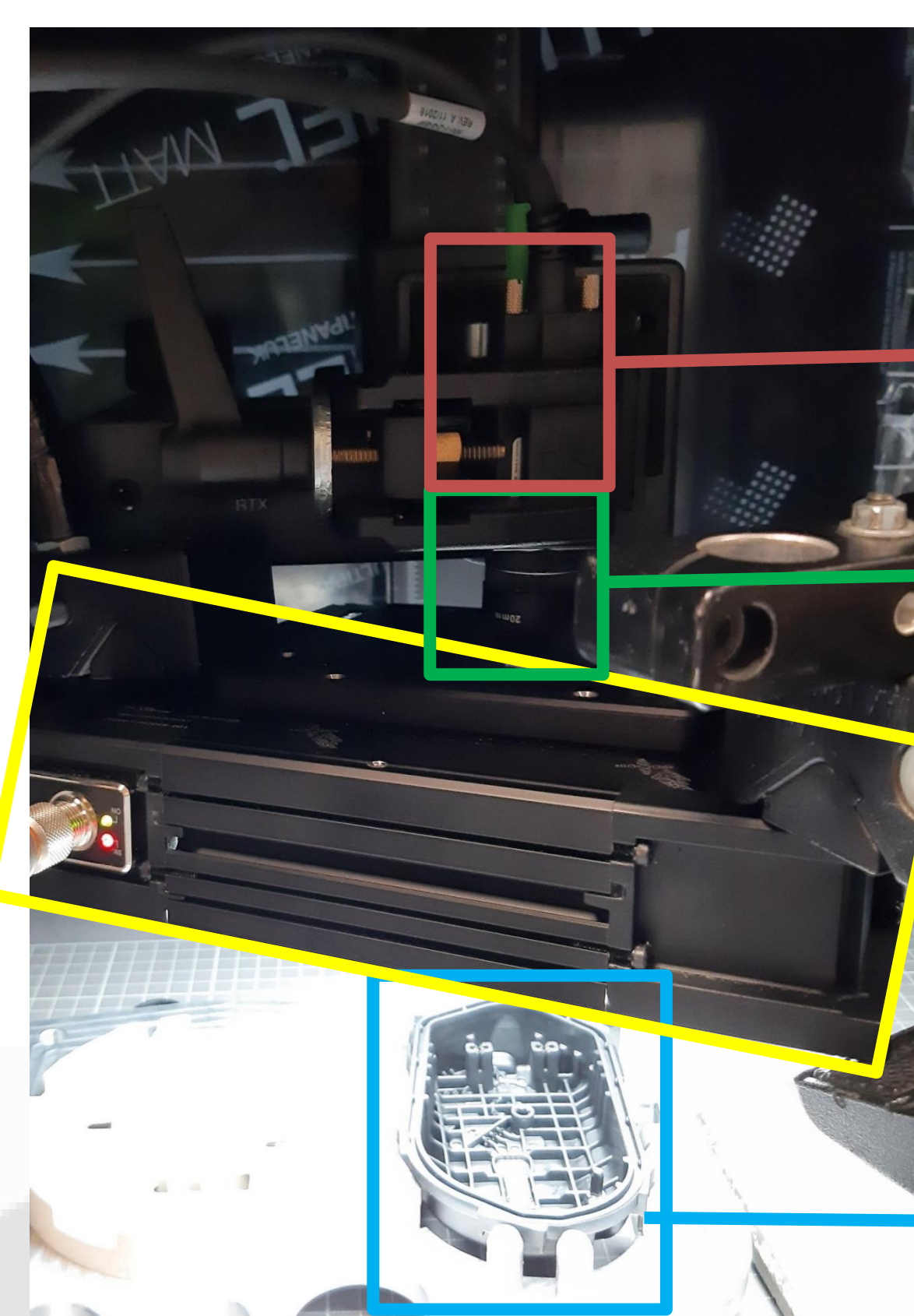


Ingénieur en vision industrielle

Félix DUCOTTET, apprenti chez Valeo à Sainte-Florine (Haute-Loire)

