

Copyright © 2016

Tous droits réservés. Aucune partie de ce livre ne peut être reproduite, stockée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement, balayage ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur.

Avis de non-responsabilité

Tout le matériel contenu dans ce livre est fourni à des fins éducatives et informatives uniquement. Aucune responsabilité ne peut être prise pour tout résultat ou issue résultant de l'utilisation de ce matériel.

Bien que tout ait été mis en œuvre pour fournir des informations à la fois précises et efficaces, l'auteur n'assume aucune responsabilité quant à l'exactitude ou l'utilisation/la mauvaise utilisation de ces informations.

Nous vous encourageons à imprimer ce livre pour en

faciliter la lecture. Utilisez ces informations à vos propres

risques.

Contenu

Introduction - Pourquoi avons-nous besoin d'être en forme?4
Comment mesure-t-on l'obésité ?5
Chapitre 1 - Qu'est-ce que la technologie portable ? Dois-je l'utiliser ?
Chapitre 2 - L'évolution et l'histoire des dispositifs portables 14
Chapitre 3 - Les différents types de technologies portables et leur
sécurité ?18
Quelle est la sécurité de ces technologies portables ?
Chapitre 4 - Les avantages de porter la technologie plutôt que de
ne pas la porter24
Chapitre 5 - Points à considérer avant d'investir27
Chapitre 6 - Comparaison des technologies portables et des applications pour smartphones31
Chapitre 7 - Éviter les erreurs courantes des débutants en matière de technologies portables
Chanitre 8 - Intégrer les technologies portables dans la vie de tous

3

L'avenir du fitness - Guide des débutants en matière de technologie du fitness
les jours3
Conclusion - L'avenir des technologies portables : Quelle direction prendre ?

Introduction - Pourquoi avons-nous besoin d'être en forme ?

Tout d'abord, bienvenue dans notre guide pour débutants sur l'avenir du fitness et des technologies portables. Je tiens à vous remercier de vous joindre à moi pour un rapide voyage de découverte dans ce paysage en constante évolution de l'avancement technologique. Dans ce premier chapitre d'introduction, nous allons voir pourquoi nous avons besoin de fitness et comment la technologie joue et jouera un rôle important pour nous mettre en forme. Commençons...

Tout d'abord, nous vivons à une époque où les fast-foods, riches en graisses, sont disponibles à tous les coins de rue et font l'objet de publicités sur toutes les plateformes disponibles. Il n'est pas étonnant que de plus en plus de personnes souffrent d'obésité. Dans le dictionnaire, l'obésité se définit comme suit

"L'état d'être très gras ou en surpoids ; corpulence".

Les conséquences de l'obésité morbide sont terribles. Jetez un coup d'œil aux faits et aux chiffres concernant l'obésité dans le monde ...

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les taux d'obésité dans le monde ont doublé entre 1980 et 2008. En 2014, 39% des adultes âgés de 18 ans et plus dans le monde étaient en surpoids (environ 2 milliards), 19% d'entre eux étant considérés comme obèses (environ 1 milliard de personnes).

Les statistiques sur l'obésité chez les enfants sont tout aussi inquiétantes. L'OMS a révélé que le nombre d'enfants de moins de cinq ans en surpoids ou obèses est passé à 41 millions, contre 31 millions en 1990.

Comment mesure-t-on l'obésité?

Elle est mesurée à l'aide de l'IMC, ou indice de masse corporelle. Celui-ci peut être calculé en prenant le poids de l'individu en kg et en le divisant par sa taille en mètres. Attention, cela ne

6

permet pas de distinguer le poids associé à la masse musculaire de celui associé à la masse corporelle.

poids associé à la graisse. C'est pourquoi, en gardant ces idées à l'esprit, l'IMC fournit une mesure non calculée de l'adiposité. L'IMC est donc considéré comme un "guide approximatif", car il ne correspond pas au même degré d'adiposité chez chaque personne.

Une personne dont l'IMC est supérieur à 25 est "surpoids". En revanche, si une personne a un IMC de 30, elle est considérée comme obèse.

L'obésité est l'une des principales causes de décès évitables. Un enfant ou un adulte cliniquement obèse est exposé à un risque d'hypercholestérolémie, d'hypertension artérielle, de maladies cardiaques, d'accidents vasculaires cérébraux, de diabète de type 2, de problèmes articulaires, de cancer, de dépression et de difficultés respiratoires.

La lumière qui se cache derrière tous ces faits terribles est probablement que l'obésité peut être inversée... surtout avec l'aide de la technologie du fitness!

Contrairement à ceux qui souffrent d'autres maladies, un enfant ou un adulte obèse peut lutter contre l'obésité en donnant la priorité à la santé et à la forme physique avant celle-ci.

devient trop tard. Si vous, ou l'un de vos proches, souffrez d'obésité, voici 5 moyens principaux d'en inverser les effets :

- 1) Supprimer le sucre, le sel et les graisses saturées Une consommation élevée de sel, de sucre et de graisses saturées contribue à l'obésité. L'OMS a abandonné ses recommandations en matière de graisses (53 grammes/jour), de sucre (25 grammes/jour) et de sel (5 grammes/jour) pour contribuer à réduire le risque de diabète et d'obésité dans la population mondiale.
- 2) Dormez suffisamment et contrôlez votre niveau de stress Le manque de sommeil et le stress chronique sont les principales causes de déséquilibre insulinique et de prise de poids. Les mauvaises habitudes de sommeil ont été associées à un métabolisme endommagé et à des envies accrues de glucides et de sucre. S'en tenir religieusement à au moins 8 heures de sommeil ininterrompu, associé à des activités favorisant la relaxation (yoga, méditation, massage, etc.) pourrait aider à inverser les effets du diabète de type 2.

