



REF Analyse Dynamique

CE Dispositif Médical de Classe I

Manuel d'utilisation

Mode de distribution

Disponible en téléchargement direct à l'adresse

<http://virtualisvr.com/espace-client/>

Utilisation sous licence





Table des matières

1. GÉNÉRALITÉS	3
1.1. Description	3
1.2. Indications.....	3
1.3. Contre-indications.....	3
1.4. Domaine d'utilisation du logiciel	3
1.5. Destination.....	3
1.6. Avertissements et mises en garde	3
1.7. Matériel nécessaire et configuration minimale requise	5
1.8. Accessoires nécessaires	5
2. UTILISATION DU MODULE	5
2.1. Installation du patient.....	5
2.2. Paramètres de la séance	6
2.3. Séance	7
2.3.1. Tare des plateformes de force	7
2.3.2. Contenu de la séance	8
2.4. Raccourcis	9
2.5. Résultats.....	9
2.5.1. Résultats synthétiques	9
2.5.2. Rapport et graphiques.....	10
2.6. Traitement des données	12





1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Description

Le logiciel **Analyse Dynamique** est un logiciel d'évaluation des appuis droits, gauches, des membres supérieurs ou inférieurs lors de diverses actions : pompes, squats, etc.

1.2. Indications

Ce module permet de quantifier la distribution du poids entre le côté droit et le côté gauche.

1.3. Contre-indications

Patient épileptique, enfant de moins de 15 ans, femmes enceintes.

1.4. Domaine d'utilisation du logiciel

Pathologies des membres supérieurs ou inférieurs, troubles de l'équilibre et de la posture.

1.5. Destination

Professionnels de santé : Kinésithérapeutes ; Ergothérapeute ; Neuropsychologues ; Médecins ORL ; Neurologues ; Médecins MPR (Médecine Physique et Réadaptation), etc...

Centres de recherche : CNRS, CHU, INSERM, etc.

1.6. Avertissements et mises en garde

L'immersion en Réalité Virtuelle est un outil puissant, particulièrement pour les stimulations pouvant induire des conflits sensoriels.





ATTENTION



Ces stimulations peuvent potentiellement provoquer certains troubles : malaise vagal, crise d'épilepsie, migraines, vomissements, malaises, étourdissement, syncope, etc.

Ce type de rééducation doit être appréhendée de manière progressive et particulièrement en Réalité Virtuelle où la stimulation est « puissante ».

Les contre-indications sont identiques : Epilepsie et Migraines principalement.

RECOMMANDATION



Les réactions posturales pouvant être spectaculaires, il est TRÈS FORTEMENT conseillé d'installer le patient dans un environnement sécurisé et de rester près de lui durant toute la séance de manière à anticiper toute perte d'équilibre ou malaise dû à l'utilisation de la réalité virtuelle.

RECOMMANDATION



Augmentez très progressivement la durée et l'intensité des stimulations, après une première séance courte pour s'assurer de la tolérance du patient envers ce type de stimulation.

Le traitement du mal des transports s'effectue par « habitude », il convient donc de recréer les symptômes ressentis lors des transports de manière très progressive.

ATTENTION



Il est absolument nécessaire d'interrompre la séance lors de l'apparition des premiers symptômes, en général « sudation ».

Définir une surface de travail de 3 m² environ de manière à permettre des mouvements sans risque.

Faire une pause de 10 à 15 minutes toutes les 30 minutes d'utilisation.

Prendre en compte que certains patients motivés souhaitent aller plus loin, ce serait contreproductif. C'est au professionnel de santé de « doser » l'immersion pour ne pas provoquer de symptômes neurovégétatifs. Ce type de symptôme peut s'intensifier dans l'heure suivant la séance.

La société Virtualis ne pourra non plus être tenue pour responsable d'éventuels troubles subis par les patients durant ou après utilisation de leurs logiciels.

Les accessoires nécessaires à l'utilisation du logiciel peuvent émettre des ondes radio qui peuvent interférer avec le fonctionnement des appareils électroniques à proximité. Si vous avez un stimulateur cardiaque ou autre appareil médical implanté, n'utilisez pas le produit avant d'avoir consulté votre médecin ou le fabricant de votre appareil médical.





