

# Développement d'un démonstrateur de test SIR et BONO

## 1. Contexte et objectif

ABchimie est une entreprise spécialisée dans la chimie, créée en 2004 à Corbelin, dans l'Isère, par Jean-Pierre DOUCHY. Elle propose des **verniss de tropicalisation**, des résines, des silicones. ABchimie est leader en France dans la production de vernis de tropicalisation destinés au secteur industriel hors automobile.



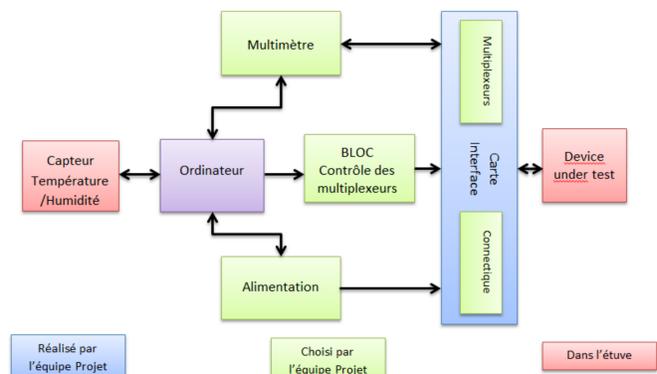
L'entreprise souhaite aujourd'hui pénétrer le marché de l'automobile. En raison de nouvelles normes européennes, ce secteur passe peu à peu de l'utilisation de vernis à base de solvant à celle de vernis sans solvant. Ainsi, mettre en place des tests **BONO** et **SIR** sur leurs vernis sans solvant serait un moyen de donner une garantie à ses clients **Il s'agit donc d'un enjeu concurrentiel important au regard des autres acteurs du marché notamment américains.**

Le but du projet est de fournir un démonstrateur de test **BONO** et une étude avancée sur **SIR**.

## 2. Méthodes et développements

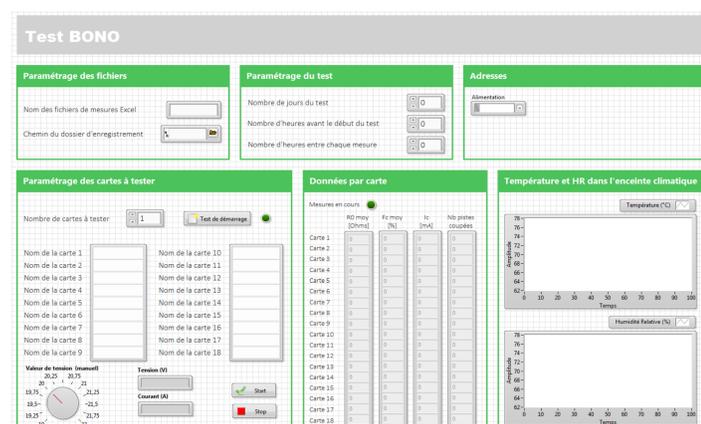
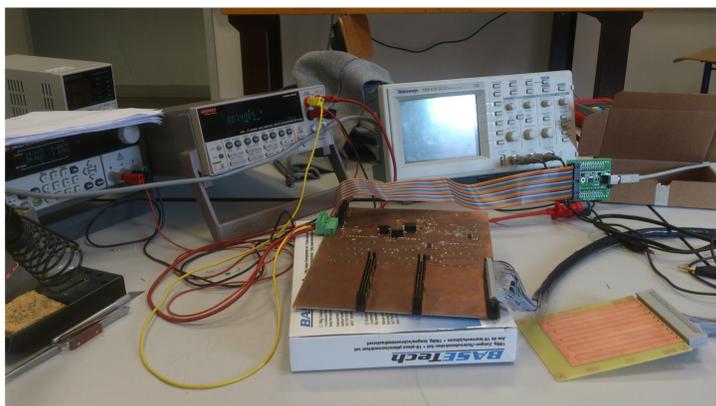


Le banc est **entièrement contrôlé par LabVIEW** sur l'ordinateur. Il donne les **consignes d'alimentation**, ordonne les **mesures de résistance, de tension** et détermine le **multiplexage** de la mesure. Il **surveille** le bon fonctionnement de l'étuve grâce au capteur de température/humidité



## 3. Résultats et conclusion

Le banc de test BONO est conforme à X% au cahier des charges. Seul le temps de mesure n'est pas respecté à cause d'une longue stabilisation de la mesure liée à l'utilisation d'un connecteur type fiches dorées. L'utilisation de **relais statiques** pour des **mesures précises** est donc possible.



L'automatisation du banc ainsi que son **IHM** ont été réalisés grâce au logiciel **LabVIEW**

**Mots-clés** : Banc de test, Mesure 4 fils, BONO, SIR, LabVIEW