**Exigences système**

«subsysteme»

Système verrouillage

« satisfy »

« deriveReq »

« Mission»

Verrouiller et déverrouiller à distance le cadre du vélo

Id = 1

Text = Verrouiller et déverrouiller à distance le cadre du vélo de façon résistante à un point fixe dans l’abri partagé.

« trace »

« Exigence système - Fonctionnelle »

S’alimenter d’une source d’énergie

Id = 1.7

Text = Le système doit pouvoir être alimenté en énergie renouvelable de façon autonome

« Exigence système - Fonctionnelle »

Piloter le système à distance

Id = 1.8

Text = le système doit pouvoir être piloté depuis un smartphone

« Besoin – Performance »

Supporter un effort de vandalisme

Id = 1.4

Text = Le système devra résister

**A définir**

« trace »

« trace »

S’alimenter d’une source d’énergie

Sécuriser son vélo conte le vol

Piloter le système

« Exigence système - Contrainte »

S’adapter au vélo

Id = 1.3

Text = Le système doit s’adapter à un vélo adulte

« Exigence système – Performance »

Etre rapide

Id = 1.5

Text = Le temps de verrouillage ou déverrouillage ne doit pas excéder 1 minute.

« deriveReq »

« deriveReq »

« deriveReq »

« Exigence système - Interface »

Indiquer l’état

Id = 1.6

Text = L’utilisateur est informé sur le système de l’état : verrouillé ou déverrouillé

« deriveReq »

« Exigence système - Contrainte »

Respecter les normes de sécurité

Id = 1.2

Text = Le système doit respecter les normes (écrasement) **A définir**

« deriveReq »

« Exigence système - Contrainte »

Respecter l’éco-conception

Id = 1.1

Text = Le système doit respecter les démarches d’éco-conception

« deriveReq »

« Exigence système – Fonctionnelle »

Stocker de l’énergie

Id = 1.7.1.2

Text = Palier à l’intermittence de la source d’énergie

« Exigence système – Fonctionnelle»

Produire de l’énergie

Id = 1.7.1.1

Text = Utiliser une source renouvelable

« deriveReq »

« deriveReq »

« Exigence système - Interface »

Utiliser le Wifi

Id = 1.8.1.1

Text = Connecter le système au réseau Wifi de la ville

« Exigence système - Interface »

Indiquer l’état sur smartphone

Id = 1.8.2

Text = L’utilisateur est informé de l’état du système (verrouillé ou déverrouillé)

« Exigence système - Interface »

Echanger avec le smartphone

Id = 1.8.1

Text = les commandes doivent pouvoir être transmisses depuis Internet.

« deriveReq »

« deriveReq »

« deriveReq »

« deriveReq »

« Exigence système – Performance »

Etre autonomie en énergie

Id = 1.7.1

Text = Le système doit fonctionner 24h sur 24

« satisfy »

« satisfy »

« satisfy »

«subsystem»

Système solaire

« satisfy »

«block»

Capteur de position

« Exigence système – Fonctionnelle »

Détecter la position

Id = 1.8.2.1

Text =

**Diagramme de blocs**

«block»

Capteur de position

«subsystem»

Système solaire

|  |
| --- |
| **6. La répartition des tâches des élèves** |
| **Tâche de l’élève (ITEC)** | La tâche consiste à concevoir le système de verrouillage déverrouillage en respect du cahier des charges. |
| **Tâche de l’élève (ITEC)** | La tâche consiste à |
| **Tâche de l’élève (ITEC)** |  |
| **Tâche de l’élève (SIN)** | La tâche consiste à choisir et piloter un actionneur du système de verrouillage déverrouillage en respect du cahier des charges. |
| **Tâche de l’élève (SIN)** | La tâche consiste à détecter si le système est verrouillé ou déverrouillé et à transmettre l’information au système en respect du cahier des charges. |
| **Tâche de l’élève (SIN)** | La tâche consiste à réaliser l’IHM en respect du cahier des charges. |
| **Tâche de l’élève (EE)** | La tâche consiste à alimenter le système en énergie renouvelable en respect du cahier des charges. |
|  |  |

 (liée à une phase de vie, environnement du système, règlementation, coût, délai, …).

•…