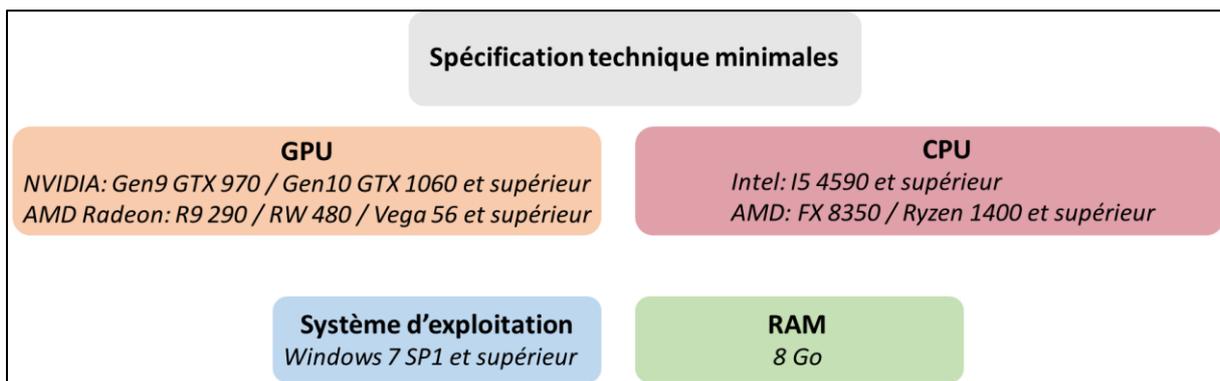
Tout incident grave devrait faire l'objet d'une notification écrite à qualite@virtualisvr.com

1.7. Matériel nécessaire et configuration minimale requise

Matériel nécessaire pour l'utilisation du dispositif :

- PC VR Ready
- Système VR : HTC VIVE, HTC VIVE Pro ou système compatible
- Bases Lighthouse (tracking HTC VIVE)
- Plateforme StaticVR ou Motion VR

Pour pouvoir installer et utiliser nos applications de réalité virtuelle nous recommandons une configuration égale ou supérieure aux caractéristiques systèmes :



1.8. Accessoires nécessaires

Plateformes de force StaticVR ou MotionVR.

2. UTILISATION DU MODULE

2.1. Installation du patient

Sur les plateformes StaticVR :

- Le patient en position debout sur les plateformes : analyse en mouvements de squats.



