

MANUEL D'UTILISATION DU LOGICIEL MULTITEST-BC



Version 001 Applicable au logiciel Multitest-BC 0.5.0.9 et supérieur

Ce document présente les fonctionnalités et méthodes

d'utilisation du logiciel

Multitest-BC développé par FRAMIRAL.

SOMMAIRE

SOMMAIRE
INTRODUCTION
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
c) Cas du PC avec plusieurs sessions6
II. UTILISATION DU LOGICIEL
2. Utilisation9
a) Connexion9
b) Présentation générale10
c) Le volet latéral11
3. Bilan
a) Lancer un nouveau bilan13
b) Exemple d'un bilan classique14
c) Résultats d'un bilan classique15
d) Rapports d'un bilan classique21
e) Exemple d'un Bilan Inclinaison31
f) Résultats d'un Bilan Inclinaison32
g) Rapports d'un Bilan Inclinaison35
4. Rééducation37
a) Lancer une nouvelle Rééducation37
b) Prévention Chute38
c) Impulsions Verticales42
d) Impulsions Horizontales47
e) Freeman51
5. Feedback
a) Lancer un nouveau Feedback53

b)	Sensibilité	54
c)	Cible	57
d)	Cercle	59
e)	Ballon	61
f)	3D – Jeu de quilles	63
g)	3D - Labyrinthe	65
h)	3D - Gardien de but	67
i)	3D – Autoroute	70
j)	3D – Foule	74
k)	3D – Mer	78
6.	Autres	82
a)	Paramètres	82
b)	Rapport de bug	90
III.	MISE A JOUR	91
1.	Rechercher et installer des mises à jour	91
a)	Cas 1 : Votre logiciel est à jour	91
b)	Cas 2 : Des mises à jour sont disponibles	92
c)	Cas 3 : Il est impossible de chercher les mises à jour	93
IV.	AVERTISSEMENT	94
V. C	CONTRE-INDICATIONS ERREUR ! SIGNET NON DEFI	NI.
VI.	PRECAUTIONS D'UTILISATION ERREUR ! SIGNET NON DEFI	NI.
VII.	EFFETS INDESIRABLES ERREUR ! SIGNET NON DEFI	NI.

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-BC.

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-BC téléchargé, exécutez-le et suivez les instructions.

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

2. Configuration du logiciel.

Lancez le logiciel Multitest-BC en cliquant sur l'icône Multitest-BC dans FramiGest.

Le programme peut vous ouvrir plusieurs fenêtres 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-BC ouvert, allez dans le menu « Options », sélectionnez « Paramètres... » (Voir Image 1, cadre rouge).

🕐 Multite	st-BC				
Fichier	Options	?	_		
i 🎇 🤇	🔀 🛛 Par	amètres			
•	Cor	mmentaires	Bilan	1	Ré
Patien	nt				

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).

🕖 Paramètres		X
Environnement		Général
Général		
Effets Sonores	Communication	COM5 ~
Bilan	Commission	Touiours so connector ou dér y
Classique	Connexion	Toujours se connecter au der 🔹
Inclinaison	Langue	français 🗸
Feedback		
Sensibilité	Musique On	\checkmark
Cible		100%
Cercle	Zoom Statokinesigramme	100%
Ballon	Epaisseur du Spaghetti	3°
3D - Foule	1 13	
3D - Quilles	Opto : Extinction d'écran	Aucune
3D - Laby	Distance Stimulopt / mur	3 m
3D - Buts		
3D - Autoroute		
Simulation Routière		
Simulation Nautiqu		
	Communication Internet	Un ·
	Annuler	Réinitialiser Valider

IMAGE 2 – PARAMETRES GENERAUX

Si vous ne savez pas quel est ce numéro de port contactez-nous (une notice est présente avec les adaptateurs USB-série vendus par FRAMIRAL, elle vous donnera les indications à suivre pour retrouver ce numéro).

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 lors que 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 une si une clé est disponible » pour la récupérer

automatiquer	ment.												
•	🚺 Licence										-		×
	Si vous êtes c Sinon, veuille	onnect z nous	té à Inte contacte	ernet, clie ter et no	iquez sur ous comr	r le bouto muniquer	n pour faire la clé client	e une t ci-d	e demande de clé : lessous :	Faire	une d	emande	
	Clé client :		168FD-(0MJVQ-	-YJY								
	Clé Framiral :	l	0PXAR-	-TQD8E-	-41H				Vérifier si une clé e	est dispon	ible		
		Clé v	/alide: 2	208 jour	rs, soit ju	usqu'au : 1	6/11/2022				^		
		Mod	lule Bilan	n Incliné	e actif: 2	208 jours,	soit jusqu'a	au : 1	16/11/2022				
		Mod	lule Feed	dback ac	ctif: 208	8 jours, so	it jusqu'au	: 16/	(11/2022				
		Mod	lule Post	uroPro a	actif: 20	08 jours, :	oit jusqu'a	u : 1(6/11/2022				
		Modu	lule Feed	- - - × Internet, cliquez sur le bouton pour faire une demande de clé : Faire une demande tacter et nous communiquer la clé client ci-dessous : FD-0MJVQ-YJY AR-TQD8E-41H Vérifier si une clé est disponible e: 208 jours, soit jusqu'au : 16/11/2022 tilan Incliné actif : 208 jours, soit jusqu'au : 16/11/2022 eedback actif : 208 jours, soit jusqu'au : 16/11/2022 tosturoPro actif : 208 jours, soit jusqu'au : 16/11/2022 teedback 3D actif : 208 jours, soit jusqu'au : 16/11/2022 D - Autoroute actif : 208 jours, soit jusqu'au : 16/11/2022									
		Mod	lule 3D -	Autoro	oute actif	f: 208 jo	urs, soit juse	qu'aı	u : 16/11/2022				
		Erom	iOnt act	+:f. 200		oit iucaul		າດາາ			~		
		Val	lider			Annul	er						

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-BC intégré dans FramiGest.



IMAGE 4 - ICONE MULTITEST

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



IMAGE 5 - TARAGE

S'il y a un patient sur la plateforme, faites-le descendre puis cliquer sur le bouton « Ok ».

Sinon, cliquez sur le bouton « Annuler » et contactez Framiral.

```
MU_SOFT_MTT-BC-FR-v01.docx-22/02/2024
```

2. Utilisation

a) Connexion

Lorsque vous lancez le logiciel il se connecte automatiquement à votre Multitest-BC. 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).

	Connecté 🔵 🔍 Versio	on: 0.0.0.1
--	---------------------	-------------

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 « Connexion » du menu « Fichier » (voir Image 8, cadre rouge).

0	Aultite	est-B	С	
Fichie	r Op	otion	s?	
11 - A		1	1	8
	P	atie	nt	

IMAGE 7 - CONNEXION PAR LA BARRE D'OUTILS

1 Multitest-BC							
Fichier	Options ?						
🥖 Se connecter							

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 la plateforme est allumé (LED sous le coffret pneumatique et sous le plateau), que les câbles sont bien branchés.

Débranchez alors l'alimentation de l'appareil pendant 10 secondes, fermez le programme Multitest-BC, rebranchez l'alimentation et relancez Multitest-BC. 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-BC 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 sur 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 des informations sur l'état du Multitest-BC.



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



MU_SOFT_MTT-BC-FR-v01.docx-22/02/2024

IMAGE 13 - BILAN CLASSIQUE

- Statokinésigrammes des exercices effectués (1)
- Commandes, Compteur et Plateau (2)
- Onglet de votre bilan (3)
- Onglet contentant 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 de 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 14, cadre rouge). Ensuite cliquez sur le bouton « Afficher graphes » (3) (voir Image 14, cadre orange).

