

Application Zurich Parcours Vita : utilisation et besoins

Travail de fin d'études en vue de l'obtention du titre de
Master of Science en sciences du sport
Option enseignement

déposé par

Cyril Martin

à

l'Université de Fribourg, Suisse
Faculté des sciences et de médecine
Section Médecine
Département des neurosciences et sciences du mouvement

en collaboration avec la
Haute école fédérale de sport de Macolin

Référent

Dr Thomas Wyss

Conseillères

Regina Oeschger

Franziska Leemann

Fribourg, mars 2024

Remerciements

Je souhaite premièrement remercier toutes les personnes qui ont donné de leur temps pour participer à l'étude. L'étude s'est déroulée sur la période automne-hiver, et les conditions météorologique n'ont pas été favorables pour tous les participants. Malgré cela, 39 sportifs ont accepté d'essayer l'application mobile sur un parcours et de répondre à mon formulaire.

Je remercie également mesdames Barbara Baumann et Franziska Leemann qui m'ont aidé à définir la meilleure manière d'obtenir des participants, et à créer un questionnaire adéquat, grâce à leur expertise des parcours et de l'application.

Je tiens aussi à remercier ma conseillère, Regina Oeschger, qui m'a aidé à planifier au mieux ce travail avec des conseils pertinents, et a pris le temps de relire mes questionnaires et mon travail pour me donner un avis scientifique sur ces derniers.

Enfin, je remercie mon référent, monsieur Thomas Wyss, qui a également proposé de relire mon travail et d'y donner son feedback avant que je ne le dépose.

Résumé

Introduction. En Suisse et globalement, la population est insuffisamment active physiquement. De cette sédentarité découle un risque pour la santé et de gros coûts financiers pour la société. Pour cela, l'organisation mondiale de la santé a mis en place un plan d'action, qui a été adapté pour la Suisse, et a pour but d'augmenter la pratique sportive au sein de la population. Parmi les facteurs qui permettent une augmentation de l'activité physique, on retrouve les infrastructures mises à disposition. Les Zurich Parcours Vita en sont le parfait exemple, puisqu'ils ont connu un grand succès en Suisse depuis leur création. Les applications mobiles offrant un suivi de l'activité sportive sont aussi un facteur de motivation. Zurich Parcours Vita a sorti une application mobile en mai 2023, qui a surpassé leurs attentes en nombre de téléchargements, mais qui a été par la suite peu utilisée sur les parcours.

Objectifs. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'état actuel de l'application tel qu'il est perçu par les utilisateurs, et d'identifier les choses à améliorer dans une future version de l'application.

Méthode. Un questionnaire a été développé afin d'obtenir l'avis des participants sur l'application mobile. Les opinions sur l'état actuel de plusieurs paramètres de l'application ont été demandées. Plusieurs possibilités d'amélioration ont également été présentées dans le questionnaire, et les participants pouvaient indiquer s'ils étaient intéressés par une possibilité ou non.

Résultats. Les résultats ont montré que l'application en l'état actuel est déjà de très bonne qualité. Le principal problème qui a pu être constaté lors de l'analyse des résultats est le fait que les utilisateurs doivent prendre leur téléphone en main à chaque poste, afin de voir quels exercices ils doivent effectuer, et lancer le chronomètre.

Discussion. Des priorités pour la mise en place des diverses nouvelles fonctionnalités ont pu être établies. Afin de corriger le problème du téléphone qui doit être sorti à plusieurs reprises, l'intégration d'un système de localisation pour déclencher le chronomètre et d'une voix qui décrit les exercices directement dans les écouteurs ou sur le haut-parleur du téléphone pour ne pas avoir à regarder l'écran doivent être implémentés. Les autres futures fonctionnalités soutenues par les utilisateurs ont été jugées comme étant utiles et agréables à utiliser, mais leur inexistence n'est probablement pas un frein à l'utilisation de l'application à l'heure actuelle.

Table des matières

1	Introduction	5
1.1	Sédentarité et santé.....	5
1.2	Mesures	7
1.3	Application mobile Zurich Parcours Vita	14
1.4	Objectif et question de recherche	15
2	Méthode.....	17
2.1	Recrutement des sujets	17
2.2	Déroulement de l'étude	17
2.3	Analyse des données	19
3	Résultats	21
3.1	Evaluation de l'état actuel de l'application	21
3.2	Evaluation des suggestions de futures fonctionnalités	25
4	Discussion	32
4.1	Interprétation des résultats	32
4.2	Suggestions pour mettre à jour l'application.....	32
4.3	Forces et faiblesses.....	37
4.4	Possibilités pour améliorer l'application.....	37
5	Conclusion.....	39
6	Bibliographie.....	40
	Annexe	43

1 Introduction

1.1 Sédentarité et santé

Dans une société qui ne pratique pas suffisamment d'activité physique (Guthold et al., 2018), il est important de trouver des stratégies pour augmenter la motivation des personnes les plus sédentaires à faire de l'exercice physique. Sur le plan de la santé, l'inactivité physique est un des principaux facteurs de risque, classée juste derrière une haute pression artérielle, le tabagisme et un taux de glucose dans le sang élevé (World Health Organization, 2009).

L'inactivité physique a des effets négatifs sur beaucoup de domaines, qui sont souvent liés entre eux, tels que des problèmes de poids trop élevé et des risques de diabète ou de maladies cardio-vasculaires. Globalement, le manque de pratique sportive augmente les risques sur plusieurs plans de la santé d'un individu. Les risques et les effets diffèrent selon l'âge des personnes. L'activité physique permet non seulement de réduire les problèmes de santé physique, mais aussi de diminuer les risques de problème de santé mentale. Elle diminue les effets du stress et a un effet antidépresseur. Selon les estimations, 50% des dépressions légères seraient évitables grâce à une activité physique régulière (HEPA & OFSPO, 2013). De plus, une activité physique régulière permet une amélioration du sommeil (Kredlow et al., 2015). Un autre bienfait d'une activité physique modérée est qu'elle favorise la bonne humeur. En revanche, il a été démontré que l'activité physique à trop haute intensité peut, au contraire, détériorer l'humeur (Aurélio et al., 2005).

On constate sur la figure 1 ci-dessous qu'une pratique sportive régulière permet une nette amélioration de beaucoup d'aspects de la santé, ainsi qu'une diminution du risque de nombreuses maladies et accidents.

Figure 1*Effets de l'activité physique sur la santé*

Effets de l'activité physique sur la santé des enfants et des adolescents			
Cœur, circulation, endurance	↑	Profil de risques pour les maladies cardio-vasculaires	↓
Force musculaire	↑	Profil de risques pour les maladies du métabolisme	↓
Poids sain	↑	Symptômes de l'anxiété	↓
Solidité des os	↑	Symptômes dépressifs	↓
Adultes			
Espérance de vie	↑	Maladies cardio-vasculaires	↓
Forme	↑	AVC	↓
Poids sain	↑	Hypertension	↓
Solidité des os	↑	Diabète de type 2	↓
Bien-être psychique	↑	Cancer du côlon	↓
Sommeil	↑	Cancer du sein	↓
Qualité de vie	↑	Dépression	↓
Aspects complémentaires pour les aînés			
Autonomie	↑	Chutes	↓
Capacités intellectuelles	↑		
Légende			
Amélioration de cet aspect de la santé	↑	Diminution du risque pour ce problème de santé	↓
Preuve sûre ↑ Preuve assez sûre ↑			

Note. Cette figure ressenne les effets de l'activité physique sur la santé (HEPA & OFSPO, 2013).

L'organisation mondiale de la santé a fixé des objectifs pour améliorer cette situation : diminuer de 15% l'inactivité physique des adolescents et adultes de 2018 à 2030 (World Health Organisation (WHO), 2018).

La Suisse n'est pas épargnée par la sédentarité. Selon l'Observatoire suisse de la santé (OBSAN), 35% de la population Suisse n'atteint pas le seuil recommandé de deux heures et demie d'activité physique de moyenne intensité par semaine. Bien que l'inactivité physique soit toujours importante en Suisse, la situation est en amélioration, notamment grâce à des progrès dans les domaines mentionnés. Dans les années 90, le taux de sédentarité était en augmentation, mais la tendance a aujourd'hui été inversée et l'inactivité physique est désormais en baisse (HEPA & OFSPO, 2013). Au vu de la tendance actuelle, les objectifs fixés par le plan d'action mondial devraient être atteints par la Suisse (Stamm & Fischer, 2021).

Le manque d'activité physique pose aussi des problèmes sur le plan économique, puisqu'elle fait donc augmenter les coûts de la santé. En Suisse, les frais pour des traitements directs dû à la sédentarité s'élèvent à 2,4 milliards de francs par année (HEPA & OFSPO, 2013).

L'inactivité physique est accentuée par le développement économique, qui implique un changement dans les habitudes de déplacement et d'utilisation de la technologie (Sallis et al., 2016). Les développements technologiques contribuent à cette sédentarité, particulièrement

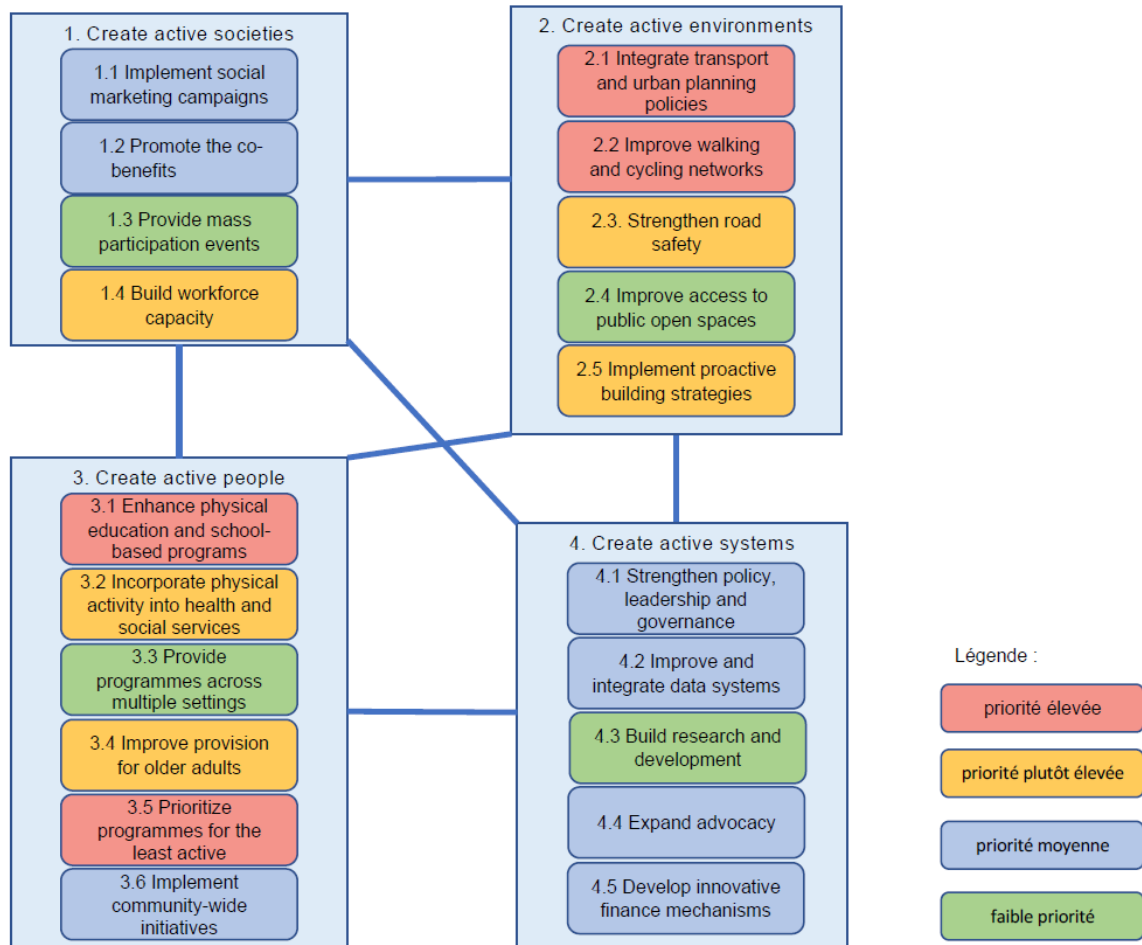
chez les jeunes, avec notamment le temps passé à regarder la télévision ou les écrans de manière générale (Sallis et al., 2016). D'autres mauvaises habitudes prises en raison de ce développement technologique sont le fait de prendre son véhicule privé pour chaque déplacement au lieu de favoriser la mobilité douce, ou plus récemment le fait de commander à manger plutôt que d'aller faire les courses. La société a tendance à bouger de moins en moins en réduisant les efforts nécessaires pour à peu près tous les domaines qui demandait précédemment des efforts physiques. Les déplacements ne sont désormais presque plus nécessaires, avec la possibilité de télé-travailler, et de se faire livrer tout ce dont on peut avoir besoin. Même l'accès à la culture est possible à domicile grâce aux plateformes de streaming musical et vidéo et aux jeux-vidéos notamment.

