

Simulateur du Vieillissement GERT

La combinaison de simulation du vieillissement **GERT** est composée d'un ensemble d'éléments distincts. Par leur interaction, des effets très similaires à ceux de la déficience des capacités motrices et sensorielles due au vieillissement peuvent être ressentis.

Surtout la démarche particulière liée à l'âge et la capacité de préhension modifiée sont reproduites de manière très réaliste avec le Simulateur du Vieillissement **GERT**.

La tension mentale accrue et l'incertitude croissante du mouvement deviennent également compréhensibles grâce au Simulateur du Vieillissement **GERT**.

Quiconque a essayé le Simulateur du Vieillissement **GERT** comprend mieux le comportement des personnes âgées.

Le simulateur **GERT** est donc très bien utilisé dans la formation et le perfectionnement du personnel, mais aussi dans le développement d'environnements, de produits et de services adaptés à l'âge.



Simuler les troubles respiratoires de la BPCO

La BPCO (Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive) est une maladie pulmonaire avec un rétrécissement chronique des voies respiratoires provoqué principalement par le tabagisme. Comme la BPCO est incurable, elle est l'une des causes les plus fréquentes de décès dans le monde et la seule à connaître une tendance à la hausse. C'est pourquoi la prévention de la BPCO mais aussi une meilleure compréhension des patients atteints de BPCO sont particulièrement importantes.

Outre la toux et les expectorations, l'essoufflement, surtout pendant l'effort, est l'un des principaux symptômes de la BPCO. Le simulateur de BPCO simule l'essoufflement, car il n'est pas sporadique, comme la toux, mais permanent et particulièrement stressant.

Le simulateur de BPCO est composé d'un bandage de côtes adaptable pour réduire le volume pulmonaire et d'un clip nasal facilement réglable pour réduire le débit d'air lors de l'inhalation et de l'expiration. L'application est très sûre, car la respiration peut se faire par la bouche en cas d'essoufflement excessif. Il est très facile à mettre et cela ne prend que quelques instants. Le simulateur de BPCO est indépendant de la taille de l'utilisateur.



Simulation des déficiences visuelles

Le Simulateur du Vieillissement **GERT** propose en accessoire des lunettes de simulation des déficiences visuelles qui ont le pouvoir de simuler certaines maladies oculaires typiques de l'âge.

Il existe actuellement six lunettes de simulation. Chacune d'elle correspond à une forme particulière de maladie oculaire. L'ensemble est livré dans une boîte spéciale de rangement. Les lunettes seront identifiées selon la maladie oculaire. Les branches des lunettes de simulation sont réglables individuellement.

Les maladies oculaires simulées dans leurs effets sont les suivantes :

- Dégénérescence maculaire
- Cataracte
- Glaucome
- Décollement unilatérale de la rétine
- Rétinopathie diabétique
- Rétinite pigmentaire



Dégénérescence maculaire



Décollement unilatérale de la rétine



Cataracte



Rétinopathie diabétique



Glaucome



Rétinite pigmentaire

Simulateur de l'hémiparésie

Le simulateur de l'hémiparésie simule une paralysie unilatérale incomplète, par exemple en raison d'un AVC.

L'AVC est la principale cause d'invalidité modérée et sévère. La simulation permet la compréhension de l'handicap des personnes concernées et soutient la prévention des AVC.

Le simulateur de l'hémiparésie est adaptable à toutes les tailles et peut être porté des deux cotés. Il peut être utilisé seul ou en combinaison avec le Simulateur du Vieillissement **GERT**.

Les effets simulés sont :

- Paralysie d'une jambe
- Paralysie d'un bras
- Perte de la vision unilatérale
- Déficience auditive unilatérale
- Trouble de la parole et de la déglutition



Simulateur de tremblement

Nous proposons un simulateur de tremblement des mains en accessoire pour le Simulateur du Vieillissement **GERT**.

Les tremblements sont reproduits de façon réaliste grâce à la stimulation musculaire électrique au moyen de gants spéciaux et d'un module de commande réglable en continu.