Vous pouvez créer un rapport PosturoPro en cliquant sur le bouton « Rapport (PDF) » (4) (voir Image 14, cadre violet). Un écran de sélection va alors s'ouvrir (voir Section <u>II.3.d).ii</u>, 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 <u>II.2.d.iii</u>)



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 (APour l'instant il n'est pas possible de faire un rapport de comparaisons PosturoPro) (5)

🛈 Création du Rapport	×
Nom du Thérapeute :	
Praticien De Test	
Informations complémer	ntaires :
Kinésithérapeute	
Adresse Sur deux lianes	
040000008	
Com	mentaire :
	<u>^</u>
	\sim
	Avant Rééducation
Est-ce un rapport :	Pendant Rééducation
	 Après Rééducation
	🔿 zoom par défaut
Zoom Statokinésigramme	 zoom actuel
du rapport :	○ zoom 100%
Statokinesogramme	10/05/2017 11:46:00 ~
Cc	ontinuer

d) Rapports d'un bilan classique

i. Classique

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 choisissez ainsi que le rapport classique (voir Image 26 et Image 27).

🕑 Création du Rapport 🛛 🕹						
Co	mposez votre PDF					
Nom du Thérapeut	te					
PRATICIEN De Test						
Informations comp	blémentaires					
Kinésithérapeute						
Adresse Sur deux lignes						
040000008						
060000012 do@not.exists						
downorexists						
Linno 1 . Ondelettes + Dts d'Haursdorf						
Ligne 1 : Ondelettes + Pts d'Haussdorf						
Ligne 2 : Temps d'Annulation						
2						
Ligne 3 :	Puissances	Ų				
-						
	Sens Antéro-Postérieur					
۲	Sens Antéro-Postérieur					
•	Sens Antéro-Postérieur Sens Médio-Latéral					
• 0	Sens Antéro-Postérieur Sens Médio-Latéral					
•	Sens Antéro-Postérieur Sens Médio-Latéral					
•	Sens Antéro-Postérieur Sens Médio-Latéral					
•	Sens Antéro-Postérieur Sens Médio-Latéral					
Génèrez votre R	Sens Antéro-Postérieur Sens Médio-Latéral PDF Annuler					

Rapport Synthèse PosturoPro

IMAGE 22 - SELECTION SYNTHESE POSTUROPRO

```
MU_SOFT_MTT-BC-FR-v01.docx-22/02/2024
```

- 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							
PRATICIEN De Test							
Informations complémentaire	25						
Kinésithérapeute							
Adresse Sur deux lianes							
0400000008							
060000012 do@pot_evists							
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	c.)						
Commentaires de test.							
	2						
Génèrez 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 = 11589358,16	IP1y = 70,64	ICP1y = 0,73
0.5 - 1.5 Hz	IP2y = 2927073,59	IP2y = 64,66	ICP2y = 2,07
1.5 - 10 Hz	IP3y = 63132,6	IP3y = 48	ICP3y = 0,11

Plan médiolateral (X)

Fréquences	Indices puissance (U.A.)	Indices puissance (log)	Indices de contrôle (ICP)
0.05 - 0.5 Hz	IP1y = 6034763,58	IP1y = 67,81	ICP1y = 0,24
0.5 - 1.5 Hz	IP2y = 164829,5	IP2y = 52,17	ICP2y = 0,86
1.5 - 10 Hz	IP3y = 3831,93	IP3y = 35,83	ICP3y = 0

Analyse de Diffusion		Analyse Fractale	
Temps critique	0,94 s	Antéropostérieur	0,86 %
Amplitude critique	38,09 mm²	Médiolatéral	2,52 %

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



IMAGE 25 - EXEMPLE DE RAPPORT DETAILLE POSTUROPRO

-		
Composez votre PDF		
Nom du Thérapeute		
PRATICIEN De Test		
Informations complé	ementaires	
Kinésithérapeute		
Adresse Sur deux lignes		
0400000008		
060000012		
do@not.exists		
Graphe visualiser :	Ondelettes + Pts d'Haussdorf	
_		
● Se	ens Antéro-Postérieur	
● Se	ens Antéro-Postérieur	
● Se ○ Se	ens Antéro-Postérieur ens Médio-Latéral	
® Se ⊖ Se	ens Antéro-Postérieur ens Médio-Latéral	
● Se ○ Se	ens Antéro-Postérieur ens Médio-Latéral	
● Se ○ Se	ens Antéro-Postérieur ens Médio-Latéral	
● Se ○ Se	ens Antéro-Postérieur ens Médio-Latéral	
● Se ○ Se	ens Antéro-Postérieur ens Médio-Latéral	
● Se	ens Antéro-Postérieur ens Médio-Latéral	

Rapport Synthèse PosturoPro + Classique

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)

Nom du Thérapeute :	
PRATICIEN De Test	
Informations complémentaires :	
Kinésithérapeute	
Adresse Sur deux lignes 0400000008	
Commentaire :	
	Avant Rééducation
Est-ce un rapport :	O Pendant Rééducation
	 Après Rééducation
	🔘 zoom par défaut
Zoom Statokinésigramme du rapport :	 zoom actuel
	○ zoom 100%
	10/05/2017 11:46:00

iii. Comparatif

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 choisi (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)







- 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)

O Création du Rapport X		
Nom du Thérapeute :		
PRATICIEN De Test		
Informations complémentaires :		
Kinésithérapeute		
Adresse		
0400000008		
Com	mentaire :	
	<	
	Avant Rééducation	
Est-ce un rapport :	O Pendant Rééducation	
	O Après Rééducation	
	🔿 zoom par défaut	
Zoom Statokinésigramme du rapport :	 zoom actuel 	
	○ zoom 100%	
Statokinesogramme	21/06/2017 14:16:00 ~	
Cc	ontinuer	

g) Rapports d'un Bilan Inclinaison

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)


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).

3 🗙			
	Bilan	4 Rééducation	
) V	Bilan	🛿 🔀 👽 Bilan 🛃 Rééducation

IMAGE 35 - SELECTION DE L'ONGLET REEDUCATION

🚺 Multitest-BC								
Fichier Options ?								
i 🗶 🥑 💇	🤪 🛢 📈							
Patient	U.	Bilan	🥼 Rééd	ucation	• Fe	edBack		
Menu	Liste des	séances : Rééducatio	on	Comm	entaires			
	Séance 96	- 18/02/2022						
	Freema	n - Manuel 14:26	8					
	Séance 10	8 - 14/03/2022						
	Prévent	ion Chute - Séquence	e 10:34					
	Impulsi	ons Verticales - Séqu	ence 1					
	Impulsi	ons Horizontales - Sé	quenc 🗐	Récum	á			
	Freema	n - Manuel 10:43		Nesum				
			\sim					
	Ouvrir	et Visualiser		1				
	Prévention Impulsions Impulsions Freeman	Chute Verticales Horizontales						
				No	uvel Exer	cice		
	De Test	PATIENT 100%	Aucune erreur	x			Instable	Connect

IMAGE 36 - MENU REEDUCATION

b) Prévention Chute

Mode		Stimulant	
Séquence	⊖ Manuel	Laser	
Paramètres		Activation	
		Translation	Haute Aucune Basse
	A	Vitesse de Translation 1 -> 10	Y
Durás			Y
1 minutes		Changement de Vitesse de Translation 30 -> 30	
		Rotation	Gauche Aucune Droite
Directions disponibles		Vitesse de Rotation 5 -> 5	
Ordre des directions	Aléatoire	Changement de Vitesse de Rotation	
Inclinaison		50 -> 50	······································
1.0 -> 1.0	Y	Informations	
Durée Instable		X :	0.0°
3.0s -> 3.0s		Y :	2,1°
Durée Stable 2.0s -> 2.0s		00:00	
		Commentaires	<u> </u>
Séquence			\mathbf{N}
1.0° Front 3.0s / 2	1.0° 1.0° 1.0° Back Left Right .0s 3.0s / 2.0s 3.0s / 2.0s 3.0s / 2.0s		440
- Contrôle	Stop Home Refaire		N N

IMAGE 37 - PREVENTION CHUTE - SEQUENCE

Cadre rouge : Permet de choisir le mode de la rééducation : Séquence ou Manuel.