1.2 Mesures

La Suisse a donc mis en place un plan de mesures pour faire face à ces risques liés à la sédentarité et promouvoir l'activité physique au sein de sa population. Sur la base du plan d'action mondial pour promouvoir l'activité physique de l'organisation mondiale de la santé (GAP-PA), elle a établi des priorités pour les différents points à développer, en fonction de la situation dans le pays. Le plan d'action mondial propose vingt aspects à développer, qui sont répartis en quatre domaines : créer des sociétés actives, créer des environnements actifs, créer des personnes actives et créer des systèmes actifs.

Figure 2

Aperçu des objectifs du GAPPA et priorités établies pour la Suisse



Note. Figure tirée de l'analyse du GAPPA pour la Suisse (Stamm & Fischer, 2021).

On constate donc qu'en Suisse, les plus grandes priorités ont été mises sur la création d'environnements actifs et le fait de rendre la population plus active. Plus précisément, l'accent est mis sur le développement des infrastructures pour la mobilité douce et la prévention auprès des écoles et des personnes les plus inactives (Figure 2; Stamm & Fischer, 2021). Pour contrer cette tendance à la sédentarité, il existe plusieurs stratégies qui permettent d'augmenter l'activité physique de la population. Une première solution est l'accessibilité à des infrastructures pour la pratique sportive. Les personnes qui ont accès à des infrastructures adaptées pratiquent en moyenne plus de sport (Wicker et al., 2013).

D'autres sources de motivation peuvent permettre d'augmenter la pratique sportive de la population. Par exemple, le fait d'avoir une grande offre sportive dans une commune, avec plusieurs clubs proposant des cours et entraînements à diverses catégories d'âges, va permettre

d'avoir une population plus active. L'organisation d'événements sportifs, tel que des concours, ou des défis mobilisant la population, comme l'exemple bien connu en Suisse de « la Suisse bouge » mis en place par l'office fédéral du sport (OFSP) en 2005 et toujours en place aujourd'hui (Département fédéral de la défense de la protection et des sports, 2006; suisse.bouge, n.d.), permettent aussi d'augmenter l'activité physique de la population. Depuis quelques années, on essaie aussi de modifier les habitudes des personnes, de façon consciente ou non. Des campagnes de préventions sur les risques de l'inactivité physique permettent de créer un changement conscient des habitudes chez les personnes peu actives. On essaie aussi de modifier l'architecture des bâtiments pour inciter les visiteurs à prendre les escaliers plutôt que l'ascenseur, entre autres. C'est ce qu'on appelle l'architecture active, et qui fait ses preuves (Basso Ricci et al., 2015). On fera par exemple s'ouvrir une porte de manière à ce que l'escalier soit immédiatement visible pour la personne ouvrant la porte, alors que celle-ci cachera l'ascenseur.

On a aussi la pratique du sport dans le cadre scolaire qui permet une diminution de la sédentarité. Il y a ainsi des heures de sport obligatoires qui sont inscrites dans le programme scolaire, et des heures de sport facultatives, qui sont proposées aux élèves hors des heures de cours. Ces offres sportives sont généralement proposées jusqu'au niveau d'étude tertiaire (HEPA & OFSP, 2013).

Comme mentionné, un des facteurs de l'inactivité physique est le développement économique, qui implique une avancée technologique et facilite beaucoup d'actions du quotidien en diminuant l'exercice pratiqué naturellement par les individus. Cependant les phénomènes de modes et les standards de beautés que la société met en avant, font que les corps sportifs sont idéalisés. Une grande partie de la population jeune pratique ainsi du sport dans le but de « sculpter » un corps sportif, afin de répondre à ces critères de beautés (Brudzynski & Ebben, 2010; Kilpatrick et al., 2005). C'est de là qu'est venu l'essor des fitness, qui permet aux gens d'entretenir leur corps sans forcément pratiquer un sport en club.

D'autres possibilités moins coûteuses qu'un abonnement de fitness sont disponibles via la technologie, avec des contenus en ligne, tels que des vidéos de coaching sur des plateformes de vidéos. Cela permet de visionner un coach faire des exercices et de les reproduire directement depuis la maison.

Enfin, les applications mobiles, autres outils de la technologie actuelle, permettent aussi de motiver des personnes via les possibilités qu'elles proposent, comme le suivi et l'analyse des performances, le partage avec les amis, une apparence ludique, un « coach » qui permet des

horaires libres, etc. Cette motivation provoquée par les applications mobiles est cependant observée plutôt sur le court terme, jusqu'à trois mois environ (Romeo et al., 2019). Cette motivation de courte durée peut de ce fait être une solution idéale pour motiver une personne totalement sédentaire à reprendre une activité régulière et des habitudes plus saines.

1.2.1 Parcours Vita

Le concept de parcours sportif en forêt est maintenant bien connu et très répandu dans plusieurs pays. Le concept est apparu en Suisse avec les Zurich Parcours Vita, avant de se répandre plus globalement (Stowe & Burton, 1975). En 1968, avec le soutien de la Vita Compagnie d'Assurance sur la Vie SA, société affiliée de la Zurich Compagnie d'assurance SA, le premier Parcours Vita voit le jour à Zürich-Fluntern. Quelques années plus tard, la Fondation Parcours Vita est constituée, en 1993, et les parcours se développent continuellement pour rester à la pointe des connaissances en matière de sport. Les parcours prennent le nom de leur sponsor exclusif à partir de 2008, et deviennent officiellement les Zurich Parcours Vita. Aujourd'hui, il y a en Suisse plus de 500 parcours qui permettent à bon nombre de sportifs de pratiquer du sport en forêt gratuitement, grâce à des stations d'exercices réparties sur ces parcours. Les valeurs et objectifs affichés par Zurich Parcours Vita sont la promotion de la santé, le développement de la cohésion familiale, le contact avec la nature, et le renforcement du sport populaire (Zurich Parcours Vita, 2023).

Les Zurich Parcours Vita sont des parcours en forêt qui ont pour objectif de promouvoir la santé et renforcer le sport populaire (Zurich Parcours Vita, 2023). Ces parcours possèdent plusieurs avantages, en permettant aux sportifs de s'entraîner en toute gratuité, dans un cadre naturel et bien entretenu. Ils sont ouverts à tous et en tout temps. Le concept a été modifié à plusieurs reprises depuis la création des parcours, dans le but de respecter les dernières connaissances en matière de sport et de santé. Aujourd'hui, les parcours sont constitués de quinze postes répartis sur chaque parcours, et contiennent plusieurs exercices, appartenant à 3 catégories : mobilité et agilité, force, et endurance (Zurich Parcours Vita, 2023).

L'organisation de Parcours Vita est bien structurée, avec plusieurs groupes qui remplissent des tâches qui leur sont attribuées. Ainsi, pour que des parcours soient disponibles dans tout le pays et maintenus en bon état, trois organismes se répartissent leur gestion. La fondation Parcours Vita s'occupe de l'aspect développement et de la direction stratégique des Zurich Parcours Vita. La Zurich Compagnie d'Assurances SA, qui a donc donné son nom aux Zurich Parcours Vita, est le sponsor unique des parcours, et assume financièrement les prestations et

le matériel nécessaire lors de la mise en place des parcours. Enfin RADIX Fondation suisse pour la santé est mandatée par la Fondation Parcours Vita assure que les parcours soient en bon état et praticables et qu'ils soient de bonne qualité. Elle fait aussi le lien avec les organisations locales, souvent des communes, qui soutiennent les Zurich Parcours Vita. Chaque parcours est ainsi sous la responsabilité d'une organisation locale, qui assume les frais liés à la construction, l'entretien et le renouvellement des postes et des chemins qui les relient. Ils reçoivent gratuitement les panneaux et fléchage mis à disposition grâce au soutien financier de la Zurich Compagnie d'Assurances SA, tout comme les prestations de la Fondation Parcours Vita et RADIX Fondation suisse pour la santé. Dans 85% des cas, cette organisation responsable est une commune, mais pour certains parcours, il s'agit d'entités privées (9%), tel que des clubs sportifs de football ou de ski. Dans 6% des cas, des offices du tourisme constituent l'organisation responsable du Zurich Parcours Vita de leur région (Zurich Parcours Vita, 2023).

Ces parcours s'ajoutent aux nombreuses infrastructures sportives disponibles en Suisse, et favorisent donc la pratique sportive de la société. En plus de participer à augmenter l'activité physique des habitants suisses, ils promeuvent également un entraînement sain grâce à leur emplacement. Il a été démontré que pratiquer du sport dans des espaces verts avait des avantages psychologiques par rapport à l'entraînement en intérieur (Bowler et al., 2010).

L'auteur de ce travail n'a pas connaissance d'une étude récente estimant la fréquentation des Parcours Vita. La dernière étude en date montre cependant que la formule est bien connue dans le pays, puisque 91% des gens interrogés savaient expliquer le principe du Parcours Vita et, parmi ceux-ci, 89% avaient déjà fréquenté un parcours (Marti, 2002). L'opinion des participants sur les Parcours Vita est positive, avec seulement 5% d'avis généralement négatifs recensés.

1.2.2 Applications mobiles

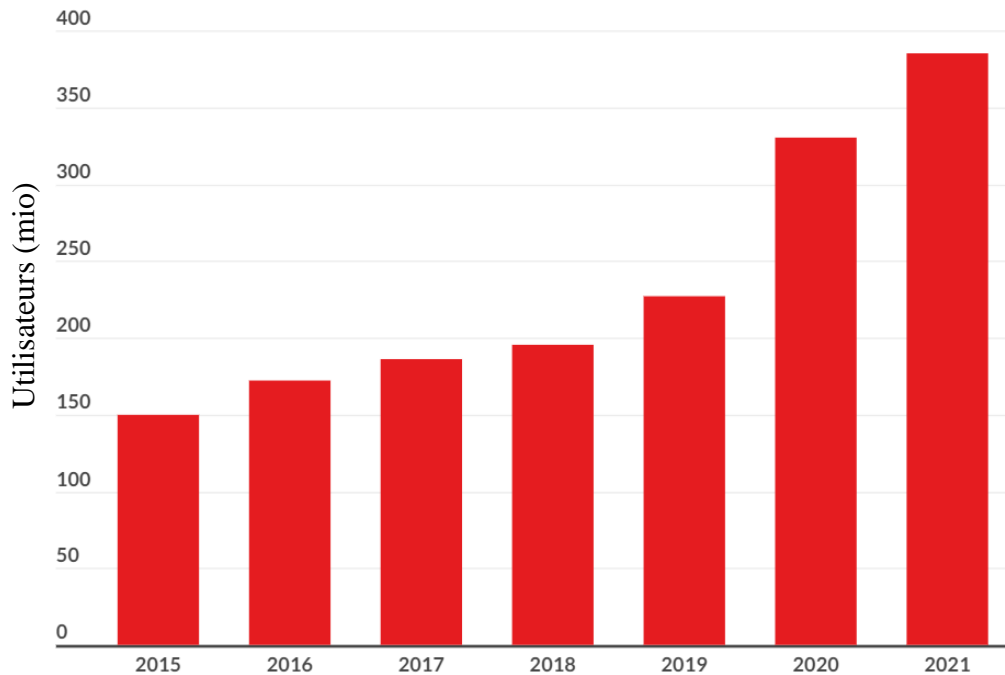
Les applications mobiles en tout genre ont drastiquement changé nos habitudes dans de nombreux domaines. Elles se sont immiscées dans la vie quotidienne par leur praticité. Elles sont disponibles en tout temps et n'importe où puisque nous avons aujourd'hui toujours un smartphone sur nous. Les domaines du sport et de la santé ne font pas exception. Il existe de nombreuses applications permettant un suivi de l'activité physique et de santé. Certaines applications de bases sont déjà intégrées avec le système d'exploitation des téléphones, et contiennent quelques fonctionnalités telles que définir un nombre de pas journalier, obtenir un aperçu

de ses heures de sommeil et parfois des conseils sur la nutrition. Le spectre des possibilités est grand, avec des applications qui se spécialisent dans le suivi d'un type d'activité physique précis pour des utilisateurs réguliers, et d'autres applications qui servent plutôt de guide à des utilisateurs moins sportifs. Il existe par exemple des applications assez complètes pour le suivi d'entraînements de course à pied ou de cyclisme. D'autres applications proposent des séries d'exercices que l'on peut faire à domicile pour se maintenir en forme comme des exercices de gainages. Comme tout type d'application il en existe donc de toute sorte, mais il faut également faire preuve de critique, car certaines sont moins fiables que d'autres. Selon la conception de l'application, le retour des utilisateurs varie également. La motivation qu'ils en tirent varie également selon les possibilités offertes par l'application.

