

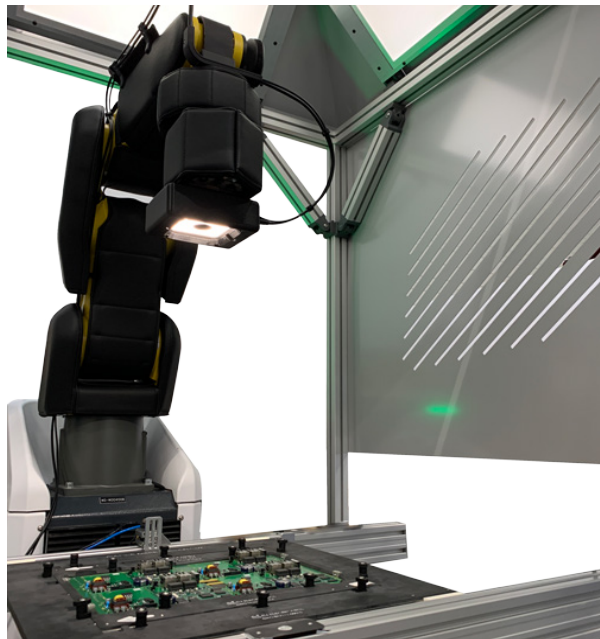
## COBOT VISION COLLABORATIVE - ROI

Un logiciel unique qui pilote le Cobot et gère les fonctions de Vision :

- Programmation sans fichiers.
- Apprentissage ludique et dynamique.
- Tous les algorithmes sont inclus (OCR, Code, couleur, remplissage, comptage, mesure, cosmétique, ...).

Un bloc tête spécifiquement développé par ST-PCconcept :

- Une caméra de 18mpx Couleurs.
- Focus variable pour chaque points de tests.
- Eclairages Blanc, UV et Laser.



### Inspection Automatisée du Vernis avec traceur, d'éléments mécatroniques et mécaniques !

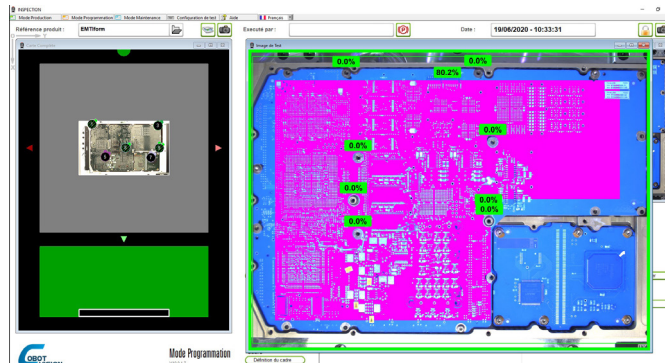
Cette intégration est dédiée à l'inspection de composants exotiques avec un chargement manuel ou avec AGV.

L'objectif de cette solution est d'assister ce contrôle visuel par un système expert en collaboration avec les opérateurs.

Il s'agit de concentrer le sujet sur les contrôles en fin de lignes atypiques. La cellule est interopérable avec son écosystème et permettra :

- La collecte et le partage d'informations utilisables pour du diagnostic.
- De réaliser du traitement de causes sur les postes en amont.

## AOI 4.0 FLEXIBLE & MODULAIRE



### AOI THT environnement VAGUE

Cette intégration est dédiée à l'inspection de composant traversant, environnement Vague.

Directement au-dessus du convoyeur, le Cobot contrôle l'ensemble des composants (absence, présence, polarité, erreur, aspect, marquages, plaquage, ...).

L'objectif est de contrôler avant soudure afin de limiter les coûts de réparation.

### AOI FIN DE LIGNE environnement FINITION



## 3 Entités, 1 Equipe, des solutions complémentaires



Distribution d'équipements de production

STPElectronics est spécialisé en distribution d'équipements industriels, dédiés à l'univers de la production de cartes électroniques.