Cadre vert : Paramètres de la rééducation Prévention Chute - Séquence.

- Durée : Durée après laquelle la rééducation s'arrêtera automatiquement.
- Directions disponibles : Avant, Arrière, Gauche, Droite.
- Ordre des directions : Avant, Arrière, Gauche puis Droite ou Aléatoire.
- Inclinaison : L'inclinaison de la plateforme est choisie aléatoirement entre les borne inférieure et supérieure.
- Durée Instable : La durée d'attente pendant que la plateforme est inclinée est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Durée Stable : La durée d'attente pendant que la plateforme est stable est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.

Cadre bleu clair : Liste des inclinaisons.

- Première inclinaison de la liste : Inclinaison qui vient de se terminer.
- Deuxième inclinaison de la liste (sur fond bleu) : Inclinaison que l'on ait en train d'effectuer ou que l'on va effectuer au démarrage de la rééducation.
- Le reste des inclinaisons : Inclinaisons futures.

Cadre orange : Liste des contrôles.

- Start : Démarre la rééducation. Possible uniquement si la rééducation n'a pas encore été démarrée.
- Stop : Arrête la rééducation en cours. Possible uniquement si une rééducation est en cours.
- Home : Permet de revenir à l'interface principale. Possible uniquement si aucune rééducation n'est en cours.
- Refaire : Créer une nouvelle rééducation avec les mêmes paramètres. Possible uniquement si rééducation a été arrêtée.

Cadre marron : Paramètres de projection.

- Laser : Affiche un point rouge au centre de l'écran de projection.
- Activation : Affiche de l'optocinétique.
- Translation : Sens de translation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Translation : La vitesse de translation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Translation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Translation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Rotation : Sens de rotation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Rotation : La vitesse de rotation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Rotation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Rotation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.

Cadre violet : Affiche la durée écoulée de la rééducation ainsi que l'inclinaison de la plateforme.

Cadre vert clair : Commentaires de la rééducation.



IMAGE 38 - PREVENTION CHUTE - MANUEL

Cadre rouge : Permet de choisir le mode de la rééducation : Séquence ou Manuel.

Cadre vert : Paramètres de la rééducation Prévention Chute - Manuel.

• Inclinaison : Inclinaison de la plateforme lors des actions d'inclinaison.

Cadre bleu clair : Actions de la rééducation Prévention Chute - Manuel.

• Inclinaisons : Avant, Arrière, Gauche, Droite et Stable (pas d'inclinaison).

Cadre orange : Liste des contrôles.

- Start : Démarre la rééducation. Possible uniquement si la rééducation n'a pas encore été démarrée.
- Stop : Arrête la rééducation en cours. Possible uniquement si une rééducation est en cours.
- Home : Permet de revenir à l'interface principale. Possible uniquement si aucune rééducation n'est en cours.
- Refaire : Créer une nouvelle rééducation avec les mêmes paramètres.
 Possible uniquement si rééducation a été arrêtée.

Cadre marron : Paramètres de projection.

- Laser : Affiche un point rouge au centre de l'écran de projection.
- Activation : Affiche de l'optocinétique.
- Translation : Sens de translation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Translation : La vitesse de translation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Translation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Translation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Rotation : Sens de rotation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Rotation : La vitesse de rotation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Rotation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Rotation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.

Cadre violet : Affiche la durée écoulée de la rééducation ainsi que l'inclinaison de la plateforme.

Cadre vert clair : Commentaires de la rééducation.

c) Impulsions Verticales

Mode		Stimulopt	
Séquence	O Manuel	Laser	
De recent à trace		Activation	
Parametres		Translation	Haute Aucune Basse
		Vitesse de Translation 1 -> 10	· · · · · · · · · ·
1 minutes			Y
		Changement de Vitesse de Translation 30 -> 30	
		Rotation	Gauche Aucune Droite
Directions disponibles		Vitesse de Rotation 5 -> 5	
		Changement de Vitesse de Rotation 30 -> 30	
		Informations	
Ordre des directions	Aléatoire Revenir au neutre	X :	0.0°
		y ·	2 1 0 75 75
1.0 bar -> 1.0 bar			50 100 -
	. Y	99.90	
Durée de Pause 3.0s -> 3.0s			
		Commentaires	<u> </u>
			\sim
- Séquence	1.0 has 1.0 has 1.0 has	4	
Front	Back Left Right		
3.0s	3.0s 3.0s 3.0s		
Contrôle			
Start	Stop Home Refaire		

IMAGE 39 - IMPULSIONS VERTICALES - SEQUENCE

Cadre rouge : Permet de choisir le mode de la rééducation : Séquence ou Manuel.

Cadre vert : Paramètres de la rééducation Impulsions Verticales - Séquence.

- Durée : Durée après laquelle la rééducation s'arrêtera automatiquement.
- Directions disponibles : Avant, Gauche, Haut, Arrière, Droite, Bas.
- Ordre des directions : Avant, Arrière, Gauche, Droite, Haut puis Bas ou Aléatoire.
- Pression : La pression de la plateforme est choisie aléatoirement entre les borne inférieure et supérieure.
- Durée de Pause : La durée d'attente entre chaque impulsion est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.

Cadre bleu clair : Liste des impulsions.

- Première impulsion de la liste : Impulsion qui vient de se terminer.
- Deuxième impulsion de la liste (sur fond bleu) : Impulsion que l'on ait en train d'effectuer ou que l'on va effectuer au démarrage de la rééducation.
- Le reste des inclinaisons : Impulsions futures.

Cadre orange : Liste des contrôles.

- Start : Démarre la rééducation. Possible uniquement si la rééducation n'a pas encore été démarrée.
- Stop : Arrête la rééducation en cours. Possible uniquement si une rééducation est en cours.
- Home : Permet de revenir à l'interface principale. Possible uniquement si aucune rééducation n'est en cours.
- Refaire : Créer une nouvelle rééducation avec les mêmes paramètres. Possible uniquement si rééducation a été arrêtée.

Cadre marron : Paramètres de projection.

- Laser : Affiche un point rouge au centre de l'écran de projection.
- Activation : Affiche de l'optocinétique.
- Translation : Sens de translation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Translation : La vitesse de translation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Translation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Translation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Rotation : Sens de rotation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Rotation : La vitesse de rotation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Rotation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Rotation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.

Cadre violet : Affiche la durée écoulée de la rééducation ainsi que l'inclinaison de la plateforme.

Cadre vert clair : Commentaires de la rééducation.



IMAGE 40 - IMPULSIONS VERTICALES - MANUEL

Cadre rouge : Permet de choisir le mode de la rééducation : Séquence ou Manuel.

Cadre vert : Paramètres de la rééducation Impulsions Verticales - Manuel.

• Pression : Pression lors des actions d'impulsion.

Cadre bleu clair : Actions de la rééducation Impulsions Verticales - Manuel.

• Impulsions : Avant, Arrière, Gauche, Droite, Haut, Bas et Neutre.

Cadre orange : Liste des contrôles.

- Start : Démarre la rééducation. Possible uniquement si la rééducation n'a pas encore été démarrée.
- Stop : Arrête la rééducation en cours. Possible uniquement si une rééducation est en cours.
- Home : Permet de revenir à l'interface principale. Possible uniquement si aucune rééducation n'est en cours.
- Refaire : Créer une nouvelle rééducation avec les mêmes paramètres.
 Possible uniquement si rééducation a été arrêtée.

Cadre marron : Paramètres de projection.

- Laser : Affiche un point rouge au centre de l'écran de projection.
- Activation : Affiche de l'optocinétique.
- Translation : Sens de translation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Translation : La vitesse de translation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Translation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Translation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Rotation : Sens de rotation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Rotation : La vitesse de rotation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Rotation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Rotation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.