L'apparition des smartphones a permis de nouvelles possibilités grâce à des fonctionnalités comme la position GPS et le gyroscope par exemple qui ont été intégrés pour la première fois dans un appareil qui est porté quotidiennement par la quasi-totalité de la population. C'est grâce à ces nouvelles possibilités que les applications mobiles de santé et fitness n'ont pas tardé à apparaître peu après la création des App Stores en 2008 (ISPO, 2019). Dès 2010, les premières applications de ce type sont apparues. Ces applications ont rapidement gagné en popularité, atteignant 150 millions d'utilisateurs en 2015, et 385 millions d'utilisateurs en 2021 (Figure 3) (Business of Apps, 2022). On constate sur le graphique que l'utilisation de ces applications a connu un nouveau boom en 2020, qui peut probablement être attribué à la pandémie de Covid-19. Aujourd'hui, la plupart des sportifs de tout niveau utilisent un appareil pour mesurer leurs efforts, que ce soit un Smartphone avec une application mobile, une montre de sport avec un GPS intégré, ou une Smartwatch avec une application dédiée.

Figure 3

Utilisateurs annuels d'application mobile de sport et santé



Note. Données recueillies par Business of Apps (Business of Apps, 2022).

Les applications sportives peuvent offrir une grande diversité dans les possibilités. Elles peuvent être personnalisées par les utilisateurs, pour permettre un entraînement adapté aux envies et aux besoins de l'utilisateur. Elles permettent aussi à l'utilisateur de s'organiser facilement selon son temps libre. Selon l'individu et son emploi du temps, il peut être difficile de trouver un groupe ou club avec lequel s'entraîner de façon régulière. Une application mobile peut offrir cette liberté.

Plusieurs stratégies peuvent être mises en place pour qu'une application mobile de sport connaisse du succès. Une de ces stratégies est la gamification. Il s'agit d'ajouter des éléments de jeu dans l'application, afin de la rendre plus captivante pour l'utilisateur (Bitrián et al., 2020). Ces aspects de jeu peuvent se retrouver sous différentes formes : des défis qui permettent de débloquent des badges ou un classement qui permet de quantifier l'activité et de se comparer à des amis. L'ajout de paramètres de personnalisations est également un facteur de succès qui entre dans la catégorie de la gamification. Des possibilités telles que créer un avatar, permettre simplement de mettre une image d'arrière-plan, ou simplement de choisir un thème de couleurs pour l'application motivent les utilisateurs grâce à la sensation de liberté qu'ils perçoivent (Bitrián et al., 2020).

On peut aussi imaginer d'utiliser des éléments de réseaux sociaux, comme les options de partage, qui connaissent généralement un grand succès, puisque les réseaux sociaux et le partage sont devenus importants dans la société. C'est également un aspect de gamification qui a pu être vérifié (Bitrián et al., 2020).

Evidemment, pour que ces aspects « bonus » motivent les utilisateurs à rester sur cette plateforme, il faut d'abord que les fonctionnalités de base soient pratiques et complètes. Ainsi, la durée d'entraînement, la distance parcourue et le nombre d'exercice réalisés sont des données que les utilisateurs aiment pouvoir regarder et comparer.

1.3 Application mobile Zurich Parcours Vita

Zurich Parcours Vita a sorti une application mobile en mai 2023, avec pour objectifs de faire bouger les gens, d'augmenter la fréquentation sur les parcours, de motiver plus de jeunes à s'entraîner sur les parcours, et d'offrir plus de possibilités aux utilisateurs grâce à une plus grande diversité d'exercices. Elle devrait ainsi pouvoir à la fois motiver de nouvelles personnes à découvrir les Parcours Vita, et permettre à des utilisateurs déjà habitués des parcours de trouver une plus-value dans l'application, grâce au suivi proposé et aux exercices qu'il est possible de faire varier.

Plusieurs fonctionnalités sont disponibles sur l'application. Elles sont réparties sur plusieurs onglets : « Parcours Vita », « entraînements », « badges », et « Conseils et astuces ». L'onglet « Parcours Vita » est la page d'accueil, on y retrouve plusieurs fonctions, telles que : celle de la planification d'un entraînement, qui permet de créer un nouveau programme ; celle de recherche, qui permet de trouver un parcours proche de chez soi ; et celle d'entraînement, qui permet de démarrer un entraînement lorsqu'on se trouve au départ d'un parcours. Cette page d'accueil offre aussi la possibilité d'accéder à nos propres programmes d'entraînement pour les modifier, ou d'ajouter des programmes que des amis nous partagent via un code.

La page « Entraînements » permet d'avoir un aperçu de ses entraînements sur une période définie. Elle résume le temps passé en entraînement, le nombre d'entraînement effectué, le nombre d'exercices réalisés, et le nombre de badges obtenus sur la période définie par l'utilisateur. La possibilité de voir le récapitulatif d'un entraînement effectué durant cette période est également offerte sur cette page. La page « Badges » propose six défis à l'utilisateur, comme celui de terminer un parcours, celui de s'entraîner de façon hebdomadaire sur une période de deux mois, ou celui de visiter trois parcours différents. Une fois un défi relevé, l'utilisateur débloque une distinction sous forme de badge virtuel pour le féliciter. Enfin, la

page « Conseils et astuces » mets à disposition des articles sur l'entraînement, la forêt et la sécurité, rédigés en collaboration avec le bureau de prévention des accidents et l'office fédéral du sport (OFSP). Un onglet supplémentaire est accessible en cliquant sur le profil de l'utilisateur. Il permet d'effectuer quelques réglages préférentiels, afficher une photo de profil, donner une note à l'application sur l'app store, signaler un poste défectueux, ou lire les conditions d'utilisations. Les avantages mis en avant par l'application dans la description sur les App Store sont la possibilité de trouver un parcours, de créer un plan d'entraînement personnalisé selon les objectifs de l'utilisateur développé par l'office fédéral du sport (OFSP) (modifier pour que ça soit plus clair, l'ajout de nouveaux exercices (qui ne sont pas déjà sur les panneaux), le suivi et l'analyse des entraînements, et la possibilité de partager ses entraînements avec ses amis pour se motiver.

Les principaux atouts de l'application par rapport aux parcours standards, sont donc le fait que l'application propose de nouveaux exercices, qui ne sont pas affichés sur les panneaux, et qu'elle permette plus de personnalisations, selon les envies et besoins d'entraînement du sportif. Ainsi, un sportif qui souhaite entraîner uniquement la force pour le haut du corps peut créer un programme dans ce but sur l'application, et n'a pas besoin de choisir lui-même à quels postes il s'arrête pour effectuer les exercices. Il lui suffit de suivre les indications de l'application.

Avec ce grand panel de possibilités, l'application devrait permettre aux utilisateurs de s'entraîner selon leurs besoins sur les parcours.

Malgré ces nombreuses fonctionnalités et une application qui semble à première vue plutôt complète dans sa première version, l'application a connu un lancement mitigé, avec un nombre de téléchargement convainquant, mais un nombre d'utilisation sur les parcours plus bas qu'espéré, et parmi ces utilisations sur les parcours, un nombre d'utilisation unique élevé (F. Leemann & B. Baumann, communication personnelle, 10 août 2023). Ces utilisations uniques indiquent que les personnes qui ont servi l'application une première fois n'ont pas été convaincues au point de la réutiliser une seconde fois.

1.4 Objectif et question de recherche

L'avis des utilisateurs est primordial dans l'optique d'améliorer l'application. En effet, ils constituent le facteur principal de réussite d'une application. Evidemment, plus l'application plaît aux utilisateurs et répond à leurs besoins, plus ils s'en serviront.

Un retour sur l'application existante permet d'estimer la perception de l'application et des fonctionnalités déjà en place. Les avis positifs sur les possibilités existantes permettent de confirmer qu'une option est appréciée et mérite d'être gardée et peu modifiée. Au contraire, grâce aux avis négatifs, il est possible d'identifier les éléments de l'application sur lesquels un travail est encore nécessaire. Chaque option a généralement une bonne raison d'être présente, et ne sera pas supprimée en cas de retour négatif, mais peut-être modifiée afin de mieux remplir sa fonction, ou d'en simplifier l'utilisation.

En plus des fonctionnalités existantes, il est possible que certaines possibilités qui plairaient ou seraient utiles aux utilisateurs ne soient pas du tout dans l'application, que ce soit par difficultés techniques à mettre en place, ou parce que les concepteurs n'y ont tout simplement pas pensé. Il est donc pertinent de suggérer de nouvelles possibilités aux utilisateurs, et de leur laisser exprimer leurs idées aussi, afin qu'un maximum de besoins soient remplis.

Ainsi, afin d'évaluer les points à développer pour une future nouvelle version de l'application, la fondation Parcours Vita souhaiterait étudier quels aspects de l'application plaisent aux utilisateurs, et lesquels leurs plaisent moins. Le but est donc ensuite de travailler sur les points les plus demandés et d'offrir aux utilisateurs une application de qualité, qui puisse augmenter l'utilisation de l'application et la fréquentation sur les parcours. Dans cet objectif, cette étude vise dans un premier temps à évaluer la qualité actuelle de l'application, en interrogeant des utilisateurs via un formulaire, puis à estimer les domaines dans lesquels des améliorations sont nécessaires. Elle servira ensuite de point de départ à la fondation Parcours Vita pour développer la version suivante de l'application.

Concrètement, le but de ce travail est donc de récolter les avis d'un maximum d'utilisateurs possible, afin d'avoir une idée du ressenti global du public de l'application mobile Zurich Parcours Vita. L'avis de l'application actuelle est important pour constituer une base, et l'avis sur de potentielles améliorations pour connaître les domaines qu'il est nécessaire d'améliorer. À la suite d'une période d'analyse des avis et des besoins des utilisateurs, l'objectif est de pouvoir proposer à Zurich Parcours Vita des pistes pour développer au mieux la prochaine version de l'application. Grâce à ce retour, ils devraient pouvoir planifier précisément l'ajout des fonctionnalités manquantes importantes ou l'amélioration des fonctionnalités existantes. Ainsi la question de recherche est la suivante : « Comment développer l'application Zurich Parcours Vita pour satisfaire les besoins des utilisateurs ? ».