3) **Informez-vous sur la nutrition** - La nourriture est le carburant du corps qui nous permet de penser et d'accomplir des tâches quotidiennes, mais il est important de faire attention à ses choix alimentaires. En plus de maintenir

La consommation de graisses, de sucre et de sel recommandée par l'OMS, l'ajout d'aliments entiers non transformés (tels que les légumes, les fruits et les noix) au régime alimentaire peut prévenir la résistance à l'insuline et contribuer ainsi à inverser l'obésité. Le bon ensemble de multivitamines et de suppléments peut également favoriser le bon métabolisme des graisses et des sucres. Si vous n'êtes pas sûr du régime et des compléments alimentaires qui vous conviennent, il est préférable de demander conseil à un nutritionniste.

- 4) **Exercice** Toute activité physique, qu'il s'agisse de marcher pendant plusieurs heures ou d'effectuer un entraînement par intervalles à haute intensité pendant 30 minutes, est préférable à rien. Assurez-vous d'augmenter votre rythme cardiaque chaque fois que vous faites de l'exercice.
- 5) **Mesurer les progrès** De nombreuses études ont montré que les personnes qui suivent les progrès de leur régime et de leur activité physique à l'aide d'un carnet ou d'une feuille de calcul perdent deux fois plus de poids. L'autosurveillance était une tâche fastidieuse, puisque les mesures de l'IMC, l'apport calorique et les activités physiques sont consignés manuellement,

mais les applications pour téléphones de fitness l'ont rendue beaucoup plus facile. Aujourd'hui, avec les trackers de fitness qui peuvent tout surveiller, depuis les pas, la distance parcourue, la vitesse, l'estimation des calories brûlées et même les habitudes de sommeil, l'autosurveillance est bien plus motivante que jamais.

Toute personne ayant reçu un diagnostic d'obésité peut trouver la

situation morose, mais cela ne devrait pas être le cas. Les

changements dans

Le mode de vie, l'alimentation et la forme physique peuvent aider

à prévenir ou à inverser les effets de l'obésité et, avec l'aide de la

technologie du fitness, la situation de l'obésité pourrait être plus

facile à vaincre que jamais!

Voilà une introduction de base sur la situation actuelle de

l'obésité dans le monde et sur les raisons pour lesquelles nous

avons besoin de la forme et de la santé. Dans les prochains

chapitres, nous examinerons plus en détail ce qu'est la

technologie portable, comment elle peut contribuer à la forme

physique et comment elle vous affecte. Êtes-vous

prêt ? Allons-y...

14

Chapitre 1 - Qu'est-ce que la technologie portable ? Dois-je l'utiliser ?

Tout d'abord, nous devons poser la question suivante : qu'est-ce que la technologie portable ? Les "wearable techs", abréviation de "wearable technology", sont des gadgets ou des appareils qui se portent sur des parties du corps, avec des vêtements et d'autres accessoires, pour aider la personne qui les porte à exécuter diverses fonctions qui peuvent être exécutées sur nos ordinateurs et nos téléphones pendant ses déplacements.

Ces gadgets intègrent généralement un type de technologie de suivi (comme des capteurs de mouvement) qui surveille diverses données telles que la fréquence cardiaque, les habitudes de sommeil, l'activité physique (pas, performances, etc.) et diverses autres informations utiles.

Les technologies portables ont de nombreuses applications et peuvent être utiles aux personnes de tous âges souffrant de.. :

• Obésité - Le secteur le plus important dans lequel les wearables se sont infiltrés est celui de la santé et du fitness. Aujourd'hui, vous pouvez trouver un bracelet, un soutien-gorge de sport, un bijou, une montre, une ceinture et d'autres articles qui ont été programmés pour surveiller les activités physiques, fonctionner comme un podomètre, fournir un coaching, mesurer l'apport et la consommation de calories et suivre d'autres fonctions corporelles.

Des trackers de fitness portables populaires comme FitBit et JawBone ont aidé les utilisateurs à se motiver pour faire de l'exercice. De leur côté, les enfants obèses peuvent rendre leur perte de poids amusante grâce à divers dispositifs portables de type jeu qui encouragent l'activité physique, proposent des défis et permettent de jouer contre d'autres enfants.

• Insomnie et apnée du sommeil - Le sommeil étant un élément important de la forme physique, les dispositifs portables qui surveillent la qualité du sommeil d'une personne peuvent être d'une aide précieuse. Neuro:On, Luciding, ActiGraph, Fatigue Science RediBand, FraSen

Inc. Sleep Mask, et Sleep Image sont des appareils avec une liste complète d'analyse des données du sommeil qui peuvent aider les personnes souffrant d'insomnie et d'apnée du sommeil.

Les trackers de fitness comme le Garmin VivoSmart et le UP3 de Jawbone, qui sont équipés de moniteurs de sommeil, sont parfaits pour les utilisateurs qui souhaitent également donner la priorité à leur santé. L'oreillette de sommeil Kokoon ont été conçus pour améliorer réellement la qualité du sommeil d'une personne, mais ils ne seront commercialisés que fin 2016.