Valeo Sainte-Florine, c'est :

- Une usine appartenant au groupe Valeo, équipementier automobile majeur basé en France
- 500 employés et plus de 200M€ de CA
- Développement et production de **systèmes de contrôle moteurs** pour véhicules : **thermiques** (vannes EGR, électrovannes de canister, vanne de gestion de liquide de refroidissement...) et **électrifiés** (busbars, cartes électroniques pour alternodémarreurs, convertisseurs de courant DC/DC...)



Caméra Baumer

Objectif 35mm

Eclairage flat dôme

Pièce étudiée

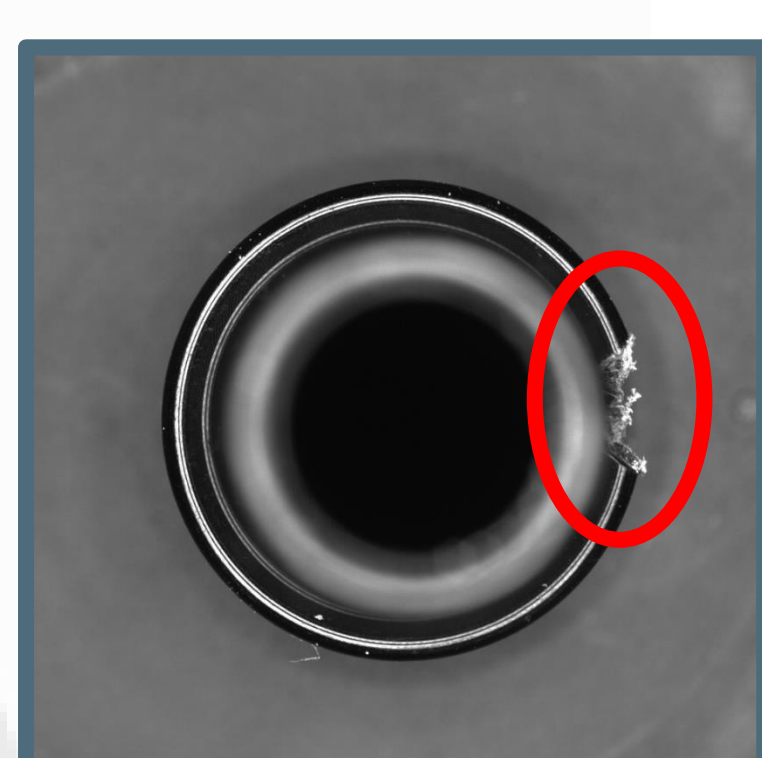
1^{ère} année : découverte de la **bibliothèque de traitement d'image Halcon** et de l'environnement **LabWindows CVI** (langage C), **développement de systèmes de vision** sur banc d'essais, programmation de capteurs de vision (Sensopart, Cognex)

1^{ère} année



2^{ème} année

2^{ème} année : développement et mise au point d'un **système de vision par ordinateur** pour le contrôle de conformité d'électrovannes de canister : **détection de manque ou d'excès de matière** en différents points du produit