2 Méthode

2.1 Recrutement des sujets

Afin d'obtenir suffisamment de retours d'utilisateurs, des sportifs amateurs âgés de 16 à 62 ans susceptibles d'utiliser l'application ont été recrutés. Un formulaire et les instructions de participations ont été partagées via des groupes WhatsApp et un partage de Zurich Parcours Vita sur leurs réseaux sociaux. Les participants ont téléchargé l'application mobile et l'ont utilisée au moins une fois sur un parcours avant de participer à l'étude et d'évaluer l'application. La période automnale n'étant pas celle à laquelle les Zurich Parcours Vita sont les plus fréquentés, trois groupes d'entraînement ont été formés (détailler comment), afin que l'aspect social motive davantage de sportifs à participer. Le premier groupe a été composé d'étudiants en sport, le second de footballeuses, et le troisième de sportifs amateurs. Les groupes étaient formées d'individus se connaissant et qui s'entraînaient déjà ensemble. Il leur a ainsi été demandé de s'entraîner une fois sur un Zurich Parcours Vita avec l'application. Tous se sont créé un programme personnel sur l'app, selon leur motivation et leurs envies. Il leur a cependant été clairement demandé de ne pas partager leur opinion de l'application avant d'avoir rempli le questionnaire, pour éviter que leurs réponses ne soient influencées par leurs partenaires d'entraînement.

2.2 Déroulement de l'étude

Un questionnaire a été créé afin de récolter les avis des utilisateurs sur l'application mobile Zurich Parcours Vita. Il a été adapté du questionnaire MARS (Mobile Application Rating Scale), un outil qui permet d'évaluer une application mobile. La pertinence du modèle MARS a été validée par plusieurs études (Stoyanov et al., 2015; Terhorst et al., 2020) lorsqu'il s'agit de vérifier la qualité d'une application mobile. Ce questionnaire est donc un bon indicateur des facteurs de succès d'une application mobile. Il existe quatre dimensions de MARS : l'attractivité, les fonctionnalités, l'esthétique et les informations. Si les quatre chapitres obtiennent un bon score, c'est signe que l'application est généralement bien conçue et adéquate.

Le questionnaire créé pour cette étude est composé de plusieurs parties. La première partie permet de récupérer des renseignements généraux sur le participant. L'âge, le sexe, et les lieux d'entraînement des participants sont demandés dans cette première section. Ces informations sont utiles pour analyser les résultats, et observer s'il existe des différences

d'opinions entre différentes populations d'utilisateurs. Dans le cas d'opinions sur une application mobile, il est particulièrement intéressant d'observer les différents groupes d'âge puisqu'il s'agit d'un outil récent, qui peut être perçu différemment selon les générations. Le sexe est également parfois une source d'opinions divergentes, et il est donc utile d'analyser les données en tenant compte de ce facteur. Enfin, les lieux d'entraînement peuvent permettre de révéler une éventuelle divergence entre les avis selon si la zone est plutôt citadine ou rurale, ou selon les différentes régions linguistiques de Suisse. La seconde partie du questionnaire interroge les participants sur leur avis de l'état actuel de l'application mobile. C'est cette section qui a été adaptée du questionnaire MARS. L'adaptation permet de recevoir au mieux les avis des utilisateurs de l'application Zurich Parcours Vita. Les quatre dimensions ont été maintenues : l'attractivité, le fonctionnement, l'esthétique et les informations, mais les questions ont été réévaluées pour permettre une évaluation spécifique à l'application Zurich Parcours Vita. Les trois premières questions de cette partie concernent la dimension « attractivité ». Elles évaluent le divertissement, l'intérêt et la personnalisation qu'offre l'application. La dimension « fonctionnement » est évaluée par les questions 4 à 6, qui interrogent sur les aspects interactifs, la facilité de prise en main et la logique entre les différents onglets. Pour la dimension « esthétique » ce sont les questions 7 à 9 qui permettent de l'évaluer, en interrogeant sur le placement des éléments, la qualité des illustrations et l'apparence générale de l'application. Enfin, les questions 10 à 13 recueillent les opinions qui concernent la dimension « informations », via l'exactitude de la description de l'App Store, la rédaction de l'onglet « conseils et astuces », et les informations visuelles et textuelles utilisées pour expliquer les exercices. Toutes ces questions précises sont formulées sous forme d'échelle de Likert. Par exemple, la première question : « L'application est amusante/divertissante. Elle utilise des stratégies pour accroître l'engagement par le divertissement. », que les sujets peuvent juger sur une échelle de 1 à 5, où 1 correspond à « pas du tout d'accord », et 5 correspond à « Totale-ment d'accord ». La partie suivante du questionnaire suggère des améliorations possibles pour l'application, et demande aux participants s'ils seraient intéressés par de tels changements ou non, toujours sous forme d'échelle de Likert, puisqu'il s'agit d'opinions subjectives. Par exemple : « Un système de tracking m'intéresse. », auquel les réponses vont aussi de 1, « pas du tout d'accord », à 5, « Totale-ment d'accord ». A la fin de cette troisième partie, un espace commentaire est ouvert, afin de donner la possibilité aux utilisateurs de s'exprimer sur les besoins qui n'ont pas été proposés dans le questionnaire. Il s'agit de l'unique question ouverte du formulaire, qui doit donc être interprétée lors de l'analyse, pour voir si plusieurs utiliza-

teurs formulent les mêmes besoins. Enfin, une dernière partie permet de demander l'accord des participants pour leur envoyer un questionnaire de suivi un mois après leur participation. Le questionnaire de suivi permet de demander aux participants s'ils ont continué à utiliser l'application après l'étude, et les raisons de leur abandon ou de leur poursuite de l'utilisation. Le formulaire est développé sur Unipark, qui permet de générer un questionnaire en ligne et de récupérer les données facilement, pour ensuite les analyser.

2.3 Analyse des données

Lors de l'analyse des données, les principales tendances ont pu être observées en faisant ressortir la fréquence des notes attribuées (1 à 5) aux questions. Dans un premier temps, l'avis global a été évalué, en classant tous les participants dans un même groupe et en faisant ressortir la note médiane des différentes fonctionnalités. Sur la base des 15 critères évaluant la qualité actuelle de l'application, un score a été calculé. Il représente la somme de ces résultats enregistrés. Afin d'obtenir une valeur plus parlante, le score est présenté en pourcentage du score maximal.

Une analyse descriptive a donc été réalisée. Cette analyse a permis d'avoir un aperçu des fonctionnalités les plus appréciées, et de celles qui le sont moins. Lors de cette analyse globale, les réponses à la question ouverte ont également été lues et interprétées une à une, afin de voir si un même besoin était mentionné par plusieurs sondés.

Les données ont ensuite été divisées et les différences entre le sexe biologique et les groupes d'âge « 14 – 29 ans », « 30 – 44 ans » et « 45 ans et plus » ont été examinées.

Les catégories d'âge ont été reprises d'une précédente étude sur les Zurich Parcours Vita (Sekerka, 2023). La catégorie « 60 ans et plus » a cependant été combinée avec la catégorie « 45 – 59 ans » car un seul répondant était âgé de 62 ans. Il ne reste donc que trois catégories d'âge : « 14 – 29 ans », « 30 – 44 ans » et « 45 ans et plus ». Cette analyse selon le sexe et l'âge a été réalisée sous la forme de t-test pour la situation où deux groupes étaient formés (sexe), et sous forme de Test de Kruskal-Wallis lorsque plus de groupes étaient créés (catégories d'âges). Puisqu'il s'agissait d'évaluer le score global en fonction des sexes, un t-test est suffisant malgré les données ordinales récoltées via l'échelle de Likert (De Winter & Dodou, 2010).

Ces tests ont permis d'observer si une différence de résultats entre divers groupes était effectivement dû à des opinions divergentes, ou s'il s'agissait d'un hasard.

Enfin, pour les propositions de fonctionnalités futures qui permettraient de garder son téléphone en poche, les scores ont été comparés via un Test de Kruskal-Wallis, afin de voir si l'une de ces possibilités étaient favorisée par les utilisateurs.

L'analyse des résultats a été réalisée à l'aide du logiciel Jamovi (*The Jamovi Project*, 2022).

3 Résultats

Un peu moins de deux tiers des participants font partie de la première tranche d'âge, et 15% sont classés dans la seconde. Deux tiers des participants à l'étude sont des femmes.

Tableau 1

Descriptif des participants

Groupe	N	%
14-29	24	62 %
30-44	6	15 %
45 et plus	9	23 %

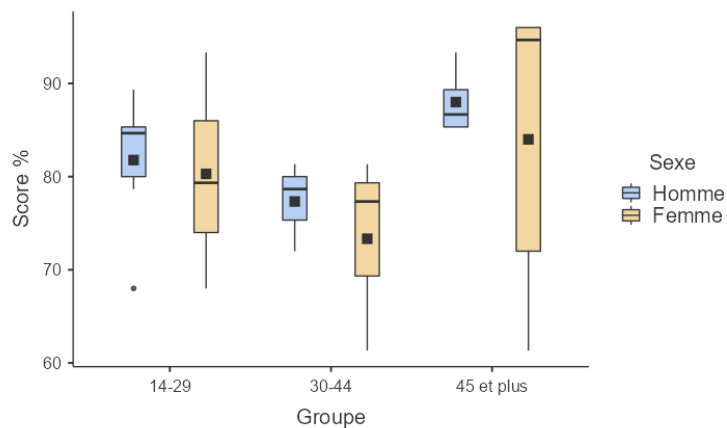
Sexe	N	%
Homme	13	33 %
Femme	26	67 %

3.1 Evaluation de l'état actuel de l'application

Le pourcentage du score correspond la somme des notes attribuée à chaque question, divisée par le total de point possible.

Tableau 2

Score par âge et par sexe



Le détail du score permet de visualiser les aspects de l'application qui ont été les mieux et les moins bien notés par les utilisateurs.

Tableau 3

Descriptif par fonctionnalité

	Divertissante	Intéressante	Personnalisable	Interactivité	Facilité
Médiane	4	4	4	4	4
Minimum	2	1	1	2	2
Maximum	5	5	5	5	5

	Navigation	Mise en page	Graphiques	Attrait visuel	Exactitude description
Médiane	4	5	5	5	4
Minimum	2	2	2	2	2
Maximum	5	5	5	5	5

	Qualité de l'information	Informations visuelles	Informations textuelles	Recommandation	Appréciation globale
Médiane	4	4	4	4	4
Minimum	3	2	2	2	2
Maximum	5	5	5	5	5

Tableau 4*Détail du score pour chaque catégorie d'âge*

	Groupe	Divertissante	Intéressante	Personnalisable	Interactivité	Facilité
N	14-29	24	24	24	24	24
	30-44	6	6	6	6	6
	45 et plus	9	9	9	9	9
Médiane	14-29	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	30-44	4.00	4.00	3.50	4.00	4.00
	45 et plus	4	4	4	4	5

	Groupe	Navigation	Mise en page	Graphiques	Attrait visuel	Exactitude description
N	14-29	24	24	24	24	24
	30-44	6	6	6	6	6
	45 et plus	9	9	9	9	9
Médiane	14-29	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00
	30-44	4.00	4.50	4.00	4.00	4.50
	45 et plus	5	5	4	4	5

	Groupe	Qualité de l'information	Informations visuelles	Informations textuelles	Recommandation	Appréciation globale
N	14-29	24	24	24	24	24
	30-44	6	6	6	6	6
	45 et plus	9	9	9	9	9
Médiane	14-29	4.00	4.00	4.00	3.50	4.00
	30-44	3.00	3.50	3.50	3.00	4.00
	45 et plus	4	5	5	4	4

Tableau 5*Détail du score pour chaque catégorie de sexe*

	Sexe	Divertissante	Intéressante	Personnalisable	Interactivité	Facilité
N	M	13	13	13	13	13
	F	26	26	26	26	26
Médiane	M	4	4	4	4	4
	F	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

	Sexe	Navigation	Mise en page	Graphiques	Attrait visuel	Exactitude description
N	M	13	13	13	13	13
	F	26	26	26	26	26
Médiane	M	4	5	4	4	4
	F	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00

	Sexe	Qualité de l'information	Informations visuelles	Informations textuelles	Recommandation	Appréciation globale
N	M	13	13	13	13	13
	F	26	26	26	26	26
Médiane	M	4	4	4	4	4
	F	4.00	4.00	4.50	4.00	4.00

3.2 Evaluation des suggestions de futures fonctionnalités

Les notes données par les utilisateurs sur les nouveautés qui leur ont été suggérées permettent de voir si une fonctionnalité est plus attendue que les autres.