- Maladies associées au vieillissement Les personnes âgées qui souffrent de maladies associées au vieillissement telles que la cataracte, le diabète, l'hypertension, l'arthrite et les maladies cardiovasculaires (entre autres) peuvent également trouver les wearables très utiles. Par exemple, le capteur BodyGuardian peut effectuer un ECG cardiaque et surveiller le rythme cardiaque des patients et transmettre les résultats à leurs médecins respectifs.
- Problèmes de dos Des appareils comme UPRIGHT et Lumo Lift rappellent aux gens la nécessité d'adopter une bonne posture, qui est la principale cause des maux de dos inutiles. Valedo agit en renforçant les muscles pour prévenir les douleurs lombaires, tandis que Cur prétend

éliminer les douleurs dorsales en utilisant une stimulation électrique à la source.

- Asthme Health Care Originals a mis au point la gestion intelligente de l'asthme, un vêtement qui permet de détecter les symptômes, de rappeler les plans de traitement d'un médecin et d'autres fonctions pour aider à gérer l'asthme.
- Diabète Google Life Sciences a dévoilé un projet ambitieux qui pourrait contribuer à inverser les effets du diabète. Verily est une lentille de contact qui détecte les niveaux de glucose.

Les technologies portables peuvent également être utiles aux personnes qui sont en parfaite santé, mais qui souhaitent améliorer leurs performances en matière de sport, d'exercice et de musculation, entre autres activités physiques.

Les amateurs de sport seraient ravis d'avoir des vêtements capables de fournir des statistiques en temps réel sur un match et des mesures précises des performances des joueurs.

Dans certains cas, les technologies portables peuvent contribuer à sauver des vies, à promouvoir un mode de vie plus sain et à prévenir des maladies.

Chapitre 2 - L'évolution et l'histoire du dispositif portable

La technologie portable est peut-être à la mode en 2016, mais le processus d'ajout de la technologie à la vie quotidienne se fait depuis des siècles. Selon Giordano da Rivalto, le plus ancien "smartglass" a été commandée par l'empereur romain Néron. Les lunettes étaient constituées d'une monture en métal et d'un verre en émeraude, qui aurait contribué à améliorer la vue de Néron pendant les combats de 54 à 68 après JC.

Dans la Chine du XVIIe siècle, la plus ancienne bague intelligente a été conçue avec le plus petit boulier que vous n'ayez jamais vu.

En 1884, à New York, les "Electric Girls" de Cute Circuit ont présenté l'une des premières applications de wearables dans l'industrie de la mode. Des lumières électriques étaient intégrées aux vêtements d'un groupe de ballerines.

En 1907, en Allemagne, Julius Neubronner a inventé le premier appareil ressemblant à une GoPro et la sous-catégorie de la photographie de pigeons. Il a équipé plusieurs pigeons d'un harnais de poitrine en aluminium, qui maintient un appareil photo miniature avec un mécanisme de minuterie qui capture une seule photo de vue aérienne.

Au début des années 1960, le terme "wearable tech" n'a pas encore été inventé, mais il a été appliqué dans d'innombrables inventions. Deux professeurs du MIT, Edward Thorp et Claude Shannon, ont conçu,

a construit et testé le premier ordinateur portable au monde capable de prédire le résultat de la roulette. L'appareil se composait de deux parties principales : un dispositif de chronométrage dissimulé dans une chaussure et un paquet de cigarettes. Thorp et Shannon ont connu un tel succès que leurs paris gagnants sont passés à 44 % et ont conduit le Nevada à adopter une loi interdisant les machines similaires en 1985.

C'est également dans les années 60 que les plus anciens dispositifs portables HUD (affichage tête haute) et de réalité virtuelle ont été créés par une seule personne. En 1960, le

directeur de la photographie Morton Heilig a inventé un dispositif volumineux porté sur la poitrine, appelé "Head-Mounted Display" (HMD) de télévision stéréophonique, qui combinait son amour du cinéma et de la réalité virtuelle. Deux ans plus tard, il fait breveter le gadget VR simulateur 4DX qu'il

appelé "Sensorama Simulator", qui se compose d'un siège vibrant, de haut-parleurs stéréo, d'un guidon, d'effets spéciaux comme

une soufflerie d'air et d'un casque qui génère certaines odeurs

correspondant à la scène du film.

Au cours du dernier trimestre de 1975, Pulsar a vendu 100

"calculatrices montres-bracelets" en édition limitée, fabriquées

en or massif 18 carats et vendues 3 950 dollars pièce.

En juillet 1979, Sony a lancé le "Walkman" historique de la

marque, son premier lecteur de cassettes portable.

Au début des années 80, un lycéen du nom de Steve Mann a mis

au point le premier ordinateur dorsal équipé d'un viseur CRT sur le

casque. Mann a ensuite inventé de nombreuses technologies

portables liées à la photographie, comme la première webcam

sans fil portable en 1994.

Les X-games ont beaucoup à remercier le vététiste Mark Schulze,

qui a installé une caméra vidéo sur son casque, ce qui a conduit à

25

la victoire de 1988.

vidéo d'instruction intitulée "The Great Mountain Biking Video", en avance sur de nombreux amateurs de GoPro sur YouTube.

