

# Machine Vision Industrielle : suite présentation

Soumis par FH

02-02-2002

Dernière mise à jour : 03-09-2007

L'utilisation de "caméras intelligentes" permet de fabriquer des systèmes qui remplacent l'oeil humain et dont voici quelques exemples de Vision Industrielle (sur notre ancien site) ou exemples de Vision industrielle (sur notre nouveau site). Les possibilités d'utilisation sont infinies : du remplacement d'une observation et analyse à l'oeil nu à la mesure dimensionnelle en 1/30e de seconde sur des objets se déplaçant à 100km/h ou aux contrôles qualités pour atteindre vos objectifs de quantité de défauts en parties par million. La technologie est développée par de nombreux instituts de recherches en vision industrielle . Live Liner système qui permet à des opérateurs de réaliser des tâches manuellement, mais avec les conseils "avisés" d'un système de vision qui fait à la fois binoculaire et système d'aide à la manufacture.

Machine Vision propose un service unique : travailler avec toutes les marques renommées de systèmes de vision industrielle (Cognex, Omron, National Instruments, Keyence) sans changer de fournisseur. Ainsi, vous pouvez choisir en toute sérénité le type de système le plus adapté à vos besoins, sans changer de fournisseur. Nos consultants sont Ph.D. Only et sont des développeurs certifiés par les grandes marques de systèmes de vision. Leur grandes compétences ont été acquises durant les précédents projets, ou répertoriées dans nos bases de données et nous permettent de vous proposer également un service de consulting développement LabVIEW.

European Machine Vision Association , [www.MachineVisionOnline.org](http://www.MachineVisionOnline.org), British Machine Vision Association (BVMA), EUTIST-IMV sont parmi les nombreuses organisation professionnelles. Notre équipe basée en Suisse, à Pully, est active principalement en Suisse et en France, et parfois en Europe. Les secteurs d'activités dans lesquels nous avons intégré avec succès nos systèmes de vision sont : le médical, et équipements médicaux, l'industrie automobile, le pharmaceutique, la recherche génomique, la chimie, l'horlogerie, l'industrie agro-alimentaire, l'armement, l'aéronautique. N'hésitez pas à nous contacter pour étudier des faisabilités. Notre gamme de fournisseur est très vaste : nous ne sélectionnons que les meilleurs produits et ne sommes associés à aucun fournisseur, gage de notre indépendance. Les possibilités de réalisations dans ce domaine ne sont limitées que par la physique (problèmes d'optiques liés à l'aspect ondulatoire de la lumière) lorsque l'on s'approche du micromètre ou par les techniques de vision disponibles, voir [www.visionindustrielle.org/visionwhat.php](http://www.visionindustrielle.org/visionwhat.php). L'éventail ouvert entre ces deux limites est colossal et couvre la plupart des besoins, de manière robuste et fiable si le système est correctement défini. La définition d'un concept technique valable par des personnes ayant une grande expérience industrielle des applications de vision est en effet primordiale pour garantir une grande robustesse et une certaine souplesse d'utilisation. Sans cette définition, le système réalisé aura de grandes chances de ne pas être suffisamment fiable pour pouvoir être intégré dans une ligne de production. Le concept technique se divise en plusieurs pans : l'aspect matériel, à savoir le choix judicieux de la caméra et de l'objectif, l'aspect éclairage, à savoir la définition des paramètres d'éclairage corrects, et l'aspect algorithmique, à savoir quels seront les méthodes de calcul qui vont nous permettre de détecter un défaut doivent se rejoindre pour ne former qu'un seul et même concept. Le changement d'un de ces éléments nécessite une nouvelle définition de l'ensemble du concept. Vous hésitez encore ? Lisez "le dossier vision industrielle" d'elecLive (<http://www.eleclive.com/elecLive/html/fr/618ELEC/visionindustrielle/index.htm>) , ou "L'irrésistible ascension de la vision industrielle" de Jautomatise.com (<http://www.jautomatise.com/White/WPvisionCognex.htm>) ou encore les news machine visions ou simplement la définition de Machine Vision sur Wikipedia Il est possible de trouver parfois des caméras et éclairages d'occasion afin de réduire les coûts de développement. Notre principal fournisseur de système de développement est : National Instrument ainsi que pour les systèmes de vision .