Sommaire

I. Introduction

II. Architecture matérielle

III. Architecture logicielle

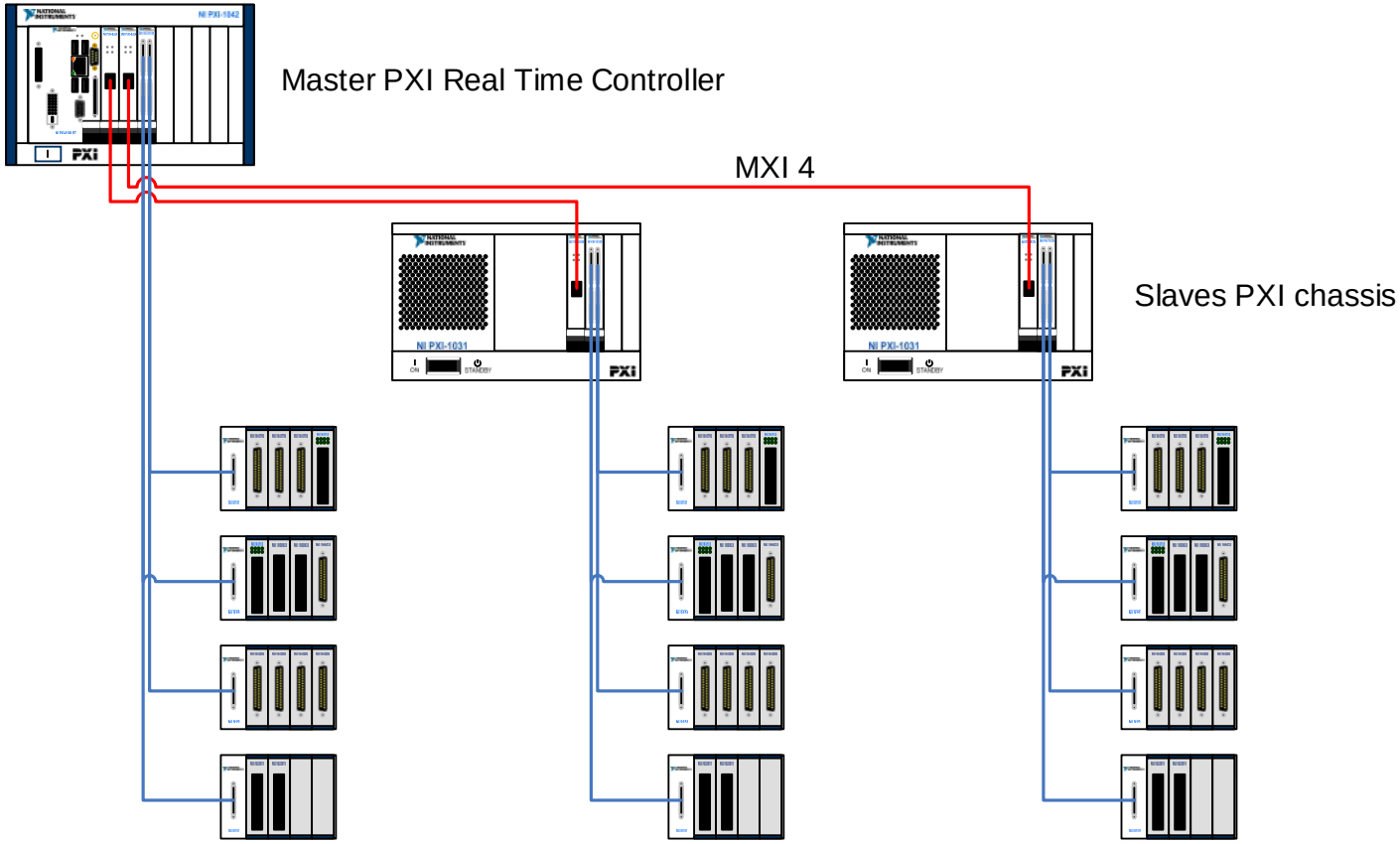
IV. Evolution

Introduction

- Le Système de Sécurité et de Séquencement (SSS) assure la sécurité matériel de la chaine laser Apollon.