Cadre violet : Affiche la durée écoulée de la rééducation ainsi que l'inclinaison de la plateforme.

Cadre vert clair : Commentaires de la rééducation.



d) Impulsions Horizontales

IMAGE 41 - IMPULSIONS HORIZONTALES - SEQUENCE

Cadre rouge : Permet de choisir le mode de la rééducation : Séquence ou Manuel.

Cadre vert : Paramètres de la rééducation Impulsions Horizontales - Séquence.

- Durée : Durée après laquelle la rééducation s'arrêtera automatiquement.
- Durée de Pause : La durée d'attente entre chaque impulsion est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.

Cadre bleu clair : Liste des impulsions.

- Première impulsion de la liste : Impulsion qui vient de se terminer.
- Deuxième impulsion de la liste (sur fond bleu) : Impulsion que l'on ait en train d'effectuer ou que l'on va effectuer au démarrage de la rééducation.
- Le reste des inclinaisons : Impulsions futures.

Cadre orange : Liste des contrôles.

- Start : Démarre la rééducation. Possible uniquement si la rééducation n'a pas encore été démarrée.
- Stop : Arrête la rééducation en cours. Possible uniquement si une rééducation est en cours.

- Home : Permet de revenir à l'interface principale. Possible uniquement si aucune rééducation n'est en cours.
- Refaire : Créer une nouvelle rééducation avec les mêmes paramètres. Possible uniquement si rééducation a été arrêtée.

Cadre marron : Paramètres de projection.

- Laser : Affiche un point rouge au centre de l'écran de projection.
- Activation : Affiche de l'optocinétique.
- Translation : Sens de translation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Translation : La vitesse de translation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Translation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Translation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Rotation : Sens de rotation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Rotation : La vitesse de rotation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Rotation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Rotation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.

Cadre violet : Affiche la durée écoulée de la rééducation ainsi que l'inclinaison de la plateforme.

Cadre vert clair : Commentaires de la rééducation.



IMAGE 42 - IMPULSIONS HORIZONTALES - MANUEL

Cadre rouge : Permet de choisir le mode de la rééducation : Séquence ou Manuel.

Cadre vert : Paramètres de la rééducation Impulsions Horizontales - Manuel.

• Aucuns paramètres.

Cadre bleu clair : Actions de la rééducation Impulsions Horizontales - Manuel.

• Impulsions : Avant et Neutre.

Cadre orange : Liste des contrôles.

- Start : Démarre la rééducation. Possible uniquement si la rééducation n'a pas encore été démarrée.
- Stop : Arrête la rééducation en cours. Possible uniquement si une rééducation est en cours.
- Home : Permet de revenir à l'interface principale. Possible uniquement si aucune rééducation n'est en cours.
- Refaire : Créer une nouvelle rééducation avec les mêmes paramètres.
 Possible uniquement si rééducation a été arrêtée.

Cadre marron : Paramètres de projection.

- Laser : Affiche un point rouge au centre de l'écran de projection.
- Activation : Affiche de l'optocinétique.
- Translation : Sens de translation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Translation : La vitesse de translation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Translation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Translation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Rotation : Sens de rotation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Rotation : La vitesse de rotation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Rotation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Rotation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.

Cadre violet : Affiche la durée écoulée de la rééducation ainsi que l'inclinaison de la plateforme.

Cadre vert clair : Commentaires de la rééducation.

e) Freeman

Mode			Stimulopt	
	Séquence	Manuel	Laser	
Paramètres			Activation	
1 diametres			Translation	Haute Aucune Basse
			Vitesse de Translation	
	Durée		1-210	Y
Po	sition du Plateau	Stable Instable Freeman	Changement de Vitesse de Translation 30 -> 30	Y
			Rotation	Gauche Aucune Droite
			Vitesse de Rotation	
			5-> 5	
			Changement de Vitesse de Rotation 30 -> 30	······
Actions				
Actions			Informations	
			X :	0.0°
			Y :	2.1°
				50 100
			$\alpha \alpha \cdot \alpha \alpha $	
			00.00	- 25 125 -
		Ajuster la plateforme		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
			Commentaires	<u></u>
				\mathcal{N}
Cantalla				
Controle	Start Sto	ND Home Refaire		
	5.01	nome neure		~

IMAGE 43 - FREEMAN - MANUEL

Cadre rouge : La rééducation Freeman n'est disponible qu'en mode Manuel.

Cadre vert : Paramètres de la rééducation Freeman - Manuel.

• Aucuns paramètres.

Cadre bleu clair : Actions de la rééducation Freeman - Manuel.

• Impulsions : Avant et Neutre.

Cadre orange : Liste des contrôles.

- Start : Démarre la rééducation. Possible uniquement si la rééducation n'a pas encore été démarrée.
- Stop : Arrête la rééducation en cours. Possible uniquement si une rééducation est en cours.
- Home : Permet de revenir à l'interface principale. Possible uniquement si aucune rééducation n'est en cours.
- Refaire : Créer une nouvelle rééducation avec les mêmes paramètres. Possible uniquement si rééducation a été arrêtée.

Cadre marron : Paramètres de projection.

- Laser : Affiche un point rouge au centre de l'écran de projection.
- Activation : Affiche de l'optocinétique.
- Translation : Sens de translation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Translation : La vitesse de translation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Translation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Translation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Rotation : Sens de rotation des tâches optocinétiques.
- Vitesse de Rotation : La vitesse de rotation des tâches optocinétiques est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.
- Changement de Vitesse de Rotation : La durée entre chaque changement de Vitesse de Rotation est choisie aléatoirement entre les bornes inférieure et supérieure.

Cadre violet : Affiche la durée écoulée de la rééducation ainsi que l'inclinaison de la plateforme.

Cadre vert clair : Commentaires de la rééducation.

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 permet de le rééduquer progressivement.

a) Lancer un nouveau Feedback

Pour lancer une nouveau Feedback, sélectionnez l'onglet « FeedBack » (voir Image 44, cadre rouge).

1 Multitest-BC				
Fichier Options ?				
i 🗶 🗹 💽 💽 🖉 🖉	×			
Patient	V	Bilan	4 Rééducation	FeedBack

IMAGE 44 - SELECTION DE L'ONGLET « FEEDBACK »

Sous cet onglet sélectionnez la rééducation désirée (voir Image 45, cadre rouge) et cliquez sur le bouton « Nouvel Exercice » (voir Image 45, cadre bleu).

🚺 Multitest-BC						
Fichier Options ?	?					
i 🗶 🥑 💇 💇	🈂 🛢 🔀					
Patient	💔 Bil	an 👢	Rééducation	• FeedBack		
Menu	Liste des séances :	FeedBack	Com	mentaires		
	Séance - 11/04/20	019	^			
	Simulation R	outière 15:12	3			
	4 Séance - 29/04/20	019				
	Simulation R	outière 13:47	3			
	Séance - 10/05/20	019				
	Simulation N	lautique 09:2	Bésur	né		
	Simulation N	lautique 09:3				
	Simulation N	lautique 09:4				
	Séance - 20/05/20	019	~			
	Ouvrir et Vis	sualiser				
	Sensibilité	~				
	Cible					
	Cercle					
	Ballon					
	3D - Simulateur de	Foule				
	3D - Jeu de Quilles					
	3D - Labyrinthe					
	3D - Gardien de But	ts				
	3D - Autoroute					
	Simulation Routiere			Nouvel Exercice		
	Simulation Nautiou	e				
	Sensibilité	4				
	BA 100% A	Aucune erreur X			Instable	Connec

IMAGE 45 - 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 45, cadre vert)
- Avec l'exercice « sensibilité » (périmètre volontaire) (voir Image 45, cadre rouge, premier de la liste)



i. Vue du Praticien

IMAGE 46 - 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 m'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 45, cadre vert). ii. Vue du Sujet

0:14

Initialisation en cours

DECRIRE UN CERCLE EN FERMANT LES YEUX



IMAGE 47 - 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 48, cadre rouge), la taille de la cible (2) (voir Image 48, cadre rouge) et la stabilité du plateau (3) (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 attendez la fin de l'exercice, soit cliquez 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).

