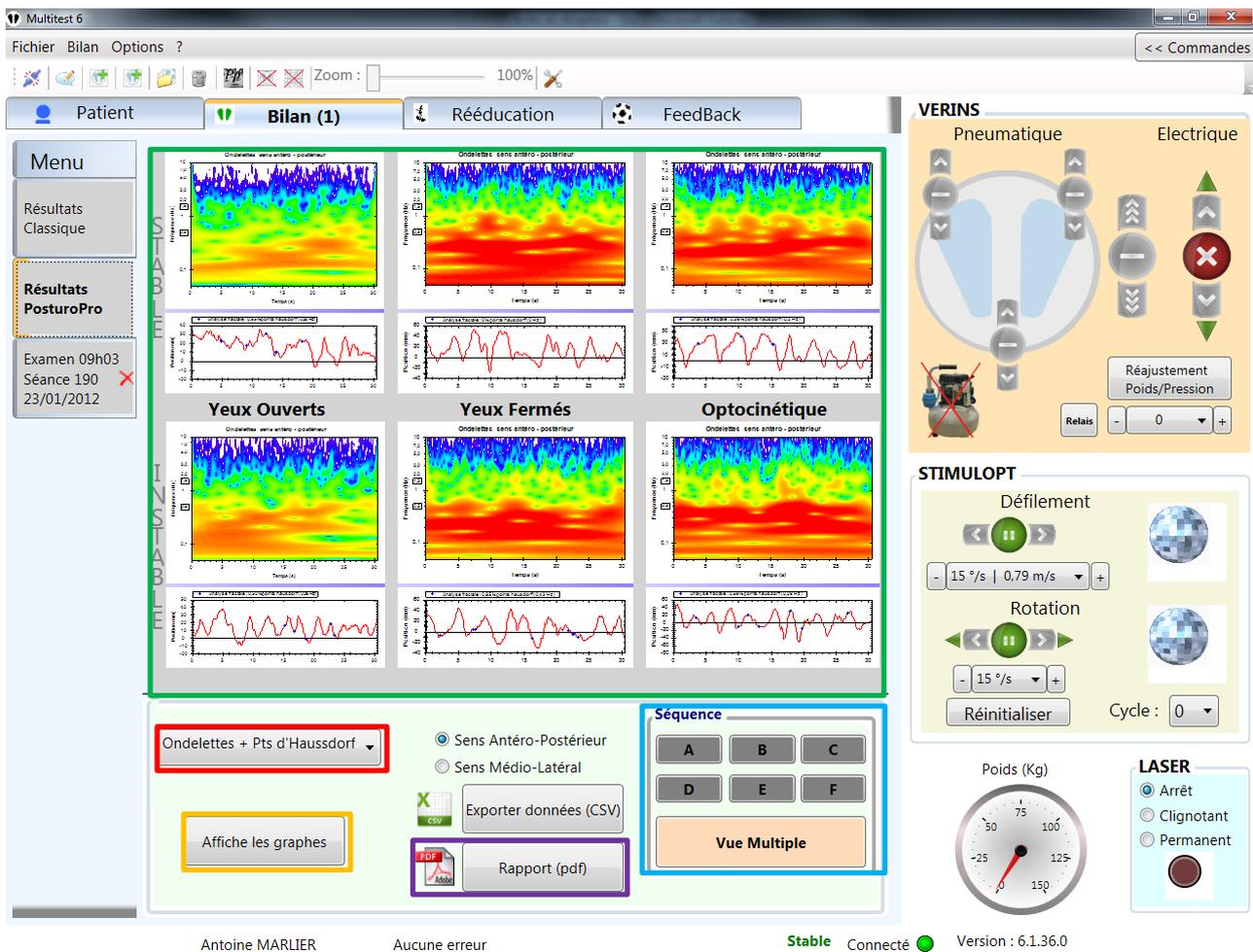


IMAGE 15 – RESULTAT POSTUROPRO D'UN BILAN CLASSIQUE

- Graphiques résultats PosturoPro du sujet de chaque exercice (1)
- Liste des différents types résultats PosturoPro disponibles (2)
- Bouton affichant les graphiques résultats choisis (3)
- Bouton de création du rapport PDF (4)
- Le choix d'affichage : vue d'ensemble ou zoom sur une séquence (5)

Vous pouvez choisir le type de résultat (Indice d'Instabilité Posturale, Analyse Fractale, etc...) à afficher en les sélectionnant dans la liste (2) (voir Image 15, cadre rouge). Ensuite cliquez sur le bouton « Afficher graphes » (3) (voir Image 15, cadre orange).

Vous pouvez créer un rapport PosturoPro en cliquant sur le bouton « Rapport (PDF) » (4) (voir Image 15, cadre violet). Un écran de sélection va alors s'ouvrir (voir Section II.3.d.ii, Image 21)

iii. Comparatif

En ouvrant deux Bilans, les onglets des résultats (voir Image 16, cadres rouge et bleu) afficheront maintenant une comparaison entre les Bilans (voir Image 17 pour les résultats classiques et Image 18 pour les résultats PosturoPro).

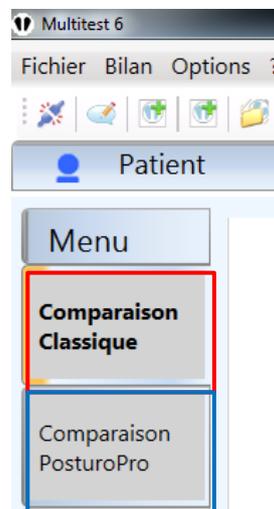


IMAGE 16 - ONGLETS DE COMPARAISON

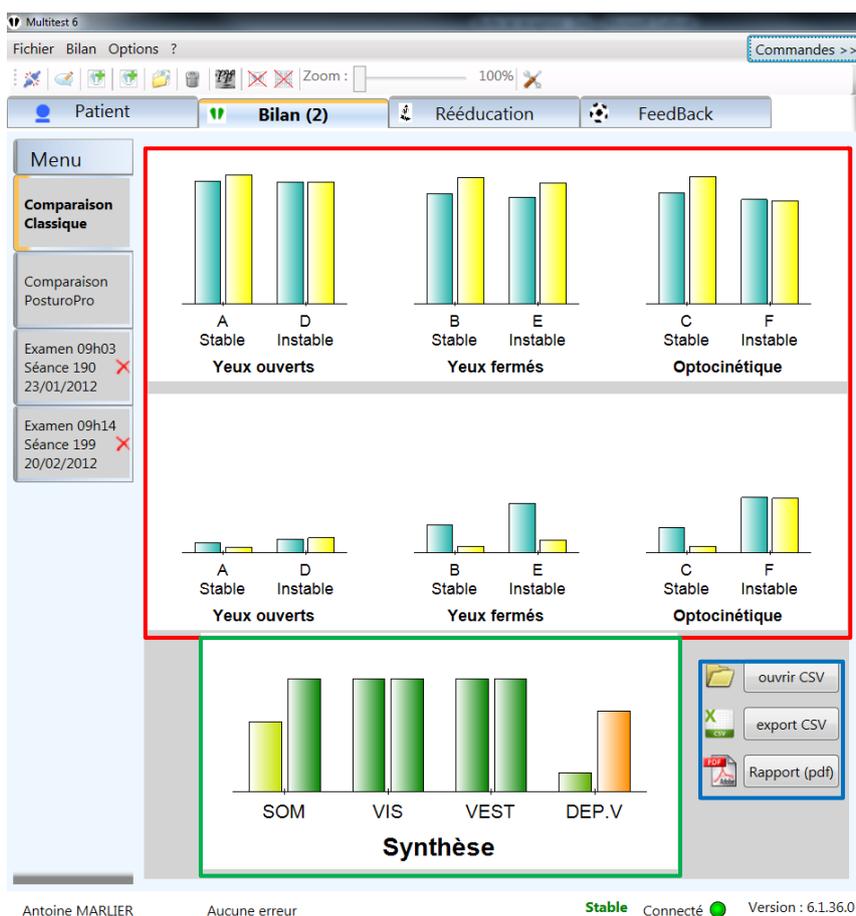


IMAGE 17 – COMPARAISON DE RESULTATS CLASSIQUES

- Taux de Stabilité et Vitesse et Surface parcourue par le centre de pression du sujet avec à gauche la séance la plus ancienne (1)
- Synthèse de l'utilisation des différentes entrées sensorielles avec à gauche la séance la plus ancienne (2)
- Bouton de création du rapport PDF comparatif (3) (voir Image 28 de la section [II.2.d.iii](#))

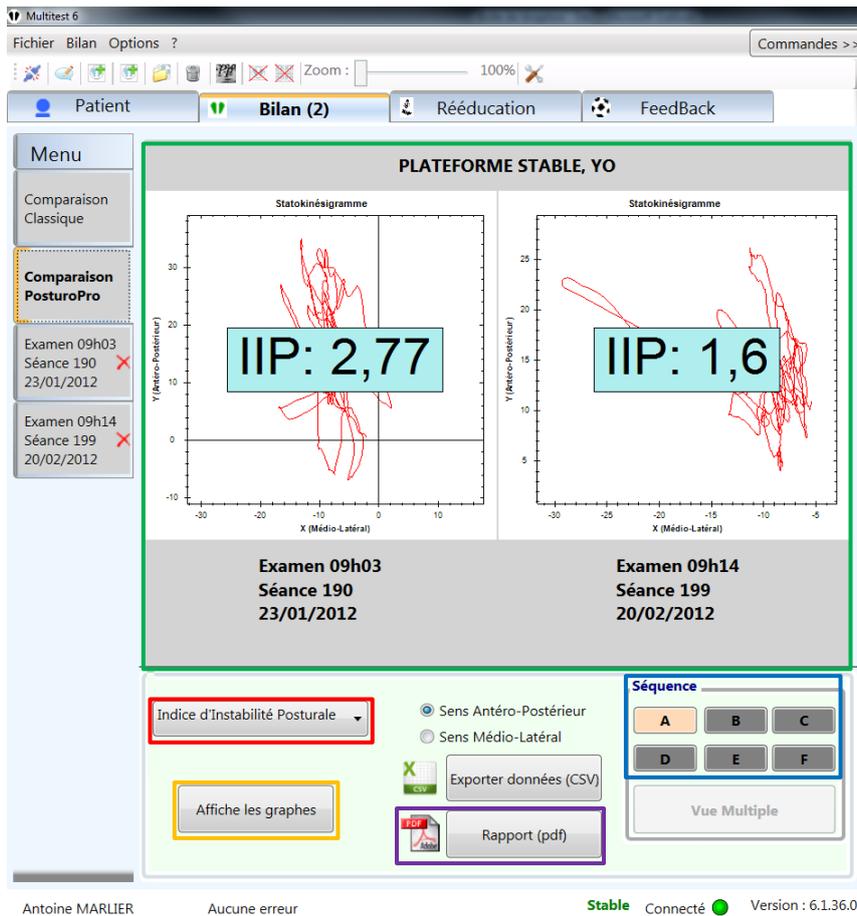


IMAGE 18 – COMPARAISON DE RESULTATS POSTUROPRO

- Résultats PosturoPro d'un exercice avec à gauche le bilan le plus ancien (1)
- Liste des différents types résultats PosturoPro disponibles (2)
- Bouton affichant les graphiques résultats choisis (3)
- Boutons permettant de choisir l'exercice à afficher (4)
- Bouton de création du rapport PDF (⚠ Pour l'instant il n'est pas possible de faire un rapport de comparaisons PosturoPro) (5)

d) Rapports d'un bilan classique

i. Classique

Création du rapport

Nom du Thérapeute :
MARLIER Antoine

Informations complémentaires :
Kinésithérapeute
107 route du Plan 06130 GRASSE
09 51 372 472

Commentaire :
Forte dépendance visuelle.
AM|

avant rééducation
Est-ce un rapport de : pendant rééducation
 après rééducation

zoom par défaut
Zoom statokinésigramme
du rapport: zoom général actuel
 zoom de 100%

Statokinésigramme publié : 29/08/2011 13:46:00

Continuer

IMAGE 19 – CREATION DU RAPPORT CLASSIQUE

- Informations du Thérapeute remplies automatiquement (1)
- Commentaires à faire apparaître dans le rapport (2)
- Bouton créant le rapport PDF (3)

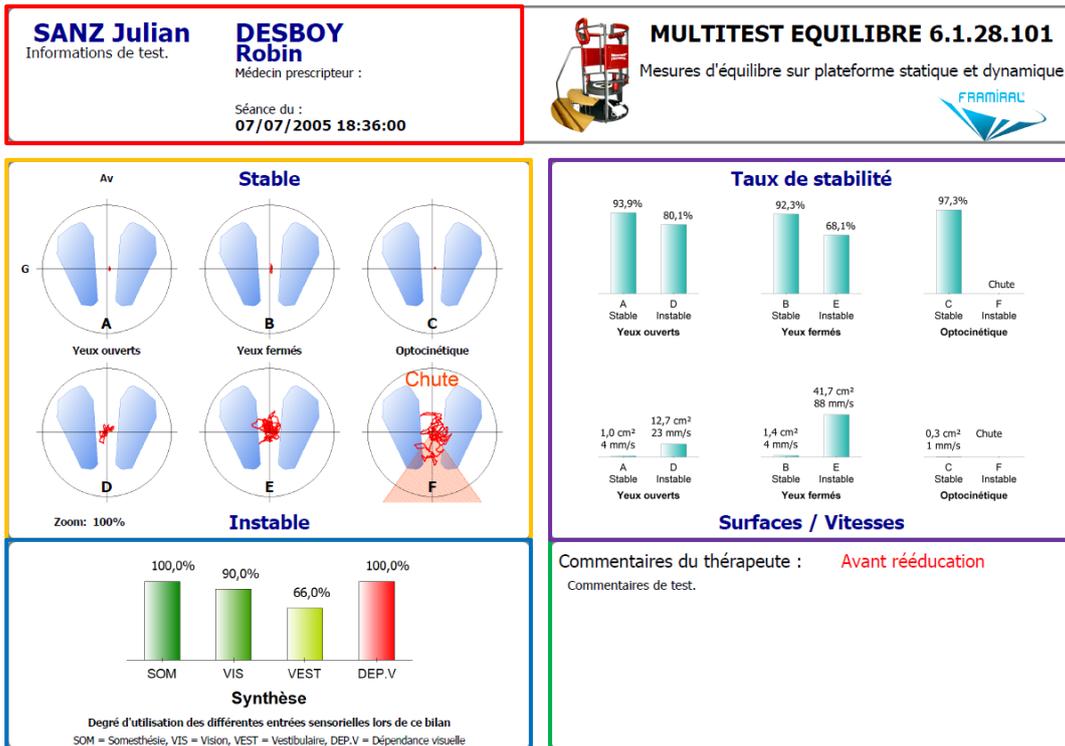


IMAGE 20 – RAPPORT CLASSIQUE

- Informations du Thérapeute (1)
- Commentaires (2)
- Statokinésigrammes (3)
- Taux de Stabilité et Vitesse et Surface parcourue par le centre de pression du sujet (4)
- Synthèse de l'utilisation des différentes entrées sensorielles (5)

ii. PosturoPro



IMAGE 21 – SELECTION DU TYPE DE RAPPORT

- Synthèse PosturoPro (1)

- Rapport Détaillé PosturoPro (2)
- Synthèse PosturoPro + Classique (3)

Il existe trois types de rapport PosturoPro :

- La synthèse PosturoPro vous permet d'imprimer un rapport d'une page contenant trois types de graphiques que vous avez choisis (voir Image 22 et Image 23).
- Le rapport détaillé PosturoPro vous permet d'imprimer un rapport de plusieurs pages avec pour chaque exercice que vous avez choisi le résultat de tous les types graphiques (voir Image 24 et Image 25).
- La synthèse PosturoPro + Classique vous permet d'imprimer un rapport d'une page avec un type de graphique PosturoPro que vous choisirez ainsi que le rapport classique (voir Image 26 et Image 27).

Rapport Synthèse PosturoPro

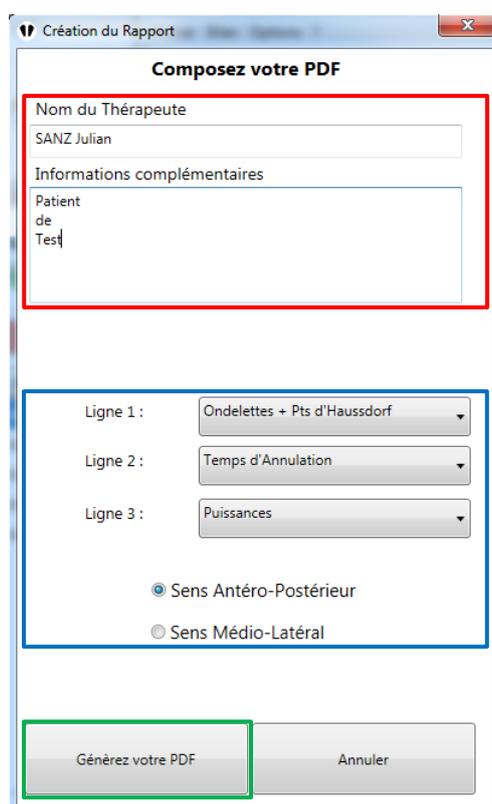


IMAGE 22 - SELECTION SYNTHESE POSTUROPRO

- Informations du Thérapeute remplies automatiquement (1)
- Types de graphique à afficher dans la synthèse ainsi que le sens choisi (2)

- Bouton créant la synthèse (3)

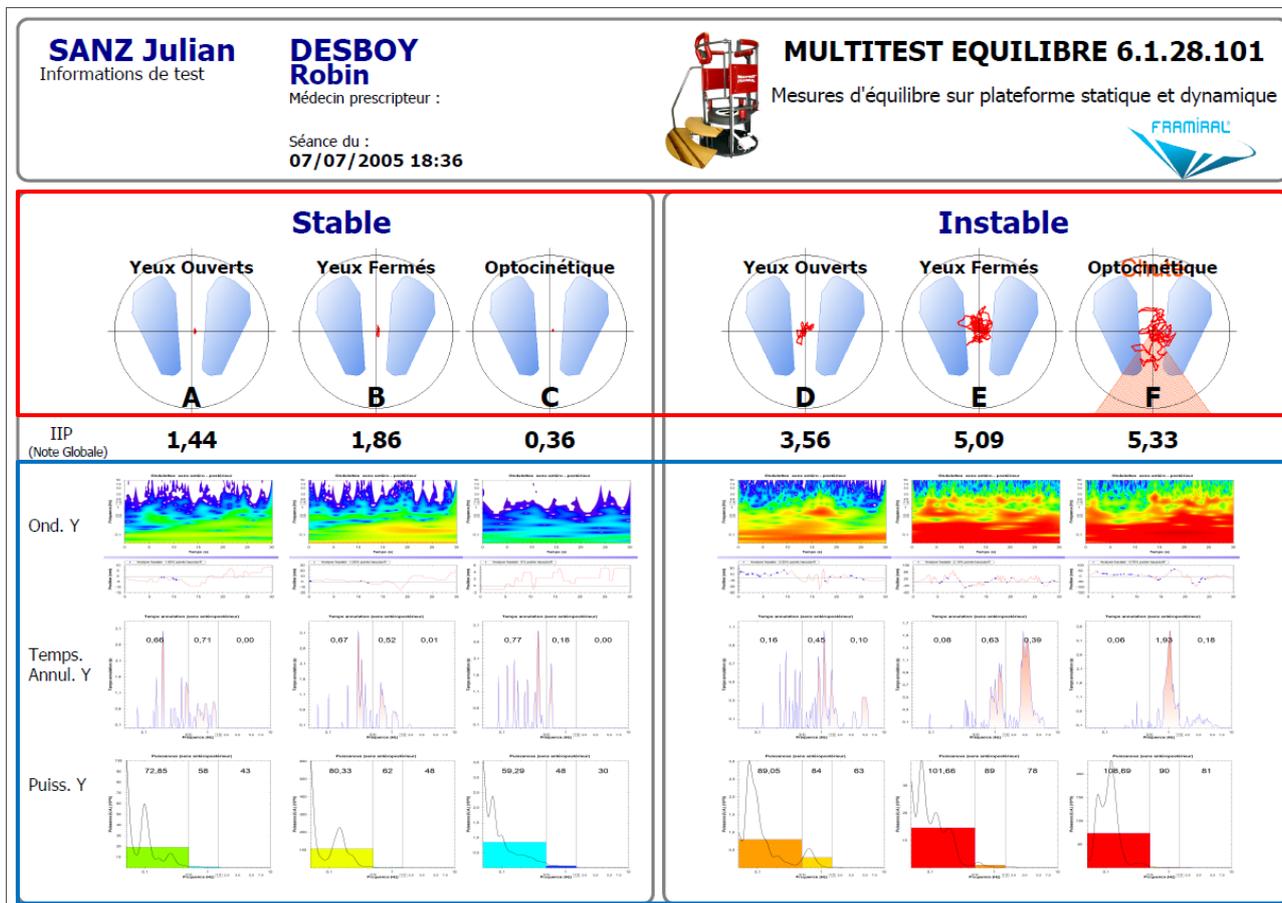


IMAGE 23 - EXEMPLE DE SYNTHESE POSTUROPRO

Pour chaque séquence A, B, C, D, E, F :