Le simulateur de tremblement est livré prêt à l'emploi. Après avoir mis les gants, la mise en marche de l'appareil se fait au moyen d'un bouton en réglant la puissance selon l'intensité des tremblements désirés.

Comprendre les problèmes courants du tremblement est une expérience précieuse pour tous les professionnels travaillant dans le domaine de la gérontologie, de la gériatrie ou les unités de soins pour personnes âgées.



Efficacité de la simulation du vieillissement

L'efficacité de la simulation du vieillissement a fait l'objet d'une étude réalisée par des étudiants en médecine de l'Université Julius-Maximilians de Wurtzbourg (Dr. med. Filz S.A., Dr. med. Swoboda W. et al.).

Les recherches effectuées sous forme de stages pratiques impliquant le port d'une combinaison de simulation ont conduit aux résultats suivants :

Capacité d'empathie des conditions de vie d'une personne âgée après le stage pratique : **83%** des participants.

Capacité de se mettre dans la situation d'une personne âgée après le stage pratique : **90%** des participants.

Compréhension de l'état physique d'une personne âgée après le stage pratique : **95%** des participants.

Conclusion : Il a été prouvé que l'empathie pour les personnes âgées est augmentée en utilisant la combinaison de simulation de la vieillesse. L'efficacité de la combinaison de simulation comme une aide à l'enseignement et l'apprentissage est mis en évidence.

Efficacité de la formation « Grand âge »

La formation en utilisant le Simulateur du Vieillissement **GERT** est organisée par le Réseau régional Aquarel Santé et s'adresse à un public de soignants (aides-soignants, agents de service hospitalier) qui prend en charge des patients/résidents âgés. L'efficacité de cette formation a été évaluée scientifiquement par un questionnaire.

Réponses aux questionnaires de satisfaction des stagiaires :

Satisfaits ou très satisfaits de cette formation : **98,5%**

Formation utile ou très utile : **97%**

Méthode de simulation adaptée ou très adaptée : **98,5%**

Amélioration des connaissances : **100%**

Conclusion : Cette formation, initiée en 2015 sur trois départements et poursuivie en 2016, rencontre un grand succès auprès des professionnels et des institutions pour la qualité des apports pédagogiques et leurs aspects concrets en phase avec les réalités de terrain des soignants. (Soisik Verborg, Anne-Laure André-Bertone,

Nadine Benscri, Christèle Helbert, Marie-Christine Moll, Réseau Aquarel Santé, Centre Hospitalier Universitaire d'Angers)

Formation des professionnels de la santé

Une étude scientifique avec notre Simulateur du Vieillissement **GERT** a été publiée en 2020. Celle-ci a été effectuée par Julie Giner-Pérot (infirmière diplômée et doctorante au Laboratoire Éducations et Pratiques de Santé, Université Paris 13) et Professeur Joël Belmin (Professeur à la Sorbonne et chef d'un service de gériatrie de l'hôpital Pitié-Salpêtrière-Charles Foix).

Pour cette étude, 306 professionnels travaillant avec des patients âgées ont dû effectuer pendant environ 15 minutes certaines actions de la vie quotidienne avec notre Simulateur du Vieillissement **GERT**.

La proportion de participants qui ont jugé les difficultés liées à l'âge énumérées ci-dessous comme étant graves ou importantes a été enregistrée avant et après la simulation du vieillissement avec **GERT**.

Troubles du mouvement :
avant la simulation : **63%** / après la simulation : **90%**

Déclin visuel :
avant la simulation : **54%** / après la simulation : **81%**

Troubles de la motricité fine :
avant la simulation : **63%** / après la simulation : **84%**

Troubles de l'audition :
avant la simulation : **63%** / après la simulation : **86%**

Troubles de l'équilibre :
avant la simulation : **53%** / après la simulation : **79%**

Conclusion : Ces résultats démontrent l'efficacité de la formation des professionnels de la santé avec notre Simulateur du Vieillissement **GERT**. Cette formation innovante permet de modifier profondément la perception des limitations fonctionnelles et sensorielles vécues par les personnes âgées.