



Un concept global basé sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication pour la prévention de la chute chez les plus de 60 ans.

Questionnaire 1 : Evaluation des besoins des utilisateurs de STEADY

Le projet STEADY vise à développer un système innovant de prévention et de gestion de la chute. Localisé au domicile de la personne et composé d'une infrastructure basée sur les nouvelles technologies de la communication, il permettra à la personne qui en est équipée :

- 1/ d'obtenir depuis sa maison un diagnostic régulier quant à la qualité de ses capacités fonctionnelles : mouvements, marche ... grâce à une fonction de télé-monitoring non invasive.
- 2/ de suivre depuis sa maison un programme "d'entraînement physique" ludique, adaptée à ses capacités fonctionnelles et évolutif via un écran et un petit appareil l'aidant dans la production de mouvements si nécessaire.
- 3/ d'être suivie à distance par des professionnels de santé (kinésithérapeutes par ex.) et de communiquer avec eux quand nécessaire.

Par l'intermédiaire du questionnaire 1, il s'agit d'évaluer les besoins des futurs utilisateurs de façon à développer un système qui corresponde à leurs attentes afin qu'ils en tirent le meilleur profit. En tant que professionnel de santé, une succession de questions vous est proposée dans les pages suivantes, tout d'abord générales en rapport avec vos pratiques (dépistage, soins) dans le domaine de la prévention de la chute, votre façon de concevoir les nouvelles technologies et la télésanté, puis spécifiquement au concept STEADY. Une figure vous aidera à vous en faire une idée. Répondre à ce questionnaire ne vous engage en rien hormis d'être à nouveau contacté pour une évaluation du système une fois ce dernier développé si vous le souhaitez.

Afin de répondre au questionnaire, veuillez taper vos réponses en cliquant dans les zones grisées () et en tapant votre texte normalement ou cochez les cases () correspondants à votre ou vos réponses en cliquant dedans. Un deuxième clic annule votre réponse. N'oubliez pas à la fin, d'enregistrer le questionnaire ( Enregistrer)

Date :

Nom-Prénom :

Années de pratique :

Lieu de pratique :



Cette recherche est menée par le laboratoire PRISME de l'Université d'Orléans et est supportée par le programme européen Marie Curie FP7-People-CIG (7ème programme cadre), contrat 304262.

1.7 Une fois des indices d'appel détectés, que faites-vous ?

Simple recommandation sans surveillance et continuité de soins	Suivi régulier à la demande de la personne	Surveillance programmée en fonction des besoins et en accord avec la personne	Rendez-vous systématiques toutes les semaines	Réalisation d'activités dans mon centre avec suivi simultané
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.8 Une fois des indices d'appel détectés, quelle est d'après-vous l'intervention la plus efficace en prévention primaire ?

Simple encouragement à réaliser une activité physique	Proposition d'un programme générique et hebdomadaire d'activités physiques à réaliser à la maison	Mise en place selon les besoins d'un programme d'activités physiques à réaliser dans mon centre (cabinet)	Administration d'un programme personnalisé de rééducation et de réadaptation dans mon centre (cabinet)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.9 Toujours en prévention primaire, que préconisez-vous prioritairement en termes d'activités physiques et/ou de programme de rééducation/réadaptation ?

Activités basées sur l'augmentation/maintien de la force des muscles porteurs	Activités basées sur l'amélioration de l'équilibre	Activités basées sur l'amélioration de la qualité du pattern de marche	Activités basées sur l'amélioration / maintien de la souplesse des muscles	Un ensemble d'activités mêlant force, souplesse, amélioration de l'équilibre et de la marche
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.10 D'après-vous, quelle est l'action la plus importante susceptible de favoriser l'information, la sensibilisation et l'appropriation des recommandations par les personnes de plus de 60 ans pour prévenir la chute ?