- Statokinésigrammes (1)
- Les trois graphiques sélectionnés (voir Image 23, cadre bleu) (2)

Rapport détaillé PosturoPro

Création du Rapport

Composez votre PDF

Nom du Thérapeute
SANZ Julian

Informations complémentaires
Patient
de
Test

Sélectionnez votre/vos exercice(s) :

STABLE, YO STABLE, YF STABLE, OPTO
 INSTABLE, YO INSTABLE, YF INSTABLE, OPTO

Sélectionnez le/les sens que vous voulez étudiez

Sens Antéro-Postérieur
 Sens Médio-Latéral

Commentaire : (10 lignes max.)
Commentaire de Test

Générez votre PDF Annuler

IMAGE 24 – SELECTION RAPPORT DETAILLE POSTUROPRO

- Informations du Thérapeute remplies automatiquement (1)
- Exercices pour lesquels on veut afficher tous les types de graphiques (2)
- Commentaires (3)
- Bouton créant le rapport (4)

Plateforme STABLE, YO

Plan anteropostérieur (Y)

Fréquences	Indices puissance (U.A.)	Indices puissance (log)	Indices de contrôle (ICP)
0.05 - 0.5 Hz	IP1y = 44155583,91	IP1y = 76,45	ICP1y = 0,13
0.5 - 1.5 Hz	IP2y = 11839104,93	IP2y = 70,73	ICP2y = 0,69
1.5 - 10 Hz	IP3y = 56365,92	IP3y = 47,51	ICP3y = 0

Plan médiolatéral (X)

Fréquences	Indices puissance (U.A.)	Indices puissance (log)	Indices de contrôle (ICP)
0.05 - 0.5 Hz	IP1x = 280939,14	IP1x = 54,49	ICP1x = 2,01
0.5 - 1.5 Hz	IP2x = 87770,92	IP2x = 49,43	ICP2x = 0,1
1.5 - 10 Hz	IP3x = 311,83	IP3x = 24,94	ICP3x = 0

Analyse de diffusion

Temps critique	0,8 s
Amplitude critique	44,74 mm ²

Analyse fractale

Antéropostérieur	0,65 %
Médiolatéral	1,57 %

Indice général d'instabilité (IIP) : 1,85

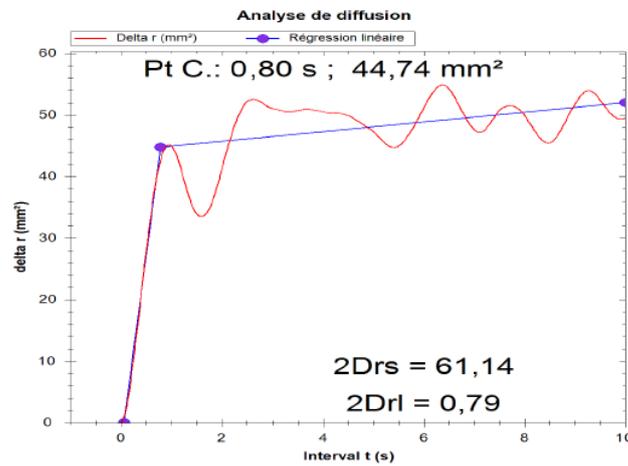


IMAGE 25 – EXEMPLE DE RAPPORT DETAILLE POSTUROPRO

Rapport Synthèse PosturoPro + Classique

Création du Rapport

Composez votre PDF

Nom du Thérapeute
SANZ Julian

Informations complémentaires
Patient
de
Test

Graphe visualiser : Ondelettes + Pts d'Hausdorff

Sens Antéro-Postérieur
 Sens Médio-Latéral

Générez votre PDF Annuler

IMAGE 26 – SELECTION SYNTHESE POSTUROPRO + CLASSIQUE

- Informations du Thérapeute remplies automatiquement (1)
- Type de graphique PosturoPro à afficher en plus de la synthèse classique (2)
- Bouton créant la synthèse (3)

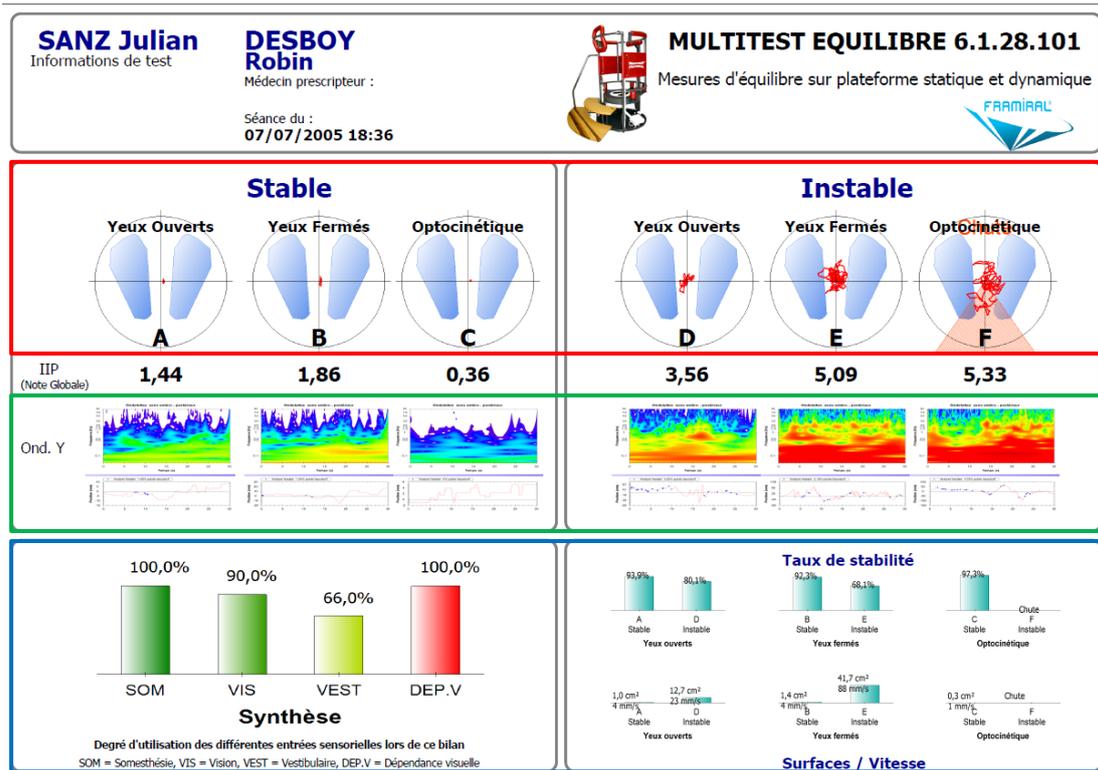


IMAGE 27 - EXEMPLE DE SYNTHESE POSTUROPRO + CLASSIQUE

- Statokinésigrammes (1)
- Type de graphique PosturoPro choisi (2)
- Synthèse classique (3)

iii. Comparatif

Création du rapport

Nom du Thérapeute :
MARLIER Antoine

Informations complémentaires :
Kinésithérapeute
107 route du Plan 06130 GRASSE
09 51 372 472

Commentaire :
Bonne évolution, amélioration de la dépendance visuelle.
AM

Est-ce un rapport de :
 avant rééducation
 pendant rééducation
 après rééducation

Zoom statokinésigramme du rapport:
 zoom par défaut
 zoom général actuel
 zoom de 100%

Statokinésigramme publié : 29/08/2011 13:46:00

Continuer

IMAGE 28 – CREATION DU RAPPORT COMPARATIF

- Informations du Thérapeute remplies automatiquement (1)
- Commentaires à afficher dans le rapport (2)
- Choix du Statokinésigramme à afficher dans le rapport (3)
- Bouton de création du rapport PDF(4)

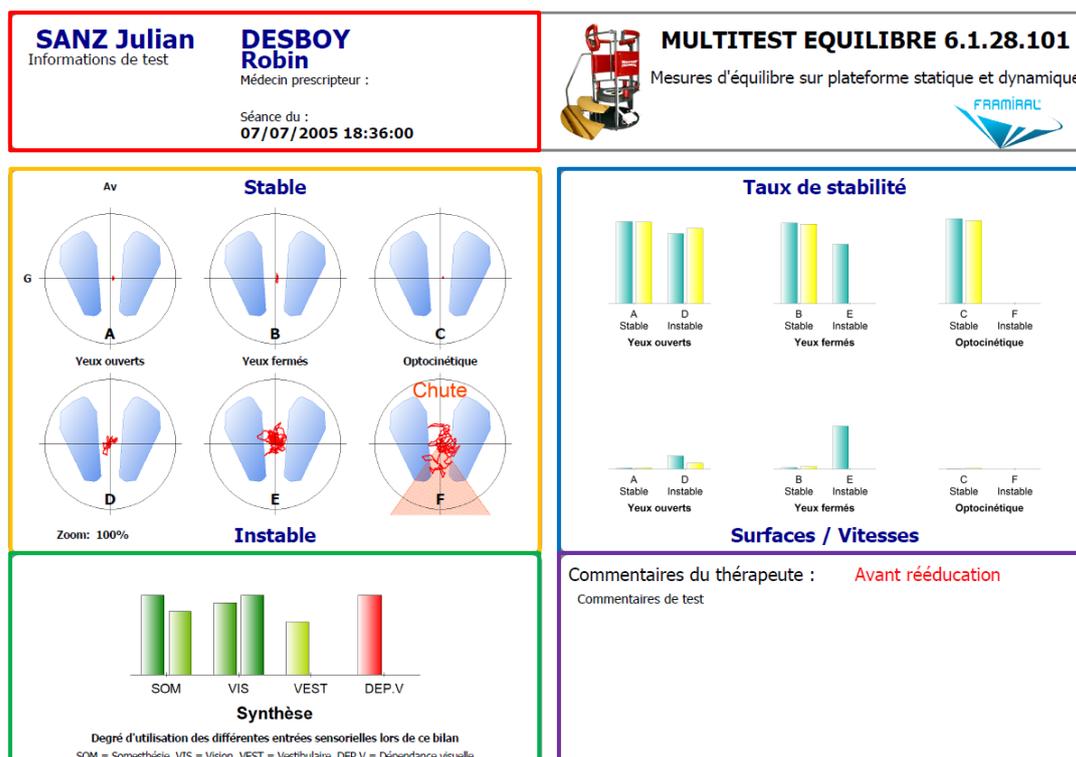


IMAGE 29 – EXEMPLE DE RAPPORT COMPARATIF D'UN BILAN CLASSIQUE

- Informations du Thérapeute (1)
- Commentaires (2)
- Statokinésigrammes choisis (3)
- Taux de Stabilité et Vitesse et Surface parcourue par le centre de pression du sujet avec à gauche la séance la plus ancienne (4)
- Synthèse de l'utilisation des différentes entrées sensorielles avec à gauche la séance la plus ancienne (5)

e) Exemple d'un Bilan Inclinaison

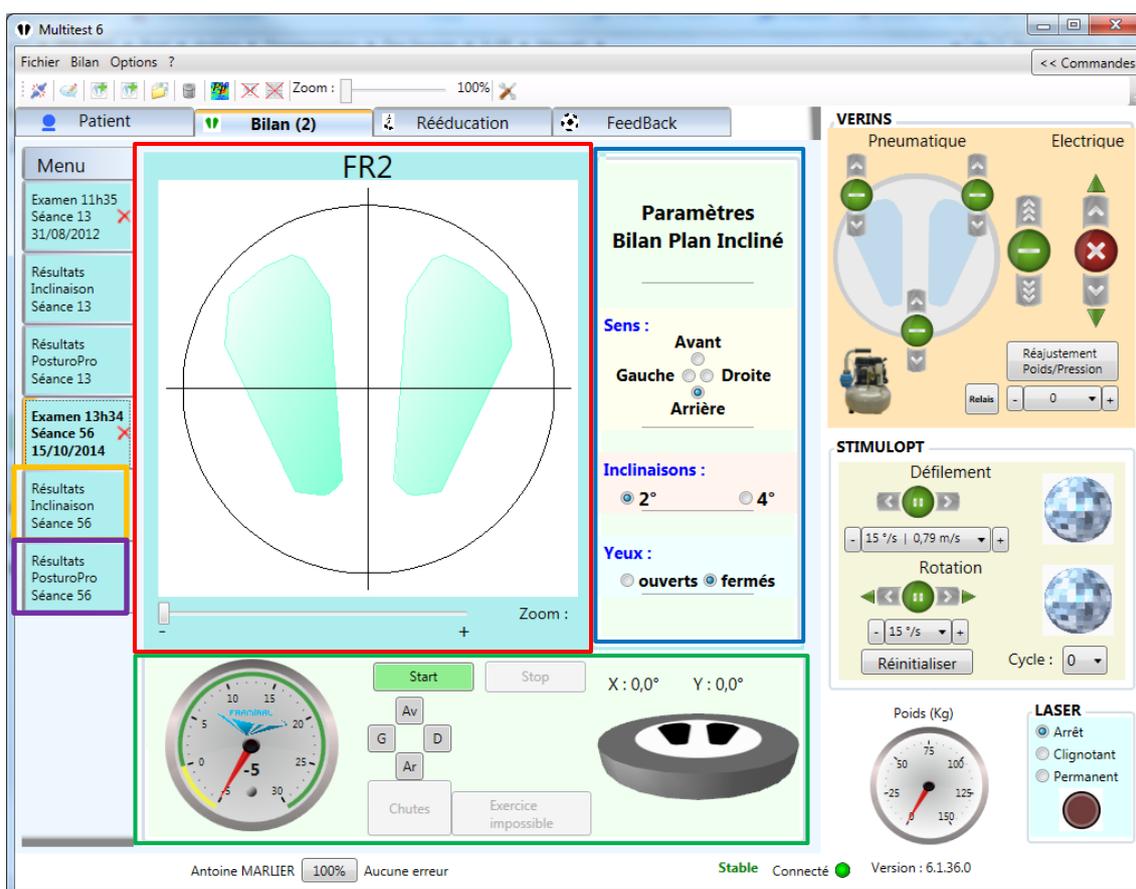


IMAGE 30 - BILAN INCLINAISON (DEPISTAGE DE CHUTEUR POTENTIEL)

- Statokinésigramme (1)
- Paramètres du Bilan Plan Incliné (2)
- Commandes, Compteur et Plateau (3)
- Onglet des Résultats Classiques (4)
- Onglets des Résultat PosturoPro (5)

Ce bilan consiste en un exercice unique, semblable en fonctionnement et en temps à un exercice du bilan classique. La différence se situe dans le fait que le plateau va s'incliner (à l'angulation désirée 2° ou 4°) à la moitié du temps d'acquisition.

Il faut donc paramétrer la valeur de l'inclinaison, le sens (Avant, Arrière, Droite, Gauche) et spécifier l'état des yeux (ouverts/fermés) (2) (voir Image 30,

cadre bleu), avant de cliquer sur Start pour lancer l'exercice (3) (voir Image 30, cadre rouge).

Une fois le bilan terminé, vous pouvez afficher les résultats. Pour ce faire sélectionnez l'onglet (4) (voir Image 30, cadre orange) pour les résultats classiques et l'onglet (5) (voir Image 30, cadre violet) pour les résultats PosturoPro.

NB : Ce test a été établi en collaboration avec le CNRS de Marseille dans le cadre d'une étude de la prévention des chutes chez les personnes âgées.

f) Résultats d'un Bilan Inclinaison

i. Résultats Classiques

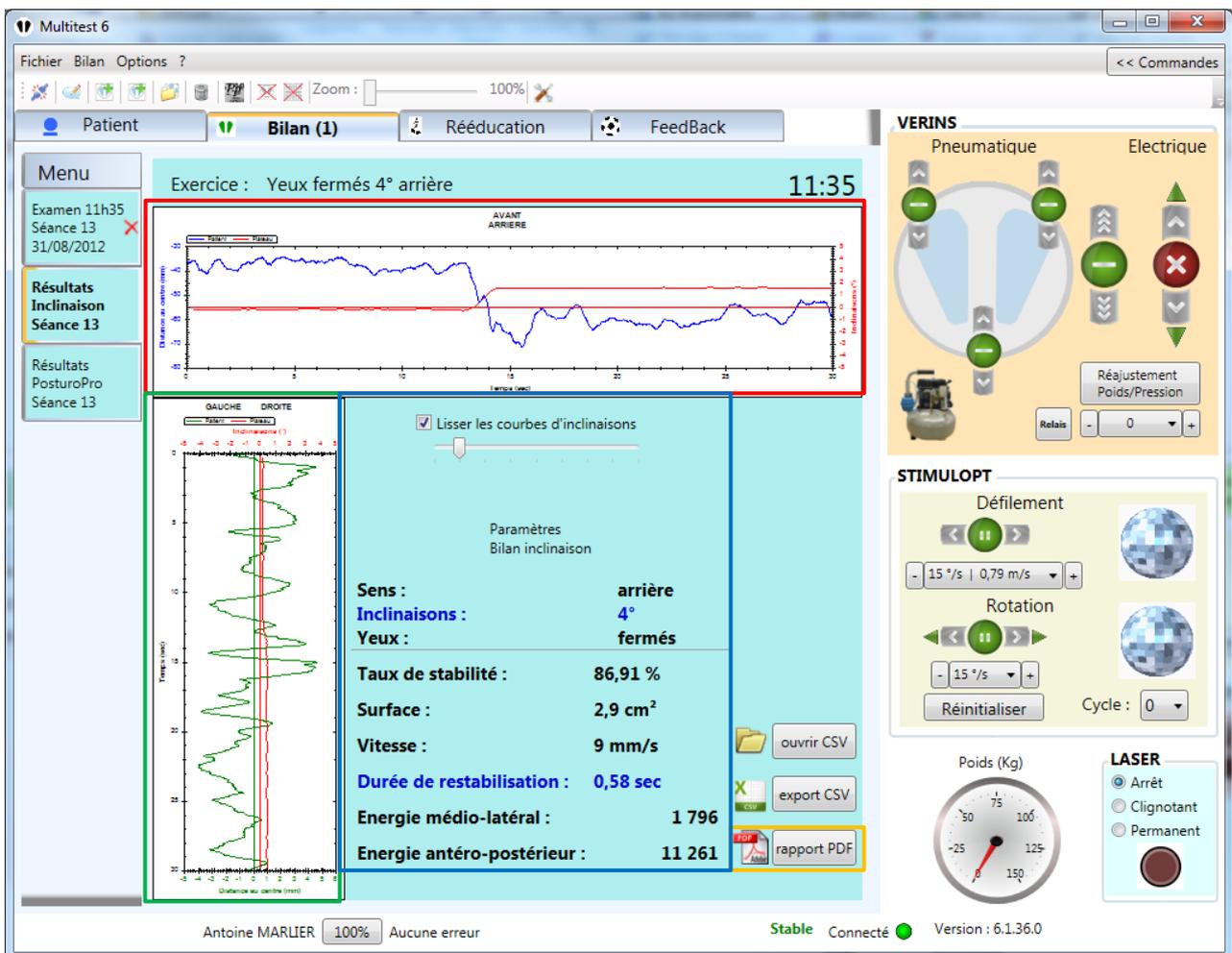


IMAGE 31 – RESULTATS CLASSIQUES D'UN BILAN INCLINAISON

- Mouvement du centre de pression et inclinaisons de la plateforme en antéro-postérieur (1)
- Mouvement du centre de pression et inclinaisons de la plateforme en médio-latéral (2)
- Résultats du Bilan Inclinaison (3)
- Bouton de création du rapport PDF (4)