0 Multitest-BC					
Fichier Options ?					
i 🗶 🧭 🗺	🖉 🛢 🗶				
Patient	U	Bilan	🐛 Rééducatior	ו 💽	FeedBack (1)
Menu Cible Séance 5 25/04/2022	Réglages Durée Difficulté Plateau:	Stable	2 min 0 Normale	Ce	es
	BA 1007	Aucune erreur	Il faut rester au milieu Un son vous indique l'éloignement ou le rapprochement du ce cible	u de la cible.	Instable Com

IMAGE 48 - 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 49 - 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 50, cadre rouge), le sens de déplacement de l'objectif (aléatoire ou non) (2) (voir Image 50, cadre rouge), la largeur de la bouée (difficulté) (3) (voir Image 50, cadre rouge), la stabilité du plateau (4) (voir Image 50, cadre rouge).

Pour lancer l'exercice cliquez sur le bouton « Lancer Exercice » (5) (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 » (6) (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 » (4) (voir Image 50, cadre bleu).



IMAGE 50 - 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 51 - 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 52, 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 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 » (9) (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 » (7) (voir Image 52, cadre bleu).



IMAGE 52 - 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 53 - BALLON VUE DU SUJET

f) 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).



 $MU_SOFT_MTT-BC-FR-v01.docx-22/02/2024$

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

g) 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-BC (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).

🕖 Multitest-BC					
Fichier Options ?	22 .				
Patient		Bilan	1	Rééducation	FeedBack (1)
Menu 3D - Labyrinth Séance 7 25/04/2022	Réglages Durée Ex Nombre de Mode labyrin Taille des bille Plateau :	ercice billes billes billes billes s : s : Stable C cice Lancer	Instable Exercice	3 min 0 1 1 Arrêter Exercice	Scores
			Laby cent	vrinthe : Amenez la bil re !	le au
	B A 10	0% Aucune er	reur X		Instable Con

MU_SOFT_MTT-BC-FR-v01.docx-22/02/2024

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

h) 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

i) 3D - Autoroute

i. Vue du Praticien

Fichier Options ?					
Home	Si	mulation Routière	Favoris		
Parametres			Faible	Moyen	Fort
			Favori sélectionné		
Contrôle Sensibilité Av/Ar	Clavier O Multitest	O Automatique			
Sensibilité G/D	Ŭ	1.0			
Durée	Conducteur O F	Passager avant 05:00			
Position	Passager arrière gauche	Passager arrière droite			
Densité de virages		050			
Ratio Gauche / Droite		050			
Ratio Montées / Descentes		050			
Réalité Virtuelle	\checkmark				
Enregistrement					
Enregist	rer les paramètres dans le	favori			
Faible	Moyen	Fort			
Exercice			Durée		
	Start			00:00	05:00

IMAGE 60 - AUTOROUTE VUE DU PRATICIEN

Cadre rouge : Bouton permettant de démarrer l'exercice.

Cadre vert : Bouton permettant de revenir au menu principal.

Cadre bleu clair : Paramètres de l'exercice de simulation routière

- Contrôle : Permet de choisir le mode de contrôle de la voiture
 - o Clavier : La voiture est contrôlée par les flèches du clavier
 - Multitest : La voiture est contrôlée par le centre de pression du patient sur la plateforme Multitest
 - Automatique : La voiture est contrôlée par l'ordinateur
- Sensibilité Av/Ar : Permet de diminuer ou d'augmenter la sensibilité des contrôles Avant et Arrière
- Sensibilité G/D : Permet de diminuer ou d'augmenter la sensibilité des contrôles Gauche et Droite
- Durée : Permet de choisir la durée de l'exercice
- Position : Permet de choisir la position de la caméra dans la voiture
 - Conducteur

- o Passager avant
- Passager arrière gauche
- Passager arrière droite
- Trafic : Permet de choisir le nombre de voitures présentes simultanément
- Densité de virages : Permet de choisir la densité moyenne de virages de l'exercice
 - Une valeur de 50 veut dire que l'on va rencontrer en moyenne 50% de virages pendant l'exercice
 - La somme de la densité de virage et de la densité de pentes ne peut être supérieure à 100%
- Ratio Gauche / Droite : Permet de choisir la probabilité d'avoir un virage à gauche au lieu d'un virage à droite
- Densité de pente : Permet de choisir la densité moyenne de pentes de l'exercice
 - Une valeur de 50 veut dire que l'on va rencontrer en moyenne 50% de pentes pendant l'exercice
 - La somme de la densité de virage et de la densité de pentes ne peut être supérieure à 100%
- Ratio Montée / Descente : Permet de choisir la probabilité d'avoir une montée au lieu d'une descente
- Réalité Virtuelle : Permet d'activer l'utilisation du casque de réalité virtuelle connecté à l'ordinateur

Cadre orange : Boutons permettant de sélectionner et utiliser un paramétrage favori. Un paramétrage favori consiste en une sélection particulière de paramètres (dans le cadre bleu clair) pouvant être réutilisée. La simulation routière est livrée avec trois paramétrages favoris par défaut mais il est possible de les éditer, voir cadre violet.

Cadre marron : Le premier champ affiche le nom du favori sélectionné. Le deuxième champ affiche la description du favori sélectionné. Ces deux champs sont éditables.

Cadre violet : Enregistre les paramètres sélectionnés (dans le cadre bleu clair) dans le favori choisi.
Cadre vert clair : Aperçu de ce que le patient voit par le vidéo projecteur ou le casque réalité virtuelle. Si des lenteurs de l'ordinateur sont constatées l'aperçu peut être arrêté en cliquant sur la case à cocher.

Cadre rose : Durée écoulée et durée restante de l'exercice.



FIGURE 61 – ECRAN D'EXERCICE EN COURS

Cadre rouge : Bouton permettant d'arrêter l'exercice.

Cadre vert : Ce bouton n'est visible que si le mode Réalité Virtuelle est activé. Ce bouton permet de recentrer la vue dans l'exercice si le patient ne voit pas, par exemple, l'avant de la voiture lorsqu'il regarde en face de lui.

ii. Vue du Sujet



IMAGE 62 - AUTOROUTE VUE DU SUJET

iii. Description de l'interface des résultats de la Simulation Routière

Fichier Options ?				
Home	Simulation Routière	Résultats		
Parametres		Vitesse moyenne 81 km/h	Collisions avec des véhicules 1	Collisions avec des murs 7
		١	/itesses des collisions avec un véhic	ule
Contrôle Sensibilité Av/Ar Sensibilité G/D Durée Position Trafic Densité de virages Ratio Gauche / Droite Densité de pentes Ratio Montées / Descentes Réalité Virtuelle Exercice	Clavier Multitest Automatique 2.0 0.1 0.1 05:00 Passager avait Passager arrière gauche Passager arrière droite 050 0	67 km/h Vitesses des collisions 100 km/h 100 km/h 74 km/h 74 km/h 74 km/h 74 km/h 74 km/h 67 km/h	avec les murs 0.1 s 0.2 s 0.2 s 0.2 s 0.2 s 0.2 s	s collisions avec les murs

FIGURE 63 : ECRAN D'EXERCICE FINI SIMULATION ROUTIERE

Cadre rouge : Bouton permettant de revenir au menu principal.

Cadre vert : Paramètres de l'exercice de simulation routière. Il est possible de modifier les paramètres. Cela ne modifiera pas les paramètres enregistrés de l'exercice mais lorsque l'on cliquera sur le bouton refaire (voir cadre orange), ce sont ces nouveaux paramètres qui seront utilisés. Pour une description des paramètres, voir Section Erreur ! Source du renvoi introuvable. page Erreur ! Signet non défini..

