

Exigences normatives VDI/VDE 2634 partie 2

Msc-Scanning



© A. Dudy

La traçabilité sur le système ATOS se décline depuis le début de la mesure, jusqu'à l'édition des résultats que nous allons fournir.

Cela commence en premier lieu par nos **étalons**.

Ils sont vérifiés par un laboratoire accrédité PTB (équivalent BNM) selon une procédure DKD (équivalent COFRAC) qui permet de raccorder ces mesures aux étalons nationaux de référence.

Lors de chaque **calibrage**, les informations relatives à cet étalon sont stockées. Lors de chaque **mesure**, nous stockons ce fichier de calibrage et les autres informations relatives à la mesure comme **l'influence de l'environnement** (lighting change, mouvement détection, ...) et les influences relatives au calibrage du capteur : **l'erreur d'intersection**.

Cette erreur d'intersection est un des points forts de la stéréovision. On dit « qu'une caméra surveille le travail de l'autre ». En fait ce n'est que la droite épipolaire, d'un point de référence mesuré sur une caméra, projetée sur l'autre. Si notre calibrage est parfait cette erreur est nulle. Mais elle ne l'est jamais et doit donc être suivie comme un indicateur de « décalibrage » du capteur. Seule la stéréovision permet ce suivi en temps réel.

Pour chaque mesure, nous calculons aussi **l'erreur de repositionnement des patches** qui est le traceur nous permettant de suivre l'évolution de notre mesure au fur et à mesure de son déroulement.

Nous avons donc bien une traçabilité complète de notre mesure.

Lors de l'analyse de nos données, nous ne perdons pas cette traçabilité. En effet, la première des choses à noter est que le logiciel ATOS est **homologué classe 1** (la meilleure) par le NIST et le PTB pour l'exactitude de ses calculs.

A cela s'ajoute le test **VDI/VDE 2634 partie 2** (nuages de points denses) qui permet de connaître l'état 0 de notre capteur et de suivre son évolution dans le temps si besoin.

En ce sens, nous pouvons assurer une parfaite traçabilité de notre capteur **ATOS**.