ii. Résultats PosturoPro

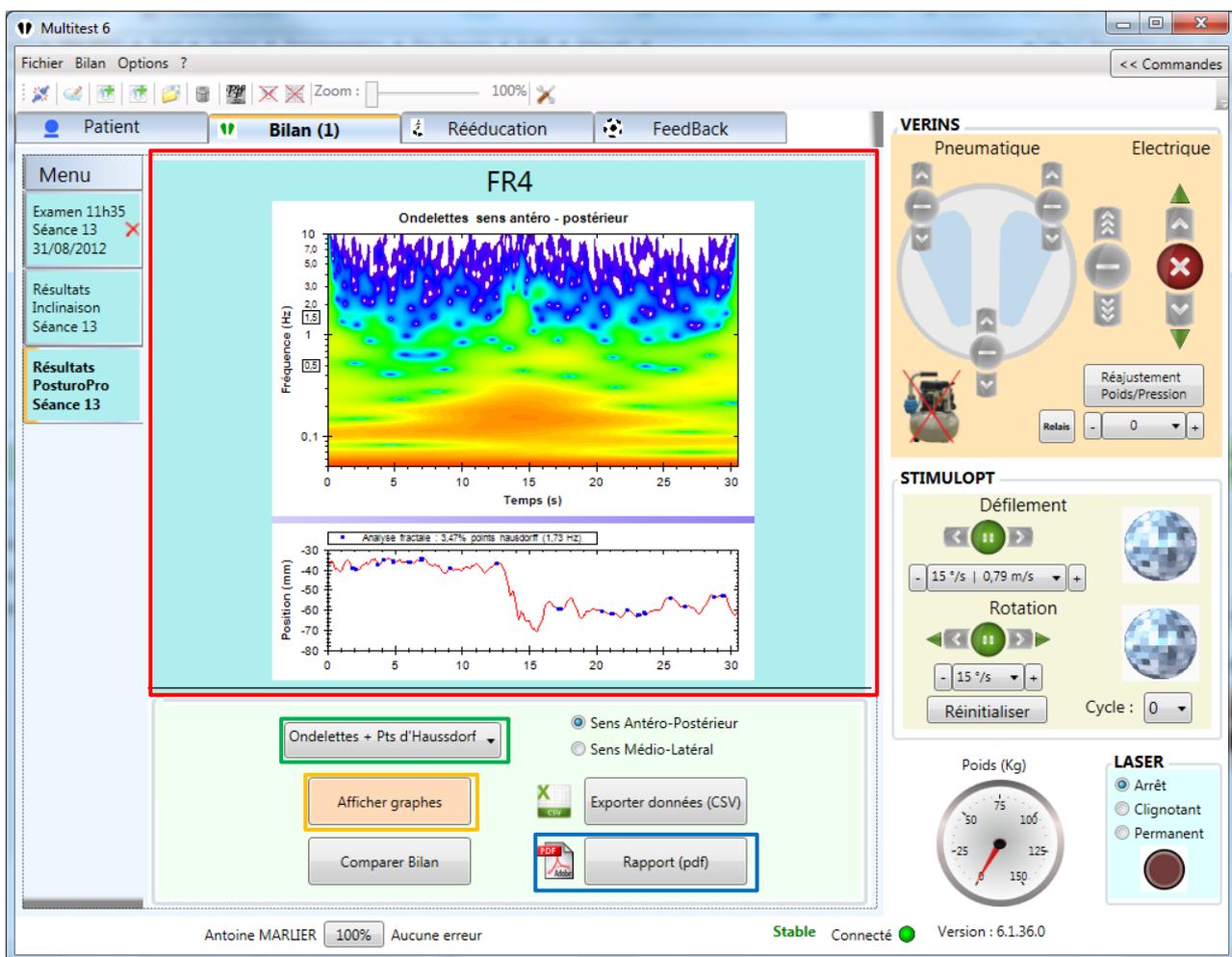
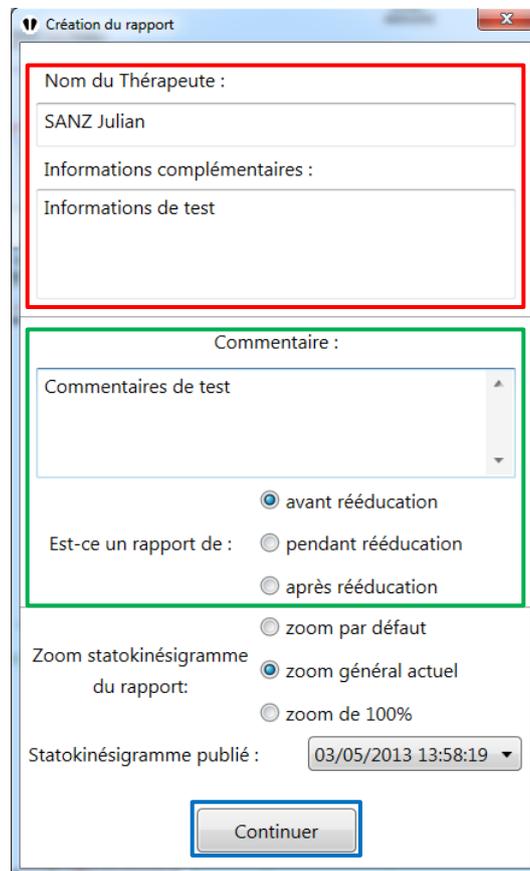


IMAGE 32 – RESULTATS POSTUROPRO D'UN BILAN INCLINAISON

- Graphique résultats PosturoPro (1)
- Liste des différents types résultats PosturoPro disponibles (2)
- Bouton affichant les graphiques résultats choisis (3)
- Bouton de création du rapport PDF (4)

g) Rapports d'un Bilan Inclinaison

i. Classique



Création du rapport

Nom du Thérapeute :
SANZ Julian

Informations complémentaires :
Informations de test

Commentaire :

Commentaires de test

Est-ce un rapport de : avant rééducation
 pendant rééducation
 après rééducation

Zoom statokinésigramme du rapport: zoom par défaut
 zoom général actuel
 zoom de 100%

Statokinésigramme publié : 03/05/2013 13:58:19

Continuer

IMAGE 33 – CREATION DU RAPPORT CLASSIQUE

- Informations du Thérapeute remplies automatiquement (1)
- Commentaires à faire apparaître dans le rapport (2)
- Bouton créant le rapport PDF (3)

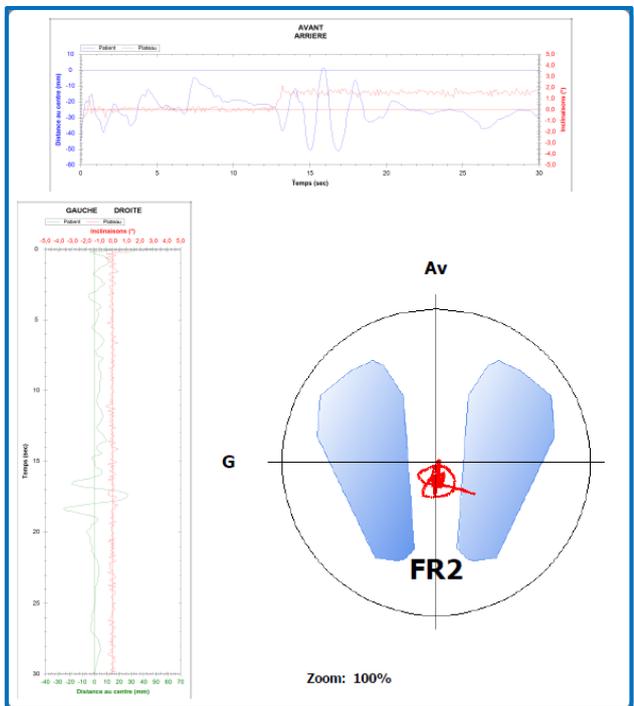
SANZ Julian
Informations de test

DESBOY Robin
Médecin prescripteur :

Séance du :
03/05/2013 13:58:19



MULTITEST EQUILIBRE 6.1.28.101
Mesures d'équilibre sur plateforme statique et dynamique

Bilan Inclinaison: Yeux fermés 2° degrés arrière

Sens : arrière
Inclinaisons : 2°
Yeux : fermés

Taux de stabilité : 85,1 %
Surface : 8,04 cm²
Vitesse : 24 mm/s
Durée de restabilisation : 4,5 sec
Energie médio-latéral : 38 563
Energie antéro-postérieur : 70 645

Commentaires du thérapeute : Avant rééducation
Commentaires de test :

IMAGE 34 – RAPPORT CLASSIQUE D'UN BILAN INCLINAISON

- Informations du Thérapeute et du Patient (1)
- Commentaires (2)
- Résultats du Bilan, Mouvement du centre de pression et inclinaisons de la plateforme en Médio-Latéral et Antéro-Postérieur et enfin Statokinésigramme (3)

4. Rééducation

a) Lancer une nouvelle Rééducation

Pour lancer une nouvelle Rééducation, sélectionnez l'onglet « Rééducation » (voir Image 35, cadre rouge). Sous cet onglet sélectionnez la rééducation désirée (voir Image 36, cadre rouge) et cliquez sur le bouton « Nouvel Exercice » (voir Image 36, cadre bleu).

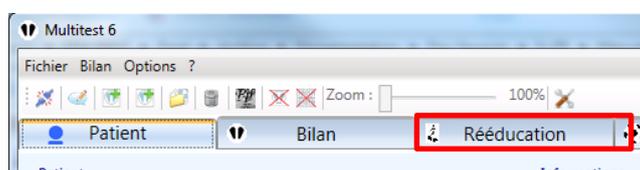


IMAGE 35 – SELECTION DE L'ONGLET REEDUCATION

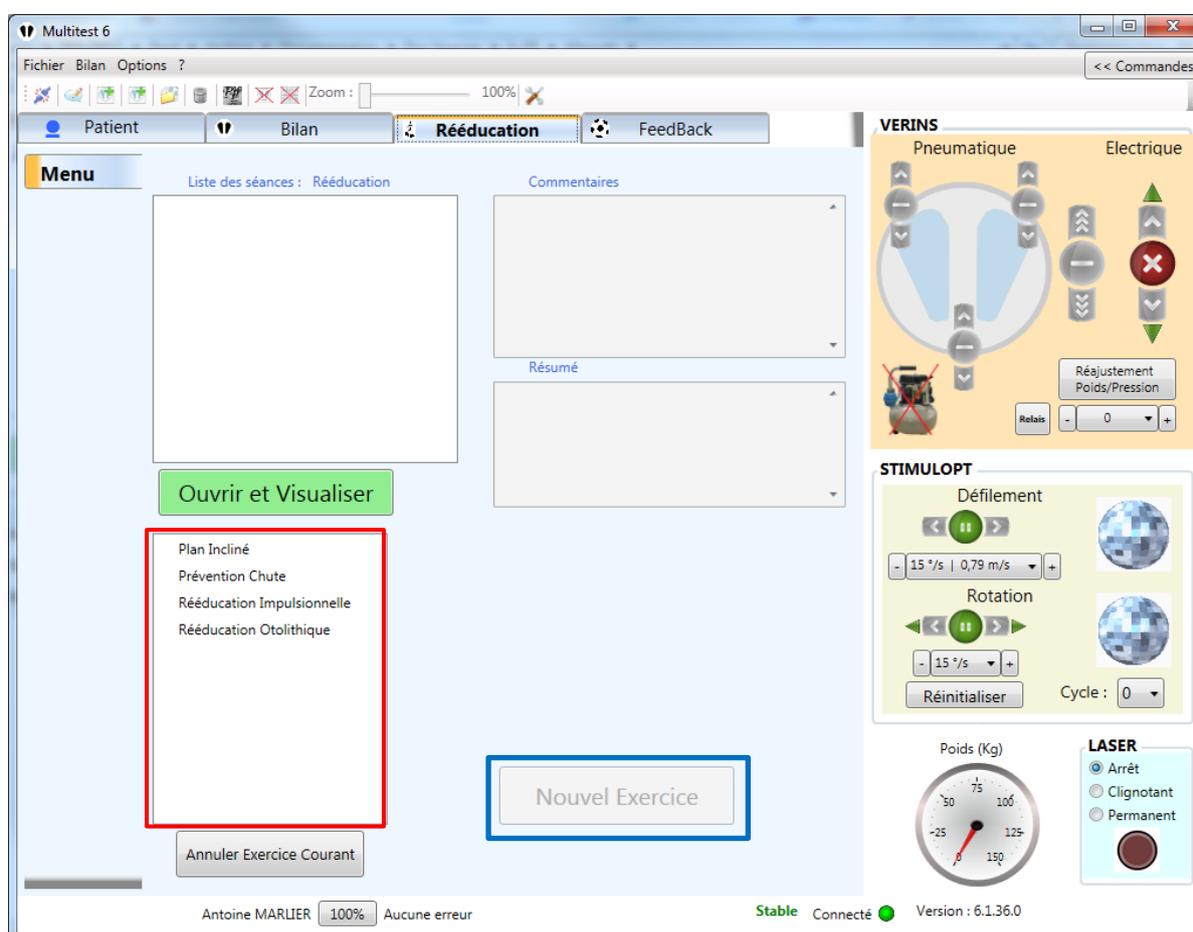


IMAGE 36 – MENU REEDUCATION

A chaque nouvel exercice, un onglet horodaté sera ajouté au-dessous de l'onglet « Menu » (voir Image 37).

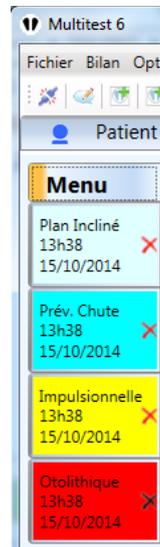


IMAGE 37 – ICONES DES REEDUCATIONS

b) Plan Incliné

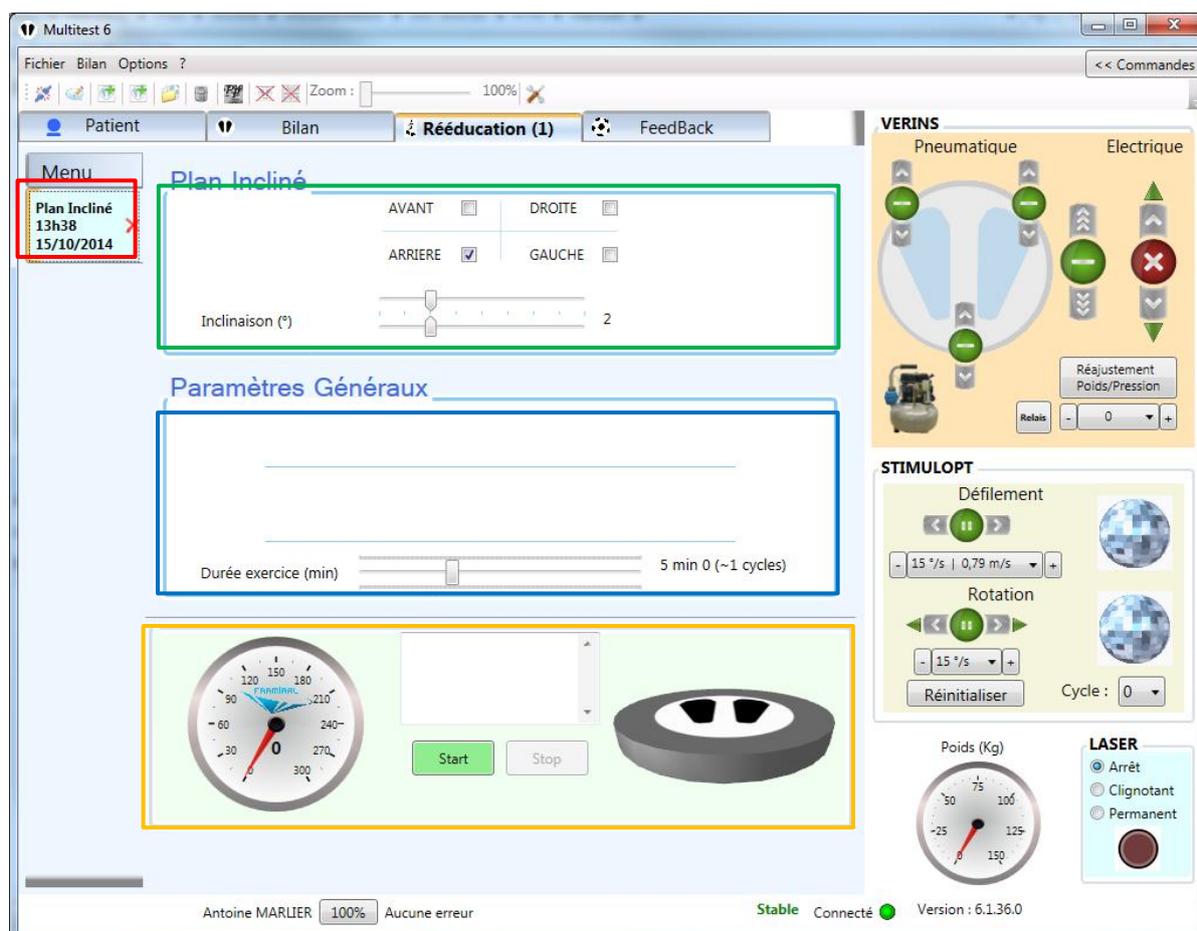


IMAGE 38 – PLAN INCLINE

- Onglet Horodaté (1)
- Paramètres de l'inclinaison (sens et degrés) (2)
- Réglage de la durée de la rééducation (3)
- Lancement de l'exercice (4)

Le plan incliné est semblable au bilan plan incliné. La différence se situe dans le fait que le plateau va s'incliner dès le début de la séquence et le rester jusqu'à la fin (posture).