Cadre bleu clair : Résultats de l'exercice de simulation routière. Pour une description des résultats, voir Section iv page 73.

Cadre orange : Bouton permettant de refaire un exercice de simulation routière avec les paramètres actuellement affichés (dans le cadre vert).

iv. Description des résultats la Simulation Routière

- Vitesse moyenne : Vitesse moyenne de la voiture pendant la durée totale de l'exercice
- Collisions avec des véhicules : Nombre de collisions entre la voiture contrôlée par le patient et les voitures contrôlées par l'ordinateur
- Collisions avec des murs : Nombre de collisions entre la voiture et le bord de la route

- Vitesses des collisions avec un véhicule : Chaque ligne représente une collision entre la voiture contrôlée par le patient et une voiture contrôlée par l'ordinateur. Elle indique la vitesse de la voiture contrôlée par le patient au moment de cette collision.
- Vitesses des collisions avec les murs : Chaque ligne représente une collision entre la voiture et le bord de la route. Elle indique la vitesse de la voiture au moment de cette collision.
- Durées des collisions avec les murs : Chaque ligne représente une collision entre la voiture et le bord de la route. Elle indique la durée de la collision.

Fichier Options ?				
Home	Simulation de Foule	Favoris		
Paramétres		Faible	Moyen	Fort
		Favori sélectionné		
Contrôle Sensibilité Av/Ar Sensibilité G/D Durée Sections Foule Réalité Virtuelle	Clavier Multitest Automatique 1.0 1.0 Montée Droit OuvertureDouble 25	- 🗌 Aperçu		
Enregistrement Enregist Faible	rer les paramètres dans le favori Moyen Fort			
Exercice	Start	Durée	00:00	05:00
				Version: 1.0.0.

i. Vue du Praticien

j) 3D - Foule

FIGURE 64 – FOULE VUE DU PRATICIEN

Cadre rouge : Bouton permettant de démarrer l'exercice.

Cadre vert : Bouton permettant de revenir au menu principal.

Cadre bleu clair : Paramètres de l'exercice de simulation de foule.

• Contrôle : Permet de choisir le mode de contrôle de la voiture

- Clavier : Le bateau est contrôlé par les flèches du clavier
- Multitest : Le bateau est contrôlé par le centre de pression du patient sur la plateforme Multitest
- Automatique : Le bateau est contrôlé par l'ordinateur et suis les bouées s'il y en a
- Sensibilité Av/Ar : Permet de diminuer ou d'augmenter la sensibilité des contrôles Avant et Arrière
- Sensibilité G/D : Permet de diminuer ou d'augmenter la sensibilité des contrôles Gauche et Droite
- Durée : Permet de choisir la durée de l'exercice
- Sections : Permet de choisir les types de sections qui peuvent apparaître lors de l'exercice
- Foule : Permet de choisir le nombre de passants dans la foule
- Réalité Virtuelle : Permet d'activer ou désactiver l'utilisation du casque de réalité virtuelle connecté à l'ordinateur

Cadre orange : Boutons permettant de sélectionner et utiliser un paramétrage favori. Un paramétrage favori consiste en une sélection particulière de paramètres (dans le cadre bleu clair) pouvant être réutilisée. La simulation nautique est livrée avec trois paramétrages favoris par défaut mais il est possible de les éditer, voir cadre violet.

Cadre marron : Le premier champ affiche le nom du favori sélectionné. Le deuxième champ affiche la description du favori sélectionné. Ces deux champs sont éditables.

Cadre violet : Enregistre les paramètres sélectionnés (dans le cadre bleu clair) dans le favori choisi.

Cadre vert clair : Aperçu de ce que le patient voit par le vidéo projecteur ou le casque réalité virtuelle. Cette case peut être décochée en cliquant dessus pour arrêter l'aperçu si des lenteurs de l'ordinateur sont détectées.

Cadre fuchsia : Durée écoulée et durée restante de l'exercice.



FIGURE 65 – ECRAN D'EXERCICE EN COURS

Cadre rouge : Bouton permettant d'arrêter l'exercice.

Cadre vert : Ce bouton n'est visible que si le mode Réalité Virtuelle est activé. Ce bouton permet de recentrer la vue dans l'exercice si le patient ne voit pas, par exemple, l'avant de la voiture lorsqu'il regarde en face de lui.



ii. Vue du Sujet

IMAGE 66 - FOULE VUE DU SUJET

Fichier Options ?

iii. Description de l'interface	des	résultats	de	la
Simulation de Foule				

Home	Simulation de Foule	Résultats Collisions
Contrôle Sensibilité Av/Ar Sensibilité Av/Ar Sensibilité G/D Durée Sections Foule Réalité Virtuelle Exercice	Clavier Multitest Automatique 1.0 1.0 1.0 Descente Droit OuvertureDroite OuvertureDouble 25 Refaire	0
		Version : 1007

FIGURE 67 : ECRAN D'EXERCICE FINI SIMULATION DE FOULE

Cadre rouge : Bouton permettant de revenir au menu principal.

Cadre vert : Paramètres de l'exercice de simulation de foule. Il est possible de modifier les paramètres. Cela ne modifiera pas les paramètres enregistrés de l'exercice mais lorsque l'on cliquera sur le bouton refaire (voir cadre orange), ce sont ces nouveaux paramètres qui seront utilisés. Pour une description des paramètres, voir Section Erreur ! Source du renvoi introuvable. page Erreur ! Signet non défini..

Cadre bleu clair : Résultats de l'exercice de simulation de foule. Pour une description des résultats, voir Section iv page 77.

Cadre orange : Bouton permettant de refaire un exercice de simulation de foule avec les paramètres actuellement affichés (dans le cadre vert).

iv. Description des résultats de la Simulation de Foule

• Collisions : Nombre de collisions avec les passants.

k) 3D – Mer

Fichier Options ?				
Home	Simulation Nautique	Favoris		
Paramètres		Faible	Moyen	Fort
		Favori sélectionné		
6 N				
Contrôle Sensibilité Av/Ar Sensibilité G/D Durée Bateau Mode de jeu Bouées Force des vague Vitesse des vagues Direction des vagues Réalité Virtuelle	Clavier Multitest Automatique 1.0	🗆 Aperçu		
Enregistrement	rar las paramàtras dans la favori			
Faible	Moyen Fort			
Exercice	Start	Durée	00:00	05:00
				Version : 1.0.0.2

FIGURE 68 – MER VUE DU PRATICIEN

Cadre rouge : Bouton permettant de démarrer l'exercice.

Cadre vert : Bouton permettant de revenir au menu principal.

Cadre bleu clair : Paramètres de l'exercice de simulation nautique.

- Contrôle : Permet de choisir le mode de contrôle de la voiture
 - o Clavier : Le bateau est contrôlé par les flèches du clavier
 - Multitest : Le bateau est contrôlé par le centre de pression du patient sur la plateforme Multitest
 - Automatique : Le bateau est contrôlé par l'ordinateur et suis les bouées s'il y en a
- Sensibilité Av/Ar : Permet de diminuer ou d'augmenter la sensibilité des contrôles Avant et Arrière

- Sensibilité G/D : Permet de diminuer ou d'augmenter la sensibilité des contrôles Gauche et Droite
- Durée : Permet de choisir la durée de l'exercice
- Bateau : Permet de choisir la position de la caméra dans la voiture
 - o Fermé : Bateau avec cabine
 - Fermé, avant : Bateau avec cabine, caméra à l'avant du bateau
 - o Ouvert : Bateau sans cabine
- Mode de jeu : Permet de choisir le mode de jeu
 - Libre : Deux îles se trouvent au milieu de la mer, aucune bouée
 - Circuit : Les bouées sont disposées autour des deux îles de manière à créer un circuit en 8 autour d'elles
 - Aléatoire : Les bouées sont placées aléatoirement devant le bateau
 - Ligne : Les bouées sont placées en ligne devant le bateau
- Bouées : Permet de choisir le type de bouées
 - Simples : Les bouées sont en forme de cercle
 - Larges : Les bouées sont formées de deux bouées espacées avec une barre les reliant
 - Numérotées : Les bouées sont en forme de cercle avec un numéro unique à l'intérieur
 - Il faut passer dans les cercles dans l'ordre des numéros
- Force des vagues : Permet de choisir l'amplitude des vagues
- Vitesse des vagues : Permet de choisir la vitesse des vagues
- Direction des vagues : Permet de choisir de quelle direction viennent les vagues
- Réalité Virtuelle : Permet d'activer ou désactiver l'utilisation du casque de réalité virtuelle connecté à l'ordinateur

Cadre orange : Boutons permettant de sélectionner et utiliser un paramétrage favori. Un paramétrage favori consiste en une sélection particulière de paramètres (dans le cadre bleu clair) pouvant être réutilisée. La simulation nautique est livrée avec trois paramétrages favoris par défaut mais il est possible de les éditer, voir cadre violet.