Tableau 6

Score global des nouveautés proposées

	Consigne vocale	Ajout d'amis	Création d'évènements	Tracking
N	39	39	39	39
Médiane	5	4	4	4

	Smartwatch	Ajout de badges	Enregistrement des conditions	Mise en avant exercices exclusifs
N	39	39	39	39
Médiane	5	4	4	4

Tableau 7*Détail du score des nouveautés proposées par catégorie d'âge*

	Groupe	Consigne vocale	Ajout d'amis	Création d'évènements	Tracking
N	14-29	24	24	24	24
	30-44	6	6	6	6
	45 et plus	9	9	9	9
Médiane	14-29	5.00	4.00	4.00	4.00
	30-44	4.50	4.00	4.00	4.50
	45 et plus	4	4	4	4

	Groupe	Smartwatch	Ajout de badges	Enregistrement des conditions	Mise en avant exercices exclusifs
N	14-29	24	24	24	24
	30-44	6	6	6	6
	45 et plus	9	9	9	9
Médiane	14-29	5.00	4.00	4.00	4.00
	30-44	4.50	3.50	4.00	4.00
	45 et plus	4	4	4	4

Tableau 8*Détail du score des nouveautés proposées par catégorie de sexe*

	Sexe	Consigne vo- cale	Ajout d'amis	Création d'évène- ments	Tracking
N	Homme	13	13	13	13
	Femme	26	26	26	26
Médiane	Homme	4	4	4	4
	Femme	5.00	4.00	4.00	4.00

	Sexe	Smartwatch	Ajout de badges	Enregistrement des conditions	Mise en avant exer- cices exclusifs
N	Homme	13	13	13	13
	Femme	26	26	26	26
Médiane	Homme	4	4	4	4
	Femme	5.00	4.00	4.00	4.00

Le pourcentage d'utilisateurs qui a donné chaque note permet de visualiser un peu mieux l'avis global sur les nouveautés que les moyennes.

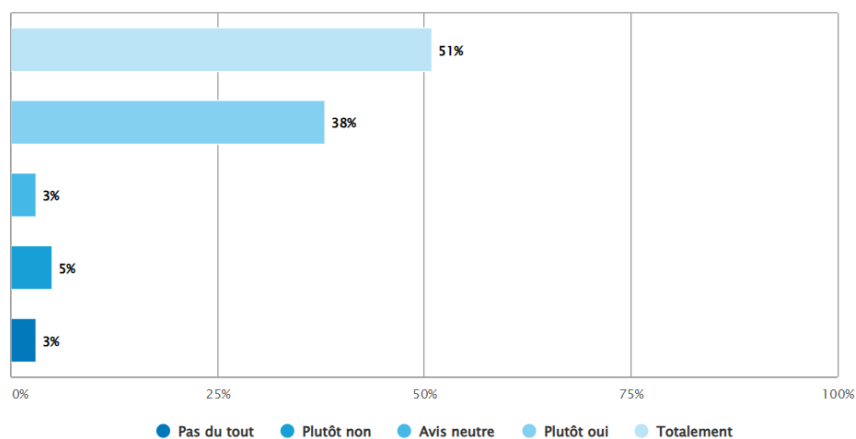
Figure 4*Pourcentage des notes attribuées pour le coach vocal*

Figure 5

Pourcentage des notes attribuées pour la liste d'amis

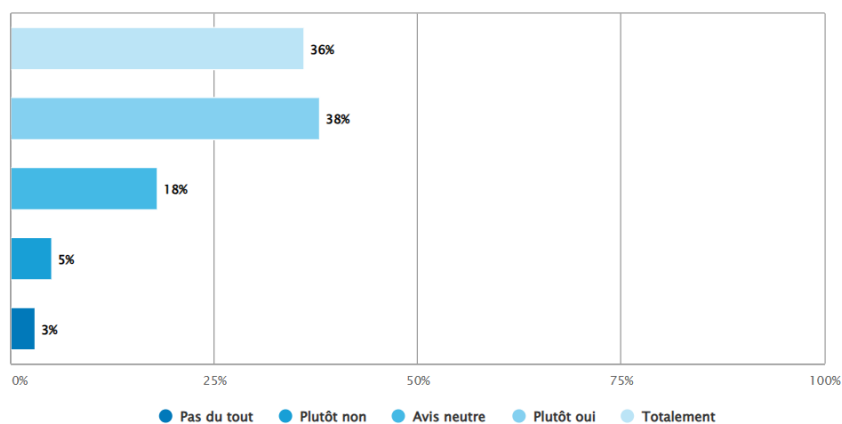


Figure 6

Pourcentage des notes attribuées pour la création d'évènements

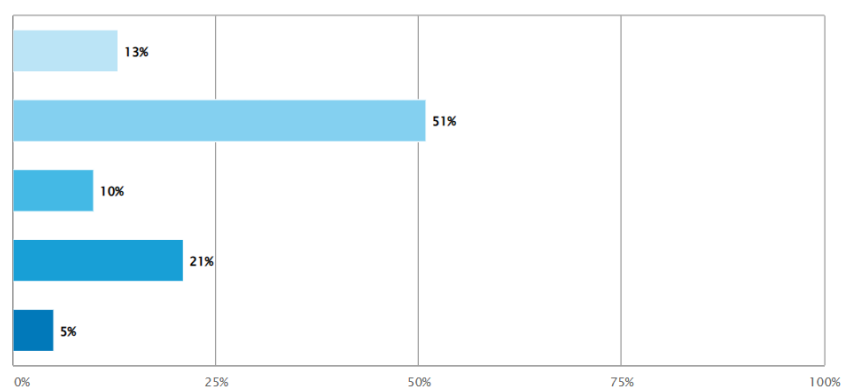


Figure 7

Pourcentage des notes attribuées pour le tracking

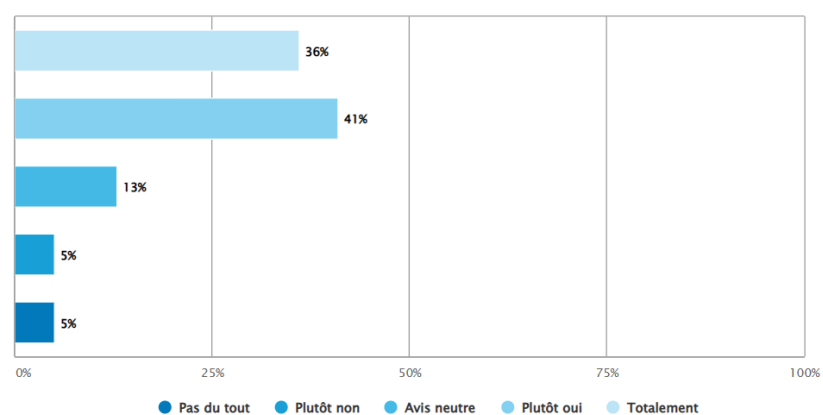


Figure 8

Pourcentage des notes attribuées pour les SmartWatches

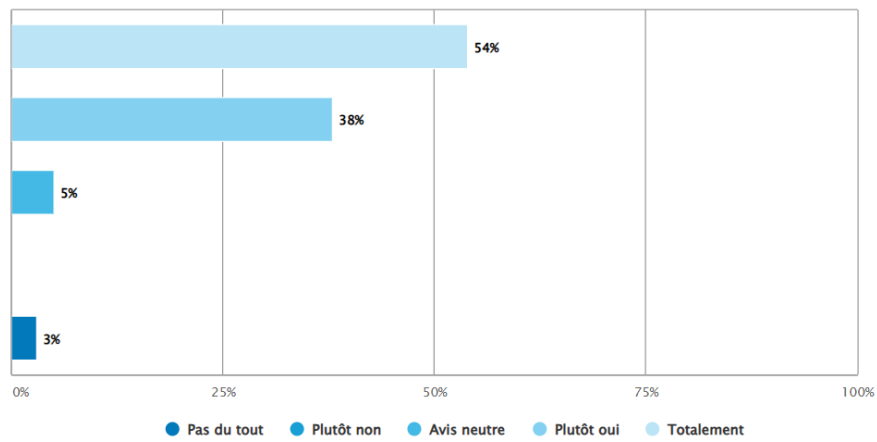


Figure 9

Pourcentage des notes pour les nouveaux badges

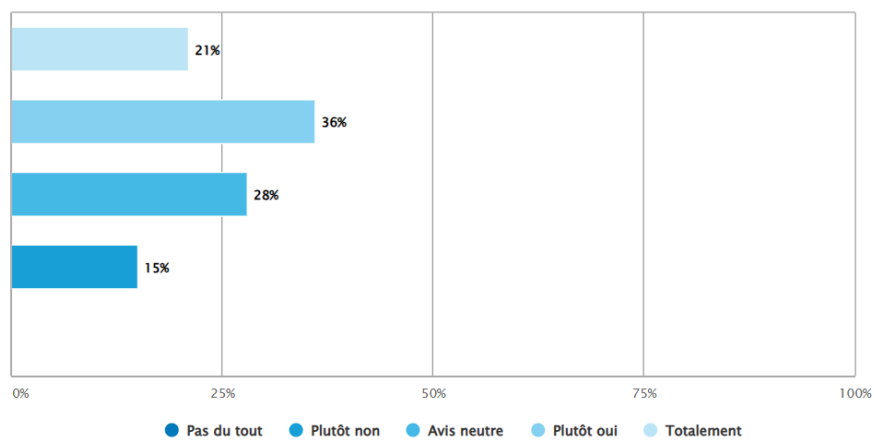


Figure 10

Pourcentage des notes attribuées pour l'enregistrement des conditions

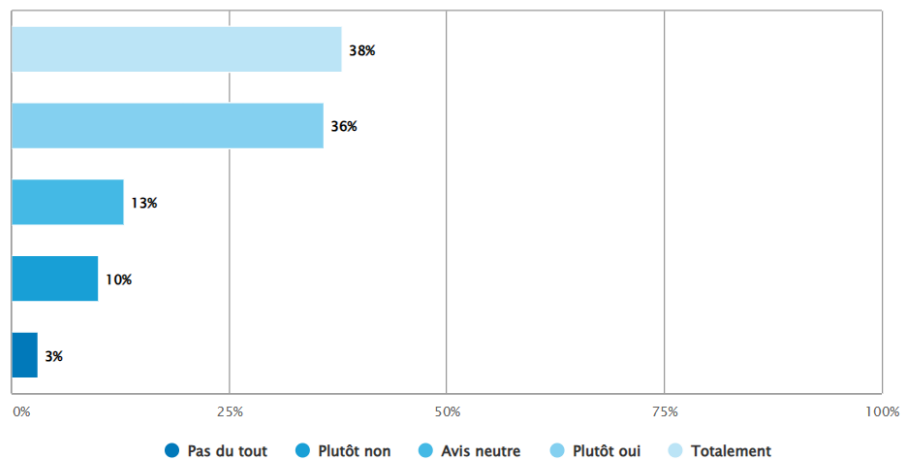
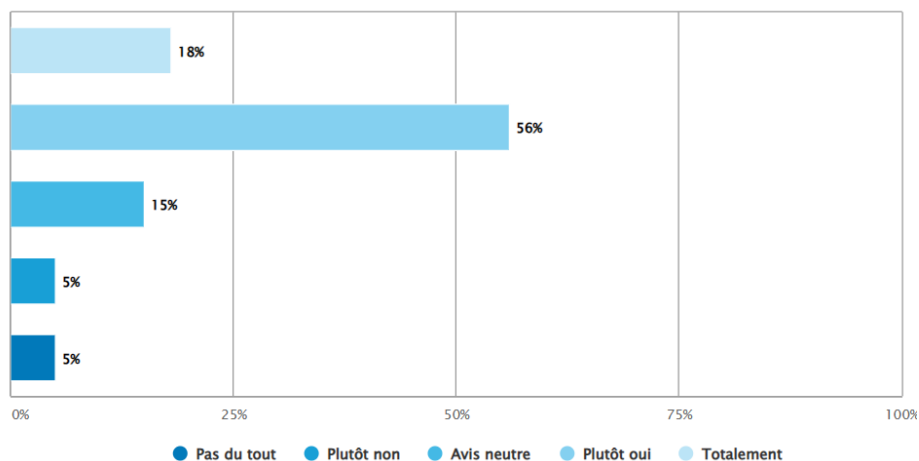


Figure 11

Pourcentage des notes attribuées pour la mise en avant des exercices exclusifs



Un problème reporté par 8 des répondants dans la partie commentaire est le fait de devoir trop sortir le téléphone. Le test de Kruskal-Wallis permet de vérifier si une des 3 possibilités de résoudre ce problème est préférée aux autres.