c) Prévention Chutes

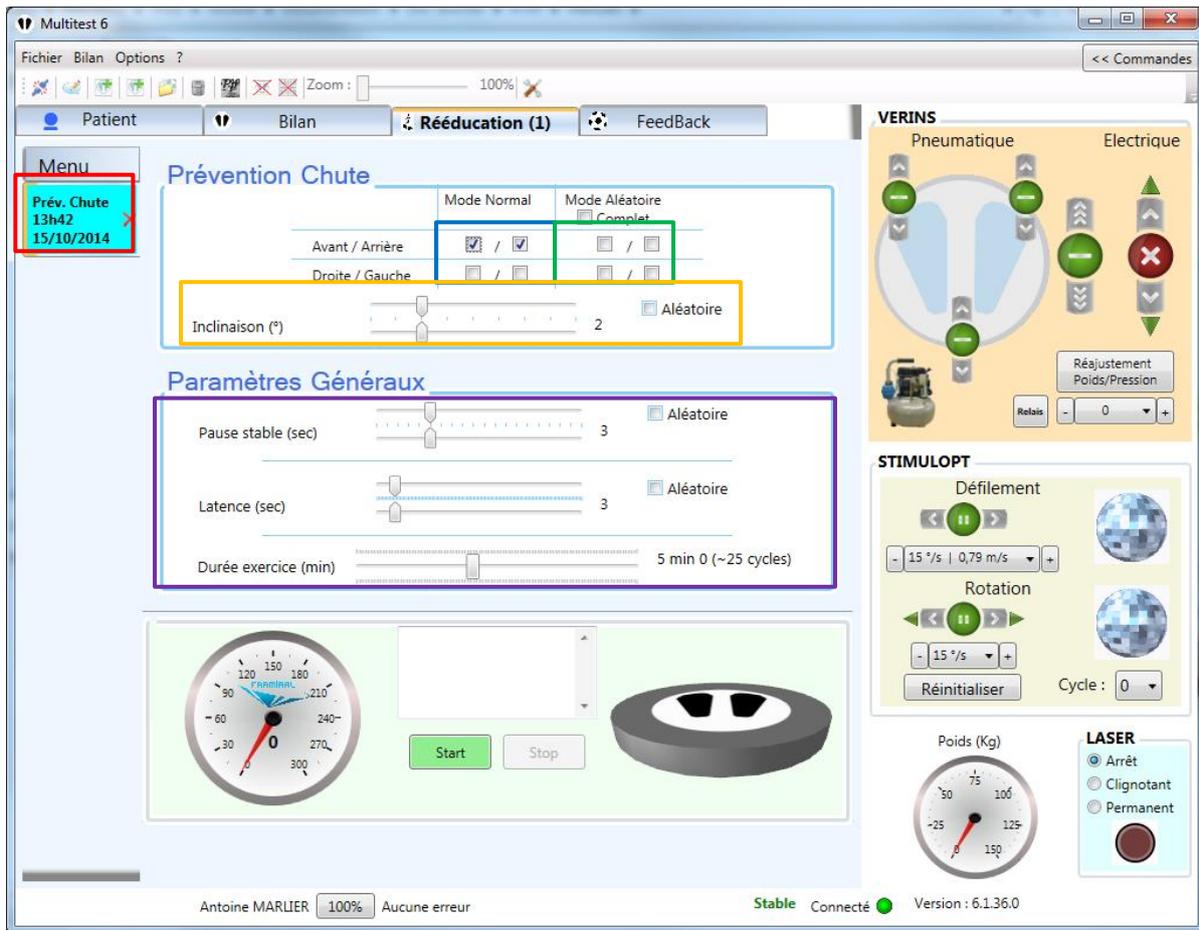


IMAGE 39 – PREVENTIONS CHUTES

- Onglet Horodaté (1)
- Réglage du sens des inclinaisons en mode normal (2)
- Réglage du sens des inclinaisons en mode aléatoire (3)
- Réglage du degré d'inclinaison du plateau avec mode aléatoire optionnel (4)
- Réglage de la pause (5), de la latence (6) et de la durée (7) de l'exercice avec mode aléatoire optionnel

La prévention chutes est semblable au plan incliné à la différence que le plateau va s'incliner, attendre un certain temps (pause (5)), puis remonter, attendre encore un certain temps (latence (6)) puis s'incliner à nouveau et ainsi de suite jusqu'à la fin de l'exercice (7).

Il existe deux modes pour le choix du sens de l'inclinaison.

Le premier est le mode normal, dans lequel vous pouvez choisir d'incliner le plateau toujours dans le même sens. Pour ce faire cliquez sur la case correspondant au sens choisi dans le mode normal (2). Vous pouvez également choisir d'alterner entre gauche et droite ou avant et arrière (pour ce faire cliquez sur les deux cases correspondant aux deux sens choisis dans le mode normal (2)).

Le second est le mode aléatoire, dans lequel le plateau s'inclinera aléatoirement dans l'un des sens que vous aurez choisi. Pour ce faire cliquez sur les cases correspondant aux sens choisis dans le mode aléatoire (3).

Vous pouvez également activer le mode aléatoire pour le degré d'inclinaison, le temps de pause et la latence en cochant la case « Aléatoire » à côté du curseur correspondant. Servez-vous en suite des deux curseurs pour régler le Minimum (curseur du haut) et le Maximum (curseur du bas) de la fourchette dans laquelle seront choisies les valeurs à chaque inclinaison du plateau.

d) Rééducation Impulsionnelle

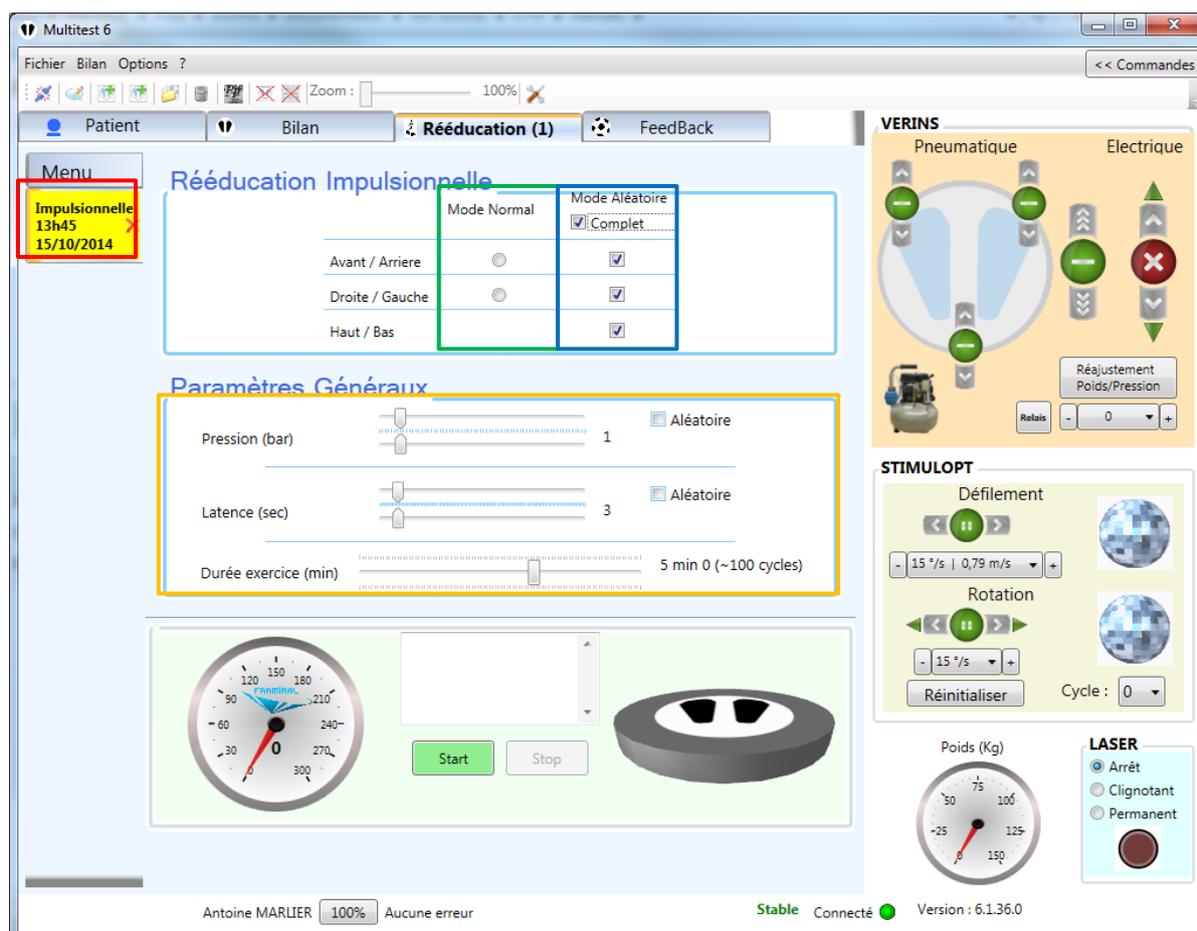


IMAGE 40 – REEDUCATION IMPULTIONNELLE

- Onglet Horodaté (1)
- Réglage du sens des impulsions en mode normal (2)
- Réglage du sens des impulsions en mode aléatoire (3)
- Réglage de la pression (4) et de la latence (5), avec mode aléatoire optionnel, ainsi que la durée de l'exercice (6)

Dans cette rééducation, le plateau est en mode Instable et impose des impulsions d'intensité et direction commandable en manipulant les curseurs (4) et (2) ou (3). La durée entre chaque impulsion (appelée latence) peut également être réglée par le curseur (5).

Il existe deux modes pour le choix du sens des impulsions.

Le premier est le mode normal dans lequel vous choisissez d'incliner en alternance le plateau vers l'avant et l'arrière ou la gauche et la droite. Pour ce faire cliquez sur les directions à alterner dans le mode normal (2).

Le second mode est le mode aléatoire dans lequel les directions sont choisies aléatoirement. Pour ce faire choisissez les directions voulues dans le mode aléatoire (3).

Vous pouvez également activer le mode aléatoire pour la pression et la latence en cochant la case « Aléatoire » à côté du curseur correspondant. Servez-vous ensuite des deux curseurs pour régler le Minimum (curseur du haut) et le Maximum (curseur du bas) de la fourchette dans laquelle seront choisies les valeurs à chaque impulsion du plateau.

e) Rééducation Otolithique

The screenshot displays the Multitest 6 software interface for Otolithic Rehabilitation. The main window is titled "Multitest 6" and includes a menu bar with "Fichier", "Bilan", and "Options ?". Below the menu bar, there are tabs for "Patient", "Bilan", "Rééducation (1)", and "FeedBack". A "Menu" on the left side highlights "Otolithique" (dated 15/10/2014). The central area is titled "Rééducation Otolithique" and features a diagram with "Haut" (Up) and "Bas" (Down) labels and a double-headed blue arrow. Below this, the "Paramètres Généraux" (General Parameters) section is highlighted with a red box, containing three sliders: "Pression (bar)" set to 1, "Latence (sec)" set to 1.5, and "Durée exercice (min)" set to 2 min 0 (~80 cycles). Each slider has an "Aléatoire" (Random) checkbox. To the right, the "VERINS" section is divided into "Pneumatique" (Pneumatic) and "Electrique" (Electric) controls, with a "Réajustement Poids/Pression" (Weight/Pressure Adjustment) button. Below that, the "STIMULOPT" section includes "Défilement" (Scrolling) and "Rotation" controls, both with "Réinitialiser" (Reset) buttons. At the bottom right, there is a "LASER" section with radio buttons for "Arrêt" (Stop), "Clignotant" (Flashing), and "Permanent". The status bar at the bottom shows "Antoine MARLIER", "100%", "Aucune erreur", "Stable", "Connecté", and "Version : 6.1.36.0".

IMAGE 41 - OTOLITHIQUE

- Onglet Horodaté (1)
- Réglage de la pression (4) et de la latence (5), avec mode aléatoire optionnel, Réglage de la durée de l'exercice (6)

Dans la rééducation Otolithique, le plateau est en mode Instable et impose des impulsions Haut/Bas d'intensité commandable en manipulant le curseur (4). La durée entre chaque impulsion (appelée latence) peut également être réglée par le curseur (5).

Vous pouvez activer le mode aléatoire pour la pression et la latence en cochant la case « Aléatoire » à côté du curseur correspondant. Servez-vous ensuite des deux curseurs pour régler le Minimum (curseur du haut) et le Maximum (curseur du bas) de la fourchette dans laquelle seront choisies les valeurs à chaque impulsion du plateau.

5. Feedback

 Les Feedbacks fonctionnent uniquement avec un deuxième écran/vidéoprojecteur et en mode « Bureau Etendu ». La première fois, veuillez voir les paramètres, section FeedBack pour le réglage de l'écran de projection avant de commencer les exercices.

Le but est de faire bouger le patient dans des exercices ludiques, avec lesquels il peut interagir grâce à son centre de pression.

D'autres exercices (tels que la foule et l'autoroute) permettent de recréer un environnement familier qui, a priori, dérange le sujet et de le rééduquer progressivement.

a) Lancer un nouveau Feedback

Pour lancer un nouveau Feedback, sélectionnez l'onglet « FeedBack » (voir Image 42, cadre rouge).

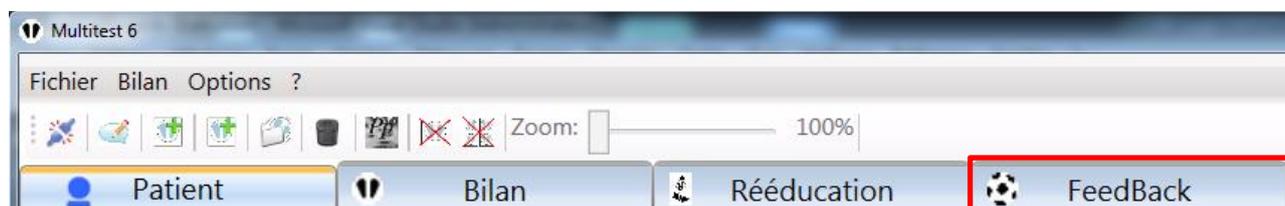


IMAGE 42 – SELECTION DE L'ONGLET « FEEDBACK »

Sous cet onglet sélectionnez la rééducation désirée (voir Image 43, cadre rouge) et cliquez sur le bouton « Nouvel Exercice » (voir Image 43, cadre bleu).

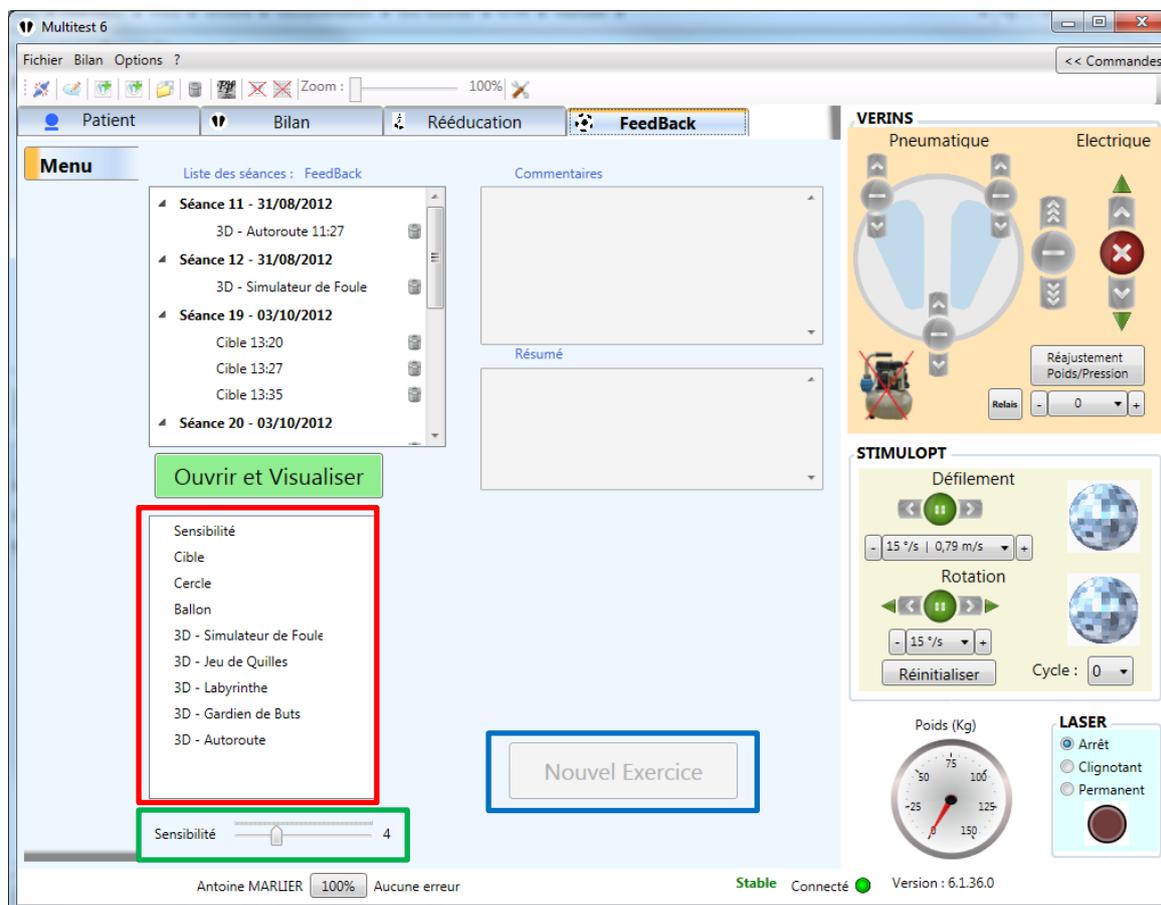


IMAGE 43 - MENU FEEDBACK

b) Sensibilité

La sensibilité correspond au rapport entre les mouvements physiques du patient et les déplacements virtuels effectués sur l'écran de feedback.

Avec une sensibilité faible, il faut que le patient bouge plus loin pour faire interagir avec les sujets à l'écran.

Avec une sensibilité forte, il faut que le patient bouge peu pour interagir avec les sujets à l'écran.

Une sensibilité trop faible : le sujet ne va pas pouvoir atteindre les bords de l'écran.

Une sensibilité trop forte : les mouvements à l'écran deviennent trop rapides et moins précis.

NB : cette multiplication de sensibilité peut rendre l'exercice plus aisé lorsqu'il faut atteindre des points excentrés, mais peut également le rendre plus difficile lors d'exercices de précision tels que la cible.

La sensibilité par défaut va convenir pour la grande majorité des patients. Nous vous déconseillons de la modifier dès le début. Commencez par faire vos exercices, et si le sujet éprouve des difficultés, alors changez la sensibilité. Il existe 2 méthodes pour changer la sensibilité :

- Avec le curseur de sensibilité (voir Image 43, cadre vert)
- Avec l'exercice « sensibilité » (périmètre volontaire) (voir Image 43, cadre rouge, premier de la liste)

i. Vue du Praticien

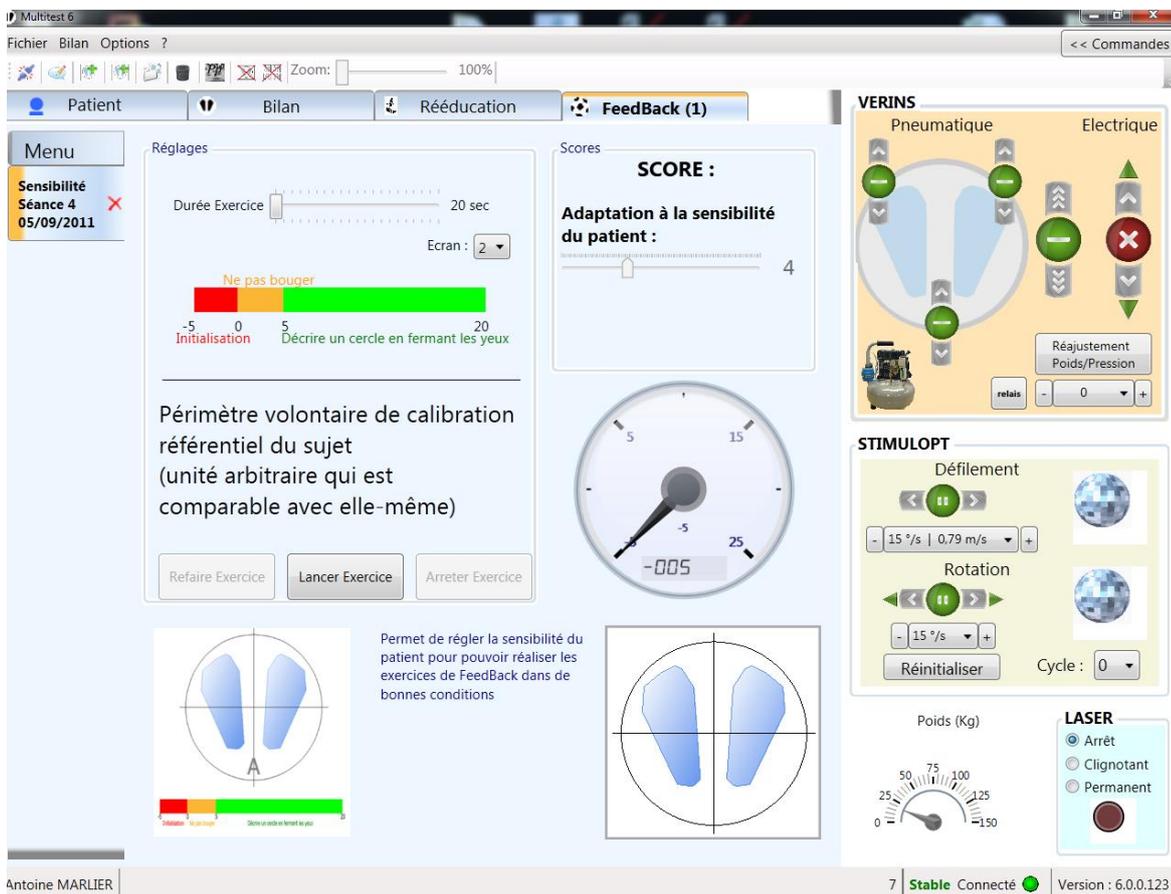


IMAGE 44 – SENSIBILITE – VUE DU PRATICIEN

Ce réglage de périmètre volontaire du sujet peut également être considéré comme un exercice, qui permettra au praticien de constater l'évolution du patient.