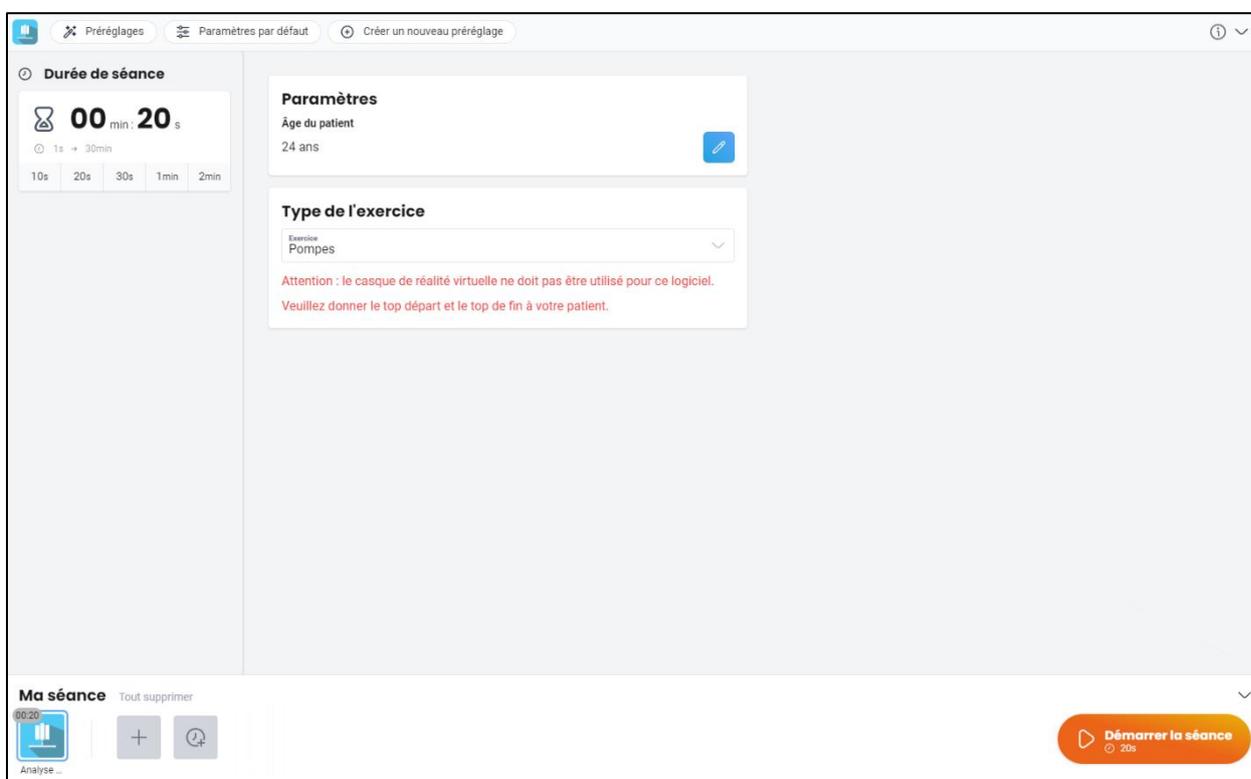


- Le patient en position de pompes ou en position ventrale, les mains posées sur les plateformes StaticVR : analyse en mouvements de pompes.
- Le patient en position assise devant une table sur laquelle sont placées les plateformes StaticVR, les mains posées sur les plateformes : analyse en mouvements d'appuis bimanuels

Sur la plateforme MotionVR :

- Le patient est en position debout sur la plateforme MotionVR : analyse en mouvements de squats

2.2. Paramètres de la séance



La durée de la séance est définie par défaut à 20 secondes.

Elle peut être modifiée en fonction de vos besoins spécifiques.

Pour ce module d'évaluation, vous pouvez choisir le Type de l'exercice (pompes, pompe sur genoux, pompes bras écartés ou squats).





Type de l'exercice

Exercice
Pompes

Pompes

Pompes sur genoux

Pompes bras écartés

Squats

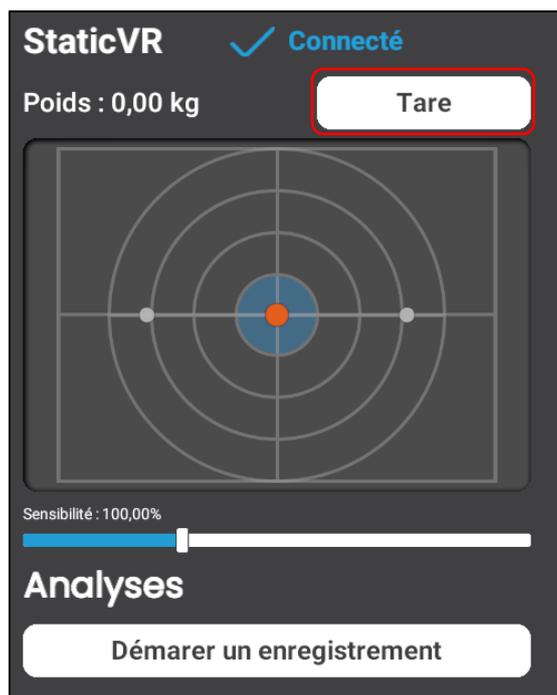
2.3. Séance

Une fois les pré-réglages choisis, cliquez sur « Démarrer la séance » en bas à droite de l'écran.

2.3.1. Tare des plateformes de force

1. Cliquez sur la flèche en haut à droite de l'écran pour afficher les paramètres des plateformes de force (StaticVR ou MotionVR).
2. Cliquez sur le bouton « **Tare** » de la plateforme de force (StaticVR ou MotionVR) **avant d'y installer le patient.**

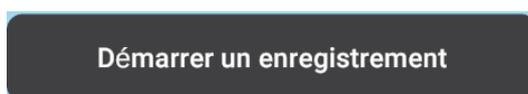




3. Installez le patient sur la plateforme de force.

2.3.2. Contenu de la séance

Une fois le patient installé, cliquez sur « **Démarrer un enregistrement** » en bas à gauche de l'écran.



Vous avez 3 secondes pour signaler le début du test à votre patient

Vous devez donner le top départ et le top de fin à votre patient.





Sur la gauche de l'écran, vous pouvez modifier la durée de l'exercice, le type d'exercice et l'âge du patient.

Au centre de l'écran, vous pouvez voir la durée de l'exercice en secondes, la répartition du poids du patient entre son côté gauche et son côté droit, et son évolution au fil de la séance, ainsi que le déficit et le côté correspondant.