Tableau 9*Kruskal-Wallis pour les fonctionnalités permettant de garder le téléphone en poche*

Kruskal-Wallis			
	χ^2	ddl	p
Likert	4.43	2	0.109

Lors du premier questionnaire, on demandait aussi aux utilisateurs s'ils comptaient poursuivre leur utilisation de l'application. 36% des participants ont répondu positivement, 41% ont indiqué ne pas encore savoir, et les 23% restants ont directement répondu qu'ils ne poursuivraient pas l'utilisation.

Les réponses du questionnaire de suivi permettent de voir combien d'utilisateurs ont réellement réutilisé l'application dans le mois qui a suivi. Malheureusement, sur les 25 utilisateurs qui ont fourni leur adresse email pour répondre au questionnaire de suivi, seul 10 y ont effectivement répondu. Parmi eux, 8 (80%) n'ont en réalité pas réutilisé l'application et 2 (20%) l'ont réutilisé dans le mois qui a suivi l'étude.

Les deux utilisateurs qui ont utilisé l'application après le premier questionnaire l'ont chacun fait à deux reprises dans le mois qui a suivi.

Les raisons de cette réutilisation ont été le fait que l'application motive à bouger plus pour un des deux répondant, et le fait de pouvoir facilement trouver un parcours et savoir s'il est praticable pour l'autre.

Les huit participants qui ont reporté ne pas avoir réutilisé l'application dans le mois suivant l'ont expliqué par les raisons suivantes : mauvais temps (4), téléphone trop contraignant (4), utilisation d'une autre application mobile pour le sport (1), manque de motivation générale (1), manque de temps (1).

4 Discussion

4.1 Interprétation des résultats

Le score global de l'application est de 81.03% (Tableau 2). On peut considérer que c'est excellent, puisque les participants ont noté les différentes fonctionnalités sur une échelle de 1 à 5, sur laquelle 4 et 5 correspondaient à des avis positifs. Une moyenne de 81.03% signifie donc que la moyenne de l'ensemble des fonctionnalités se trouve au-delà de la note 4. L'avis global sur l'application est donc déjà très bon. Cependant, seul 20% des utilisateurs ayant répondu au formulaire de suivi un mois après le premier questionnaire avaient réouvert l'application, ce qui représente seulement 5% de tous les participants. Cela confirme donc l'état de l'application mentionnée en introduction de ce travail : l'application paraît bonne et complète, mais peine à trouver son public.

En observant les notes reçues par chaque aspect de l'application, on constate également qu'il n'y a pas de note négative. La plus petite médiane est de 4 et indique donc un avis plutôt positif (Tableau 3). Cette médiane de 4 est la même qui ressort sur tous les éléments de l'application, hormis la dimension esthétique. L'apparence de l'application obtient elle une médiane de 5, dans les trois questions qui lui sont dédiées.

Il ressort de la partie commentaire des participants que le fait de sortir le téléphone à chaque poste est problématique. Ainsi, 8 utilisateurs ont reporté le fait que le téléphone est trop encombrant par rapport à l'avantage qu'il apporte en l'état actuel de l'application. La moitié des participants ayant répondu qu'ils ne pensaient pas réutiliser l'application ont également justifié ce choix par le fait qu'il est trop contraignant de devoir sortir son téléphone à chaque poste. Il s'agit donc d'une des priorités à prendre en compte pour les prochaines mises à jour de l'application.

Aucune différence significative n'a été observée entre les différents groupes (âge et sexe) à l'aide des T-tests et Tests de Kruskal-Wallis, et trop peu de régions différentes ont été reportées pour en faire une analyse intéressante. Les détails des résultats des différents groupes ont tout de même été détaillés dans ce travail pour l'application existante (Tableaux 4 et 5), et pour les potentielles futures fonctionnalités (Tableaux 7 et 8).

4.2 Suggestions pour mettre à jour l'application

Suite à l'analyse des résultats, il est possible de proposer des modifications de l'application qui seront pertinentes et en accord avec les besoins des utilisateurs.

4.2.1 Garder le téléphone en poche

Ce qui ressort des résultats et des commentaires des utilisateurs est la volonté de ne pas devoir sortir son téléphone durant l'exercice. Huit commentaires le spécifient directement, et les très bons scores obtenus pour les suggestions de fonctionnalités permettant de garder son téléphone en poche (Tableau 6 ; Consignes vocales, Tracking, Smartwatch) en témoignent. Les sportifs trouvent que le fait d'utiliser le smartphone pour offrir des possibilités de personnalisation en plus et permettre un suivi est une bonne chose mais ils souhaiteraient que ces avantages ne nécessitent pas de regarder son écran et d'interagir avec le téléphone lors de chaque exercice. Comme observé lors de l'interprétation, les nouveautés proposées qui permettent de rendre le téléphone moins encombrant ont obtenues un soutien convainquant. Le Test de Kruskal-Wallis n'a montré aucune préférence significative pour une des trois propositions (Tableau 9). Elles possèdent chacune des points forts et des points faibles. Voici donc un aperçu de ces trois possibilités.

Smartwatch. La fonctionnalité qui a reçu le plus de note maximale est l'ajout de la compatibilité avec les smartwatches (Figure 8). Cette possibilité paraît plutôt complexe à mettre en place, puisqu'il existe une multitude de modèles de montres connectées ou montres de sport, et qu'il faudrait repenser l'application pour un affichage sur celles-ci. C'est également une option qui a convaincu sur la population interrogée, qui est relativement jeune, avec 62% de 14-29ans (Tableau 1). Lors d'une précédente étude (Sekerka, 2023), pour laquelle les participants étaient recrutés directement sur les parcours comprenait 65% de participants âgés entre 30 et 59ans. La population interrogée n'est ainsi peut-être pas totalement représentative de la population qui fréquente le plus les parcours. Le fait d'avoir une population aussi jeune a pu influencer le soutien d'un autre appareil technologique comme une montre connectée.

De plus tout le monde ne possède pas de montre connectée. Cette fonctionnalité, bien que très pratique, ne permettrait pas de résoudre le problème du téléphone qui doit être sorti pour tous les utilisateurs.

Consignes vocales. Une autre possibilité qui a été bien soutenue par les personnes interrogées est celle d’avoir un coach vocal qui donne des instructions dans des écouteurs ou sur le haut-parleur du téléphone (Figure 4). Le but de cette fonctionnalité est de ne pas avoir à regarder l’écran du téléphone pour connaître l’exercice à réaliser. Le guide vocal pourrait également donner le rythme des répétitions ou le nombre de temps restant sur l’exercice. La possibilité d’ajouter des encouragements pourrait aussi être intégrée dans les paramètres du coach.

Lors de la première utilisation de l’application, l’utilisateur devrait peut-être tout de même regarder l’exercice sur l’écran, mais lors d’une utilisation répétée, les exercices seraient connus et la mention de l’exercice par le coach vocal suffirait à comprendre ce qui doit être fait.

Cependant, l’utilisation d’une voix pour dicter les exercices à faire ne suffit pas à empêcher le fait de devoir sortir le téléphone, puisque dans l’état actuel de l’application, il est nécessaire de cliquer pour démarrer le chronomètre au début de chaque poste, et cliquer à nouveau à la fin de l’exercice pour lancer le chronomètre entre les postes. Pour compléter cette option, une troisième possibilité était proposée aux utilisateurs.

Tracking. Le tracking est l’option permettant de régler ce problème qui a été le moins soutenue par les participants (Figure 7). Elle obtient tout de même une médiane très encourageante de 4 (Tableau 6). Cette option permettrait donc de ne plus avoir à cliquer sur le bouton « play » à chaque poste. La localisation du téléphone serait utilisée pour savoir quand le sportif est arrivé sur un poste et quand il repart. Les chronomètres pourraient ainsi être automatisés pour prendre le temps passé entre les postes et le temps passé sur les exercices. Couplé à la fonction de coach vocal, ces nouveautés offriraient donc la possibilité de garder le téléphone dans la poche du début à la fin d’un parcours, et le rendrait donc bien moins encombrant.

Sur le plan technique, il est important de prendre en compte l’emplacement des parcours. Etant donné qu’ils sont situés en forêt, il est possible que la couverture réseau ne soit pas optimale et que la position du téléphone soit peu précise ou même totalement inaccessible selon les endroits. Une possibilité alternative serait l’utilisation de beacons, qui sont des petites balises Bluetooth. Elles utilisent une technologie de Bluetooth à basse énergie, qui peut leur permettre de durer jusqu’à 20 ans et peuvent détecter et envoyer une information vers un appareil qui passe à proximité (Abet Mathieu, 2020). On pourrait donc envisager d’avoir une de ces balises par poste, qui permettrait d’enclencher ou déclencher le chronomètre en arrivant sur les postes ou en quittant ces derniers. Cette solution serait ainsi plus précise que d’utiliser

la position des appareils et d'être dépendant du réseau mobile. Il faudrait cependant évaluer le défi logistique et le budget nécessaire pour équiper tous les parcours de cette technologie.

4.2.2 Aspects sociaux et gamification

D'autres fonctionnalités qui étaient proposées aux utilisateurs concernaient plutôt les aspects sociaux et le côté gamification de l'application. Comme introduit dans le chapitre sur les facteurs de succès d'une application mobile, ces éléments permettent à l'utilisateur d'être divertie et ont un côté stimulant, qui donnera envie à l'utilisateur de revenir sur l'application. Là aussi, trois possibilités étaient suggérées aux participants.

Ajout d'amis. La possibilité d'ajouter des amis afin de créer un classement et voir les statistiques de ses contacts (exercices réalisés, distance parcourue, etc.) a connu un bon succès auprès des personnes interrogées (Figure 5). Elle permettrait de stimuler l'aspect social des entraînements et de motiver les utilisateurs sous forme de défi en leur permettant de se comparer à leurs proches. On pourrait ainsi imaginer permettre de voir un classement mensuel, afin de ne pas décourager quelqu'un qui découvre l'application quelques temps après ses amis. On pourrait aussi intégrer un classement global, qui comporte les statistiques de tous les utilisateurs, indépendamment de s'ils sont dans la liste d'ami ou non, de manière anonyme, pour permettre à des utilisateurs seuls de se comparer aux autres.

Ajouts de nouveaux badges. Le fait d'ajouter de nouveaux badges a été un peu moins soutenu par les utilisateurs (Figure 9). La médiane reste tout de même de 4 (Tableau 6), mais si on observe les pourcentages des notes attribuées on constate qu'il n'y a que 20% des utilisateurs qui donnent une note de 5 à cette nouveauté, et qu'il y a une grande partie d'utilisateurs (28%) qui a répondu de façon neutre à cette proposition (Figure 9). Cette fonctionnalité n'est donc pas la plus attendue par les utilisateurs, et il est donc moins urgent de développer cet aspect de l'application. On pourrait sur le long terme imaginer de nouveaux badges, ou des étapes supplémentaires pour les badges actuels, mais cela n'est pas une priorité. Par exemple, le badge « Attaquant(e) » qui est débloqué après un entraînement pourrait être échelonné en différents niveaux, comme présenté sur le tableau 10.

Tableau 10

Exemple de niveaux pour le badge « Attaquant(e) »

« Attaquant(e) 1 »	« Tu as terminé ton premier entraînement »
« Attaquant(e) 2 »	« Tu as terminé 3 entraînements »
« Attaquant(e) 3 »	« Tu as terminé 10 entraînements »
« Attaquant(e) X »	« Tu as terminé X entraînements »

Création d'évènements. Il s'agit de la fonctionnalité sociale qui a le moins convaincu, avec tout de même un quart des avis qui sont dans le négatif (Figure 6), bien que là aussi, la médiane se situe à 4 (Tableau 6). Les utilisateurs ne recherchent peut-être pas à se joindre à des groupes rencontrés via l'application. Il n'est donc pas forcément utile de mettre en place cette possibilité, d'autant que des questions de sécurité peuvent se poser dans le cas de la mise en place d'une telle fonctionnalité, qui permettrait à des inconnus de se rencontrer en forêt.