L'exercice consiste donc à suivre la frise temporelle au bas de l'affichage, qui indique les actions à effectuer durant les 20 secondes d'exécution :

- 5 secondes d'initialisation de l'exercice (en dehors des 20 secondes)
- 5 secondes de capture du centre de pression, sujet immobile, au centre.
- 15 secondes de capture du centre de pression, sujet décrivant des cercles jambes tendues.

A la fin de l'exercice, il en résultera un chiffre en unité arbitraire sans échelle. Plus ce chiffre est élevé, meilleur est votre sujet. Ce chiffre permet également de répercuter dans l'onglet de menu, le coefficient de sensibilité réglable.

Il est toujours possible de modifier manuellement ce chiffre grâce au curseur (voir Image 43, cadre vert).

ii. Vue du Sujet

0 : 20

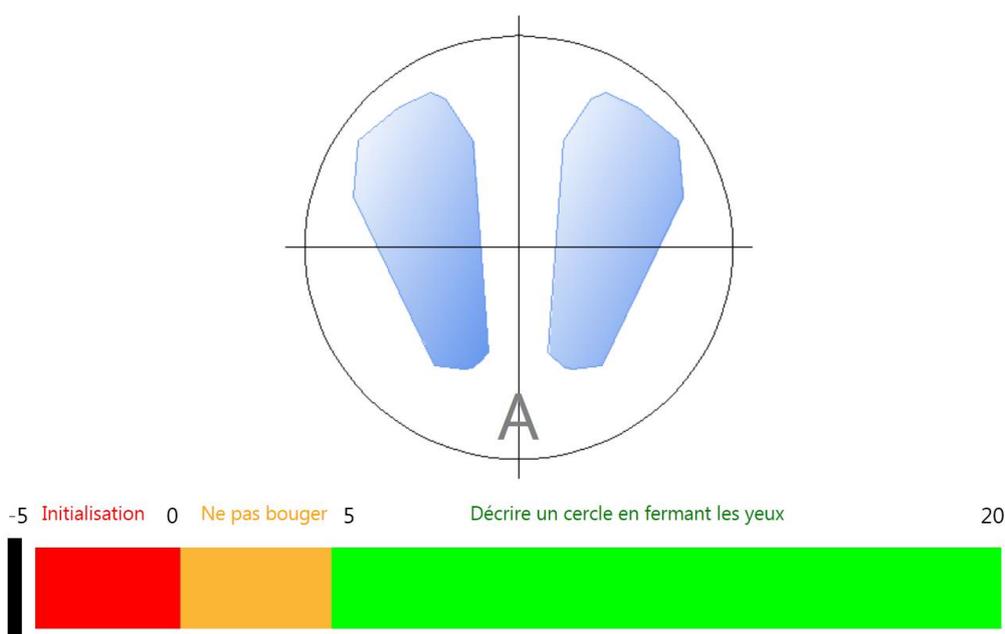


IMAGE 45 – SENSIBILITE – VUE DU SUJET

c) Cible

i. Vue du Praticien

Cet exercice permet de tester la stabilité du sujet. A la fin de l'exercice il en résulte un score en pourcentage exprimant le temps passé au centre par rapport au temps total de l'exercice.

Il est possible de changer la durée de l'exercice (1) (voir Image 46, cadre rouge), la taille de la cible (2) (voir Image 46, cadre rouge) et la stabilité du plateau (3) (voir Image 46, cadre rouge).

Pour lancer l'exercice cliquez sur le bouton « Lancer Exercice » (5) (voir Image 46, cadre bleu). Une fois l'exercice lancé, pour l'arrêter, soit attendez la fin de l'exercice, soit cliquez sur le bouton « Arrêter Exercice » (6) (voir Image 46, cadre bleu). Une fois l'exercice arrêté, vous pouvez faire un autre exercice avec les mêmes paramètres en cliquant sur le bouton « Refaire Exercice » (4) (voir Image 46, cadre bleu).

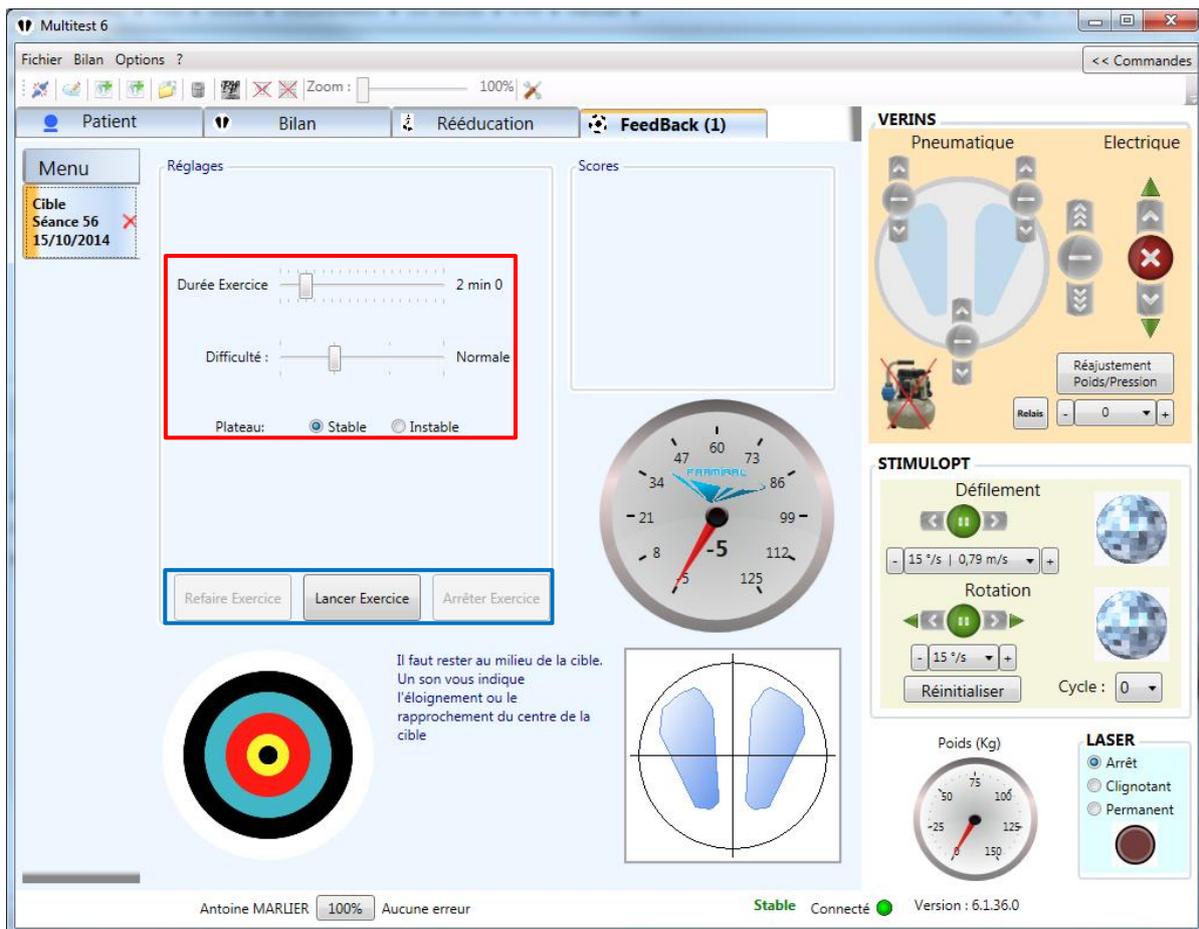


IMAGE 46 – CIBLE VUE DU PRATICIEN

- Durée d'exercice (1), Difficulté (taille de la cible) (2), Stabilité du plateau (3)

- Refaire l'exercice (4), Lancer l'exercice (5), Arrêter l'exercice (6)

ii. Vue du Sujet

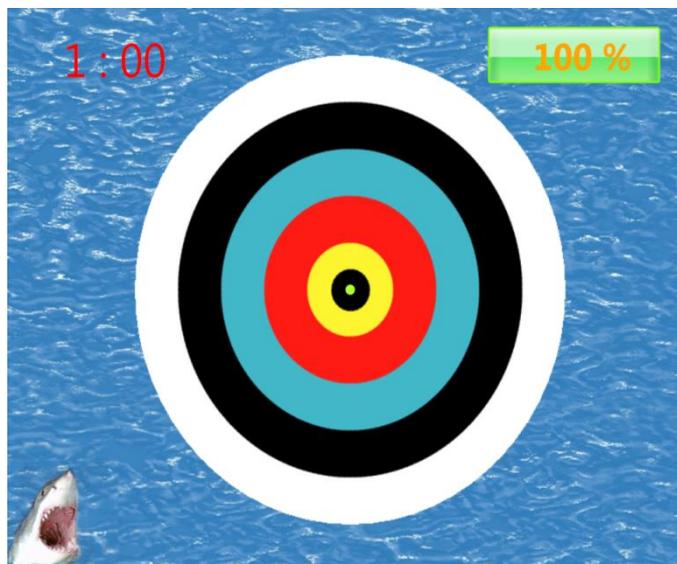


IMAGE 47 – CIBLE VUE DU SUJET

d) Cercle

i. Vue du Praticien

Dans cet exercice, le patient doit déplacer la représentation de son centre de pression (point vert) sur la bouée de sauvetage, en suivant le sens indiqué par la case verte. A la fin de l'exercice il en résulte un score en pourcentage exprimant le temps passé sur la bouée, par rapport au temps passé dans l'eau.

Le praticien peut régler la durée de l'exercice (1) (voir l'Image 48, cadre rouge), le sens de déplacement de l'objectif (aléatoire ou non) (2) (voir Image 48, cadre rouge), la largeur de la bouée (difficulté) (3) (voir Image 48, cadre rouge), la stabilité du plateau (4) (voir Image 48, cadre rouge).

Pour lancer l'exercice cliquez sur le bouton « Lancer Exercice » (5) (voir Image 48, cadre bleu). Une fois l'exercice lancé, pour l'arrêter, soit attendre la fin de l'exercice, soit cliquer sur le bouton « Arrêter Exercice » (6) (voir Image 48, cadre bleu). Une fois l'exercice arrêté, vous pouvez faire un autre exercice avec les mêmes paramètres en cliquant sur le bouton « Refaire Exercice » (4) (voir Image 48, cadre bleu).

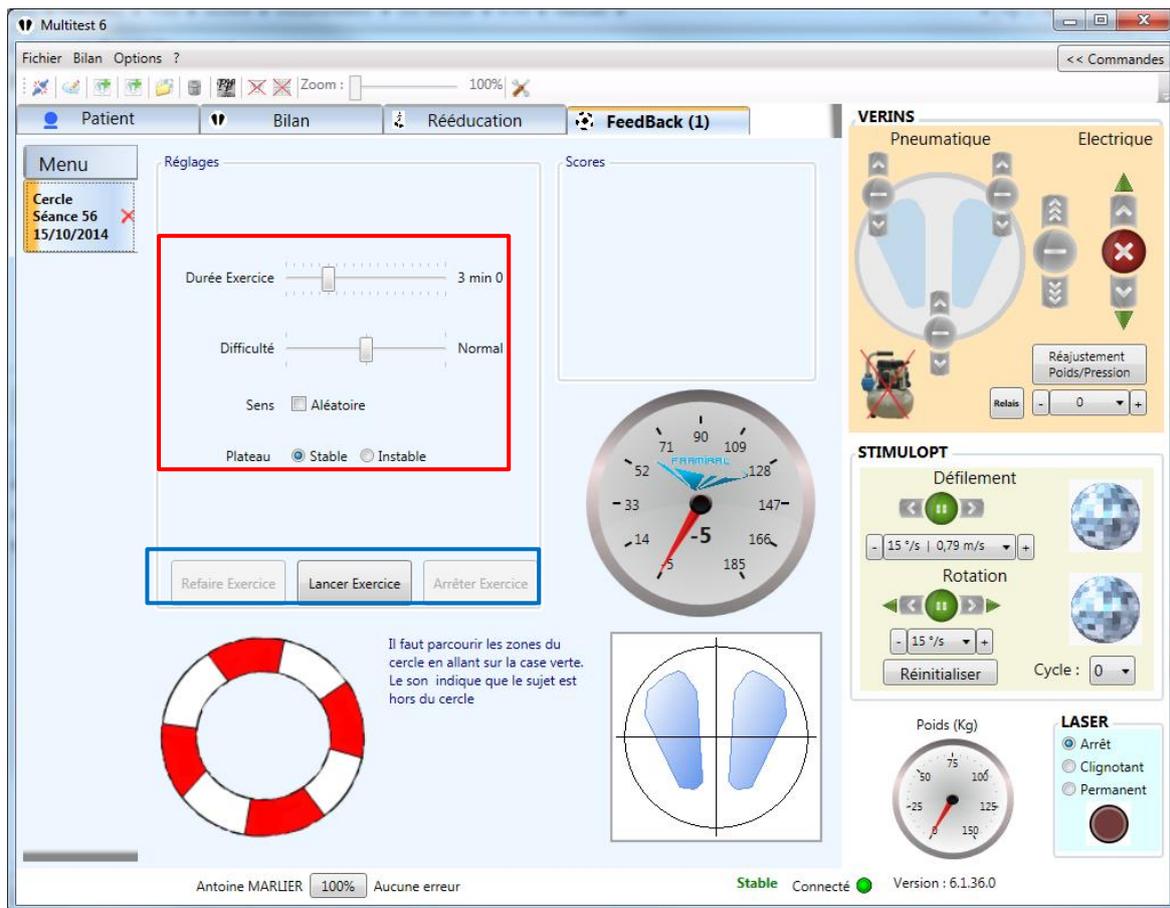


IMAGE 48 – CERCLE VUE DU PRATICIEN

- Durée d'exercice (1), Difficulté (taille de la bouée) (2), Sens aléatoire ou non (3), Stabilité du plateau (4)
- Refaire l'exercice (4), Lancer l'exercice (5), Arrêter l'exercice (6)

ii. Vue du Sujet

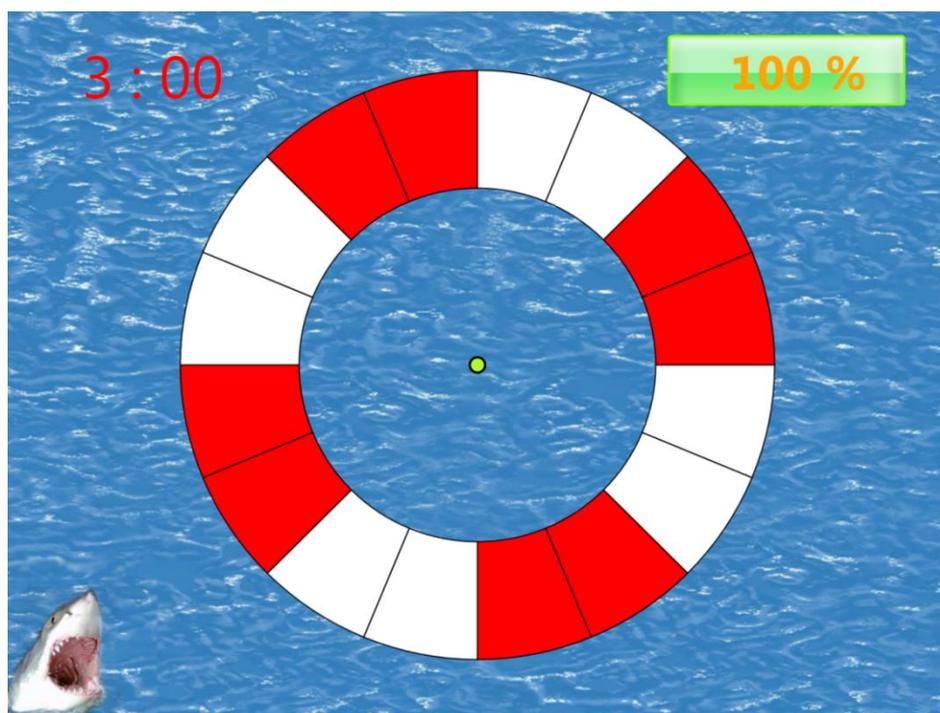


IMAGE 49 - CERCLE VUE DU SUJET

e) Ballon

i. Vue du Praticien

Dans cet exercice, le patient doit déplacer la chaussure rouge représentant le centre de pression du patient pour toucher le ballon de football. Chaque fois qu'il est touché par la chaussure, le ballon de football se déplacera selon les paramètres fixés par le praticien. S'il n'est pas touché pendant un certain temps (réglable), le ballon se déplacera alors automatiquement.

Le score correspond au nombre de ballons touchés par rapport au nombre de déplacement du ballon.

Le praticien peut régler les paramètres suivants (voir Image 50, cadre rouge):

- Temps de jeu (1)
- Difficulté (taille du ballon) (2)
- Distance entre deux mouvements de ballon (échelle arbitraire, peut être définie en aléatoire) (3)

- Temps entre deux mouvements de ballon s'il n'est pas touché (unité de demi-seconde) (4)
- Aire de déplacement du ballon (taille et orientation) (5)
- Etat du plateau (stable/instable) (6)

Pour lancer l'exercice cliquez sur le bouton « Lancer Exercice » (8) (voir Image 50, cadre bleu). Une fois l'exercice lancé, pour l'arrêter, soit attendre la fin de l'exercice, soit cliquer sur le bouton « Arrêter Exercice » (9) (voir Image 50, cadre bleu). Une fois l'exercice arrêté, vous pouvez faire un autre exercice avec les mêmes paramètres en cliquant sur le bouton « Refaire Exercice » (7) (voir Image 50, cadre bleu).