2.4. Raccourcis

Appuyez sur la touche « F » du clavier pour afficher le nombre d'images par seconde.

2.5. Résultats

Une fois la session terminée, vous pouvez accéder aux résultats.

2.5.1. Résultats synthétiques

Par défaut, les résultats sont les suivants :

- Poids gauche moyen (en %)
- Poids droit moyen (en %)
- Poids gauche moyen (en kg)
- Poids droit moyen (en kg)
- Poids gauche maximum (en %)





- Poids droit maximum (en %)
- Poids gauche maximum (en kg)
- Poids droit maximum (en kg)
- Déficit maximal (en %)
- Côté du déficit maximal
- Déficit moyen (en %)
- Côté du déficit moyen
- Rythme
- Nombre de répétitions.

2.5.2. Rapport et graphiques

Cliquez sur l'icône d'histogramme pour accéder aux résultats détaillés et au rapport de la séance.

Nom	Valeur initiale	Valeur finale
Âge du patient	24	24
Exercice	Squats	Squats
Durée de séance	20	20

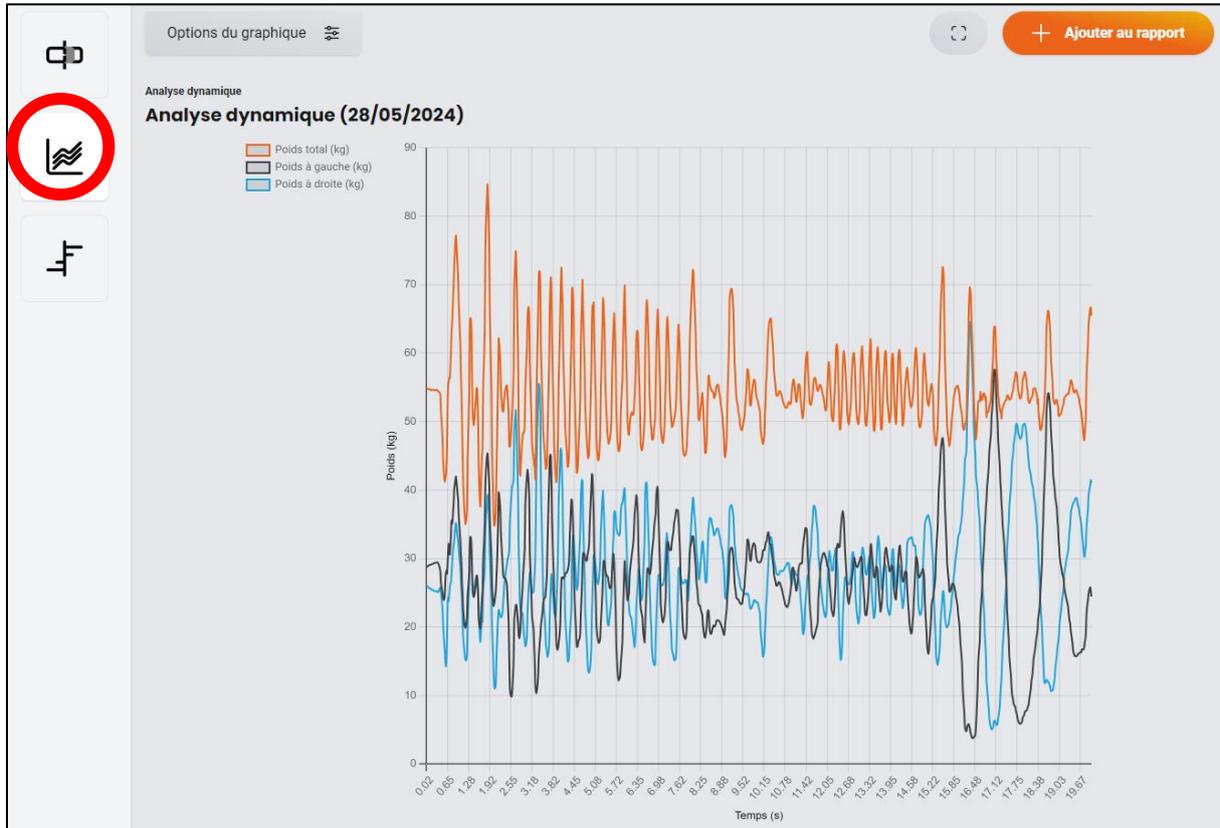
Plusieurs modes d'affichage sont possibles pour consulter les résultats :