Campagne de communication (flyers, divers médias ...) sur la prévention de la chute	Sensibilisation directe par un professionnel de santé lors d'un rendez-vous	Assurer une coordination efficace entre les différents intervenants pour constituer un réseau d'information et de prévention
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.11 Faites vous des soins à domiciles ?

oui	non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.12 Si oui, quelle proportion représentent les soins à domicile dans votre activité globale ?

Moins de 20%	Entre 20% et 50%	Plus de 50%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 Les nouvelles technologies dans votre pratique

Il s'agit ici d'apprécier l'intérêt que vous portez aux nouvelles technologies pour votre pratique professionnelle afin d'entrevoir les besoins spécifiques par rapport à la plateforme STEADY.

2.1 Etes-vous utilisateur de nouvelles technologies et/ou technologies avancées dans votre pratique de kinésithérapeute ?

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2 Si non, pourquoi ?

Matériel souvent trop cher	Efficacité non démontrée	Trop long à mettre en œuvre dans le cadre d'une pratique de routine	Trop complexe	Pas utile
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.3 Si oui, pour quel usage ?

Communication avec d'autres professionnels de santé dans le cadre du suivi du traitement de mes patients	e-Learning / formation continue	Pour l'évaluation de mes patients	Pour le traitement de mes patients
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.4 Quel type de technologies ?

Tablette numérique	Système d'analyse de la marche (type VICON)	Electrostimulation (type COMPEX)	Console de jeux (type WII)	Appareil de réhabilitation associé à de la réalité virtuelle	Appareil isocinétique (type CYBEX)	Autres (Précisez)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.5 Pensez-vous gagner en efficacité avec ce type de technologies ?

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.6 Utilisez-vous un de ces dispositifs dans le cadre de la prévention de la chute chez les 60 ans et plus ?

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.7 Si oui, précisez le système et l'objectif (force, équilibre, marche, souplesse ...)

3 La télésanté

Axée sur le patient, la télésanté recouvre les activités, les services et les systèmes, liés à la santé, pratiqués à distance au moyen des nouvelles technologies de la communication. Il s'agit ici d'apprécier votre intérêt pour ce type de pratique.

3.1 Vous sentez-vous suffisamment sensibilisé aux possibilités qu'offre la télésanté pour votre pratique professionnelle ?

Beaucoup	Moyennement	Pas du tout
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 Pour vous, la télésanté est elle un moyen permettant (plusieurs réponses possibles) ?

Seulement d'enregistrer à distance des données sur les patients	D'interpréter des informations et d'aider au processus de décision	D'administrer un traitement à distance sous contrôle d'un professionnel de santé
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3 Pour vous, la télésanté permet principalement de ?

Faciliter et améliorer la gestion et la fourniture de soins	Elargir les possibilités de prise en charge par la communauté	Elargir les possibilités de vie en autonomie	Améliorer la coordination entre les différents professionnels de santé	Diminuer la charge des institutions de santé
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4 Pensez-vous que la télésanté puisse avoir un réel intérêt dans la prévention de la chute chez les seniors et les personnes âgées notamment pour votre pratique professionnelle ?

Beaucoup	Moyennement	Pas du tout
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.5 Quelle que soit votre réponse à la question précédente, précisez pourquoi ?

3.6 Quelle que soit votre réponse à la question 3.4, seriez vous prêt à utiliser ce mode de pratique si il correspondait à vos besoins?

Beaucoup	Moyennement	Pas du tout
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.7 Pour quelle(s) intervention(s) ? (cochez une réponse)

Diagnostic	Administration de stratégies de réhabilitation ou de programmes d'activités physiques individualisés	Monitoring/suivi des patients / suivi de la compliance du patient au programmes d'activités physiques ou à la stratégie de réhabilitation	Les trois réponses précédentes
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.8 Connaissez-vous la visiophonie ?