Cadre marron : Le premier champ affiche le nom du favori sélectionné. Le deuxième champ affiche la description du favori sélectionné. Ces deux champs sont éditables.

Cadre violet : Enregistre les paramètres sélectionnés (dans le cadre bleu clair) dans le favori choisi.

Cadre vert clair : Aperçu de ce que le patient voit par le vidéo projecteur ou le casque réalité virtuelle. Cette case peut être décochée en cliquant dessus pour arrêter l'aperçu si des lenteurs de l'ordinateur sont détectées.

Cadre fuchsia : Durée écoulée et durée restante de l'exercice.



FIGURE 69 – ECRAN D'EXERCICE EN COURS

Cadre rouge : Bouton permettant d'arrêter l'exercice.

Cadre vert : Ce bouton n'est visible que si le mode Réalité Virtuelle est activé. Ce bouton permet de recentrer la vue dans l'exercice si le patient ne voit pas, par exemple, l'avant de la voiture lorsqu'il regarde en face de lui.



ii. Vue du Sujet

IMAGE 70 - MER VUE DU SUJET MU_SOFT_MTT-BC-FR-v01.docx-22/02/2024

Fichier Options ?					
Home	Simulation Nautic	que Résultats			
rarametres			Vitesse moyenne	Score	
			8 km/h	100	
			Temps passé	par direction	
			Nord	18.0 s	
			Nord-Est	3.1 s	
			Est	0.0 s	
			Sud-Est	0.0 s	
			Sud	0.0 s	
			Sud-Ouest	0.0 s	
			Ouest	0.0 s	
			Nord-Ouest	19.2 s	
Controle		10			
Sensibilité C/D		1.0			
Sensibilite d/D		05:00			
Pataau	Eormá Ouvert	05.00			
Mode de jou					
Node de Jeu Rouéos	Simples Olarges Olympication				
Eorce des vague	Simples Clarges Chumerotees	050			
Vitesse des vagues		= 050			
Direction des vagues	Avant Arrière Gauche Droite	050			
Réalité Virtuelle					
Redite tituelle					
Exercice					
	Refaire				
				Versi	ion : 1.0.0.2

iii. Description de l'interface des résultats de la Simulation Nautique

FIGURE 71 : ECRAN D'EXERCICE FINI SIMULATION NAUTIQUE

Cadre rouge : Bouton permettant de revenir au menu principal.

Cadre vert : Paramètres de l'exercice de simulation nautique. Il est possible de modifier les paramètres. Cela ne modifiera pas les paramètres enregistrés de l'exercice mais lorsque l'on cliquera sur le bouton refaire (voir cadre orange), ce sont ces nouveaux paramètres qui seront utilisés. Pour une description des paramètres, voir Section Erreur ! Source du renvoi introuvable. page Erreur ! Signet non défini..

Cadre bleu clair : Résultats de l'exercice de simulation nautique. Pour une description des résultats, voir Section iv page 82.

Cadre orange : Bouton permettant de refaire un exercice de simulation nautique avec les paramètres actuellement affichés (dans le cadre vert).

iv. Description des résultats de la Simulation Nautique

- Vitesse moyenne : Vitesse moyenne du bateau pendant la durée totale de l'exercice
- Score : 100 points par bouée traversée
- Temps passé par direction : Par chaque direction cardinale, indique le temps total que le bateau a passé dans cette direction.
 - Par exemple si le bateau a passé 5 secondes direction sud puis 3 secondes direction sud-ouest puis encore 2 secondes direction sud, alors il sera affiché 7 secondes pour la direction sud et 3 secondes pour la direction sud-ouest.

6. Autres

a) Paramètres

Pour ouvrir les Paramètres, cliquez sur le menu « Options » (voir Image 72, cadre bleu) puis « Paramètres » (voir Image 72, cadre rouge).



IMAGE 72 - 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 la cadre de gauche la section des paramètres désirée en cliquant sur la ligne voulue. (Voir Image 73, cadre rouge)

Paramètres		×
Environnement		Général
Général		
Effets Sonores	Communication	COM5 ~
Bilan	Connerion	Toujours so connector au dér x
Classique	Connexion	logouis se connecter au der
Inclinaison	Langue	français 🗸
Feedback		
Sensibilité	Musique On	\checkmark
Cible	Zaan Statakin frigramma	100%
Cercle	200m Statokinesigramme	10078
Ballon	Epaisseur du Spaghetti	3°
3D - Foule		
3D - Quilles	Opto : Extinction d'écran	Aucune
3D - Laby	Distance Stimulopt / mur	3 m
3D - Buts		
3D - Autoroute		
Simulation Routière		
Simulation Nautiqu	Communication Internet	On Y
	Annuler	Réinitialiser Valider

IMAGE 73 – 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
- Opto : Extinction d'écran : Eteint l'écran ou non lorsque l'optocinétique est en fonctionnement
- Distance Stimulopt mur : indique la distance du Stimulopt au plan de projection, afin de préciser la conversion de vitesse angulaire (°/s) en vitesse linéaire (m/s)
- Communication Internet : Active ou désactive les communications Internet

🕦 Paramètres		Х
Environnement	Effets Sonores	
Général	Son de départ d'acquisition de données (Bilan)	
Effets Sonores		
Bilan	Son de fin d'exercice (Bilan)	
Classique	Son de fin de Bilan	
Inclinaison	Musique de descente/remontée de la plateforme	
Feedback		
Sensibilité		
Cible		
Cercle		
Ballon		
3D - Foule		
3D - Quilles		
3D - Laby		
3D - Buts		
3D - Autoroute	< >	
Simulation Routière	Choisir un son pour l'élément sélectionné :	
Simulation Nautiqu		
	O 🕅 Choisir un son	
	 Son par défaut 	
	Annuler Réinitialiser Valider	

IMAGE 74 – 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.

🕦 Paramètres		×			
Environnement	Classique				
Général					
Effets Sonores					
Bilan					
Classique	Durée d'une pause 15 s 🗸				
Inclinaison					
Feedback					
Sensibilité	Vitesse de la boule 15 °/s ~				
Cible	Ftat du laser Clignotant ~				
Cercle					
Ballon	Unités de surface cm ² ~				
3D - Foule	Comportement exercice impossi Passer à l'exercice suivant				
3D - Quilles					
3D - Laby					
3D - Buts					
3D - Autoroute					
Simulation Routière					
Simulation Nautiqu					
	•				
	Annuler Réinitialiser Valider				

IMAGE 75 - PARAMETRES DES BILANS CLASSIQUES

Onglet « Bilan Classique » :

- Durée d'une pause : Intervalle au début de chaque exercice pendant lequel la position du sujet n'est pas enregistrée
- 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

🚺 Paramètres		×			
Environnement	Environnement Inclinaison				
Général	Durée d'une pause 5 s ~				
Effets Sonores	Unités de surface cm ² v				
Bilan	Etat du laura				
Classique	Etat du laser Clignotant				
Inclinaison	Exercice par défaut :				
Feedback	Sens : O avant				
Sensibilité	Sens. O diane				
Cible	gauche 🔿 🔿 droite				
Cercle	() arrière				
Ballon					
3D - Foule	Inclinaisons : • 2° · 4°				
3D - Quilles	Yeux : 💿 ouverts 🔾 fermés				
3D - Laby					
3D - Buts					
3D - Autoroute					
Simulation Routière					
Simulation Nautiqu					
	Annuler Réinitialiser Valider				

IMAGE 76 - 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 en 3D :

- Le curseur tout à fait à gauche et il n'y a pas d'ombre (certaines cartes graphiques peuvent être incompatibles avec cette fonction)

Le curseur complètement à droite et les ombres sont très fines et détaillées.
 Attention cela demande une carte graphique puissante.

