**Offre de prestation Fablab L’inspirateur -> Bürkert**

Objet : *Développement d’un système simple de mise en œuvre et d’utilisation permettant :au début de l’assemblage d’un produit, d’indiquer à l’opérateur qui réalise l’étape de la gamme, quels sont les composants à utiliser.*

* *Les composants sont disposés dans des bacs sur des chariots dont la structure est composée de tubes assemblés.*
* *L’opérateur scannera l’OF à chaque début et à chaque fin d’ordre de fabrication*
* *L’ensemble utilisera une communication par Wifi séparée du réseau wifi Bürkert*

Etude

Développement :

* Principe général et définition

Mécanique :

* Conception des boitiers leds
* Conception des boitiers électroniques

Electronique :

* Conception du PCB module leds
* Conception du PCB ESP32
* Connections

Software :

* Conception des Softwares
* Essais et validation

Coût de l’étude complète : **1800€ TTC**

Prototype

Fourniture d’un premier prototype composé de :

* 21 modules Leds interconnectables (clipsables sur la structure des chariots)
* Un lot de câbles de connexions adaptés au besoin initial (longueurs à définir)
* 5 Boitiers ESP32 permettant le pilotage de 5 ensembles d’indicateurs (ex :4X4module leds +1X5 modules leds)
* 5 alimentations 1 ampère (ESP 32 et modules leds 10 maxi)
* 1 boitier module Raspberry-Pi permettant la connexion du scanneur et les communications avec les modules ESP32 équipé de son alimentation et ses câbles de connexion.

Coût du matériel non fourni par Bürkert, fabrication et assemblage : **700€ TTC**

**La forme du règlement est à définir et à adresser à l’association MJC « le Vivarium » à mise en fonction du prototype.**