À partir de 2000, de nombreuses technologies vestimentaires ont vu le jour, des casques Bluetooth au stimulateur cardiaque 100 % numérique Vitatron C-Series. L'essor des wearables fitness remonte à la collaboration entre Nike et Apple pour la création d'un iPod de suivi de la condition physique, qui est à l'origine du premier gadget fitness portable FitBit. En 2012, l'une des réussites les plus populaires de Kickstarter a été la montre intelligente personnalisable Pebble, après que les fondateurs ont réalisé plus d'un million d'euros de recettes.

10 millions de dollars.

Lorsque les Google Glass ont été révélées en 2013, le reste est entré dans l'histoire. Toutes les marques de téléphonie mobile, de fitness, d'informatique, de sport, de divertissement et d'autres secteurs ont voulu sortir un dispositif portable à partir de ce moment-là.

Portable".

Chapitre 3 - Différents types de technologies portables et sont-elles sûres ?

Dans ce chapitre, nous examinerons quelques-unes des technologies portables qui devraient envahir l'industrie technologique en raison de la demande d'ordinateurs plus petits et faciles à transporter, et nous verrons si leur utilisation est sûre ou non.

Lunettes intelligentes portables

Il s'agit de lunettes dotées de micropuces qui sont portées sur le visage pour aider le porteur à effectuer certaines tâches sans se faire remarquer. Elles peuvent aider à prendre des photos, à réaliser des reportages vidéo, à agrandir des objets, à améliorer la vue et peuvent être utilisées comme verre industriel pour la détection.

Il existe un certain nombre de lunettes intelligentes portables qui sont récemment en vogue, notamment Google glass, Vuzix M100, Recon jet, GlassUp, Meta Pro, Epson et Moverio.

Montres intelligentes

Une smartwatch est un dispositif porté au poignet, doté d'un écran tactile qui peut être connecté à votre smartphone par Bluetooth, ce qui vous permet de rester à jour sur les réseaux numériques de votre téléphone, comme la notification des appels entrants, des e-mails et des diverses notifications des applications avec lesquelles vous travaillez, le suivi des activités quotidiennes, etc.

Parmi les smartwatches dont on parle le plus aujourd'hui sur le marché, citons Apple watch, TAG Heuer Smartwatch, Pebble Time, etc.

Traqueurs de fitness

Il s'agit de bracelets ou de montres sophistiqués, fabriqués pour vous aider à suivre et à compter vos activités de fitness. Ils vous indiquent la distance que vous avez parcourue en marchant ou

30

en courant, la quantité de calories brûlées, lorsque vous n'êtes pas correctement assis, la quantité de calories que vous avez consommées, surveillent votre cœur...

taux, etc. Ils existent généralement dans différents styles, formes, couleurs et tailles.

Vêtements intelligents

Il s'agit de vêtements dotés de petits capteurs conçus pour vous aider à contrôler et à fournir des informations sur votre santé, votre forme physique et vos activités sportives. Ils étaient également portés par les militaires sur les fronts de guerre afin de fournir une sorte d'aide sanitaire et d'urgence aux soldats blessés ou en danger. Ces vêtements étaient généralement durs et lourds et ne pouvaient être portés dans des circonstances normales. Ces dernières années, des innovations ont été apportées à des vêtements intelligents plus modernes et plus confortables.

Parmi les vêtements intelligents récents, citons le projet
Jacquard de Google, Athos, un vêtement de technologie
médicale, conçu pour les salles de sport. MBody Bike & Run pour
les coureurs et les cyclistes. Les chaussettes de course Sensoria,
utilisées pour suivre le temps, la distance et le rythme des

courses. La robe intelligente Synapse, qui déclenche une alerte lumineuse bleue lorsque quelqu'un s'approche, B Maternity, une blouse de maternité pour les femmes enceintes qui suit leur état de santé, Climachill d'Adidas, qui permet à son porteur d'avoir froid pendant la course.

Bijoux intelligents

Les bijoux intelligents sont des bijoux au design exceptionnel, tels que des colliers, des bagues, des bracelets et certaines montres-bracelets à la mode qui, comme les autres, sont équipés d'un petit dispositif capable de notifier et de suivre les événements.

Parmi les bijoux intelligents à la mode, citons Altruis, Bellabeat LEAF, qui permet de suivre le niveau de stress, Shine de Misfit Swarovski, qui suit les activités et surveille le sommeil, Ear-O-Smart, une boucle d'oreille qui suit les activités, les calories et les battements du cœur, le pendentif Arc pour homme, utilisé par les cyclistes pour s'orienter dans les rues, Opening ceremony MICA, Tory Burch & Fitbit, Ringly, et bien d'autres encore.

Dispositifs implantés

Il s'agit de dispositifs implantés sous la peau, principalement pour des raisons médicales, comme les pompes à insuline, les implants rétiniens, les capteurs magnétiques, les médicaments intelligents, etc. De nombreux partisans pensent que ces dispositifs implantés pourraient faire partie du corps humain dans un avenir proche.

Quelle est la sécurité de ces technologies portables ?

Les dangers potentiels de ces gadgets portables pour la santé ont fait l'objet de nombreuses controverses. Il est bien connu que certains téléphones mobiles à faible niveau de rayonnement peuvent causer des problèmes de santé. Comment alors un appareil électronique porté très près du corps pendant une longue période ne pourrait-il pas causer des dommages encore plus graves à ses utilisateurs ?

La plupart des chercheurs ont confirmé ce fait, tandis que certains l'ont réfuté en s'appuyant sur des recherches approfondies.

