



CDC_KNOCKLET_BRAC

Cahier des charges du bracelet du système Knocklet

VERSION	01
DATE	08/11/2016
AUTEUR	CATHERIN, CORDONNIER DOFFAGNE, LAW, NAPOLY

Objet

Ce document a pour but de spécifier les fonctionnalités que le bracelet du système Knocklet doit pouvoir effectuer.



Table des matières

1	Présentation	4
2	Besoins.....	5
2.1	CDC_KNOCKLET_BRAC_CON : Contraintes du bracelet	5
2.1.1	CDC_KNOCKLET_BRAC_CON_001 : Contrainte de batterie	5
2.1.2	CDC_KNOCKLET_BRAC_CON_002 : Contrainte de design.....	5
2.1.3	CDC_KNOCKLET_BRAC_CON_003 : Contrainte de poids	5
2.1.4	CDC_KNOCKLET_BRAC_CON_004 : Contrainte de solidité	5
2.1.5	CDC_KNOCKLET_BRAC_CON_005 : Contrainte de coût.....	5
2.2	CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC : Fonctionnalités du bracelet.....	5
2.2.1	CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_001 : Réaction au tapotement.....	5
2.2.2	CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_002 : Reconnaissance du tapotement	5
2.2.3	CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_003 : Fonctionnement sur batterie	6
2.2.4	CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_004 : Chargement de la batterie.....	6
2.2.5	CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_005 : Communication avec les récepteurs	6
2.2.6	CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_006 : Identification et choix des récepteurs	6
2.2.7	CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_007 : Configuration du bracelet.....	6

Aucune entrée de table d'illustration n'a été trouvée.

Tableau 1:	Liste des contraintes du bracelet.....	5
Tableau 2:	Dimension du bracelet.....	5
Tableau 3:	Liste des fonctionnalités du bracelet.....	5



1 Présentation

Knocklet est un bracelet destiné à actionner les différents objets connectés d'un système domotique simplement et intuitivement. En portant ce bracelet dans votre maison vous pourrez par exemple allumer votre télévision, une lampe, retrouver votre téléphone ou encore fermer tous les volets de votre domicile d'un simple tapotement sur n'importe quelle surface.

Le bracelet, lorsqu'il est porté par l'utilisateur, détectera un Knock (un rythme tapé sur une surface de la maison) et l'enverra à l'émetteur/récepteur Knocklet le plus proche. Ce dernier transmettra ensuite l'information à la centrale domotique qui déterminera quel objet de la maison il faudra actionner en fonction de quel Knock a été effectué, quel bracelet l'a détecté et de quel E/R a transmis l'information. Ces Knocks personnalisables peuvent être associés à une action relative à la pièce dans laquelle vous vous trouvez (taper deux fois peut allumer la lampe la plus proche par exemple) ou effectuer la même action partout dans votre maison (fermer les volets et éteindre toute les lumières avant de quitter le domicile par exemple).

La personnalisation des Knocks se fera via l'application de gestion de votre centrale domotique. Un plugin développé par l'équipe Knocklet permettra alors la configuration de vos Knocks de manière simple, ergonomique et correspondant à l'utilisateur. En effet chaque utilisateur peut utiliser les codes qu'il a lui-même configuré.

Knocklet s'inscrira donc en tant qu'actionneur pour système domotique innovant permettant une simplification de l'utilisation de vos différents objets connectés et transformant certaines fonctionnalités considérées comme superflues en réel outil pour votre confort.

Ce document s'attardera sur le cahier des charges du bracelet du système Knocklet.



2 Besoins

2.1 CDC_KNOCKLET_BRAC_CON : Contraintes du bracelet

Cette section définit les contraintes du bracelet

NUMERO	TITRE
001	Contrainte de batterie
002	Contrainte de design
003	Contrainte de poids
004	Contrainte de solidité
005	Contrainte de coût

Tableau 1: Liste des contraintes du bracelet

2.1.1 CDC_KNOCKLET_BRAC_CON_001 : Contrainte de batterie

Le bracelet doit avoir une autonomie minimum de 12 heures.

2.1.2 CDC_KNOCKLET_BRAC_CON_002 : Contrainte de design

Le cœur embarqué du bracelet doit être d'une petite taille.

CRITERES	VALEUR
Longueur maximale	36 mm
Largeur maximale	36 mm
Hauteur maximale	12 mm

Tableau 2: Dimension du cœur embarqué du bracelet

2.1.3 CDC_KNOCKLET_BRAC_CON_003 : Contrainte de poids

Le bracelet doit peser moins de 100 grammes.

2.1.4 CDC_KNOCKLET_BRAC_CON_004 : Contrainte de solidité

Le bracelet doit résister au minimum à 10 chutes d'une hauteur de 1 mètre.

2.1.5 CDC_KNOCKLET_BRAC_CON_005 : Contrainte de coût

Le bracelet doit coûter moins de 10€ de matières premières à produire.

2.2 CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC : Fonctionnalités du bracelet

Cette section définit les fonctionnalités du bracelet

NUMERO	TITRE
001	Réaction au tapotement
002	Reconnaissance du tapotement
003	Fonctionnement sur batterie
004	Chargement de la batterie
005	Communication avec les récepteurs
006	Identification et choix des récepteurs
007	Configuration du bracelet

Tableau 3: Liste des fonctionnalités du bracelet

2.2.1 CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_001 : Réaction au tapotement

Le bracelet doit pouvoir réagir lors d'un tapotement

2.2.2 CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_002 : Reconnaissance du tapotement

Le bracelet doit pouvoir réagir différemment en fonction du pattern utilisé lors du tapotement.



2.2.3 CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_003 : Fonctionnement sur batterie

Le bracelet doit fonctionner via une batterie.

2.2.4 CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_004 : Chargement de la batterie

Le bracelet doit posséder un système pour recharger sa batterie.

2.2.5 CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_005 : Communication avec les récepteurs

Le bracelet doit pouvoir se connecter et envoyer son signal à un récepteur.

2.2.6 CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_006 : Identification et choix des récepteurs

Le bracelet doit pouvoir identifier les récepteurs se trouvant à portée et choisir le plus adéquat pour envoyer son signal.

2.2.7 CDC_KNOCKLET_BRAC_FNC_007 : Configuration du bracelet

Le bracelet doit pouvoir être configuré pour reconnaître un nouveau module.

