

Migration vers CC100 d'une application de gestion de bâtiment (BA4E)

Le groupe WAGO est présent dans 28 pays à travers le monde et possède neuf sites de production. Wago emploie environ 8'000 collaborateurs dans le monde et son siège principal est situé à Minden, en Allemagne. Wago est spécialisé dans les domaines de l'automatisation, de l'interconnexion et du marquage.



Figure 1 : <https://www.wago.com/>

Le site suisse de Domdidier (FR) est spécialisé dans la fabrication de connecteurs destinés au domaine de l'électronique. En plus de la production, le site regroupe également les bureaux de la logistique, de la vente ainsi que du support technique pour toute la Suisse (Technical Support Services), département dans lequel j'ai réalisé mon travail de diplôme.



Figure 2 : Borne pour PCB
<https://www.wago.com/>

Le but du travail est d'adapter une application d'automatisation du bâtiment existante, appelée Wago Building Automation for Electrician (WAGO-BA4E), pour qu'elle fonctionne sur un nouveau type de contrôleur, le CC100 DALI. À l'origine, cette application ne fonctionne que sur des contrôleurs plus puissants, les PFC200. L'application permet à un électricien d'installer facilement une solution domotique, sans connaissances en programmation, et à l'utilisateur final de contrôler son bâtiment en local grâce à des boutons ou à distance grâce au cloud iBricks, accessible depuis n'importe quel appareil connecté à internet.



Figure 3 : iBricks Cloud
<https://www.ibricks.ch/>

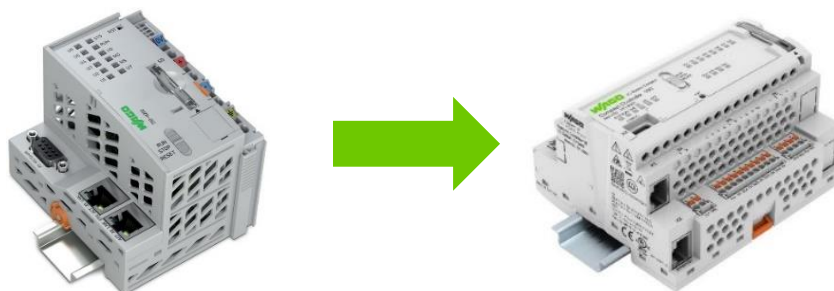


Figure 4 : PFC200 => CC100, <https://www.wago.com/>

Le projet consiste à faire un Proof of Concept (POC), c'est-à-dire prouver que cela peut fonctionner avec un CC100. Car les CC100 (Compact Controller) sont plus compacts et moins chers, mais ses performances sont limitées par rapport aux PFC200.

Il faut donc vérifier si cette application peut fonctionner correctement sur le CC100, en adaptant le programme dont les principales fonctionnalités sont : la communication avec le cloud iBricks, la communication avec des boutons via une communication série (RS485), la gestion de l'éclairage avec le protocole DALI, ou encore la lecture de sondes de température...

Etudiant :	Freiburghaus Noé	Prof. responsable :	Christophe Pillonel
Sujet proposé par :	Wago Contact SA	Experts :	Yves Guenat
Répondant extérieur :	Josselin Corbaz		Vincent Delafontaine