

Projet MAITE

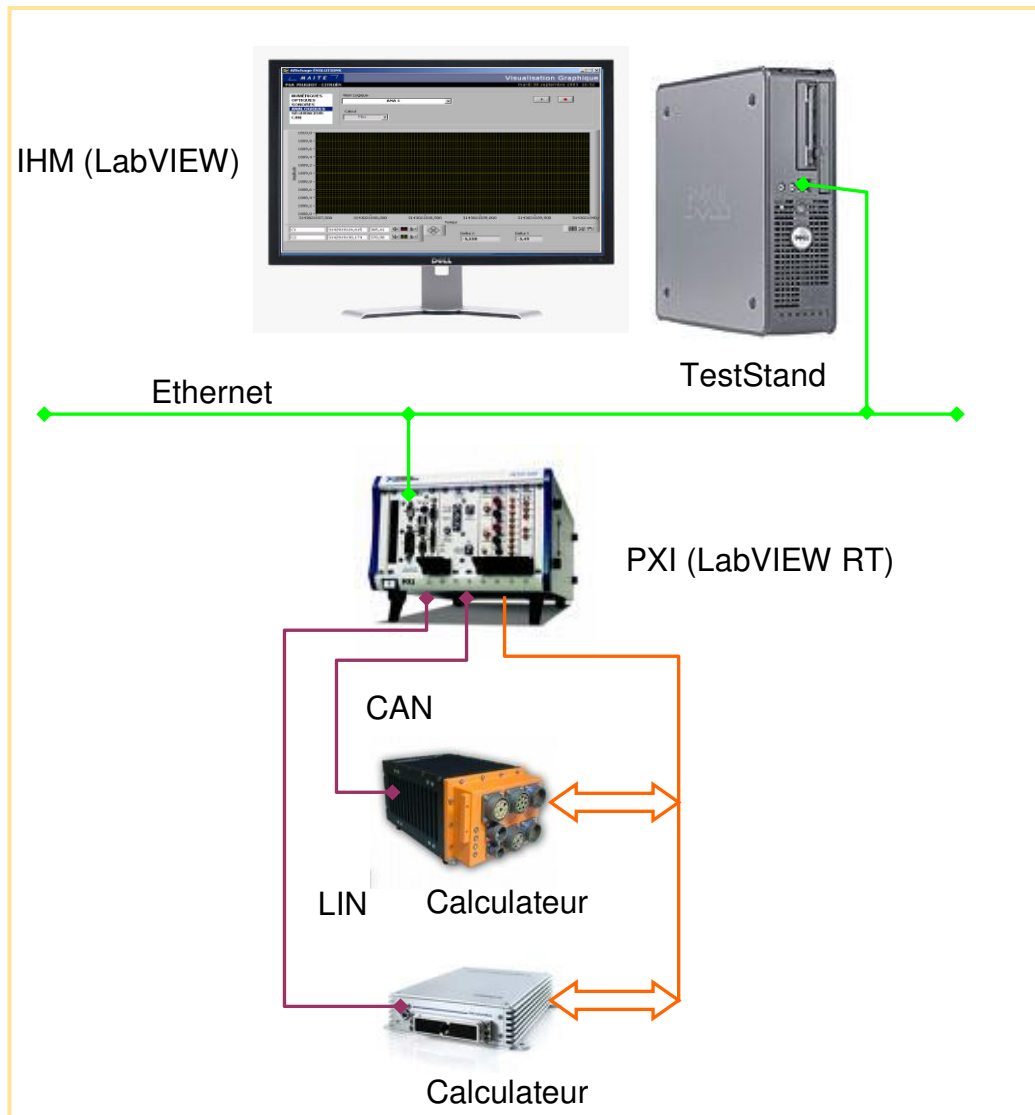


La société PSA a confié à ALTITEM le développement du testeur MAITE (Moyen Automatique d'Intégration et de Tests Electriques).

Il permet de contrôler le parfait fonctionnement des calculateurs embarqués sur des véhicules à partir de sollicitations simulées.