Néanmoins, un groupe d'experts de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a confirmé, dans une étude récente réalisée en 2011, qu'il est possible que les appareils mobiles dotés d'ondes radioélectriques puissent causer des problèmes de santé et qu'il est préférable de garder les téléphones portables loin du corps pour éviter cette possibilité.

Dans ce cas, pourquoi avons-nous ces inventions de vêtements portables ?

des gadgets que l'on place sur le corps ? Si les téléphones portables sont susceptibles d'être nocifs pour la santé humaine, il est également possible que les gadgets à porter sur soi

peuvent être encore plus nocifs car ils émettent les mêmes radiations électroniques que les téléphones portables.

Néanmoins, il y a tellement d'avantages qui peuvent être tirés de ces technologies portables, comme nous l'avons vu précédemment, et puisque la plupart des technologies portables utilisent le Bluetooth, et que le Bluetooth utilise un niveau plus faible d'ondes radio, alors les technologies portables pourraient très bien être plus sûres que les téléphones portables.

Chapitre 4 - Les avantages de porter la technologie plutôt que de ne pas la porter

Les Wearables sont appliqués dans de si nombreux secteurs que l'utilité de ces dispositifs va de la capacité à sauver une vie à surveiller les performances d'un joueur de basket-ball tout en regardant un match en direct. Voici un résumé rapide de la manière dont les avantages l'emportent sur les inconvénients lorsqu'il s'agit d'utiliser les wearables dans divers secteurs :

Médical

Ces vêtements de qualité médicale, agréés par la FDA, offrent aux patients des moyens discrets de surveiller leurs signes vitaux et leur état de santé.

conditions. Par exemple, une "pilule intelligente" mise sur le marché par Proteus Digital Health vérifie si une personne a pris

ses médicaments pour la journée, ce qui peut être une question de vie ou de mort pour les personnes âgées qui peuvent avoir des problèmes de mémoire. Il existe d'autres dispositifs similaires pour gérer la douleur, le diabète, la santé cardiaque, etc.

Communications et sécurité

Les wearables peuvent aller au-delà de la simple messagerie instantanée et de la connexion avec des personnes sur les réseaux de médias sociaux. Porter un dispositif de suivi qui ressemble à un bracelet ou une montre ordinaire peut aider à retrouver des enfants disparus ou des personnes âgées ayant des problèmes de mémoire. Certains gadgets sont également équipés d'un système d'appel d'urgence par simple pression, irremplaçable en cas d'urgence.

Sports et bien-être

L'époque où les trackers de fitness n'étaient que des podomètres fantaisistes est révolue. Aujourd'hui, ces appareils sont si avancés qu'ils peuvent surveiller les signes vitaux en temps réel, déterminer la qualité du sommeil et corriger les mauvaises postures, autant d'éléments qui contribuent à une bonne santé.

Dans le domaine du sport, un dispositif technologique portable

peut servir de coach virtuel et améliorer les performances des athlètes en surveillant chaque mouvement effectué pendant l'entraînement.

Qu'ils soient utilisés pour le bien-être ou les performances sportives, les wearables fournissent des informations personnalisables qui peuvent être suivies par un entraîneur, un médecin, un nutritionniste et d'autres professionnels de la santé.

Entreprise

Dans le monde de l'entreprise, l'utilisation de wearables sur le lieu de travail a permis d'accroître la productivité, l'engagement et la collaboration entre les employés. Si les questions de sécurité peuvent constituer un problème pour les wearables tech, il est possible de le résoudre en s'assurant que tout gadget utilisé à des fins professionnelles dispose de solutions de sécurité basées sur le cloud.

Lifestyle Computing

Le monde du jeu ne sera plus jamais le même avec le retour de la réalité virtuelle et des systèmes VR impressionnants comme le Virtuix Omni™, qui se compose d'une arme, d'une ceinture, d'un

casque VR et d'une plateforme.

Il y a le VR Open Source de Razor, le Project Morpheus de Sony, conçu spécialement pour la PlayStation 4, et le Tesla Suit, parmi de nombreuses autres inventions révolutionnaires.

Chapitre 5 - Points à considérer avant d'investir

Tout comme vous n'iriez pas acheter le premier téléphone que vous...

Vous ne devriez pas acheter le premier appareil de fitness que vous rencontrez sans faire de recherches, uniquement parce que vous aimez son style. Dans ce chapitre, nous allons aborder les éléments à prendre en compte avant d'investir dans un appareil de fitness ...

Prix

Bien que de nombreuses marques de technologie tentent de faire baisser le prix de leurs appareils, la majorité des consommateurs ne sont toujours pas disposés à investir dans un gadget de plus de 300 dollars. Déterminez le montant que vous êtes prêt à dépenser pour un appareil particulier. Bien sûr, le prix va généralement de pair avec l'utilité d'un gadget dans votre situation spécifique. Pourra-t-il vous sauver la vie ? Peut-il vous

aider à perdre du poids ? Pourra-t-il organiser vos tâches quotidiennes ? Pourrait-il simplifier vos communications ?

Marque et modèle

De nombreux appareils portables entrent dans la catégorie des "trackers de fitness", mais chacun d'entre eux offre des fonctionnalités différentes. Par exemple, le FitBit Charge HR est connu pour son suivi de la fréquence cardiaque, tandis que le Jawbone UP3 possède l'une des meilleures fonctions de suivi du sommeil de tous les appareils actuels. En revanche, le FitBit Alta, qui ressemble à un bracelet élégant, ne propose que des fonctions de base de suivi de la condition physique, sans suivi de la fréquence cardiaque.