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

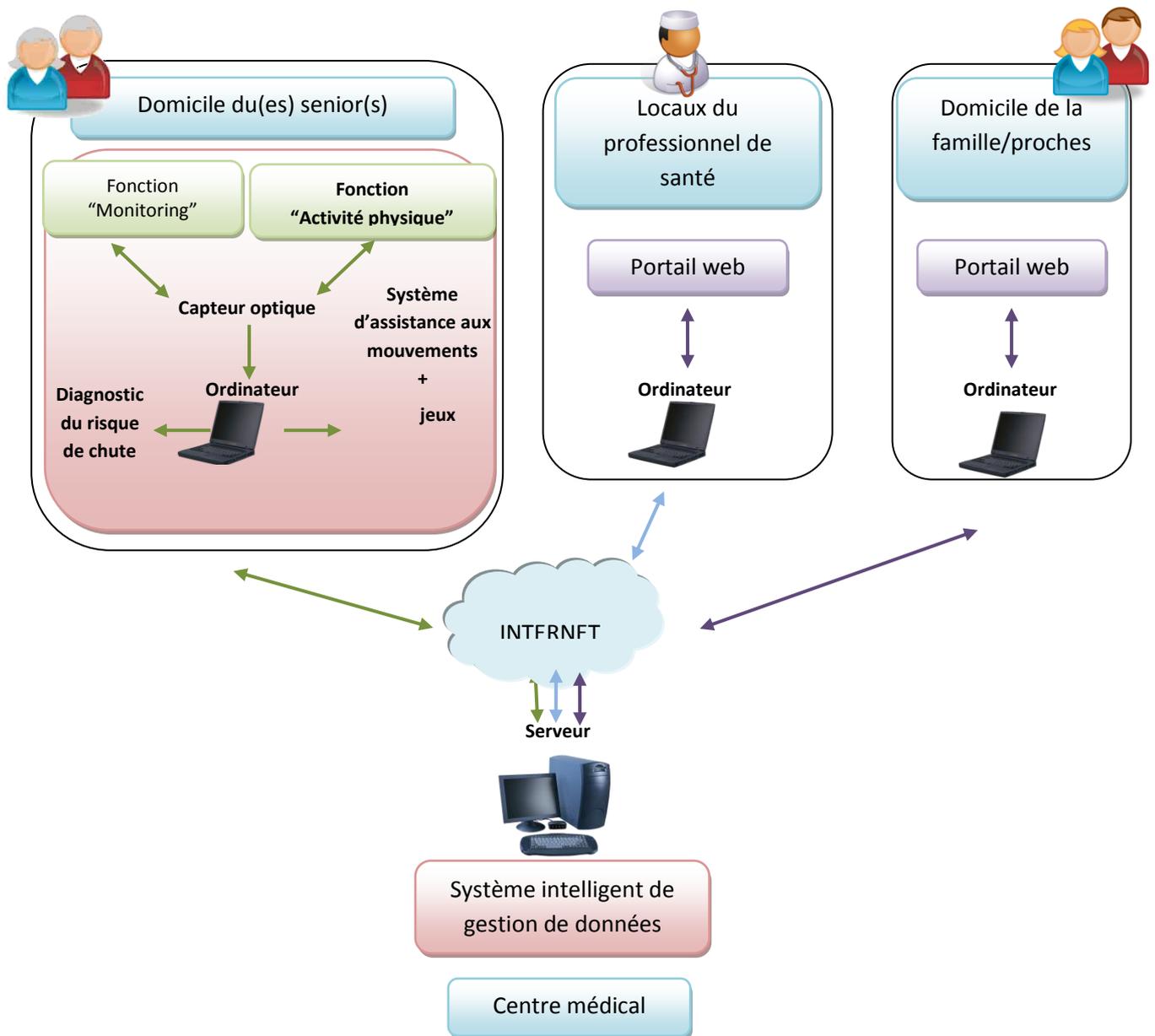
3.9 Si oui, l'utilisez-vous pour votre pratique professionnelle ?

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.10 Si oui, dans quel cadre ?