Options du graphique		
Analyse dynamique (28/05/2024)		
Durée de séance	Rythme	Nombre de répétitions
20 s	33 / min	11
Forces moyennes Déficit moyen: 5.5 % Poids gauche moyen: 28.1 Kg (51.4 %) Poids droit moyen: 26.5 Kg (48.6 %) Total: 54.6 Kg		Forces maximales Déficit maximal: 10.8 % Poids gauche maximum: 64.6 Kg (76.3 %) Poids droit maximum: 57.6 Kg (68.0 %) Total: 84.7 Kg



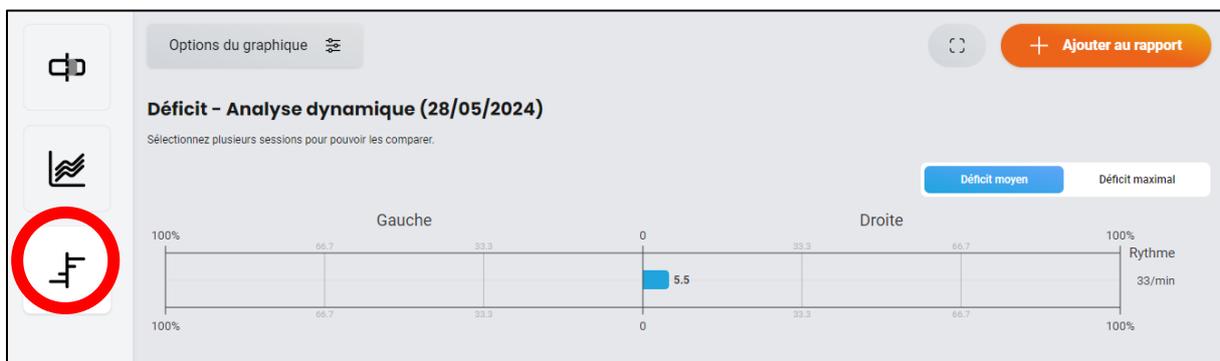
Par défaut, l'ensemble des résultats est affiché (durée, rythme, répétitions, déficit moyen et déficit maximal).

Ou :



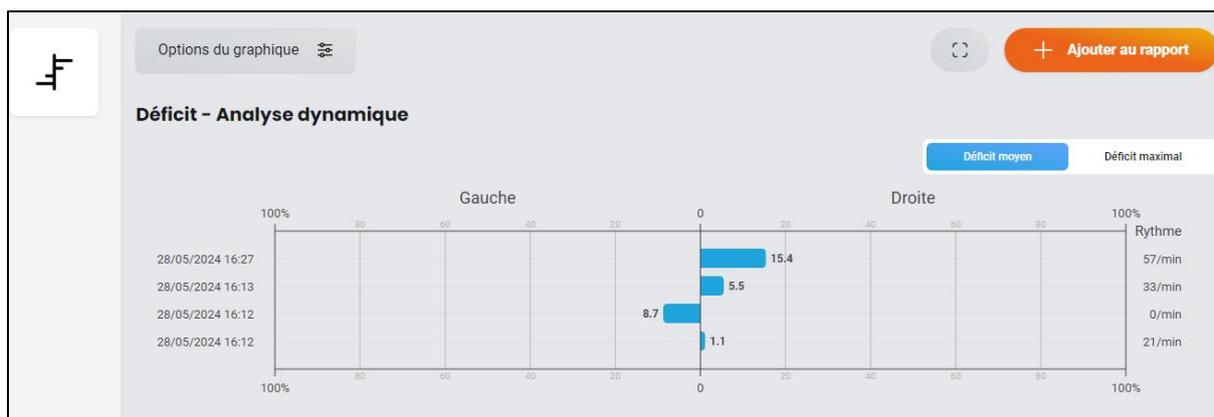
En cliquant sur le bouton des courbes, vous visualisez les appuis sous forme de courbes avec le poids total en rouge.

Et :



Vous pouvez observer la progression du patient en sélectionnant les résultats de plusieurs séances :





Vous pouvez accéder à d'autres résultats dans les « **Options du graphique** ».

2.6. Traitement des données

La récupération et l'analyse des données se font à l'aide du logiciel de la Gestion Patient (voir manuel dédié).