Conception/portabilité

Le design est un facteur important car vous porterez la majorité de ces gadgets quotidiennement. En règle générale, le dispositif portable doit être confortable. La plupart des appareils de fitness de type montre sont fabriqués à partir d'un type de caoutchouc et disposent d'un bracelet ou d'un fermoir pour ajuster la bande. D'autres sont conçus pour ressembler à n'importe quelle montre, bijou ou bracelet ordinaire.

Autonomie de la batterie

Il est important de déterminer combien de temps un dispositif portable peut tenir avant de devoir être rechargé. C'est particulièrement important si vous partez pour une longue course ou une randonnée. Sachez que le maintien de la batterie d'un gadget peut devenir une tâche à long terme. Êtes-vous prêt à ajouter un autre appareil à charger quotidiennement, en plus de votre smartphone, tablette, ordinateur portable, etc. Les trackers de fitness durent souvent plusieurs mois, comme le Fitbit Zip (jusqu'à 6 mois) et le Garmin Vivofit (plus d'un an), tandis que les smartwatches comme la Samsung Gear peuvent durer jusqu'à 24 heures.

Sécurité des données

L'une des choses les plus importantes à prendre en compte est le degré de sécurité de vos données personnelles lorsque vous connectez un appareil à un site web ou une application tiers. Les marques assument l'entière responsabilité de la sécurité de toutes les informations personnelles que vous fournissez. Il est donc

préférable de choisir des marques populaires qui sont connues pour tester continuellement leurs produits.

Compatibilité avec d'autres appareils

Déterminez si le dispositif portable que vous envisagez d'acheter est compatible avec vos appareils existants. En général, l'Apple Watch nécessite un iPhone 5 ou plus récent, tandis que les smartwatches basées sur Android ne fonctionnent sur aucun iPhone. Êtes-vous prêt à remplacer certains de vos appareils existants par un appareil portable ?

Ces 6 considérations importantes vous aideront à décider si un dispositif portable est approprié ou non à votre situation, ou à vous assurer que vous achetez le meilleur dispositif pour répondre à vos besoins.

Chapitre 6 - Comparaison des technologies portables et des applications pour téléphones intelligents

L'une des questions les plus fréquemment posées au sujet des technologies portables est la suivante :

Qu'a-t-il à offrir qu'un smartphone avec diverses applications ne peut pas offrir ?

C'est une question tout à fait normale, car acheter un nouvel appareil qui ne ferait que reproduire les caractéristiques de vos gadgets existants semble être un gaspillage d'investissement.

En ce qui concerne le suivi des pas, il a été prouvé dans une expérience de 2015 publiée dans le <u>Journal of the American</u>

<u>Medical Association</u> que six des dispositifs de suivi de la condition physique les plus populaires fournissent les mêmes résultats que quatre des principales applications smartphone de fitness.

Toutefois, cette étude ne portait que sur la fonction podomètre des wearables et des apps.

Les vêtements qui permettent de suivre le sommeil fonctionnent de la même manière que les smartphones équipés d'applications de suivi du sommeil. Les utilisateurs doivent appuyer sur un

pour "dire" à l'appareil que vous allez vous coucher. L'avantage de la technologie portable dans ce cas est qu'elle fournit davantage d'informations, comme la qualité du sommeil (Fatigue Science), les rêves (Luciding), ou les ondes du sommeil et la tension musculaire pendant le sommeil (Neuro:On).

Dans le domaine de la santé, il n'existe aucune application pour smartphone qui pourrait aider à surveiller le taux de glucose de l'utilisateur (Verily glass de Google), la gestion de la douleur (Quell Relief et Cur), les nausées (ReliefBand), l'asthme (Health Care Originals Intelligent Asthma Management), les problèmes de dos (UPRIGHT et Lumo Lift), les douleurs musculaires dans le bas du dos (Valedo) et d'autres conditions de santé spécifiques.

Il existe de nombreux dispositifs technologiques portables conçus pour les performances sportives que les applications pour smartphone ne peuvent pas battre. Par exemple, le Catapult, qui ressemble à un gilet, est utilisé par de nombreuses équipes de la NFL pour surveiller la fréquence cardiaque, la vitesse et plus de 100 autres paramètres des athlètes afin de prévenir les blessures pendant les entraînements ou les matchs. Le set trois pièces Athos, utilisé par les joueurs de la NBA, est conçu pour surveiller

les données musculaires, la respiration et la fréquence cardiaque en temps réel.

Dans d'autres cas, les wearables et les applications pour smartphones sont utilisés ensemble pour créer un système unique en son genre. L'usine Ford de Valence, en Espagne, a été la première à adapter le dispositif portable d'assurance qualité, un appareil de type smartphone porté au poignet, dans le cadre des tâches quotidiennes d'assurance qualité. Il fonctionne avec une application pour smartphone et a permis aux travailleurs d'économiser un kilomètre de marche quotidienne en supprimant complètement le système papier de la chaîne de production.

Il est difficile de comparer les technologies portables et les applications pour smartphones, car les deux peuvent être utiles aux consommateurs. Ce qui est bien, c'est qu'avec l'essor des wearables, les fabricants de smartphones essaient d'améliorer leur jeu et d'inclure des fonctions intégrées pour correspondre aux wearable tech. D'autre part, les marques de wearable tech sortent des sentiers battus pour répondre à un besoin qu'aucune application pour smartphone ne pourrait satisfaire. Si l'on y réfléchit bien, la situation est gagnante pour les consommateurs, qu'ils choisissent un dispositif portable ou qu'ils s'en tiennent aux applications de leurs smartphones.