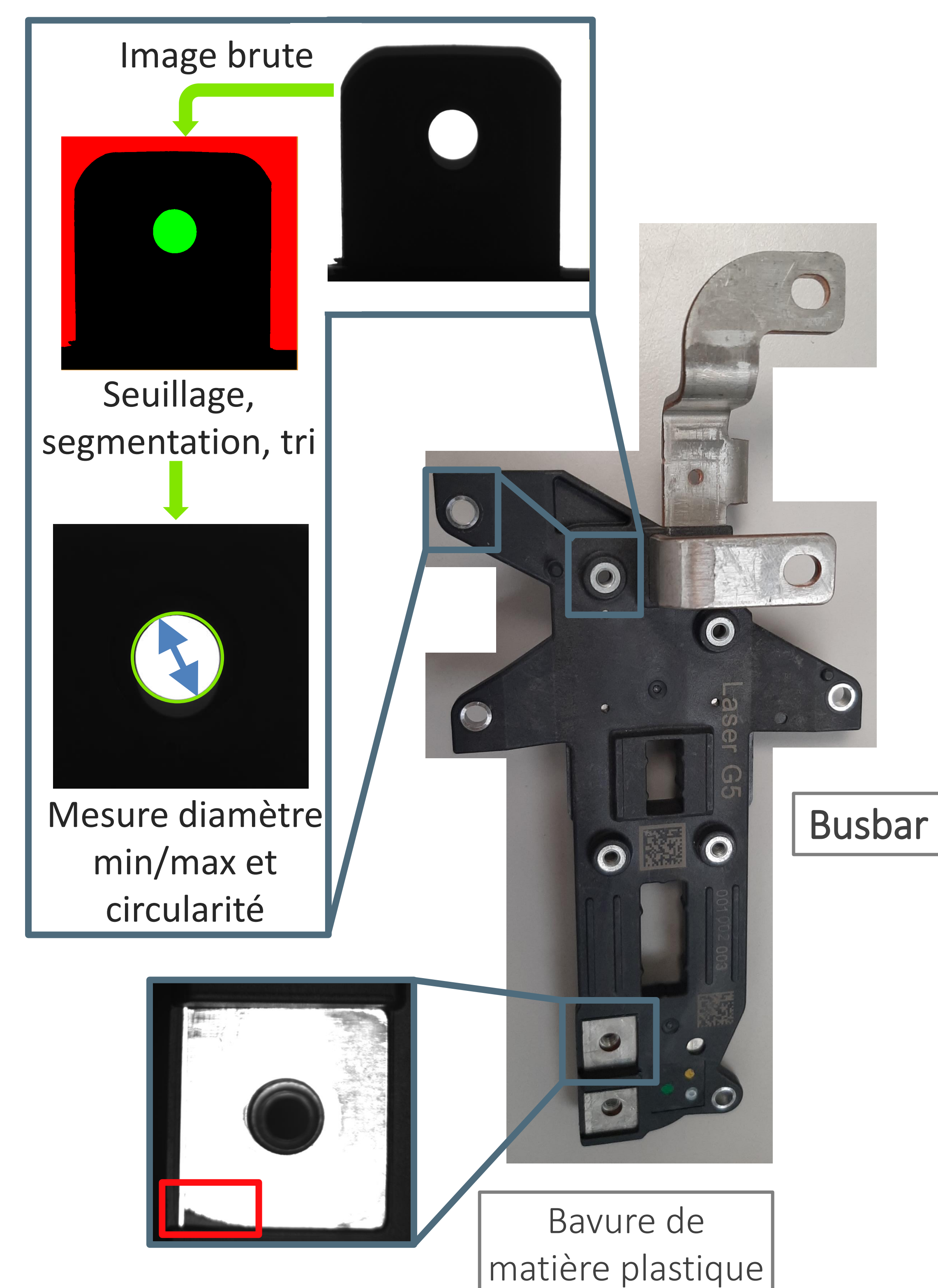


Manque matière : pièce endommagée



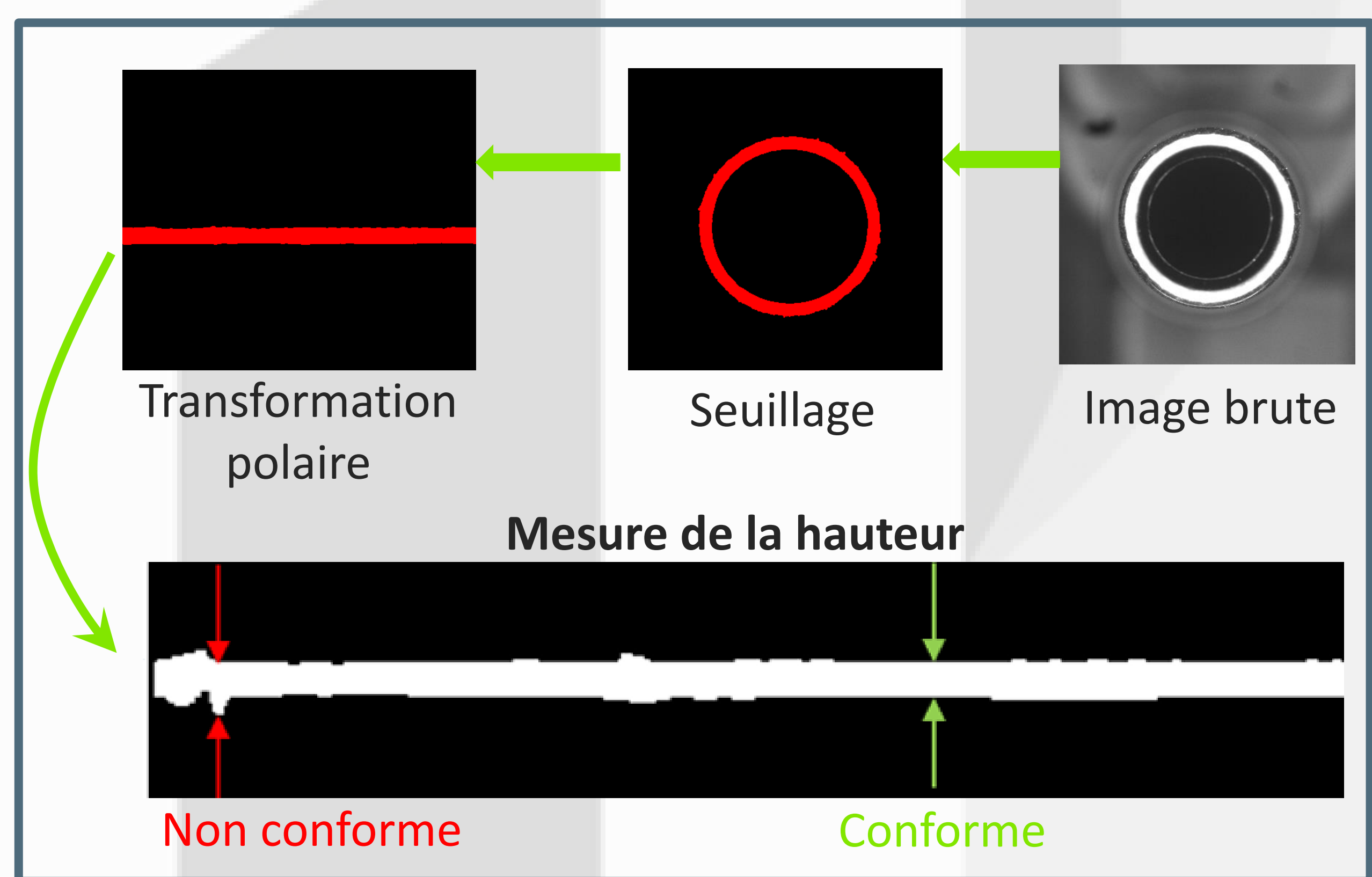
Electrovanne de canister

Excès de matière : défaut de moulage



3^{ème} année

3^{ème} année : développement et mise au point d'un **algorithme de traitement d'image** pour des **contrôles de conformité** pour une ligne de production de busbars (éléments de transmission de courant de puissance) : **détection de défauts de surmoulage** et de **position de composants**



Télécom Saint-Etienne filière « Image & Photonique, Smart Industries » en partenariat avec Formasup

Promotion 2020-2023

Toute reproduction interdite