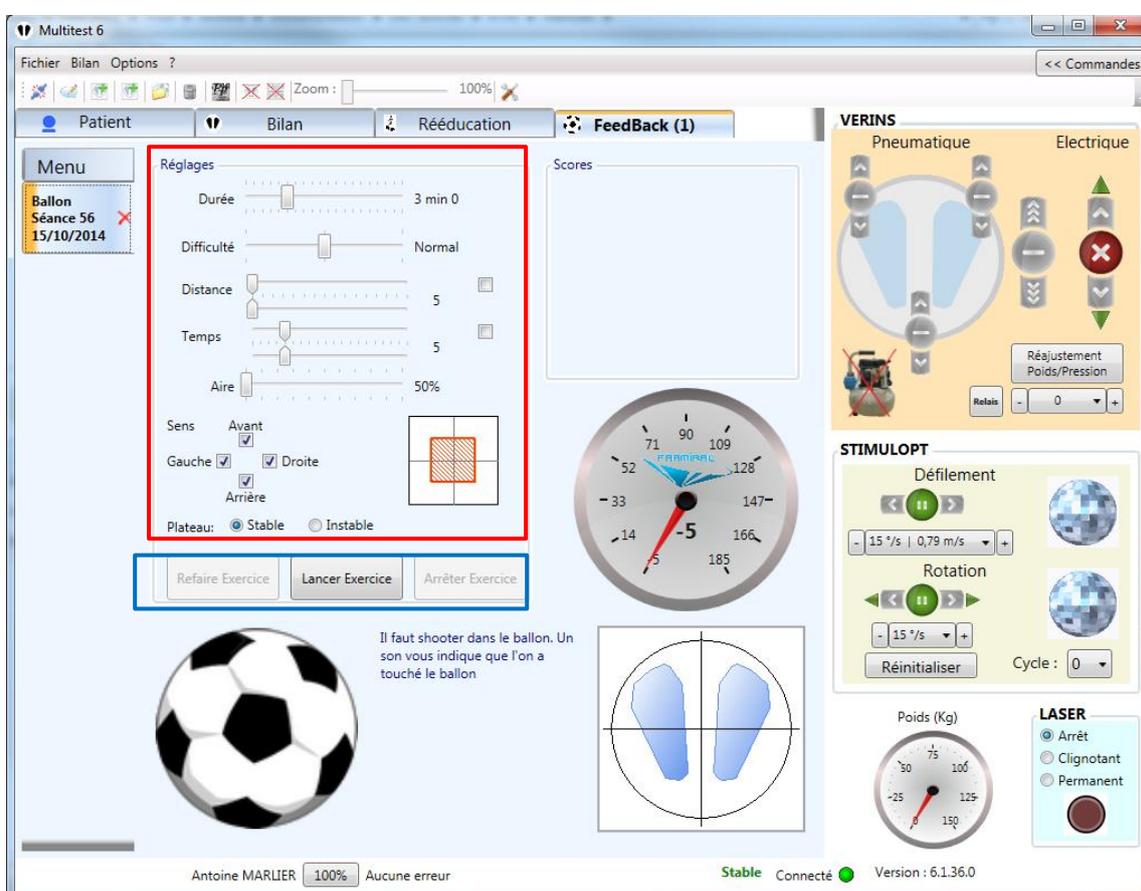


IMAGE 50 – BALLON VUE DU PRATICIEN

- Durée d'exercice (1), Difficulté (taille du ballon) (2), Distance du déplacement du ballon (3), Période entre deux mouvements du ballon (4), Aire de déplacement du ballon (5), Stabilité du plateau (6)
- Refaire l'exercice (7), Lancer l'exercice (8), Arrêter l'exercice (9)

ii. Vue du Sujet

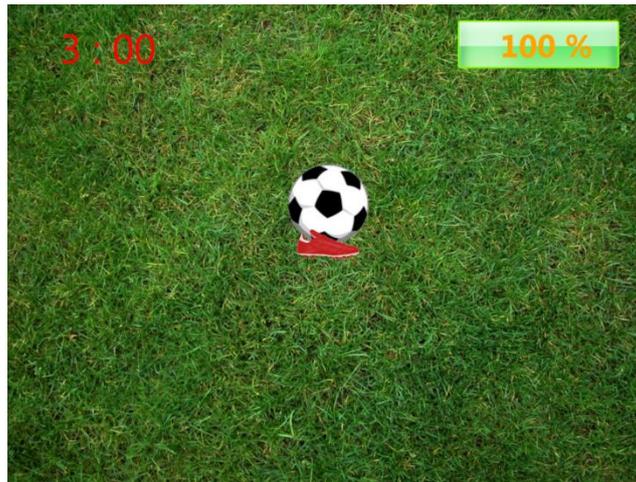


IMAGE 51 – BALLON VUE DU SUJET

f) 3D – Simulateur de foule

i. Vue du Praticien

Cet exercice traite principalement les maux survenant lors de l'immersion dans la foule. Les différents réglages permettent de créer divers environnements, tels que la foule en ville, ou la foule sans repères de verticalité.

Le praticien peut régler les paramètres suivants (voir Image 52, cadre rouge) :

- Durée de l'exercice (1)
- Densité des passants (peut être aléatoire) (2)
- Vitesse de déplacement des passants (peut être aléatoire) (3)
- Taille du patient dans la foule (hauteur de caméra) (4)
- Vitesse de déplacement automatique en avant dans la foule (0 pour la laisser sous contrôle du centre de pression du patient) (5)
- Affichage du décor (rue) (6)
- Coloration des passants (7)
- Affichage des scores (repère de verticalité !) (8)
- Lignes de sol (uniquement avec la rue) (9)
- Silhouette du Patient (10)
- Etat du plateau (11)

Pour lancer l'exercice cliquez sur le bouton « Lancer Exercice » (13) (voir Image 52, cadre bleu). Une fois l'exercice lancé, pour l'arrêter, soit attendre la fin de l'exercice, soit cliquer sur le bouton « Arrêter Exercice » (14) (voir Image 52, cadre bleu). Une fois l'exercice arrêté, vous pouvez faire un autre exercice avec les mêmes paramètres en cliquant sur le bouton « Refaire Exercice » (12) (voir Image 52, cadre bleu).

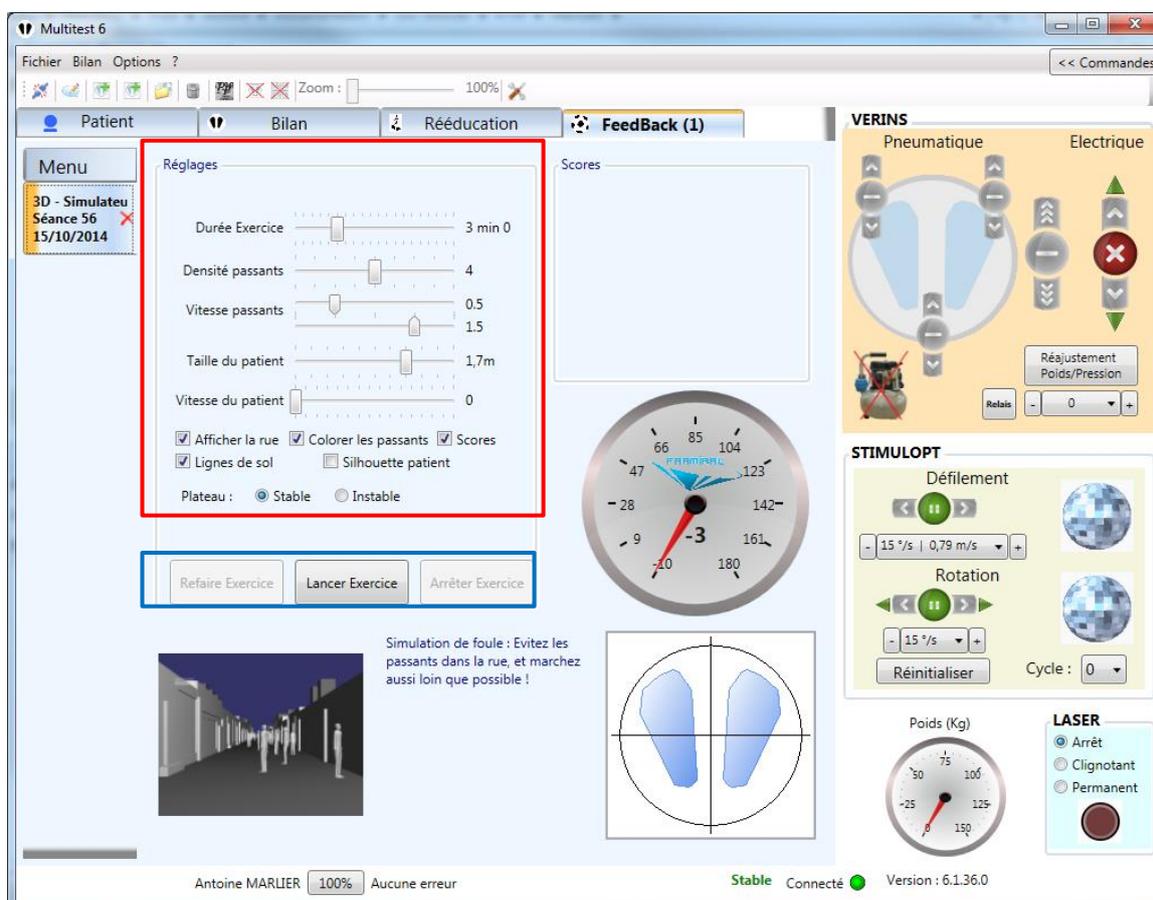


IMAGE 52 – SIMULATEUR DE FOULE VUE DU PRATICIEN

- Durée d'exercice (1), Densité des passants (2), Vitesse des passants (3), Taille du patient (4), Vitesse de déplacement automatique du patient (5), Affichage de la rue (6), Coloration des passants (7), Affichage des scores (8), Affichage des lignes au sol (9), Affichage de la silhouette du patient (10), Stabilité du plateau (11)
- Refaire l'exercice (12), Lancer l'exercice (13), Arrêter l'exercice (14)

ii. Vue du Sujet

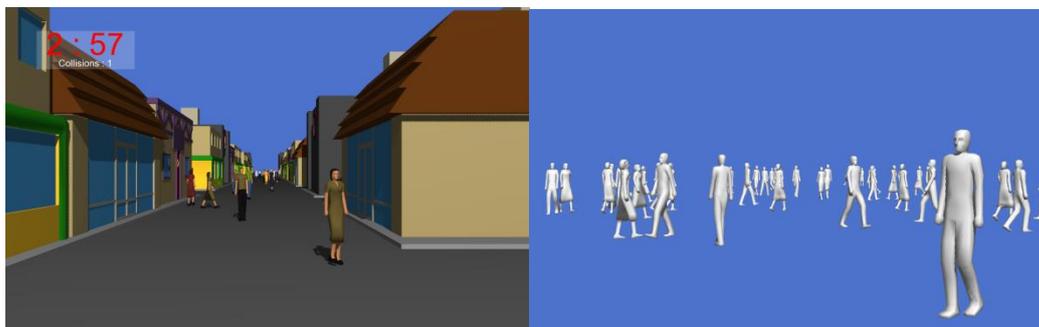


IMAGE 53 - SIMULATEUR DE FOULE VUE DU SUJET

g) 3D – Jeu de quilles

i. Vue du Praticien

Cet exercice simpliste permet au praticien de choisir une disposition de quilles de différentes couleurs sur le parquet, et ainsi de demander au patient de contrôler son centre de pression en lui indiquant la couleur de la cible à atteindre. Le patient incarne donc le ballon, qui renverse une quille dès qu'il la survole.

Le praticien peut régler les paramètres suivants (voir Image 54, cadre rouge) :

- Durée de l'exercice (1)
- Disposition des quilles (2)
- Nombre de quilles (3)
- Stabilité du plateau (4)

Pour lancer l'exercice cliquez sur le bouton « Lancer Exercice » (6) (voir Image 54, cadre bleu). Une fois l'exercice lancé, pour l'arrêter, soit attendre la fin de l'exercice, soit cliquer sur le bouton « Arrêter Exercice » (7) (voir Image 54, cadre bleu). Une fois l'exercice arrêté, vous pouvez faire un autre exercice avec les mêmes paramètres en cliquant sur le bouton « Refaire Exercice » (5) (voir Image 54, cadre bleu).

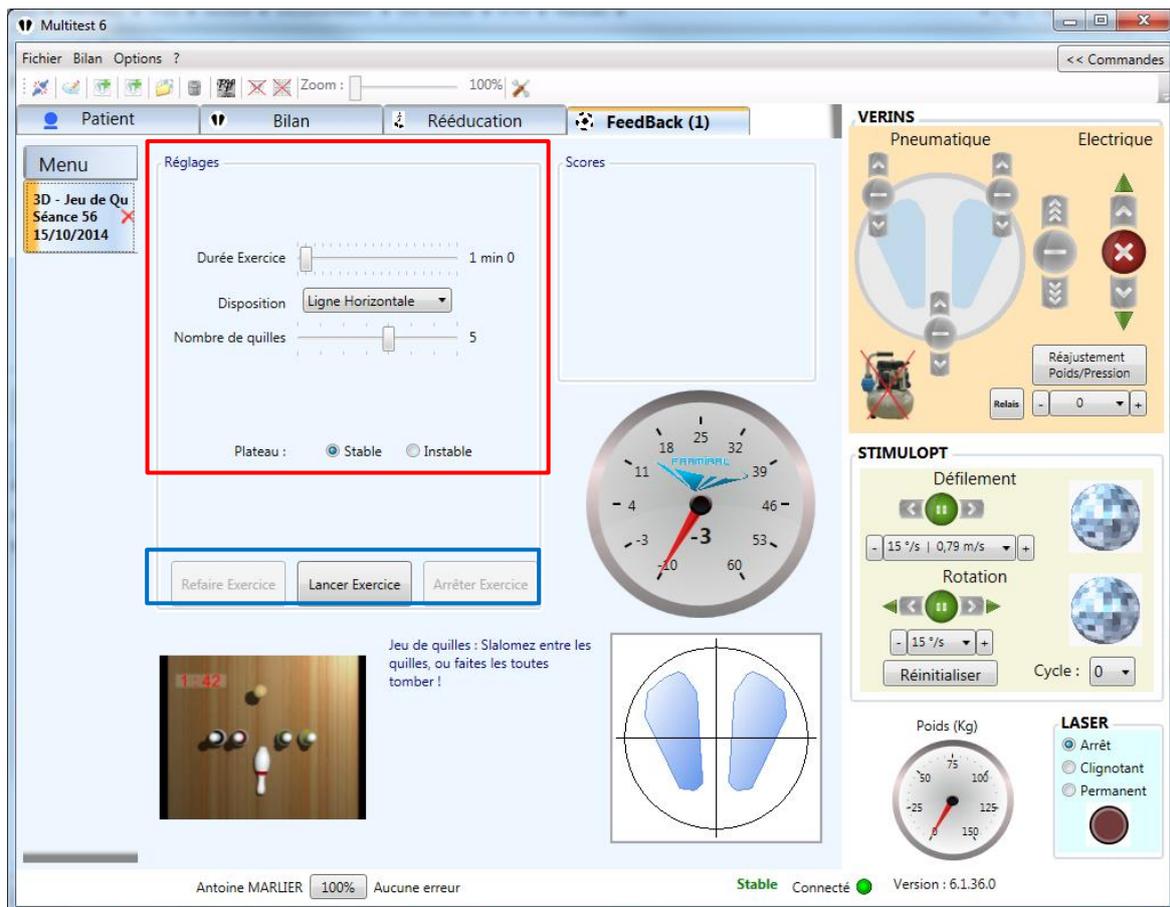


IMAGE 54 – JEU DE QUILLES DE VUE DU PRATICIEN

- Durée d'exercice (1), Disposition des quilles (2), Nombre de quilles (3), Stabilité du plateau (4)
- Refaire l'exercice (5), Lancer l'exercice (6), Arrêter l'exercice (7)

ii. Vue du Sujet

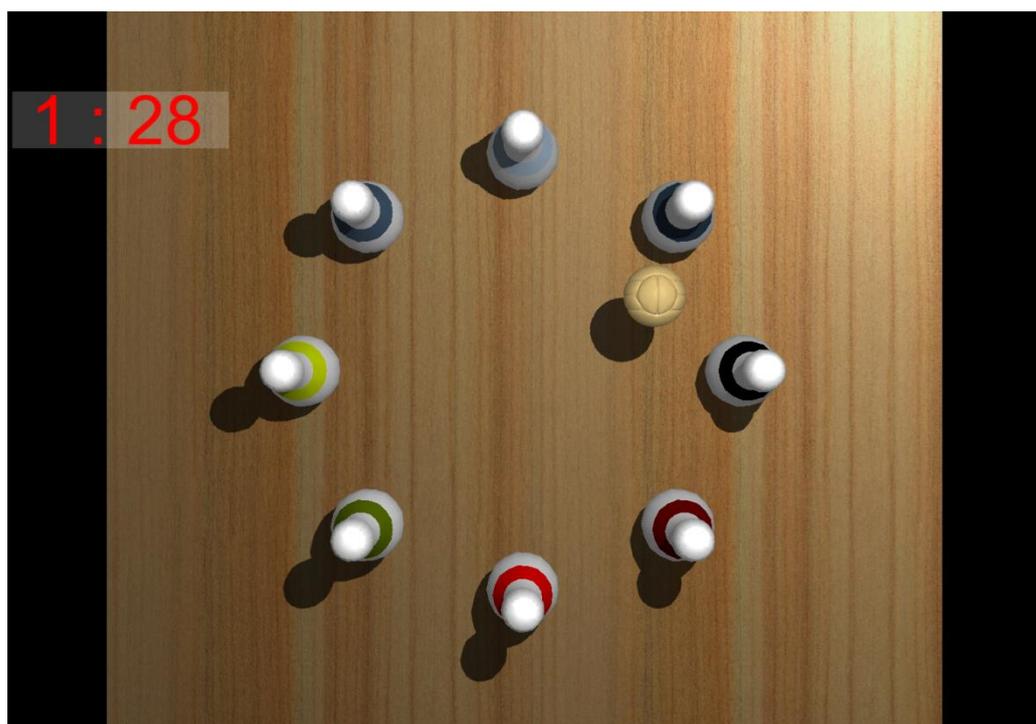


IMAGE 55 - JEU DE QUILLES VUE DU SUJET

h) 3D - Labyrinthe

i. Vue du Praticien

Cet exercice représente un plateau type « Freeman », dont les inclinaisons sont la reproduction des inclinaisons réelles du plateau Multitest (en mode instable), ou l'excentration du centre de pression (mode stable). C'est un exercice ludique durant lequel le patient pourra amener ses billes au centre du plateau, ou suivre toutes autres consignes du praticien.

Le praticien peut régler les paramètres suivants (voir Image 56, cadre rouge) :

- Durée de l'exercice (1)
- Nombre de billes (2)
- Mode Labyrinthe (3)
- Taille des billes (4)
- Stabilité du plateau (5)

Pour lancer l'exercice cliquez sur le bouton « Lancer Exercice » (7) (voir Image 56, cadre bleu). Une fois l'exercice lancé, pour l'arrêter, soit attendre la fin de l'exercice, soit cliquer sur le bouton « Arrêter Exercice » (8) (voir Image 56, cadre bleu). Une fois l'exercice arrêté, vous pouvez faire un autre exercice avec les mêmes paramètres en cliquant sur le bouton « Refaire Exercice » (6) (voir Image 56, cadre bleu).