Partager mon diagnostic avec d'autres professionnels de santé	Eduquer et informer mes patients (résultats, prévention, information ...)	Formation continue dans le cadre d'un réseau de kinésithérapeutes
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Le concept STEADY



Ci-dessus, vous pouvez visualiser le concept STEADY. Pour mémoire, le dispositif se veut être un moyen de prévention de la chute permettant pour la personne en étant équipée:

1/ d'obtenir depuis le domicile un diagnostic régulier d'un professionnel de santé quant à la qualité de ses capacités fonctionnelles : mouvements, marche grâce à une fonction "télé-monitoring" non invasive.

2/ de suivre depuis son domicile et par l'intermédiaire d'une fonction "activité physique", un programme "d'entraînement physique" ludique, évolutif, adaptée à ses capacités fonctionnelles via un écran et un petit appareil assistant dans la production de mouvements si nécessaire.

3/ d'être suivie à distance par des professionnels de santé et de communiquer avec eux quand nécessaire par l'intermédiaire d'une fonction "communication".

4 STEADY de façon générale

A partir de la figure présentée à la page précédente, les questions suivantes permettront de déterminer les conditions qui d'après-vous seraient essentielles à l'intégration du système STEADY dans votre pratique professionnelle.

4.1 La prévention ou gestion du risque de chute chez les séniors et personnes âgées représente-t-elle une partie importante de votre planning professionnel?

Beaucoup	Moyennement	Pas du tout
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2 A combien estimez-vous la durée hebdomadaire consacrée à ce type d'activités par rapport à votre pratique hebdomadaire?

Moins de 20%	Entre 20% et 50%	Plus de 50%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.3 En moyenne, à combien estimez-vous la part des patients de plus de 60 ans que vous traitez à votre cabinet par an (toutes pathologies confondues) ?

Moins de 20%	Entre 20% et 50%	Plus de 50%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.4 En moyenne, quel doit être le temps consacré par les séniors et personnes âgées à une activité physique régulière pour minimiser les effets du vieillissement en particulier l'impact négatif sur leur fonction locomotrice ?

45 minutes par semaine	45 minutes, 2 à 4 fois par semaine	45 minutes, 5 fois par semaine et plus
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.5 Le concept STEADY tel que présenté sur la figure vous paraît-il convaincant pour prévenir le risque de chute et améliorer la qualité de vos interventions dans le domaine ?

Beaucoup	Moyennement	Pas du tout
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.6 Si oui, qui pourrait être le fournisseur de service ?

Réseau de Kinésithérapeutes	Sécurité sociale	Mutuelle / assurance	Moi même
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.7 Organiseriez-vous une intervention STEADY pour un patient de la façon suivante :

- 1- Diagnostic, administration du programme d'activité et démonstration au cabinet (1 séance),
- 2- Réalisation par le patient du programme à domicile grâce à la fonction "activités physiques" avec assistance par visiophonie en temps réel si nécessaire,
- 3- Suivi hebdomadaire à distance grâce aux données de la fonction " télé-monitoring" et à la fonction "communication",
- 4- Suivi trimestriel au cabinet si nécessaire.

Oui plutôt de cette façon	Non pas du tout
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.8 Quelle que soit votre réponse à la question précédente précisez là ci-dessous

5 La fonction "monitoring" de STEADY

Par fonction "monitoring", nous entendons le module de STEADY permettant d'évaluer la qualité des mouvements et/ou de la marche de la personne âgée. Il s'agit d'un capteur optique permettant de recueillir, lors de sessions dédiées, les caractéristiques des mouvements de la personne en termes d'organisation segmentaire. Celles-ci étant lisibles à distance par un professionnel de santé comme vous qui se chargera du diagnostic final à partir des données objectives recueillies. Les questions suivantes sont centrées sur cette fonction.

5.1 Compte tenu des fonctionnalités de la plateforme STEADY, quels seraient selon vous, parmi les facteurs ci-dessous, les indices d'appel les plus significatifs pour évaluer de manière précoce le risque de chute chez une personne de 60 ans et plus et les monitorer au cours du temps ?