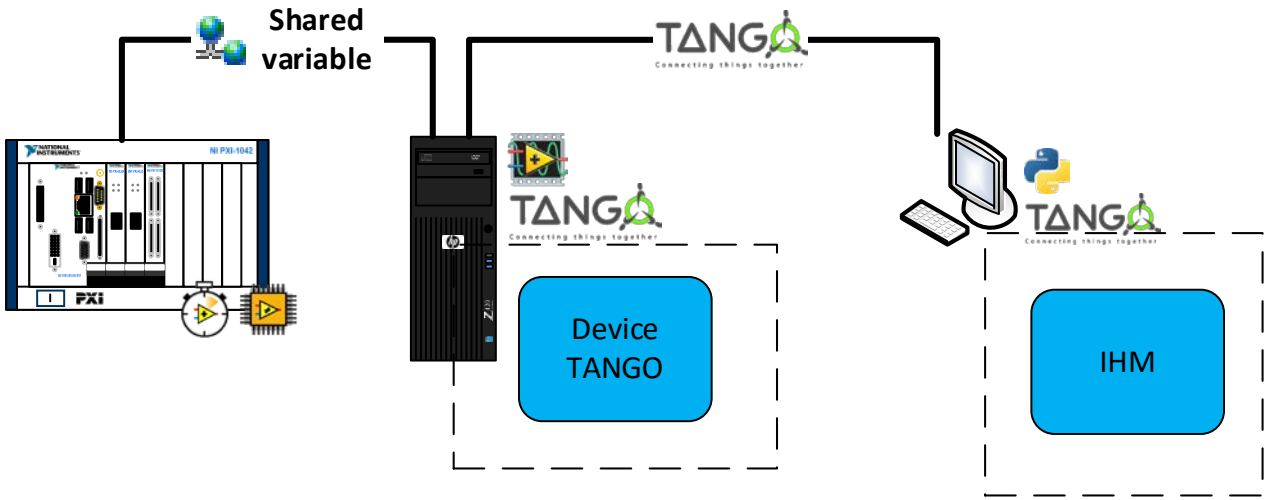
- En relation avec tous les sous-systèmes de l'installation (diagnostics, système du vide, sécurité personnel…), il délivre aussi les autorisation de tir et gère le séquencement de la chaine laser.

Architecture matérielle



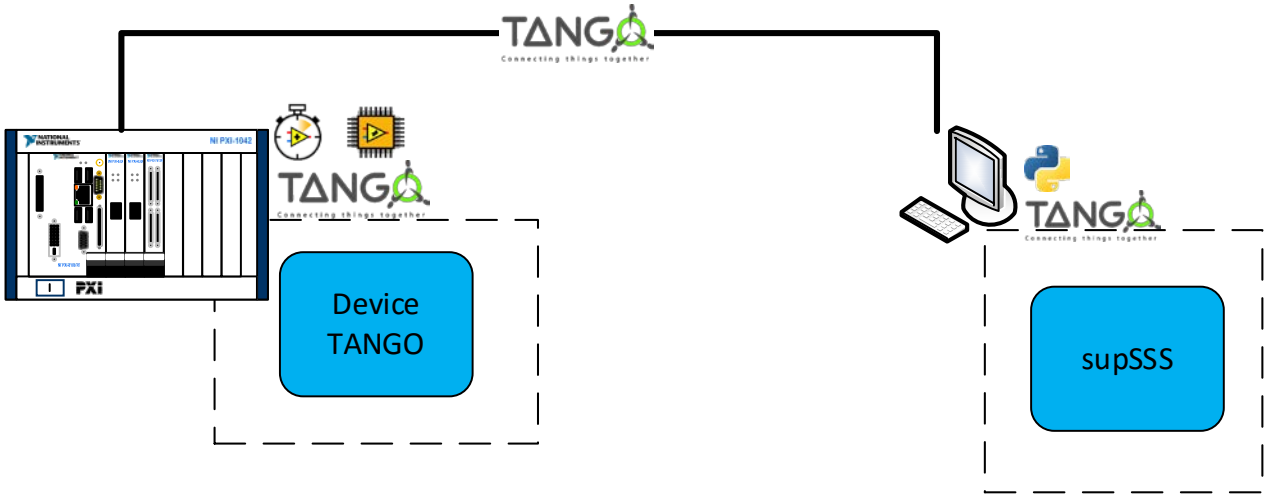
- 900 E/S réparties sur 3 zones
- 1 maître avec une CPU RT et 2 esclaves
- E/S de chaque zone gérées par FPGA

Architecture logicielle



- La cible RT d'ancienne génération ne permet pas l'exécution du binding Labview/Tango.
- Echange RT→Device Tango via variables partagées sur le réseau.
- Device Tango codé en Labview avec le binding Labview/Tango

Evolution



- Une des évolutions du système consiste à changer de cible RT pour une cible Linux. Ce type de cible est capable d'exécuter le binding Labview/Tango. Le device Tango est directement hébergé sur la cible et la communication via variables partagées est supprimée.