Chapitre 7 - Éviter les erreurs courantes des débutants en matière de technologies portables

Les technologies portables sont bien plus qu'un simple tracker de fitness. Cette technologie a été adaptée à un large éventail d'applications dans des secteurs variés, de l'informatique à la mode, du sport à la sécurité, des communications à la médecine, et bien d'autres encore. Vous trouverez ci-dessous 7 des erreurs les plus courantes commises par les consommateurs débutants en matière de wearable tech :

N'a pas saisi d'informations personnelles

Les dispositifs portables offrent souvent aux utilisateurs un compte en ligne ou un accès à des applications permettant de contrôler les données. Bien que le partage de données personnelles puisse être délicat pour quiconque attache de l'importance à la sécurité, l'ajout de vos informations vous aide en fait à maximiser le potentiel de votre appareil. C'est

55

particulièrement vrai pour les trackers de fitness dotés de fonctions avancées comme les calories consommées/brûlées, puisque votre poids, votre taille et d'autres paramètres vitaux sont calculés en même temps que les nouvelles mesures.

Supposons que tous les wearables fournissent des résultats exacts à 100%.

Tous les gadgets portables ne sont pas créés égaux. Par exemple, les appareils de suivi de la condition physique de qualité médicale peuvent être en mesure de fournir des résultats précis à 100 %, mais d'autres trackers non agréés par la FDA peuvent présenter des problèmes de précision. La clé pour trouver des appareils dont la précision des données est respectable est de vérifier quels appareils ont été testés, validés ou certifiés par une organisation tierce, comme une université ou un laboratoire d'essai.

N'a pas configuré ou calibré l'appareil

Bien que la plupart des fabricants indiquent aux utilisateurs que l'étalonnage d'un dispositif est facultatif, certaines inexactitudes des données des dispositifs portables peuvent être simplement résolu en vérifiant les paramètres de l'appareil.

Ne pas faire ses recherches

C'est l'une des plus grandes erreurs à commettre.

Prenons ce scénario: une personne décide de changer son mode de vie et de devenir plus active. Pour ce faire, elle aimerait se procurer l'un de ces jolis gadgets qui permettent de suivre les calories brûlées, les pas effectués, le rythme cardiaque et toutes ces belles choses. Ils ne savent pas ce qu'ils font, tout ce qu'ils savent, c'est qu'ils en veulent un. Alors, avec ces pensées en tête, ils sortent et achètent le premier qu'ils trouvent.

C'est l'une des erreurs que vous devez éviter. Ne vous lancez jamais dans l'achat d'une technologie portable avant d'avoir fait des recherches. Lorsque vous faites des recherches, vous devez vous renseigner sur les caractéristiques, les données, la batterie et tout le reste.

Demander à un représentant des ventes

Vous ne devriez jamais demander à un représentant commercial quel est le meilleur. Il vous donnera probablement de faux conseils et vous orientera vers ce qu'IL veut que vous achetiez.

59

Fixez des objectifs irréalistes

Que vous recherchiez des wearables de fitness qui pourraient potentiellement vous aider à perdre du poids, ou un appareil qui pourrait rationaliser votre communication quotidienne, il est important que vous vous fixiez des objectifs réalistes.

Au bout du compte, ces gadgets ne sont que des gadgets. Si vous essayez de perdre des kilos, vous devez y travailler et ne pas vous fier uniquement à votre appareil. Si vous cherchez à réduire le nombre de gadgets que vous utilisez pour les réseaux sociaux, les e-mails et d'autres tâches, c'est à vous de décider si vous allez vous en tenir à votre smartwatch ou à un autre type de technologie portable. Bien entendu, cette ne concerne pas les dispositifs médicaux à porter ou à implanter qui ont été conçus pour prévenir la douleur, gérer les maladies ou même sauver une vie.

Erreurs sur le terme "résistant à l'eau".

Lorsqu'il s'agit de trackers de fitness, les fabricants indiquent souvent si l'appareil est étanche. Cependant, cette mention peut

61

être délicate à interpréter car certains gadgets peuvent parfaitement être mouillés, mais seront endommagés s'ils sont immergés dans l'eau. D'autres appareils sont fabriqués

spécifiquement pour être utilisé même en prenant une douche ou en nageant. Il est important de déterminer si l'appareil fonctionne bien sous l'eau, voire pas du tout.

Ces sept erreurs courantes peuvent être évitées en effectuant des recherches appropriées avant d'acheter un dispositif portable. En évitant ces erreurs, les utilisateurs peuvent non seulement maximiser le potentiel du gadget, mais aussi prolonger la durée de vie d'une technologie portable.

Chapitre 8 - Intégrer les technologies

portables dans la vie de tous les jours

De nombreuses personnes achètent des appareils technologiques portables en pensant changer leur vie. Ils l'utilisent pendant deux jours, voire deux semaines, avant de le ranger au fond d'un tiroir et de l'oublier complètement. Est-ce là ce que vous voulez faire ?

Non, bien sûr que non.

Une fois que vous avez acheté l'appareil, vous voulez l'utiliser tous les jours aussi longtemps que possible. Après tout, il s'agit d'un appareil qui est censé vous aider à remettre votre vie en forme, n'est-ce pas ? Alors à quoi servira-t-il au fond de votre tiroir ? Vous devez apprendre à intégrer les wearable tech dans votre vie quotidienne.