Troubles orthostatiques	Troubles orthodynamiques	Ataxie	Déficit de force et/ou de la puissance musculaire	Diminution des amplitudes inter-segmentaires notamment au niveau des chevilles, des genoux et des hanches	Troubles de la sensibilité des membres inférieurs	Troubles de la cinématique de marche
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.2 Quels seraient le ou les tests les plus appropriés à mettre en œuvre pour évaluer les indicateurs ci-dessus au moyen d'un capteur optique

Times up and go test	Test de Tinetti	Test unipodal	Poussée sternale	Walking and talking test	Test de Romberg	Test de Fukuda	Evaluation des amplitudes inter-segmentaires (hanche, cheville, genou)	Evaluation des paramètres cinématiques de la marche	Evolution du centre de masse /centre des pressions lors d'un exercice d'équilibre spécifique	Autres (précisez)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

5.3 Pensez-vous qu'un questionnaire de ressenti, en plus du ou des test(s) clinique(s) choisis précédemment, soit aussi nécessaire ?

Oui	Non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.4 Si oui, de quelle manière pensez-vous qu'il soit plus opportun de le soumettre?

Par visiophonie à chaque séance de monitoring	En réponse à un message électronique type, après chaque séance de monitoring
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.5 Si oui, parmi les éléments suivants que doit-il contenir?

Douleurs à la marche	Sensations de dérobement des membres inférieurs	Vertiges	Sensations d'instabilités intermittentes systématisées ou non	Pathologie(s) chronique(s)	Autres (précisez)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.6 Organiser la procédure de télé-monitoring de la façon suivante, vous paraît-elle satisfaisante ?

- 1- Rappel de la procédure au moyen d'un message sonore
 - 2- Test 1
 - 3- Test 2
 - 4- Questionnaire (si réponse affirmative à la question 5.3)
 - 5- Message sonore de fin
- (durée de la procédure moins de 30 minutes)

Oui	Non	Précisez votre réponse en quelques lignes
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

5.7 D'après vous, les séances de monitoring doivent-elles être programmées en fonction des capacités fonctionnelles et locomotrices de la personne?

oui	non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.8 Si non, d'après vous, quelle doit être la fréquence des séances de monitoring ?

1 fois par jours	1 fois par semaine	1 fois tous les mois
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.9 Il est prévu de pouvoir aussi, grâce à la fonction "monitoring", évaluer la qualité des mouvements des personnes âgées lors des séances "activités physiques". D'après-vous, quels sont les indicateurs les plus pertinents à observer et dont vous aimeriez avoir des données objectives dans le cadre d'un suivi régulier et permettant de vous alerter de manière précoce? (plusieurs réponses possibles)

Cinématiques segmentaires tronc, cuisse, jambe, pied	Angles articulaires hanches	Angles articulaires genoux	Angles articulaires chevilles	Amplitudes de mouvements
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.4 Décrivez pour chacun des items ci-dessous, deux exercices pouvant être intégrés au système STEADY (type d'exercice, nombre de répétitions, nombre de séries et durée des repos)

De renforcement et/ou d'amélioration de l'équilibre postural statique ①	De renforcement et/ou d'amélioration de l'équilibre postural dynamique ②	De renforcement de la force/puissance musculaire ③	De rééducation analytique de la marche ④	De rééducation fonctionnelle de la marche ⑤	D'apprentissage de relevé du sol ⑥

6.19 Pour les fléchisseurs des orteils, quelle doit être, d'après vous, la fréquence de base de la stimulation électrique pour assister la personne dans son mouvement ?

30 Hz	40 Hz	50 Hz	60 Hz	70 Hz	80 Hz	90 Hz	100 Hz
<input type="checkbox"/>							

6.20 Pour les extenseurs des orteils, quelle doit être, d'après vous, la fréquence de la stimulation électrique pour assister la personne dans son mouvement ?