4.2.3 Autres options pratiques

Deux autres suggestions étaient faites aux utilisateurs dans le questionnaire. Il s'agissait de pouvoir enregistrer les conditions d'un entraînement à la fin de celui-ci, tel que la météo ou un ressenti de difficulté, comme une échelle de Borg (Borg, 1982), et de mettre en avant les exercices qui sont exclusivement disponibles via l'application, et non sur les panneaux des parcours.

Enregistrement des conditions. Cette fonctionnalité a également reçu une très bonne note médiane de 4 (Tableau 6), avec une majorité d'avis positifs (Figure 10). Elle donnerait la possibilité aux utilisateurs d'enregistrer divers paramètres en fin de parcours, comme leur ressenti personnel de la difficulté (via un smiley par exemple), la météo durant l'entraînement et éventuellement ajouter un court commentaire, qui serait enregistré avec l'entraînement dans l'historique des entraînements. Ainsi il serait plus facile de comparer les divers entraînements, en retrouvant facilement l'état de forme et les conditions de l'entraînement dans la liste.

Exercices exclusifs. Cette suggestion a également obtenu une note médiane de 4 (Tableau 6). Le soutien est cependant tout de même un peu moins important que certaines autres fonctionnalités, avec peu de note 5 données par les utilisateurs (Figure 11). Il ne s'agit pas de quelque chose de très difficile à mettre en place au niveau technique, mais cela peut permettre d'avoir un aperçu des exercices exclusifs lors de la création de l'entraînement.

4.3 Forces et faiblesses

L'étude ayant été réalisée durant la période automne-hiver, la recherche de participant s'est avérée être très compliquée. La pluie et la neige ont rendu certains parcours impraticables à certaines périodes de la récolte de données. Il aurait donc été intéressant de mener cette étude durant la période estivale pour avoir plus de données et pouvoir effectuer de meilleures comparaisons entre les différents profils d'utilisateurs. Le suivi de l'utilisation peut aussi être faussé en raison de la période. Peut-être qu'en été plus d'utilisateurs auraient réutilisé l'application dans le mois suivant l'étude.

4.4 Possibilités pour améliorer l'application

Comme mentionné dans l'interprétation des résultats, un désavantage qui ressort majoritairement est le fait de devoir sortir son téléphone en arrivant sur chacun des postes, pour cliquer sur « play » afin de démarrer le chronomètre du poste, et de stopper celui de la course/marche entre les postes. Il faut aussi regarder sur le téléphone l'exercice qui est indiqué, plutôt que de simplement le voir sur le panneau. Certains sportifs utilisent une pochette pour ranger leur téléphone durant le sport, et il n'est pas pratique de devoir le sortir à chaque poste (15 fois par parcours, 30 fois si on le range à nouveau pour faire les exercices !). Les possibilités proposées aux utilisateurs dans le questionnaire pour remédier à cet inconvénient ont toutes convaincus. Une des fonctionnalités importantes à mettre en place pour la suite serait donc une des options qui permet de garder son téléphone dans la poche ou dans sa pochette. Parmi les nouvelles fonctionnalités qui étaient proposées aux participants, trois permettraient de résoudre ce problème : les consignes vocales, le tracking et la compatibilité avec une smartwatch. Les fonctionnalités de consignes vocales et de tracking devraient cependant être implémentées ensemble pour résoudre le problème. Le Test de Kruskal-Wallis a montré que les notes attribuées aux trois propositions ne sont pas significativement différentes. Elles sont toutes les 3 très appréciées, avec une médiane à 5 pour les consignes vocales et les Smart-Watches, et une médiane à 4 pour le tracking (Tableau 6). Il est donc nécessaire d'évaluer les

avantages et les inconvénients des trois fonctionnalités, afin de définir la meilleure solution. Le coaching vocal serait idéal pour comprendre les exercices à faire sans forcément devoir regarder l'écran. Lors de la découverte des exercices il faudrait éventuellement regarder le schéma, mais par la suite, lors des prochains parcours, le guide audio devrait suffire à comprendre l'exercice à effectuer. Le fait d'utiliser la position pour allumer et éteindre le chronomètre permettrait également d'éviter de devoir prendre le téléphone en main. Lorsque la position du téléphone est proche de celle d'un poste, et que la position cesse de bouger, l'application pourrait considérer que le sportif est sur le poste et qu'il a commencé son exercice. Enfin, la possibilité de lier l'application à une smartwatch permettrait également de ne pas avoir à regarder le téléphone, mais il s'agit d'un accessoire plutôt cher et qui n'est pas aussi répandu que les smartphones. La priorité pour rendre l'application compatible avec les smartwatches serait donc moins importante que les implémentations évoquées précédemment.

5 Conclusion

De manière générale, il ressort des avis des utilisateurs que l'application mobile Zurich Parours Vita est déjà très complète et professionnelle. Un problème majeur ressort cependant de manière assez claire des commentaires et des réponses des participants. Le fait de devoir sortir son téléphone à chaque poste est trop contraignant par rapport aux avantages que donnent l'application. Pour remédier à ce problème et permettre aux sportifs de garder leur téléphone en poche, les solutions proposées ont été largement soutenues par les participants. Il s'agit d'offrir la possibilité de connecter une SmartWatch à l'application, et d'utiliser la localisation de l'appareil ainsi que des consignes vocales. Pour que la possibilité de ne pas sortir le téléphone soit disponible au plus grand nombre de participants possible, il serait idéal de mettre en place les consignes vocales et la localisation, puisque les SmartWatches sont des accessoires supplémentaires plutôt onéreux et qu'une partie de la population ne possède pas.

D'autres éléments de mise à jour ont également été soutenus par les participants, mais seraient plutôt des améliorations agréables, que des corrections de réelles problématiques. Parmi les plus populaires on retrouve la possibilité d'ajouter des amis et générer des classements, d'enregistrer les conditions d'un entraînement et d'ajouter un signe distinctif aux exercices qui se trouvent uniquement sur l'application mobile et pas sur les panneaux.

6 Bibliographie

- Abet Mathieu. (2020). *Qu'est-ce qu'un beacon ? Quels usages dans l'industrie ?* ELA Innovations.
- Aurélio, M., Peluso, M., Helena, L., & Guerra De Andrade, S. (2005). Physical activity and mental health: The association between exercise and mood. In *CLINICS* (Vol. 60, Issue 1).
- Basso Ricci, P., Gojanovic, B., Kayser, B., Cornuz, J., & Auer, R. (2015). L'architecture active. Promotion de l'activité physique dans les bâtiments. *Urbia - Observatoire Universitaire de La Ville et Du Développement Durable*, 18, 71–84.
- Bitrián, P., Buil, I., & Catalán, S. (2020). Gamification in sport apps: the determinants of users' motivation. *European Journal of Management and Business Economics*, 29(3), 365–381. <https://doi.org/10.1108/EJMBE-09-2019-0163>
- Bowler, D. E., Buyung-Ali, L. M., Knight, T. M., & Pullin, A. S. (2010). *A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments*. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/456>
- Brudzynski, L., & Ebben, W. P. (2010). Original Research Body Image as a Motivator and Barrier to Exercise Participation. *International Journal of Exercice Science*, 3(1). <http://www.intjexersci.com>
- Business of Apps. (2022). *Fitness app annual users 2015 to 2021* .
- De Winter, J. C. F., & Dodou, D. (2010). Five-Point Likert Items: t test versus Mann-Whitney-Wilcoxon. *Practical Assesement, Research and Evaluation*, 15(11).
- Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports. (2006). *2eme édition de "La Suisse bouge" lancée par l'Office fédéral du sport*. <https://www.admin.ch/gov/fr/start/documentation/communiques.msg-id-5041.html>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077–e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- HEPA, & OFSPO. (2013). *Activité physique et santé – Document de base*. www.sportobs.ch
- ISPO. (2019). *Evolution of the Sports App: From Jogging Gimmick to Fitness Trainer*.
- Kilpatrick, M., Hebert, E., & Bartholomew, J. (2005). College students' motivation for physical activity: Differentiating men's and women's motives for sport participation and exer-

- cise. *Journal of American College Health*, 54(2), 87–94.
<https://doi.org/10.3200/JACH.54.2.87-94>
- Kredlow, M. A., Capozzoli, M. C., Hearon, B. A., Calkins, A. W., & Otto, M. W. (2015). The effects of physical activity on sleep: a meta-analytic review. In *Journal of Behavioral Medicine* (Vol. 38, Issue 3, pp. 427–449). Springer New York LLC.
<https://doi.org/10.1007/s10865-015-9617-6>
- Romeo, A., Edney, S., Plotnikoff, R., Curtis, R., Ryan, J., Sanders, I., Crozier, A., & Maher, C. (2019). Can smartphone apps increase physical activity? systematic review and meta-analysis. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 21, Issue 3). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/12053>
- Sallis, J. F., Bull, F., Guthold, R., Heath, G. W., Inoue, S., Kelly, P., Oyeyemi, A. L., Perez, L. G., Richards, J., & Hallal, P. C. (2016). Progress in physical activity over the Olympic quadrennium. In *The Lancet* (Vol. 388, Issue 10051, pp. 1325–1336). Lancet Publishing Group. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30581-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30581-5)
- Sekerka, J. (2023). *Motive für die sportliche Betätigung auf dem Zurich vitaparcours Abschlussarbeit zur Erlangung des.*
- Stamm, H., & Fischer, A. (2021). *Global action plan on physical activity 2018-2030 (GAP-PA) Standortbestimmung und Stakeholderanalyse Schweiz Schlussbericht • Juli 2021 Im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit BAG.*
- Stowe, G. L., & Burton, J. C. (1975). Fitness Park for Adults. *Journal of Physical Education and Recreation*, 46(1), 31–31.
- Stoyanov, S. R., Hides, L., Kavanagh, D. J., Zelenko, O., Tjondronegoro, D., & Mani, M. (2015). Mobile app rating scale: A new tool for assessing the quality of health mobile apps. *JMIR MHealth and UHealth*, 3(1). <https://doi.org/10.2196/mhealth.3422>
- suisse.bouge. (n.d.). *Duel intercommunal Coop*. Retrieved February 24, 2024, from <https://www.duelintercommunalcoop.ch/le-projet>
- Terhorst, Y., Philippi, P., Sander, L. B., Schultchen, D., Paganini, S., Bardus, M., Santo, K., Knitza, J., Machado, G. C., Schoeppe, S., Bauereiß, N., Portenhauser, A., Domhardt, M., Walter, B., Krusche, M., Baumeister, H., & Messner, E. M. (2020). Validation of the Mobile Application Rating Scale (MARS). *PloS One*, 15(11).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241480>
- The Jamovi Project* (2.3). (2022). <https://www.jamovi.org>.

- Wicker, P., Hallmann, K., & Breuer, C. (2013). Analyzing the impact of sport infrastructure on sport participation using geo-coded data: Evidence from multi-level models. *Sport Management Review*, 16(1), 54–67. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2012.05.001>
- World Health Organisation (WHO). (2018). *More active people for a healthier world : Global action plan on physical activity 2018-2030*.
- Zurich Parcours Vita. (2023). *Info*. <https://www.zurichvitaparcours.ch/fr/Info>

Annexe

Questionnaire utilisé pour l'étude

Französisch 



Bienvenue sur le questionnaire d'évaluation de l'application mobile Zurich parcoursvita!

Dans le cadre de mon travail de Master en sciences du sport de la motricité au sein de l'Université de Fribourg et de la Haute école fédérale de sport de Macolin, j'évalue l'utilisation et les besoins de l'application mobile Zurich parcoursvita. L'enquête doit permettre d'identifier les besoins des utilisateurs afin de développer au mieux l'application et de promouvoir le sport en Suisse.

Pour répondre au questionnaire, vous devez avoir utilisé l'application mobile Zurich parcoursvita au moins une fois.

Remplir le questionnaire vous prendra une dizaine de minutes.

