

LA MONTRE WATCH-ME

On vous propose de participer à une campagne marketing pour la montre Watch-Me de la marque Mandarine ! (*Toute ressemblance avec un produit existant n'est pas tout à fait fortuite*).

En premier lieu, la montre Watch-Me donne l'heure, ça n'a l'air de rien mais c'est exceptionnel ! Elle vous avertit aussi des prochains rendez-vous.

La montre Watch-Me vous encourage aussi à mener une vie plus saine en vous aidant à contrôler tous les aspects de votre quotidien, du stress aux calories dépensées.

En parallèle, elle surveille votre rythme cardiaque et vous alerte si elle détecte quelque chose d'anormal. Et ce sentiment de sécurité va désormais encore plus loin avec la fonctionnalité Appel d'urgence (volontaire), ainsi qu'avec la fonctionnalité Détection de chutes (qui réalise un Appel d'urgence automatique).

Détendez-vous, la nouvelle Watch-Me veille sur vous et sur votre cœur (*elle prend bien soin aussi de vider votre portefeuille !*)

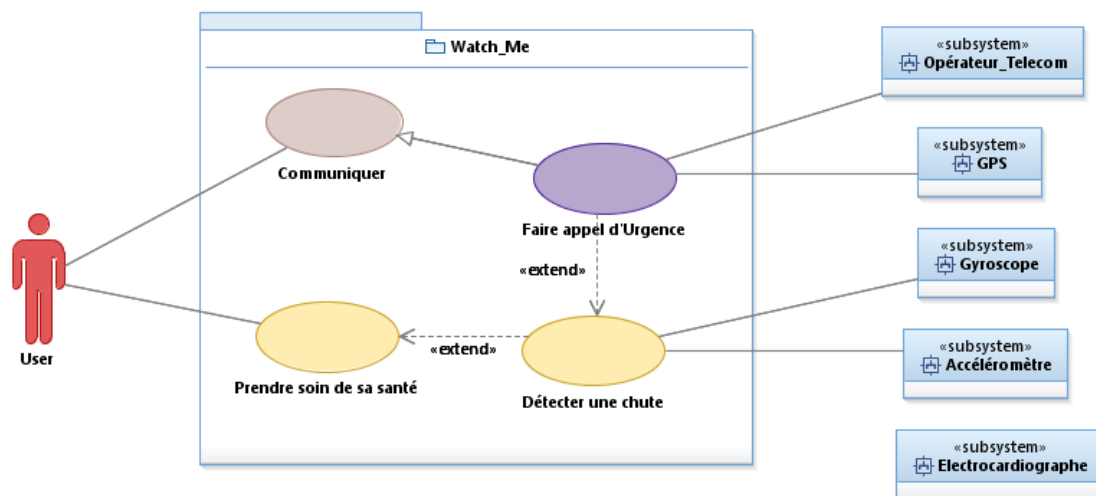
Talkie-walkie, appels et messages. La connectivité cellulaire intégrée vous permet de tout faire sur votre montre Watch-Me, même sans votre téléphone !

Venons-en à votre mission, nous avons besoin de vous pour illustrer ce produit avec un diagramme de Cas d'utilisation (Q1) et avec des diagrammes de Séquence (Q2).

Q1) Diagramme de cas d'utilisation

Il paraît qu'un « bon schéma vaut mieux qu'un long discours », on vous demande de compléter le diagramme de cas d'utilisation de cette merveilleuse montre.

Le système à modéliser est la **partie logiciel de la montre Watch-Me**, qui communique avec d'autres équipements matériels externe au logiciel (exemple: le GPS)



- **Compléter le diagramme de cas d'utilisation** en ajoutant les Use cases qui permettent d'attraper toutes les fonctionnalités de la montre.

Q2) Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « Appel d'urgence volontaire »

(/!\ on se limitera aux interactions du logiciel avec les acteurs externes identifiés /!\)

L'utilisateur peut déclencher volontairement un appel d'urgence quand il le souhaite.

Dans un premier temps, la montre contacte les secours (ex : les pompiers) (la Watch-Me avec connectivité cellulaire peut faire cela sans téléphone). L'utilisateur explique son problème aux secours et raccroche.

Dans un second temps, après confirmation de l'utilisateur, la montre envoie un SMS avec la position GPS aux contacts d'urgence (numéro de téléphone pré-enregistrés).

Dans un dernier temps la montre affiche la fiche médicale pour le personnel urgentiste qui viendra sur place.

Hypothèses :

- On décrit ici une séquence nominale, il n'y pas de prise en compte d'éventuel problème de connexion (*le diagramme reste marketing et commercial quand même !*)
- Il y a au moins 1 et au maximum 5 contacts d'urgence (pré-enregistrés) qui reçoivent le SMS (en pratique, on met en général les numéros de téléphone de ses proches)

Q3) Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « Détection des chutes »

Avec son nouvel accéléromètre et son nouveau gyroscope, la Watch-Me peut détecter lorsque vous tombez brusquement. Dès que cela se produit, une alerte de chute est émise et vous pouvez alors l'annuler ou faire l'appel d'urgence volontairement. About de 1 minute, en l'absence de réaction, si la Watch-Me détecte que vous bougez, alors elle annule l'alerte. Si, à l'inverse, elle ne détecte aucun mouvement après cette minute, elle lance l'appel d'urgence automatiquement.

Appel d'urgence automatique : toutes les étapes de l'appel d'urgence volontaire sont réalisés sans besoin de confirmation, à la nuance près que la montre crée un message synthétique vocal indiquant le prénom et le nom du propriétaire ainsi que l'adresse estimée selon la position GPS, ce message est lu aux secours et ensuite la montre raccroche.

Hypothèses

- On considérera que :
 - L'accéléromètre et le gyroscope sont des appareils passifs qui donnent respectivement l'accélération linéaire et la vitesse angulaire
 - La montre interroge régulièrement toutes les 0,5 secondes ces 2 appareils en parallèle, elle s'occupe de détecter une chute en fonction de ces mesures.
 - La montre est capable de transformer une position GPS en adresse estimée avec ses données internes.
- On réutilisera le diagramme réalisé en Q2 pour la séquence d'appel d'urgence volontaire (en utilisant une REFérence d'interaction)
- On créera le diagramme de Séquence « Q2_Appel d'urgence automatique » en copiant le diagramme de Q2 « Appel d'urgence volontaire » et en le modifiant pour respecter les consignes pour un appel d'urgence automatique

Au final, il y a 4 diagrammes de séquences à déposer sur Moodle que vous nommerez :

- Q1 Diagramme de cas d'utilisation
 - Q2 Appel d'urgence volontaire
 - Q2 Appel d'urgence automatique
 - Q3 Détection des chutes (qui utilise des références sur les 2 diagrammes Q2)
-