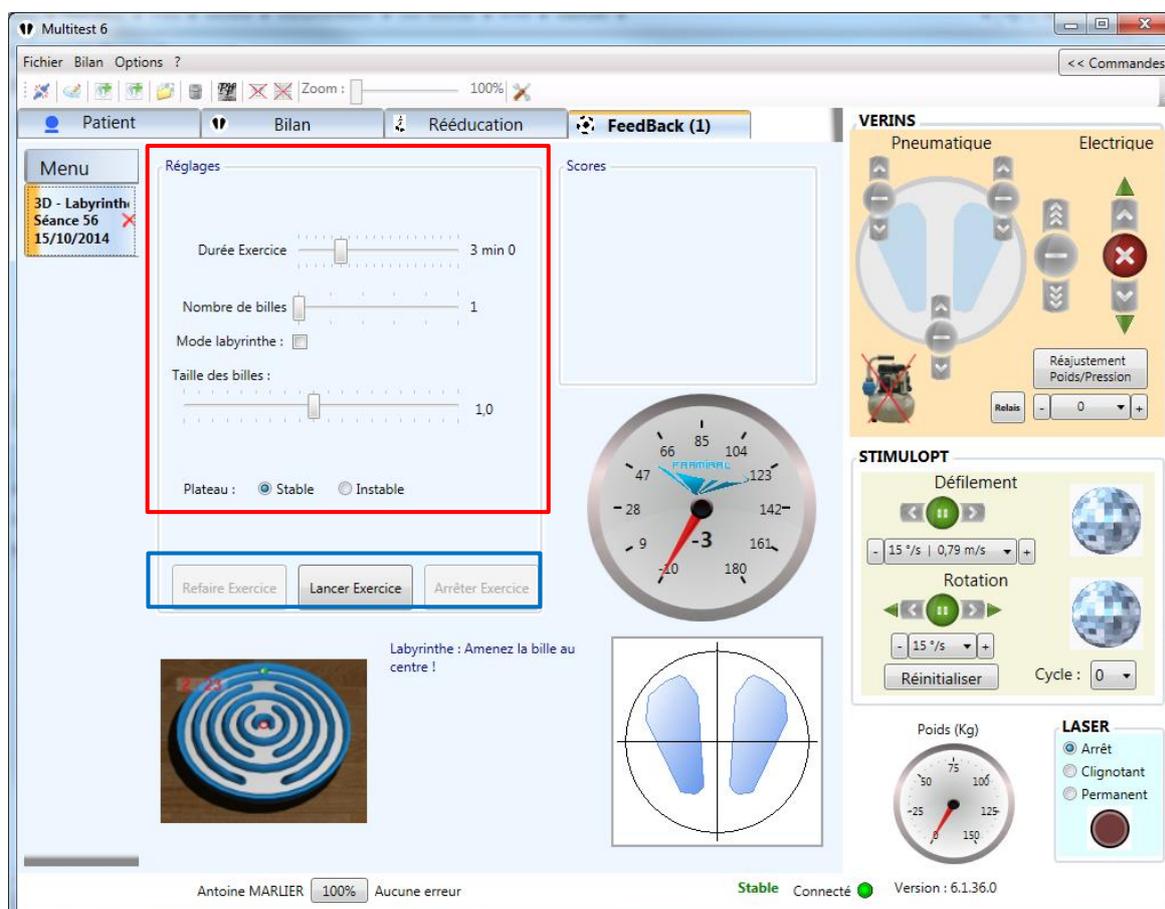


IMAGE 56 – LABYRINTHE VUE DU PRATICIEN

- Durée d'exercice (1), Nombre de billes (2), Mode Labyrinthe (3), Taille des billes (4), Stabilité du plateau (5)
- Refaire l'exercice (6), Lancer l'exercice (7), Arrêter l'exercice (8)

ii. Vue du Sujet



IMAGE 57 – LABYRINTHE VUE DU SUJET

i) 3D – Gardien de but

i. Vue du Praticien

Le patient incarne ici la paire de gants, qui lui permettent d'arrêter les ballons tirés dans sa cage.

Le praticien peut régler les paramètres suivants (voir Image 58, cadre rouge) :

- Durée de l'exercice (1)
- Vitesse des ballons (2)
- Intervalle de temps entre les tirs (3)
- Taille des gants (4)
- Stabilité du plateau (5)

Pour lancer l'exercice cliquez sur le bouton « Lancer Exercice » (7) (voir Image 58, cadre bleu). Une fois l'exercice lancé, pour l'arrêter, soit attendre la fin de l'exercice, soit cliquer sur le bouton « Arrêter Exercice » (8) (voir Image 58, cadre bleu). Une fois l'exercice arrêté, vous pouvez faire un autre exercice avec les mêmes paramètres en cliquant sur le bouton « Refaire Exercice » (6) (voir Image 58, cadre bleu).

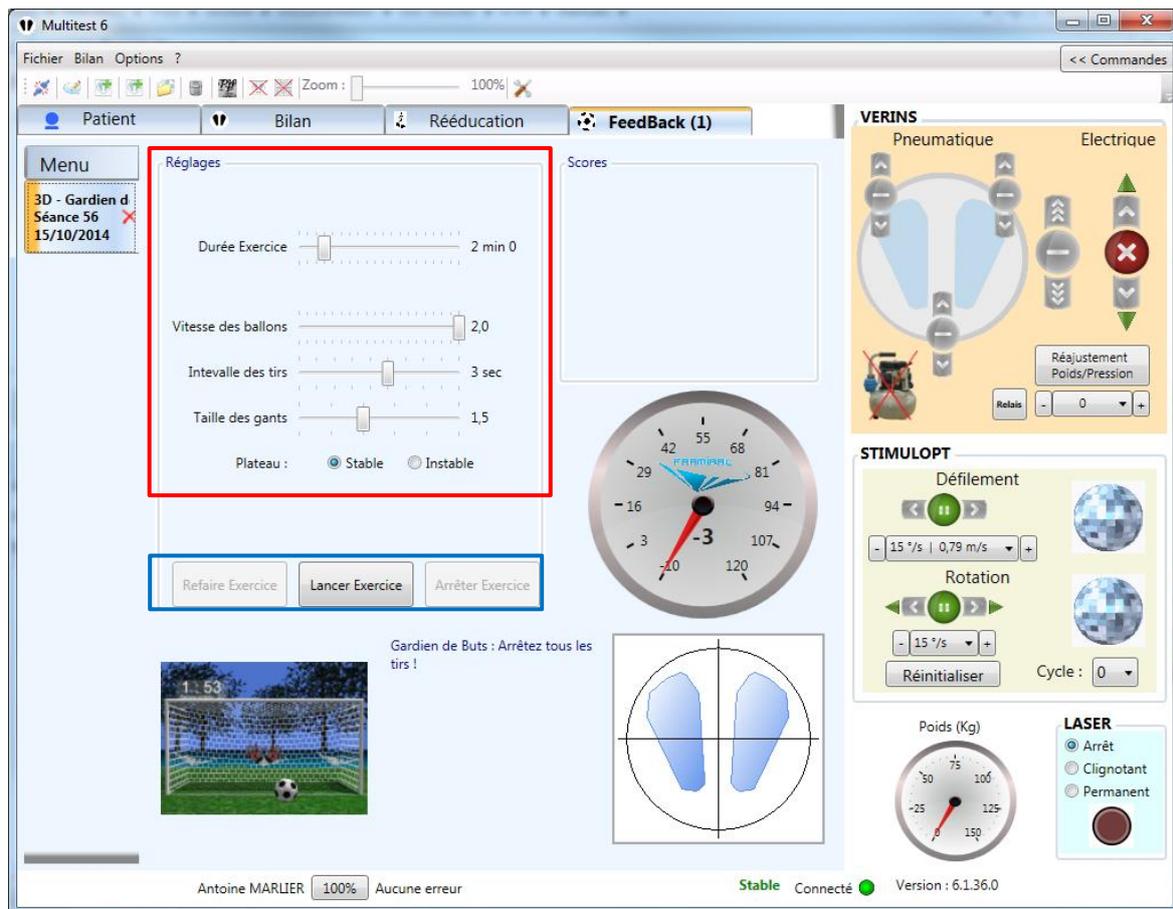


IMAGE 58 – GARDIEN DE BUT VUE DU PRATICIEN

- Durée d'exercice (1), Vitesse des ballons (2), Intervalle de temps entre les tirs (3), Taille des gants (4), Stabilité du plateau (5)
- Refaire l'exercice (6), Lancer l'exercice (7), Arrêter l'exercice (8)

ii. Vue du Sujet



IMAGE 59 – GARDIEN DE BUT VUE DU SUJET

j) 3D – Autoroute

i. Vue du Praticien

Cet exercice traite principalement les cinétoses. Le sujet est plongé dans un environnement routier virtuel, et contrôle sa trajectoire et sa vitesse grâce à son centre de pression.

Le praticien peut régler les paramètres suivants (voir Image 60, cadre rouge) :

- Durée de l'exercice (1)
- Densité du trafic (2)
- Sensibilité avant / arrière (plus la sensibilité est grande, moins le patient a besoin de se pencher pour faire accélérer ou décélérer la voiture) (3)
- Sensibilité gauche / droite (plus la sensibilité est grande, moins le patient a besoin de se pencher pour faire tourner à gauche ou à droite la voiture) (4)

- Taille du rétroviseur (en pourcentage de la taille total de l'écran) (5)
- Taille des bandes (6)
- Climats qui s'enchaîneront aléatoirement à intervalle régulier (réglable) (7)
- Durée d'un climat avant changement pour un autre aléatoirement choisi parmi une sélection (réglable) (8)
- Environnements qui s'enchaîneront aléatoirement à intervalle régulier (9)
- Longueur des tunnels (10)
- Stabilité du plateau (11)

Pour lancer l'exercice cliquez sur le bouton « Lancer Exercice » (13) (voir Image 60, cadre bleu). Une fois l'exercice lancé, pour l'arrêter, soit attendre la fin de l'exercice, soit cliquer sur le bouton « Arrêter Exercice » (14) (voir Image 60, cadre bleu). Une fois l'exercice arrêté, vous pouvez faire un autre exercice avec les mêmes paramètres en cliquant sur le bouton « Refaire Exercice » (12) (voir Image 60, cadre bleu).



IMAGE 60 – AUTOROUTE VUE DU PRATICIEN

- Durée d'exercice (1), Densité du trafic (2), Sensibilité avant / arrière (3), Sensibilité gauche / droite (4), Taille du rétroviseur (5), Taille des bandes (6), Climats (7), Intervalle entre chaque climat (8), Environnements (9), Longueur des tunnels (10), Stabilité du plateau (11)
- Refaire l'exercice (12), Lancer l'exercice (13), Arrêter l'exercice (14)

ii. Vue du Sujet



IMAGE 61 - AUTOROUTE VUE DU SUJET

6. Autres

a) Paramètres

Pour ouvrir les Paramètres, cliquez sur le menu « Options » (voir Image 62, cadre bleu) puis « Paramètres » (voir Image 62, cadre rouge).

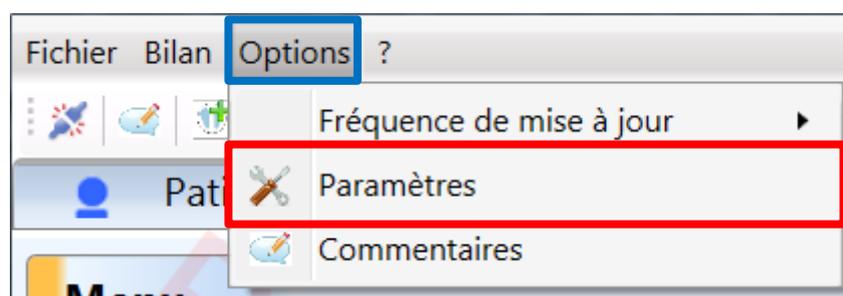


IMAGE 62 - AFFICHER LES PARAMETRES

Dans ce menu, vous pouvez configurer le logiciel, d'une part pour son bon fonctionnement, d'autre part pour personnaliser ses préférences.

Commencez par sélectionner dans le cadre de gauche la section des paramètres désirée en cliquant sur la ligne voulue. (Voir Image 63, cadre rouge)

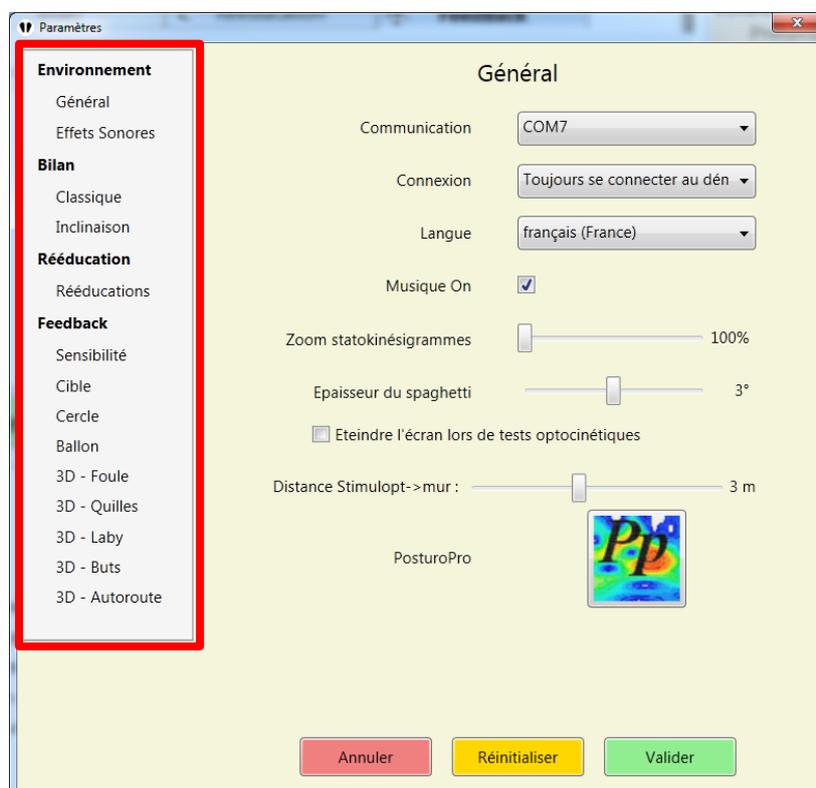


IMAGE 63 – PARAMETRES GENERAUX

Dans cette première fenêtre (« Environnement » « Général »), vous pouvez régler :

- Communication : Le numéro du port COM sur lequel est branchée la plateforme
- Connexion : Comportement du logiciel au démarrage : se connecter automatiquement à la plateforme ou non.
- Langue : Langue du logiciel
- Musique On : Active ou désactive les sons
- Zoom statokinésigrammes : Zoom par défaut dans les bilans
- Epaisseur du spaghetti : Epaisseur de trait du statokinésigramme
- Eteindre l'écran lors de tests optocinétiques : Eteint l'écran lorsque le Stimulopt est en fonctionnement
- Distance Stimulopt – mur : indique la distance du Stimulopt au plan de projection, afin de préciser la conversion de vitesse angulaire ($^{\circ}/s$) en vitesse linéaire (m/s)

- Posturo Pro : Indiquez le chemin vers l'exécutable du logiciel Posturo Pro le cas échéant

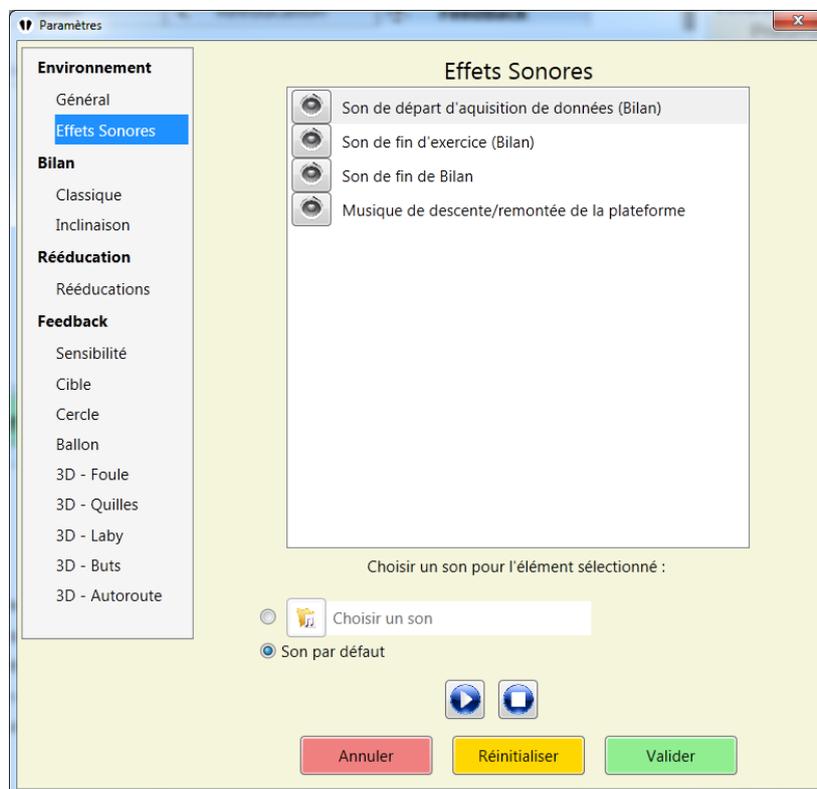


IMAGE 64 - PARAMETRES SONORES

L'onglet « Effets Sonores » (dans le cas où le son est activé) vous permet de changer les différents sons émis par le logiciel lors de certains évènements. Il vous suffit de sélectionner le son à changer, puis de parcourir vos dossiers (« choisir un son ») afin de trouver un son de remplacement, que vous pouvez tester en cliquant sur le bouton Play.

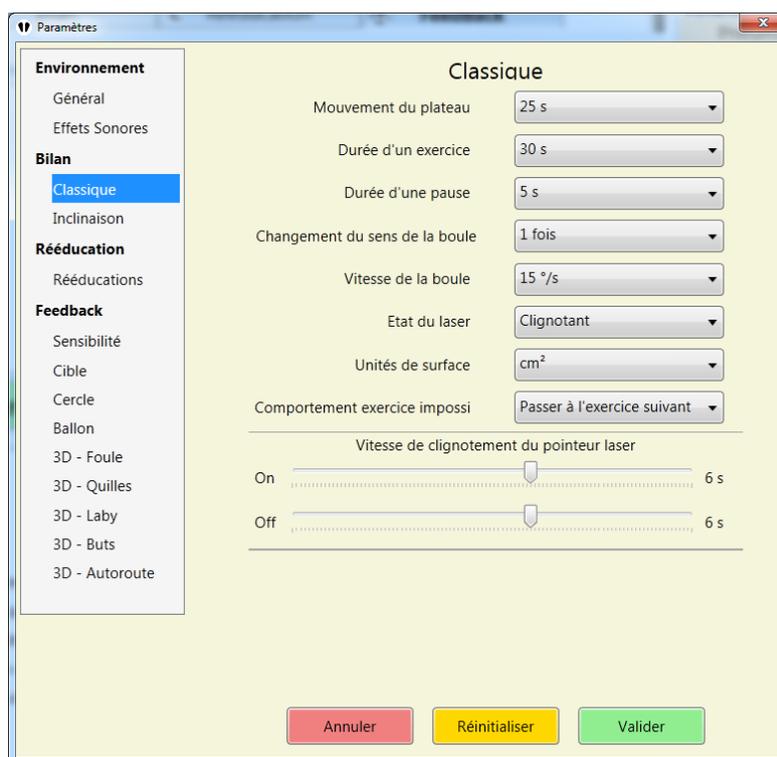


IMAGE 65 – PARAMETRES DES BILANS CLASSIQUES

Onglet « Bilan Classique » :

- Mouvement du plateau : Temps réel de remontée/descente du plateau
- Durée d'un exercice : Temps d'un exercice (attention, 30 secondes au minimum sont requises pour une analyse Posturo Pro)
- Durée d'une pause : Intervalle au début de chaque exercice pendant lequel la position du sujet n'est pas enregistrée
- Changement de sens de la boule : Inversion du Stimulopt en C et F
- Vitesse de la boule : Vitesse de défilement du Stimulopt en C et F
- Etat du laser : Comportement du laser en A et D
- Unité de surface : Unité d'expression de la surface dans les résultats du bilan
- Comportement exercice impossible : Comportement du logiciel lorsqu'un exercice est déclaré impossible à effectuer
- Vitesse de clignotement du pointeur laser : Fréquence de clignotement du laser lorsqu'il est clignotant.