Je vous remercie vivement de votre précieuse collaboration à mon travail de Master!

Pourquoi collectons-nous et utilisons-nous vos données

Vos réponses seront utilisées exclusivement pour évaluer la qualité de l'application et les possibilités d'amélioration pour les versions futures. Vos réponses seront évaluées de manière anonyme et ne seront pas divulguées.

☐ J'ai déjà utilisé l'application Zurich parcoursvita au moins une fois, et j'accepte le traitement de mes données personnelles en conformité avec les informations fournies ici.

[Je n'ai jamais utilisé l'application Zurich parcoursvita](#)

COMMENCER L'ÉVALUATION



UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG

HEFSM
Haute école
fédérale
de sport
Macolin

Renseignements généraux

Indiquez votre âge.

Indiquez votre sexe.

Homme

☐

Femme

☐

Neutre

☐

A quelle fréquence visitez-vous les Zurich parcoursvita ?

Jamais avant
l'étude

☐

< 5x au total

☐

5x ou plus au
total, mais pas
annuellement

☐

une ou plusieurs
fois par année

☐

une ou plusieurs
fois par mois

☐

une ou plusieurs
fois par semaine

☐

A quelle fréquence utilisez-vous l'application mobile Zurich parcoursvita ?

jamais avant l'étude

☐

< 5x au total

☐

une ou plusieurs fois
par année

☐

une ou plusieurs fois
par mois

☐

une ou plusieurs fois
par semaine

☐

Quel(s) parcours avez-vous fréquenté(s) ?

Veuillez indiquer tous les parcours sur lesquels vous avez testé l'application. Indiquez le nom du parcours tel qu'il est écrit sur l'application mobile. Si vous avez utilisé l'app sur plus de 5 parcours, indiquez les 5 parcours que vous avez le plus fréquentés.

Parcours 1

Parcours 2

Parcours 3

Parcours 4

Parcours 5

Qualité générale de l'application

L'application est amusante/divertissante. Elle utilise des stratégies pour accroître l'engagement par le divertissement.

par exemple, par la gamification , notamment avec les badges.

La gamification est le fait d'utiliser des éléments de jeu pour rendre l'application plus divertissante.

- ☐ Pas du tout d'accord
- ☒ Plutôt pas d'accord
- ☐ Avis neutre
- ☒ Plutôt d'accord
- ☐ Totalement d'accord

L'application est intéressante à utiliser. Elle apporte une plus-value.

- ☐ Pas du tout d'accord
- ☒ Plutôt pas d'accord
- ☐ Avis neutre
- ☒ Plutôt d'accord
- ☐ Totalement d'accord

L'application permet suffisamment de personnalisation.

par exemple, personnalisation des entraînements

- ☐ Pas du tout d'accord
- ☒ Plutôt pas d'accord
- ☐ Avis neutre
- ☒ Plutôt d'accord
- ☐ Totalement d'accord

Les aspects interactifs de l'application (partage de l'entraînement après un parcours, partage d'un programme d'entraînement par un ami) sont suffisants.

☐ Pas du tout d'accord

☐ Plutôt pas d'accord

☐ Avis neutre

☐ Plutôt d'accord

☐ Totalement d'accord

Il est facile d'apprendre à utiliser l'application. Les icônes des menus et les instructions sont claires.

☐ Pas du tout d'accord

☐ Plutôt pas d'accord

☐ Avis neutre

☐ Plutôt d'accord

☐ Totalement d'accord

Le passage d'un écran à l'autre est logique, correct, approprié et ininterrompu. Tous les liens nécessaires sont présents.

☐ Pas du tout d'accord

☐ Plutôt pas d'accord

☐ Avis neutre

☐ Plutôt d'accord

☐ Totalement d'accord

La disposition et la taille des boutons/icônes/menus/contenus sur l'écran sont appropriées.

☐ Pas du tout d'accord

☐ Plutôt pas d'accord

☐ Avis neutre

☐ Plutôt d'accord

☐ Totalement d'accord

La qualité/résolution des graphiques utilisés pour les boutons/icônes/menus/contenus est adéquate.

☐ Pas du tout d'accord

☐ Plutôt pas d'accord

☐ Avis neutre

☐ Plutôt d'accord

☐ Totalement d'accord

L'apparence de l'application est belle. La conception est cohérente et professionnelle.

☐ Pas du tout d'accord

☐ Plutôt pas d'accord

☐ Avis neutre

☐ Plutôt d'accord

☐ Totalelement d'accord

Exactitude de la description de l'application (dans l'app store) : L'application contient ce qui est décrit.

☐ Pas du tout d'accord

☐ Plutôt pas d'accord

☐ Avis neutre

☐ Plutôt d'accord

☐ Totalelement d'accord

Le contenu de l'application, en particulier dans l'onglet « conseils et astuces », est bien rédigé et pertinent.

☐ Pas du tout d'accord

☐ Plutôt pas d'accord

☐ Avis neutre

☐ Plutôt d'accord

☐ Totalelement d'accord

Les explications visuelles des exercices au moyen des images sont claires.

- ☐ Pas du tout d'accord
- ☒ Plutôt pas d'accord
- ☐ Avis neutre
- ☒ Plutôt d'accord
- ☐ Totalement d'accord

Les descriptions des exercices qui accompagnent les images sont claires.

- ☐ Pas du tout d'accord
- ☒ Plutôt pas d'accord
- ☐ Avis neutre
- ☒ Plutôt d'accord
- ☐ Totalement d'accord

Qualité subjective de l'application

Recommanderiez-vous cette application à des personnes susceptibles d'en bénéficier ?

- ☐ Pas du tout, je ne recommanderais cette application à personne.
- ☒ Plutôt non, il y a très peu de personnes à qui je recommanderais cette application.
- ☐ Peut être, il y a plusieurs personnes à qui je recommanderais cette application.
- ☒ Plutôt oui, je recommanderais cette application à de nombreuses personnes.
- ☐ Sans aucun doute, je recommanderais cette application à tout le monde.

Quelle est votre appréciation globale de l'application ?

- ☐ Une des pires applications que j'ai utilisées.
- ☒ Plutôt mauvaise.
- ☐ Moyenne.
- ☒ Plutôt bonne.
- ☐ Une des meilleures applications que j'ai utilisées.

Développement futur

Pour les propositions suivantes, indiquez sur une échelle de 1 à 5, à quel point vous êtes intéressé. 1 correspond à pas du tout intéressé et 5 correspond à totalement intéressé.

Une fonctionnalité qui dicte les exercices à voix haute (sur les hauts-parleurs, ou les écouteurs), pour expliquer les exercices sans sortir son téléphone à chaque poste vous intéresserait-elle ? La voix pourrait également vous encourager, vous dicter le rythme ou le nombre de répétitions restantes.

- ☐ Pas du tout
- ☐ Plutôt non
- ☐ Avis neutre
- ☐ Plutôt oui
- ☐ Totalement

Une fonctionnalité qui permet de se défier entre amis, par exemple via un système de points pour les exercices et les entraînements effectués, vous intéresserait-elle ?

- ☐ Pas du tout
- ☐ Plutôt non
- ☐ Avis neutre
- ☐ Plutôt oui
- ☐ Totalement

Serait-il intéressant pour vous d'avoir la possibilité de créer des événements pour rencontrer d'autres utilisateurs et ainsi favoriser l'aspect social et se motiver en groupe ?

- ☐ Pas du tout
- ☐ Plutôt non
- ☐ Avis neutre
- ☐ Plutôt oui
- ☐ Totalement

Un système de tracking par rapport à la position de votre téléphone pour que le temps d'exercice et le temps de course entre les postes soient pris automatiquement vous intéresserait-il ?

☐ Pas du tout

☒ Plutôt non

☐ Avis neutre

☒ Plutôt oui

☐ Totalement

La possibilité de connecter une smartwatch pour éviter de devoir sortir son téléphone et/ou pour tracker plus de données, comme par exemple la fréquence cardiaque ou les calories dépensées, vous intéresserait-elle ?

☐ Pas du tout

☒ Plutôt non

☐ Avis neutre

☒ Plutôt oui

☐ Totalement

Ajouter davantage de badges avec de nouveaux accomplissements vous intéresserait-il ?

☐ Pas du tout

☒ Plutôt non

☐ Avis neutre

☒ Plutôt oui

☐ Totalement

La possibilité d'enregistrer les conditions de l'entraînement (météo, ressenti personnel de la difficulté, moment de la journée, ...) à la fin du parcours, pour les mémoriser dans l'historique d'entraînements et permettre de meilleures comparaisons, vous intéresserait-elle ?

- ☐ Pas du tout
- ☒ Plutôt non
- ☐ Avis neutre
- ☒ Plutôt oui
- ☐ Totalement

Mettre en avant les exercices qui sont exclusifs à l'application (via une couleur ou un marquage distinctif sur l'app) et qui ne sont actuellement pas sur les panneaux vous intéresserait-il ?

- ☐ Pas du tout
- ☒ Plutôt non
- ☐ Avis neutre
- ☒ Plutôt oui
- ☐ Totalement

Commentaire : Dans cet espace, vous pouvez faire une remarque sur l'application et suggérer des fonctionnalités que vous souhaiteriez voir dans l'application et qui n'ont pas été suggérées ci-dessus.

Suivi et remerciements

Comptez-vous continuer à vous entraîner avec l'application ?

Oui

☐

Je ne sais pas

☐

Non

☐

Pouvons-nous vous recontacter dans un mois pour un suivi de l'étude ?

Oui

☒

Non

☐

Pour que nous puissions vous recontacter, veuillez indiquer votre adresse email (l'adresse email sera supprimée après l'envoi du formulaire de suivi, elle ne sera ni utilisée à des fins publicitaires, ni transmise).

Si vous souhaitez recevoir un cadeau de remerciement pour votre participation de la part de Zurich parcoursvita, vous pouvez indiquer votre adresse (l'adresse sera supprimée après l'envoi, elle ne sera ni utilisée à des fins publicitaires, ni transmise):

Nom et prénom

Rue et numéro

NPA

Localité



Suivi de l'étude sur l'application mobile Zurich parcoursvita

Ce suivi a pour but d'évaluer l'évolution de votre intérêt pour l'application mobile Zurich parcoursvita.

Pour répondre au questionnaire, vous devez avoir répondu à l'étude principale il y a un mois.

Remplir le questionnaire vous prendra 5min.

Je vous remercie vivement de votre précieuse collaboration à mon travail de Master!

Pourquoi collectons-nous et utilisons-nous vos données

Vos réponses seront utilisées exclusivement pour évaluer la qualité de l'application et les possibilités d'amélioration pour les versions futures. Vos réponses seront évaluées de manière anonyme et ne seront pas divulguées.

☐ J'accepte le traitement de mes données personnelles en conformité avec les informations fournies ici.

[Je ne veux pas participer](#)

[VERS LE QUESTIONNAIRE](#)



UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG

HEFSM
Haute école
fédérale
de sport
Macolin

Avez-vous continué d'utiliser l'application mobile Zurich parcourevita après l'étude ?

☒ Oui

☐ Non

Durant le mois qui s'est écoulé depuis votre participation à l'étude, combien de fois avez-vous réutilisé l'app ?

☐ 1 fois

☐ 2 fois

☐ 3 fois

☐ 4 fois

☐ 5 fois ou plus

Qu'est-ce qui vous a motivé à poursuivre l'utilisation de l'application ?

☐ L'application me motive à bouger plus

☐ Je collectionne les badges disponibles dans l'application

☐ La diversité des exercices me motive

☐ L'application me rappelle de l'utiliser via des notifications

☐ L'application me permet de garder un suivi de mes entraînements

☐ Autre

Avez-vous continué d'utiliser l'application mobile Zurich parcoursvita après l'étude ?

☐ Oui

☒ Non

Pour quelle(s) raison(s) n'avez-vous pas réutilisé l'app ?

☐ Il fait trop froid ou mauvais temps pour aller au parcoursvita

☐ L'application ne m'a pas convaincu

☐ Il est trop contraignant d'aller sur un parcours avec son téléphone

☐ Manque de motivation général pour le sport

☐ Blessure

☐ J'ai déjà une autre application pour le sport

☐ Autre