Faites-en une habitude

Ce type d'habitude est une bonne habitude : vous devez prendre

64

l'habitude de saisir votre appareil technologique portable. Pensezy, à l'époque

À l'époque, lorsque vous avez eu votre premier téléphone, ne l'avez-vous pas parfois oublié par accident ? Aujourd'hui, vous ne pouvez probablement pas vous imaginer sans ce téléphone à vos côtés. Si vous faites de l'utilisation de cet appareil portable une habitude, il arrivera un moment où vous ne pourrez plus vous imaginer sans cet appareil.

Fixer des objectifs et les tenir

Fixez des objectifs pour que l'appareil portable fasse partie de votre vie quotidienne et respectez-les. Si vous avez décidé qu'un dispositif portable pouvait vous faciliter la vie, il peut devenir un élément de votre quotidien, comme l'ont été les smartphones.

Conseils pour intégrer la technologie du fitness dans votre vie

Un tracker de fitness doté des fonctions de surveillance du sommeil, du podomètre et de la fréquence cardiaque peut devenir votre motivation pour un changement de mode de vie majeur. En activant et désactivant la fonction sommeil à chaque

fois que vous vous endormez et que vous vous réveillez, vous pourrez adopter un mode de vie beaucoup plus sain. de sommeil grâce aux données de sommeil que vous allez enregistrer. Le site

La fonction podomètre vous permettra de voir si vous atteignez plus de 10 000 pas/jour, ce qui est l'activité quotidienne recommandée que tout le monde devrait suivre.

Pour les wearables de qualité médicale conçus pour surveiller les problèmes de santé, l'intégration de ces appareils dans la routine quotidienne est cruciale. Si vous souffrez d'une maladie cardiovasculaire nécessitant un suivi régulier, vous devez penser à porter le dispositif sur la poitrine (Polar H7), sous forme de patch (système Monica Novii ou Zio XT Patch), sur le torse (FitLinxx AmpStrip), sur les cuisses (LEO), sur la tête (Imec EEG Headset) ou sur d'autres parties du corps chaque fois que vous vous réveillez ou avant de pratiquer une activité physique.

Les amateurs de sport pourront obtenir des informations privilégiées sur les matchs qu'ils regardent en direct. Grâce aux ligues sportives qui s'intéressent aux "wearables", qui équipent les athlètes d'appareils pendant le match et qui collaborent avec des entreprises technologiques pour créer une nouvelle expérience, les téléspectateurs pourront consulter les statistiques complètes des joueurs tout au long du match.

Les smartwatches et les trackers de type bracelet permettent aux utilisateurs de consulter leurs e-mails, de recevoir/de passer des appels, de voir les notifications des médias sociaux et de rationaliser d'autres communications dans un seul appareil. Cependant, comme pour les smartphones, c'est la façon dont les consommateurs utilisent les fonctionnalités des montres qui peut déterminer si un dispositif sera un ajout efficace à la vie quotidienne ou une autre "distraction".

Conclusion - L'avenir des technologies portables : Quelle direction prendre ?

Nous avons atteint l'apogée de notre guide pour débutants sur la technologie portable et je tiens à vous féliciter d'être arrivés jusqu'ici. Dans cette dernière partie, nous nous tournerons vers l'avenir et ce que nous réserve la technologie portable.

Pendant plus de 15 ans, le logiciel a régné en maître dans l'industrie technologique. Depuis que les smartphones ont été adoptés par tout le monde à partir du milieu de l'an 2000, le matériel a fait un retour en force et n'est pas prêt de disparaître.

Aujourd'hui, nous assistons à l'essor de dispositifs passionnants tels que les drones, les maisons connectées, les technologies portables et d'autres gadgets considérés comme faisant partie de l'Internet des objets (IdO). Ces IoT sont des objets physiques conçus avec des capteurs, des logiciels, de l'électronique, différents types de technologies ou une connectivité réseau, qui permettent à l'objet de collecter, enregistrer et échanger des

L'avenir de la technologie des vêtements de santé est aussi excitant qu'il est effrayant. Dans le domaine de la médecine, les fabricants testent des appareils qui pourront surveiller les humeurs, et des wearables neuro-centriques qui utilisent la stimulation cérébrale pour gérer la douleur à domicile. Les implants, dans lesquels de minuscules dispositifs sont implantés dans le corps d'un utilisateur, peuvent sauver des vies, mais les consommateurs restent sceptiques non seulement quant au coût, mais aussi quant au caractère invasif du gadget.

Dans le monde des affaires, les entreprises continueront à trouver des applications des wearables qui permettront d'améliorer la collaboration et la productivité des employés. Les annonceurs trouveront également un moyen de placer des publicités dans les applications pour téléphones portables.

De plus en plus de wearables seront créés pour répondre aux besoins des entreprises (logistique, service à la clientèle), des communications (médias sociaux, multimédia), de la sécurité (services d'urgence, suivi des secours), de la santé et du bienêtre (gestion de l'obésité, suivi discret des patients), du sport (coaching, suivi des performances), de la mode (réponse

réactive), des jeux (HUD, VR, réalité augmentée) et d'autres secteurs.

2016 peut sembler être un pic pour l'industrie du wearable, mais comme le prouvent les annonces de produits à venir lors du dernier CES, la wearable tech est là pour rester.