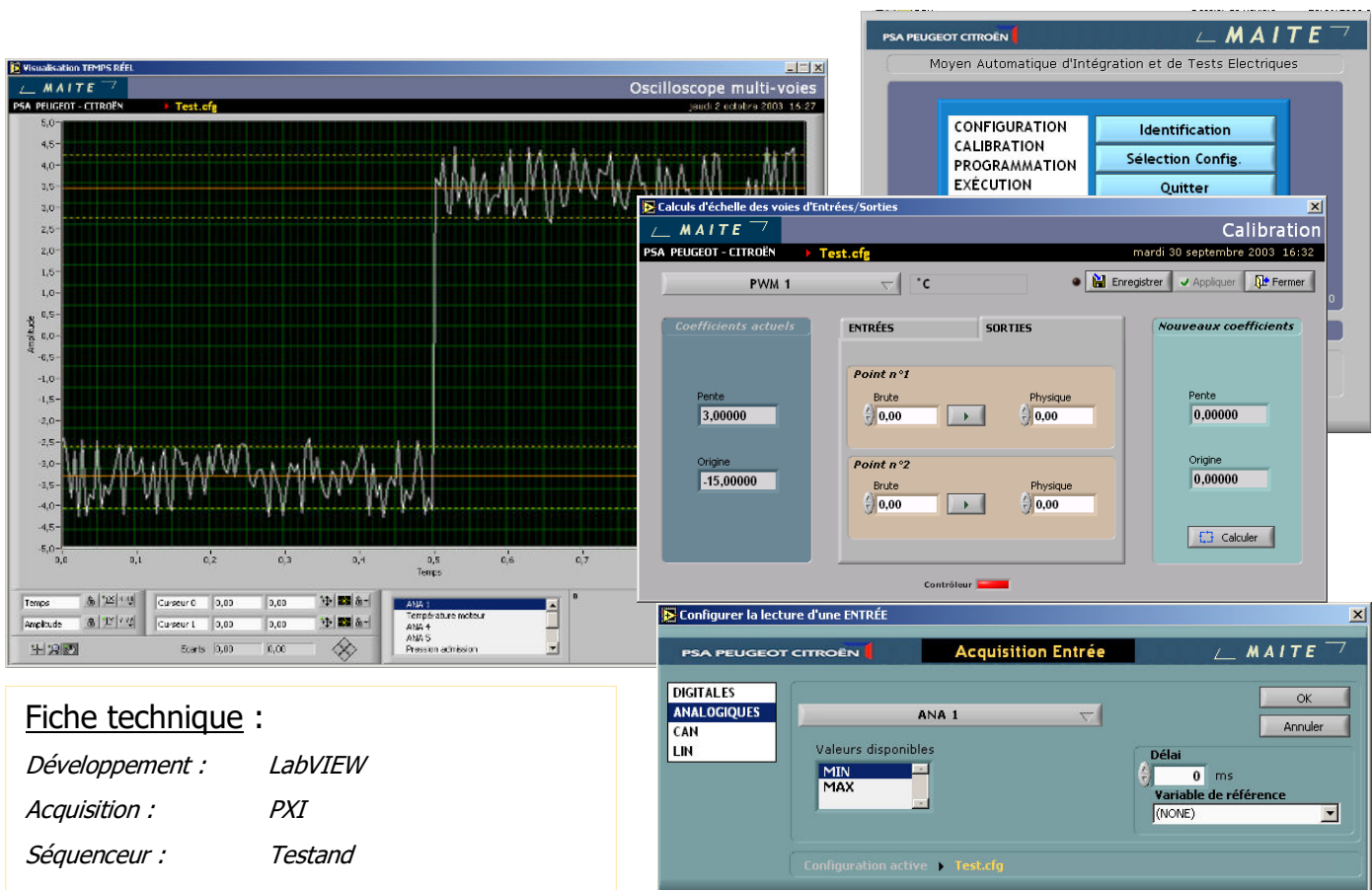
L'application est composée de plusieurs sous ensembles :

- L'IHM est développée en LabVIEW,
- Le séquenceur de tests met en oeuvre Testand ,
- Le rack PXI exécute les commandes déroulées par le séquenceur de tests et récupère les signaux issus des calculateurs pour les mettre à disposition du séquenceur



Ce logiciel doit permettre de :

- Configurer l'ensemble du moyen d'essai,
- Lire et éditer les différents fichiers de configuration,
- Communiquer avec le contrôleur par l'intermédiaire de FIFOs,
- Envoyer des éléments de configuration au contrôleur,
- Piloter des acquisitions manuelles à effectuer par le contrôleur,
- Créer et modifier des gammes de test,
- Exécuter des gammes de test,
- Exécuter un autotest du banc (en utilisant une clé de test),
- Tracer des résultats de tests,
- Visualiser, sous différentes formes, les données acquises et les variables programme,
- Rejouer le contenu d'un fichier trace (visualisation des entrées/sorties et des variables séquenceur),
- Traiter des images vidéo acquises par le contrôleur.



The screenshot displays the MAITE software interface. The main window shows a menu with options: CONFIGURATION, CALIBRATION, PROGRAMMATION, EXECUTION, Identification, Sélection Config., and Quitter. Overlaid windows include:

- Oscilloscope multi-voies:** A multi-channel oscilloscope showing a signal trace with amplitude on the y-axis (ranging from -5.0 to 5.0) and time on the x-axis (ranging from 0.0 to 0.7).
- Calculs d'échelle des voies d'Entrées/Sorties:** A calibration window for 'PWM 1' in degrees Celsius. It shows 'Coefficients actuels' (Pente: 3.00000, Origine: -15.00000) and 'Nouveaux coefficients' (Pente: 0.00000, Origine: 0.00000). It also has input fields for 'Point n°1' and 'Point n°2' with 'Brute' and 'Physique' values.
- Configurer la lecture d'une ENTRÉE:** A window for configuring input reading, showing 'ANA 1' selected, 'Valeurs disponibles' (MIN, MAX), and a 'Délai' of 0 ms.

Fiche technique :

Développement : LabVIEW

Acquisition : PXI

Séquenceur : Testand