30 Hz	40 Hz	50 Hz	60 Hz	70 Hz	80 Hz	90 Hz	100 Hz
<input type="checkbox"/>							

6.21 Pour les muscles du tronc, quelle doit être, d'après vous, la fréquence de la stimulation électrique pour assister la personne dans son mouvement ?

30 Hz	40 Hz	50 Hz	60 Hz	70 Hz	80 Hz	90 Hz	100 Hz
<input type="checkbox"/>							

6.22 Pour les muscles abdominaux, quelle doit être, d'après vous, la fréquence de la stimulation électrique pour assister la personne dans son mouvement ?

30 Hz	40 Hz	50 Hz	60 Hz	70 Hz	80 Hz	90 Hz	100 Hz
<input type="checkbox"/>							

6.23 Pour chacun des muscles mentionnés précédemment, quelle doit être, d'après vous, la plage de fréquence autour de la valeur de base ?

± 10 Hz	± 20 Hz	± 30 Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7 La fonction "communication" de STEADY

Par fonction "communication" nous entendons l'ensemble des moyens qui permettront de véhiculer les informations pertinentes entre les différents protagonistes de STEADY à savoir les 60 ans et plus, leur famille ainsi que les professionnels de santé et d'entretenir un lien direct entre eux.

7.1 Afin de communiquer professionnellement, quels moyens utilisez-vous prioritairement (cochez au maximum 2 cases)

Téléphone	Email	SMS	Visiophonie
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.2 Afin d'effectuer un bilan régulier à distance avec les personnes possédant le dispositif STEADY, lequel des modes de communication ci-dessous est d'après vous le plus adapté (une réponse seulement)?

Téléphone	Email	SMS	Visiophonie (SKYPE par exemple)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.3 Les bilans doivent être ?

Régulièrement planifiés	A la demande de la personne	Dès que je suis alerté par le dispositif d'une augmentation du risque de chute
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.4 Si régulièrement planifiés, quelle doit être la fréquence de ces bilans ?

1 X par semaine	1 X par mois	1 X par trimestre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.5 Pensez-vous qu'il soit nécessaire de communiquer aussi ce bilan à un autre professionnel de santé ?

oui	non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.6 Si oui, quel(s) professionnel(s) ?

Ergothérapeute	Gériatre	Médecin généraliste
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.7 Si oui, par quel moyen ?

Téléphone	Email	SMS	Visiophonie (SKYPE par exemple)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.8 Pensez-vous qu'il soit préférable de communiquer aussi ce bilan à un proche ou une personne référante de la personne équipée du dispositif STEADY ?

oui	non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.9 Si oui, par quel moyen ?

Téléphone	Email	SMS	Visiophonie (SKYPE par exemple)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.10 Pensez-vous que la création sur internet, d'un réseau de personnes et de professionnels utilisant STEADY puissent non seulement être un moyen d'émulation pour les 60 ans et plus ainsi qu'un moyen d'échange de bonnes pratiques pour les professionnels de santé ?

oui	non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

L'espace ci-dessous vous est réservé au cas où vous voudriez soulever un point important dont il n'aurait pas été fait mention dans ce questionnaire.

Merci pour les minutes consacrées et l'intérêt que vous portez au projet STEADY.

Notez qu'une politique de protection des données personnelles afin de s'assurer qu'elles restent confidentielles a été mise en place. Ainsi, toutes les informations personnelle que vous auriez communiquées via entre autre ce questionnaire sont acheminées et conservées de manière sécurisée. Elles ne sont accessibles que par les investigateurs en charge de ce projet Dr. C. Barelle et Dr. E. Courtial. Elles resteront confidentielles et ne seront partagées sous aucun prétexte sauf consentement explicite de votre part comme déclaré auprès de la CNIL.



Cette recherche est menée par le laboratoire PRISME de l'Université d'Orléans et est supportée par le programme européen Marie Curie FP7-People-CIG (7ème programme cadre), contrat 304262.