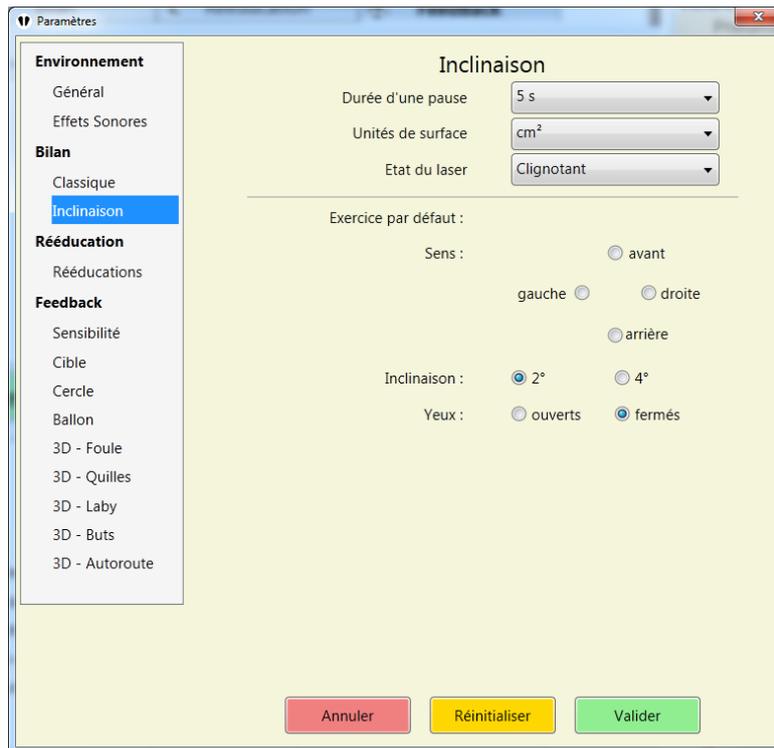


IMAGE 66 – PARAMETRES DES BILANS INCLINAISONS

Onglet « Bilan Inclinaison » :

- Durée d'une pause : Intervalle au début de l'exercice pendant lequel la position du sujet n'est pas enregistrée
- Unité de surface : Unité d'expression des surfaces dans les résultats
- Etat du laser : Comportement du laser lors de tests en yeux ouverts
- Sens, inclinaison et état des yeux par défaut

Onglet « FeedBack » :

En cliquant sur la section « FeedBack » en gras, vous sélectionnez l'écran de projection (1 ou 2), à vous de comprendre celui qui correspond à votre écran principal, et celui qui correspond à l'écran projeté en fonction des indications en dessous du sélecteur.

Le curseur de qualité des ombres va définir les détails du graphisme des ombres. Nous vous conseillons de laisser ce curseur sur la 2eme position en partant de la gauche.

Les Onglets suivants correspondent aux paramètres par défaut de chaque exercice de feedback.

Environnement

Général

Effets Sonores

Bilan

Classique

Inclinaison

Rééducation

Rééducations

Feedback

Sensibilité

Cible

Cercle

Ballon

3D - Foule

3D - Quilles

3D - Laby

3D - Buts

3D - Autoroute

Sensibilité

Durée d'un exercice: 20 s

Annuler Réinitialiser Valider

Environnement

Général

Effets Sonores

Bilan

Classique

Inclinaison

Rééducation

Rééducations

Feedback

Sensibilité

Cible

Cercle

Ballon

3D - Foule

3D - Quilles

3D - Laby

3D - Buts

3D - Autoroute

Cible

Durée d'un exercice: 120 s

Difficulté d'un exercice: Normal

Plateau: Stable Instable

Annuler Réinitialiser Valider

Environnement

Général

Effets Sonores

Bilan

Classique

Inclinaison

Rééducation

Rééducations

Feedback

Sensibilité

Cible

Cercle

Ballon

3D - Foule

3D - Quilles

3D - Laby

3D - Buts

3D - Autoroute

Cercle

Durée d'un exercice: 180 s

Difficulté d'un exercice: Normal

Changement de sens: Aléatoire

Plateau: Stable Instable

Annuler Réinitialiser Valider

Environnement

Général

Effets Sonores

Bilan

Classique

Inclinaison

Rééducation

Rééducations

Feedback

Sensibilité

Cible

Cercle

Ballon

3D - Foule

3D - Quilles

3D - Laby

3D - Buts

3D - Autoroute

Ballon

Durée d'un exercice: 180 s

Difficulté d'un exercice: Normal

Distance: 5

Temps: 5

Aire: 50%

Zone: Avant Droite Arrière

Plateau: Stable Instable

Annuler Réinitialiser Valider

Environnement

Général

Effets Sonores

Bilan

Classique

Inclinaison

Rééducation

Rééducations

Feedback

Sensibilité

Cible

Cercle

Ballon

3D - Foule

3D - Quilles

3D - Laby

3D - Buts

3D - Autoroute

3D - Foule

Durée Exercice: 3 min 0

Densité passants: 4

Vitesse passants: 0.5 / 1.5

Taille du patient: 1.7m

Vitesse du patient: 0

Afficher la rue Colorer les passants Scores

Lignes de sol Silhouette patient

Plateau: Stable Instable

Annuler Réinitialiser Valider

Environnement

Général

Effets Sonores

Bilan

Classique

Inclinaison

Rééducation

Rééducations

Feedback

Sensibilité

Cible

Cercle

Ballon

3D - Foule

3D - Quilles

3D - Laby

3D - Buts

3D - Autoroute

3D - Quilles

Durée Exercice: 1 min 0

Disposition: Ligne horizontale

Nombre de quilles: 5

Plateau: Stable Instable

Annuler Réinitialiser Valider

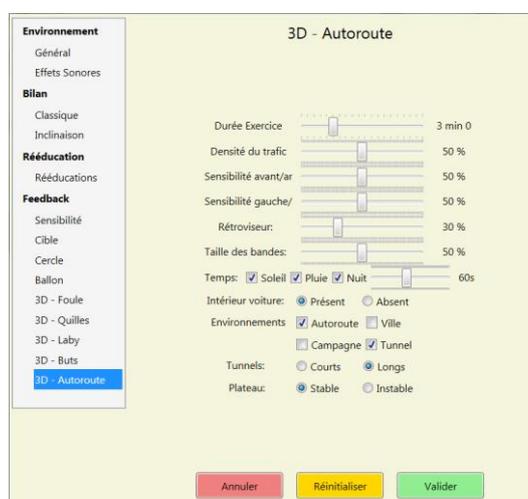


IMAGE 67 - PARAMETRES FEEDBACKS

Dans l'ensemble de ces derniers onglets concernant le feedback, vous pouvez paramétrer les réglages par défaut de chaque exercice, grâce à la même interface de réglage que celle présente lorsque vous créez un nouvel exercice dans Multitest.

b) Rapport de bug

Pour nous envoyer un rapport de bug, allez dans le menu « ? » puis dans le sous-menu « Envoyer un rapport de bug » (voir Image 68).



AVD Envoyer un rapport de bug

Envoyer un rapport de bug

Sévérité du bug : Bug standard

Commentaires :
Le but est de nous décrire votre problème le mieux possible, pour que nous puissions vous aider.
Dans quelles conditions avez vous eu un bug ?
Comment pourrions nous le reproduire le plus simplement possible ?

Envoyer Annuler

IMAGE 68 - RAPPORT DE BUG

III. MISE A JOUR

1. Rechercher et installer des mises à jour

Peu importe votre logiciel FRAMIRAL, il vous suffit d'aller dans le menu « ? », et de cliquer sur « Rechercher les mises à jour » (voir Image 69, cadre rouge).

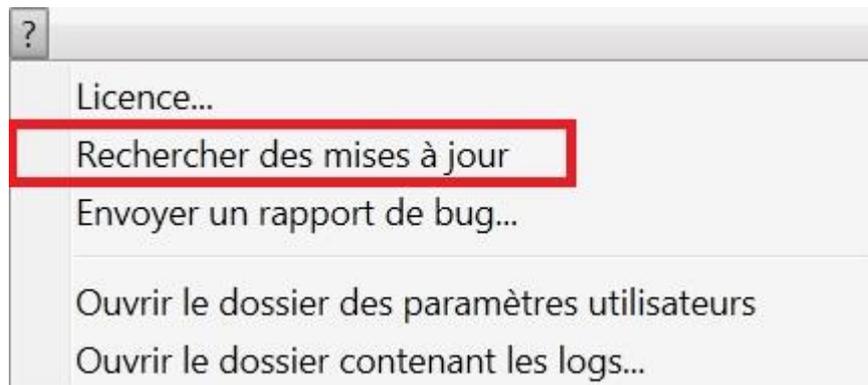
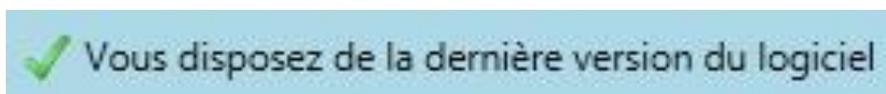


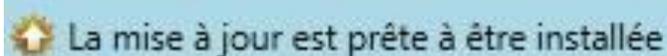
IMAGE 69 – RECHERCHER DES MISES A JOUR

Ensuite, regardez le composant de mise à jour en bas de la fenêtre du logiciel.

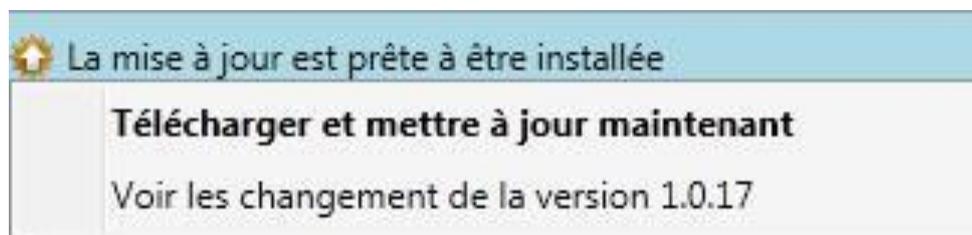
a) Cas 1 : Votre logiciel est à jour



b) Cas 2 : Des mises à jour sont disponibles

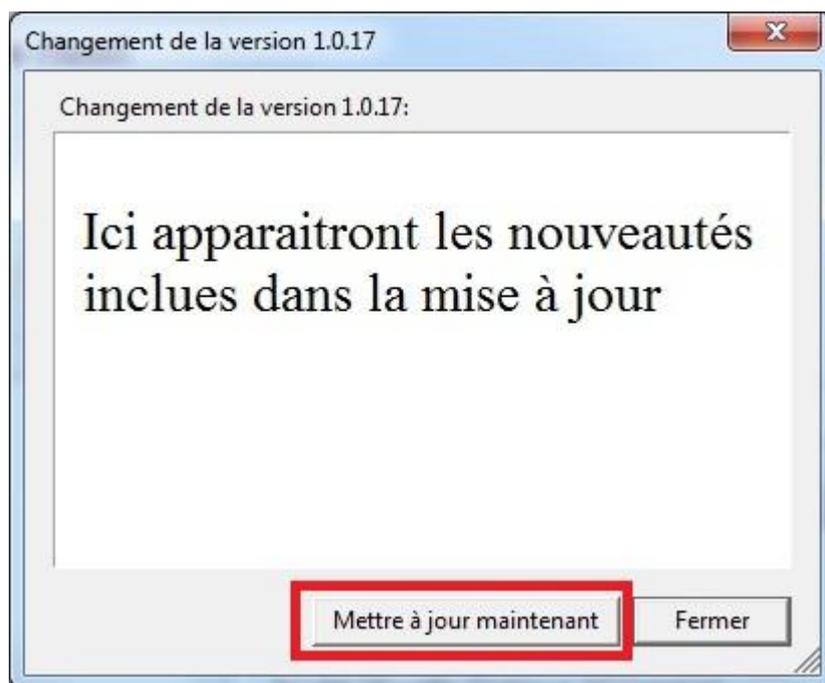
A light blue notification banner with a yellow star icon on the left and the text "La mise à jour est prête à être installée" in black.

Cliquez alors sur ce composant pour faire apparaître différents choix possibles :



« **Télécharger et mettre à jour maintenant** » vous permet de télécharger et d'installer automatiquement la dernière version en date. Une fois que vous avez cliqué sur ce bouton, ne touchez plus à rien, tout se fait automatiquement !

« **Voir les changements de la version XX.XX.XX** » vous permet de voir la liste des modifications apportées entre votre version et la version XX.XX.XX.



Vous avez juste à cliquer sur « Mettre à jour maintenant » pour que tout se fasse automatiquement !

c) Cas 3 : Il est impossible de chercher les mises à jour



Il peut être impossible de rechercher les mises à jour pour plusieurs raisons :

- Vous n'avez pas de connexion internet (vous pouvez vérifier en lançant une page internet)
- Vous avez une connexion internet, mais une sécurité (pare-feu, antivirus ...) très puissante qui empêche la mise à jour.

IV. PRECAUTIONS D'EMPLOI POUR L'UTILISATEUR

- 1) Ce dispositif n'est pas prévu pour une utilisation par le patient lui-même. Le praticien doit obligatoirement être présent lors du fonctionnement du dispositif.
- 2) Possibilité d'écrasement de membres entre les ailerons du plateau et les butées lors de la montée du plateau.
Ne pas poser les pieds sous les butées lorsque le plateau est instable.
- 3) Possibilité d'écrasement de membres dans le parallélogramme lors de la descente ou de la montée du plateau.
Ne rien introduire au niveau du moteur électrique qui risquerait d'en gêner le fonctionnement.
- 4) Possibilité de chute ou de déstabilisation lors de la descente ou de l'inclinaison du plateau mobile.
Il est conseillé au patient de se tenir à la main courante ou au pare-chocs si le patient présente une grande instabilité.
- 5) Ne pas monter à plusieurs sur le plateau. Le dispositif est strictement prévu pour accueillir une seule personne à la fois.
- 6) Ne pas s'asseoir ou se mettre à genoux sur le plateau.
- 7) Possibilité d'ouverture de la porte de la plate-forme si l'appareil est mal verrouillé ('clic' caractéristique de fermeture)

- 8) Possibilité de déséquilibre ou de chute lors de la montée sur la plate-forme si le plateau est resté libre et instable par la non remontée du vérin électrique en fin de séance précédente.
- 9) Possibilité d'instabilité et de chute si le patient descend pendant l'examen sans l'ordre du thérapeute, et sans son aide. Il est obligatoire que le praticien soit à proximité du patient durant tout l'examen.
- 10) Possibilité d'instabilité et de chute les yeux fermés ou en optocinétique.
Le patient peut se tenir aux pare-chocs prévus à cet effet dès que l'instabilité est trop grande.
- 11) Risque de détérioration du câble de commande au point de contact entre le plateau et son support. Prévention de l'utilisateur dans la notice : veiller à ce que le câble de commande ne puisse être pincé dans les parties mobiles.
- 12) Possibilité de malaise les yeux fermés ou en optocinétique nécessitant en permanence la présence du thérapeute près du patient situé sur la plate-forme ou une télésurveillance en infra-rouge. En cas d'instabilité importante, le patient pourra se tenir aux pare-chocs prévus à cet effet.
- 13) Possibilité de contamination.
Ne pas monter sur le plateau, ni sur les marches d'accès avec les chaussures et le décontaminer à l'aide de produits conformes avant et après toute consultation de patient.
- 14) Possibilité de contamination sur la main courante et le pare-chocs en ski.

Nettoyage avant et après toute consultation de patient avec des produits de nettoyage conforme aux normes.

- 15) Risque de défaillance, d'instabilité et de chute pour les patients ayant des pathologies bien particulières et à risque. Ne pas pratiquer de rééducation si contre-indication du médecin.
- 16) Le patient doit utiliser l'escalier pour monter ou descendre de la plate-forme en évitant de placer un pied dans les interstices, pour éviter les chutes. Il doit impérativement s'appuyer sur la, ou les, main(s) courante(s) prévue(s) à cet effet.
- 17) En cas de constatation de fatigue ou de lassitude, il est vivement conseillé au patient de se tenir au pare-chocs et au thérapeute d'arrêter la séance, d'aider le patient à descendre de la plateforme et de reporter la séance.

Table des Illustrations

Image 1 – Parametres par le menu « Options »	5
Image 2 – Parametres généraux	5
Image 3 – Clé de licence du logiciel	6
Image 4 – Icone Multitest.....	7
Image 5 – Tarage.....	7
Image 6 – Connecté.....	9
Image 7 – Connexion par la barre d'outils	9
Image 8 – Connexion par le menu « Fichier »	9
Image 9 – Fenêtre générale Multitest et onglet PATIENT	10
Figure 10 – Panneau de commandes	12
Image 11 – Lancer un Nouveau bilan par l'onglet « Patient ».....	13
Image 12 – Lancer un Nouveau bilan par l'onglet « Bilan ».....	14
Image 13 – Bilan Classique	14
Image 14 – Résultat Classique d'un Bilan Classique	16
Image 15 – Résultat PosturoPro d'un Bilan Classique	17
Image 16 – Onglets de Comparaison.....	18
Image 17 – Comparaison de Résultats Classiques	19
Image 18 – Comparaison de Résultats PosturoPro	20
Image 19 – Création du Rapport Classique	21
Image 20 – Rapport Classique.....	22
Image 21 – Sélection du type de rapport	22
Image 22 – Sélection Synthèse PosturoPro.....	23
Image 23 – Exemple de Synthèse PosturoPro.....	24
Image 24 – Sélection Rapport Détaillé PosturoPro.....	25
Image 25 – Exemple de Rapport Détaillé PosturoPro.....	26
Image 26 – Sélection Synthèse PosturoPro + Classique.....	27
Image 27 – Exemple de Synthèse PosturoPro + Classique.....	28
Image 28 – Création du Rapport Comparatif	29
Image 29 – Exemple de Rapport Comparatif d'un Bilan Classique	30
Image 30 – Bilan Inclinaison (Dépistage de chuteur potentiel).....	31

Image 31 – Résultats Classiques d'un Bilan Inclinaison	33
Image 32 – Résultats PosturoPro d'un Bilan Inclinaison	33
Image 33 – Création du Rapport Classique	34
Image 34 – Rapport Classique d'un Bilan Inclinaison	35
Image 35 – Sélection de l'onglet Rééducation.....	36
Image 36 – Menu Rééducation	37
Image 37 – Icônes des Rééducations.....	37
Image 38 – Plan Incliné.....	38
Image 39 – Préventions Chutes	39
Image 40 – Rééducation Impulsionnelle.....	41
Image 41 – Otolhitique	43
Image 42 – Sélection de l'onglet « FeedBack ».....	44
Image 43 – Menu Feedback.....	45
Image 44 – Sensibilité – Vue du praticien	46
Image 45 – Sensibilité – Vue du Sujet.....	47
Image 46 – Cible vue du praticien	48
Image 47 – Cible vue du sujet	49
Image 48 – Cercle vue du Praticien	50
Image 49 – Cercle vue du sujet	51
Image 50 – Ballon vue du Praticien.....	52
Image 51 – Ballon vue du sujet	53
Image 52 – Simulateur de foule vue du Praticien	54
Image 53 – Simulateur de foule vue du sujet	55
Image 54 – Jeu de quilles de vue du Praticien	56
Image 55 – Jeu de quilles vue du sujet	57
Image 56 – Labyrinthe vue du Praticien	58
Image 57 – Labyrinthe vue du sujet.....	59
Image 58 – Gardien de but vue du Praticien	60
Image 59 – Gardien de but vue du sujet	61
Image 60 – Autoroute vue du Praticien.....	62
Image 61 – Autoroute vue du sujet	63
Image 62 – Afficher les paramètres	63
Image 63 – Paramètres Généraux.....	64
Image 64 – Paramètres Sonores	65

Image 65 – Paramètres des Bilans Classiques	66
Image 66 – Paramètres des Bilans Inclinaisons	67
Image 67 – Paramètres Feedbacks	69
Image 68 – Rapport de Bug.....	70
Image 69 – Rechercher des mises à jour	71

FRAMIRAL®



FRAMIRAL

107, Avenue Jean Maubert

06130 GRASSE

Tél : 0.422.480.107

Fax : 09.56.372.472

Email : contact@framiral.fr