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	Sen	sibilité	Environnement		Cible	
Général			Général			
Effets Sonores			Effets Sonores	Durée d'un exercie	ce 120 s	•
Bilan	Durée d'un exercice	20 s 🔹	Bilan	Difficulté d'un avarcie	Normal	
Classique			Classique	Difficance d'un exercit		•
Inclinaison			Inclinaison			
Rééducation			Rééducation	Distant		
Rééducations			Rééducations	Platea	u 🥑 Stable	
Feedback			Feedback			
Sensibilité			Sensibilité			
Cible			Cible			
Cercle			Cercle			
Ballon			Ballon			
3D - Foule			3D - Foule			
3D - Quilles			3D - Quilles			
3D - Laby			3D - Laby			
3D - Buts			3D - Buts			
3D - Autoroute			3D - Autoroute			
	Annuler	nitialiser Valider		Annuler	Réinitialiser	Valider
[1			1		
Environnement	C	ercle	Environnement		Ballon	
Général	Durán d'un arrester	190 c	Général	Ducío d'un oversite	190 c	
Effets Sonores	Duree a un exércice	100.2	Effets Sonores	Duree d un exercice	100.2	•
Bilan	Difficulté d'un exercice	Normal 👻	Bilan	Difficulté d'un exercice	Normal	•
Classique			Classique			
Inclinaison	Changement de sens	Aleatoire	Inclinaison	Distance	1	
Rééducation			Rééducation	Distance		5
Rééducations			Rééducations		_	
Feedback	Plateau	Stable Stable	Feedback	Temps		
Sensibilité			Sensibilité		-0	
Cible			Cible		-	

3D - Foule

3D - Quilles

3D - Laby

3D - Buts

3D - Autoro

🗸 Av

Arrière

the 🔽

Réinitialiser

Stable

Zone

Annuler

Vant Droite

Instable

$MU_SOFT_MTT-BC-FR-v01.docx-22/02/2024$

Annuler Réinitialiser Valider

Ballon

3D - Foule

3D - Quilles

3D - Laby

3D - Buts

3D - Autor



Environnement	3D - Autoroute
Général	
Effets Sonores	
Bilan	
Classique	
Inclinaison	Duree Exercice 3 min 0
Rééducation	Densité du trafic 50 %
Rééducations	Sensibilité avant/ar 50 %
Feedback	Sensibilité gauche/ 50 %
Sensibilité	Rétroviseur: 30 %
Cible	
Cercle	Taille des bandes: 50 %
Ballon	Temps: 🔽 Soleil 📝 Pluie 😨 Nuit 60s
3D - Foule	Intérieur voiture: Présent Absent
3D - Quilles	Environnements 📝 Autoroute 📃 Ville
3D - Laby	🚺 Campagne 📝 Tunnel
3D - Buts	Tunnels: O Courts O Longs
3D - Autoroute	Plateau: Stable Instable

IMAGE 77 – 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-BC.

b) Rapport de bug

Pour nous envoyer un rapport de bug, allez dans le menu « ? » puis dans le sousmenu « Envoyer un rapport de bug » (voir Image 78).

AVD Envoyer un rapport d	e bug
En	voyer 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

IMAGE 78 - 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 79, cadre rouge).

Licence	
Rechercher des mises à jour	
Envoyer un rapport de bug	
Ouvrir le dossier des paramètre Ouvrir le dossier contenant les	es utilisateurs logs

IMAGE 79 - 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

Vous disposez de la dernière version du logiciel

b) Cas 2 : Des mises à jour sont disponibles

🗘 La mise à jour est prête à être installée

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

La mise à jour est prête à être installée Télécharger et mettre à jour maintenant Voir les changement de la version 1.0.17

« **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 !

```
MU_SOFT_MTT-BC-FR-v01.docx-22/02/2024
```

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. AVERTISSEMENT

Pour tout changement de performances du dispositif constaté, veuillez contacter le SAV Framiral au +33 422 480 107.

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	8
Image 5 – Tarage	8
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-BC et onglet PATIENT	10
Figure 10 – Panneau D'ETAT	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	15
Image 14 - Résultat Classique d'un Bllan Classique	16
Image 15 - Résultat PosturoPro d'un Bllan 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	.34
Image 33 - Création du Rapport Classique	.35
Image 34 - Rapport Classique d'un Bilan Inclinaison	.36
Image 35 – Sélection de l'onglet Rééducation	.37
Image 36 – Menu Rééducation	.38
Image 37 – Prévention Chute – Séquence	.39
Image 38 - Prévention Chute - Manuel	.41
Image 39 - Impulsions Verticales - Séquence	.43
Image 40 - Impulsions Verticales - Manuel	.45
Image 41 - Impulsions Horizontales - Séquence	.47
Image 42 - Impulsions Horizontales - Manuel	.49
Image 43 - Freeman - Manuel	.51
Image 44 - Sélection de l'onglet « FeedBack »	.53
Image 45 – Menu Feedback	.54
Image 46 - Sensibilité - Vue du praticien	.55
Image 47 – Sensibilité – Vue du Sujet	.57
Image 48 - Cible vue du praticien	.58
Image 49 - Cible vue du sujet	.59
Image 50 - Cercle vue du Praticien	.60
Image 51 - Cercle vue du sujet	.61
Image 52 - Ballon vue du Praticien	.63
Image 53 – Ballon vue du sujet	.63
Image 54 - Jeu de quilles de vue du Praticien	.65
Image 55 – Jeu de quilles vue du sujet	.65
Image 56 - Labyrinthe vue du Praticien	.67
Image 57 - Labyrinthe vue du sujet	.67
Image 58 - Gardien de but vue du Praticien	.68
Image 59 - Gardien de but vue du sujet	.69
Image 60 - Autoroute vue du Praticien	.70
Figure 61 - Ecran d'exercice en cours	.72
Image 62 – Autoroute vue du sujet	.72

Figure 63 : Ecran d'Exercice fini simulation Routiere	73
Figure 64 – FOULE VUE DU PRATICIEN	74
Figure 65 – ECRAN D'EXERCICE EN COURS	76
Image 66 - FOULE vue du sujet	76
Figure 67 : Ecran d'Exercice fini simulation de Foule	77
Figure 68 – MER VUE DU PRATICIEN	78
Figure 69 – ECRAN D'EXERCICE EN COURS	80
Image 70 - MER vue du sujet	80
Figure 71 : Ecran d'Exercice fini simulation Nautique	81
Image 72 - Afficher les paramètres	82
Image 73 – Paramètres Généraux	83
Image 74 – Paramètres Sonores	84
Image 75 - Paramètres des Bilans Classiques	85
Image 76 - Paramètres des Bilans Inclinaisons	86
Image 77 – Paramètres Feedbacks	88
Image 78 – Rapport de Bug	90
Image 79 – Rechercher des mises à jour	91



FRAMIRAL

107, Avenue Jean Maubert

06130 GRASSE

Tél: 0.422.480.107

Email : contact@framiral.fr