Nous recherchons chaque jour de nouveaux partenaires afin de vous proposer les meilleurs process sur votre ligne de production.

**Assemblage et insertion manuelle, Soudure sélective ou encore traçabilité...**



Etude, Usinage & Mécanique de précision

STPMecanics étudie, produit et fabrique des outillages dédiés, pièces mécaniques ou encore machines spéciales.

Nous nous adaptons à tous les environnements en intégrant les outils informatiques nécessaires de gestion, de conception et de programmation.

**Plus de 30 ans d'expérience à votre service !**



Conception & Développement de systèmes

Au fil des années, vos besoins et attentes ont évolué. Nous avons donc pris l'initiative de miser sur la recherche et le développement, pour vous proposer des systèmes innovants et performants.

- Inspection FAI, AOI
- Séparation des PCB par fraisage
- Stockage



**Recherche & Développement** - Facteur de réussite clé pour STPConcept.

« Qu'est-ce qui est le mieux pour notre client ? »

Cette question essentielle constitue le moteur incontournable de tout ce que STPConcept entreprend.

Nous développons les systèmes et les technologies les plus avancées et innovons continuellement afin de vous offrir une qualité de travail, de finition, au-delà des attentes de Vos clients.

**Etudes** - Une adaptation à toute épreuve.

Intégrer un Bureau d'Études au sein même de la société nous permet de nous positionner en matière de recherche et développement tout en assurant de sérieux atouts dans le domaine de l'industrialisation.



**Développement de systèmes innovants** - Un état des projets en temps réel.

Afin de vous proposer un suivi de A à Z pour tous vos projets et demandes de développement, nous assurons aussi la fabrication de vos systèmes en interne.

STPGroup.  
300 chemin des Prêles - ZA ISIPARC - 38330 Saint Ismier  
+33 (0)4 76 45 69 25  
contact@stp-emcgroup.com / www.stp-emcgroup.com



**INNOVATING SOLUTIONS**

**Recherche, Développement  
& Fabrication de systèmes innovants**



## STOCKAGE

Meuble « Intelligent » de stockage et d'identification des écrans de sérigraphie



Pilotez un nombre illimité de pochoir en connectant plusieurs meubles entre eux pour augmenter votre capacité de stockage !

### E-STORAGE - «Click & Take»

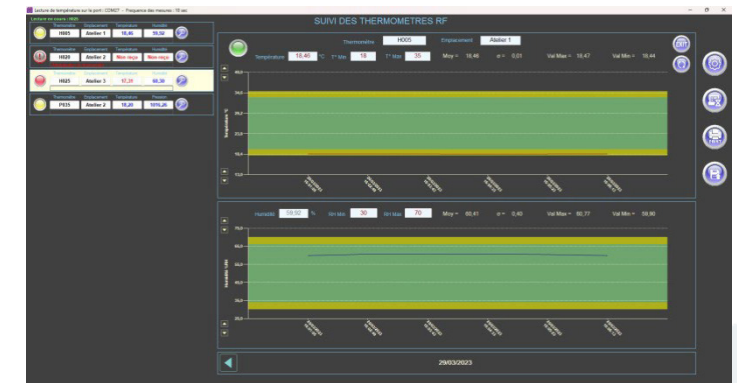
Le logiciel très simple et spécialement développé pour cette application permet de créer ou d'importer vos écrans de sérigraphie, de renseigner toutes les informations utiles, de contrôler vos ouvertures via le « BackLight » en option et de vous indiquer grâce aux LED le bon pochoir à prendre et ou le ranger en fin de production.

## TRACABILITE PROCESS

E-PROCESS - Capteur de température et humidité connectés



- Gagnez du temps lors du lancement de vos OF et lors des changements de séries
- Gérez la durée de vie de vos écrans
- Supprimez les résidus liés aux emballages carton
- Réduisez l'empreinte au sol et gagnez de la place dans l'atelier



Cet ensemble « d'objets connectés » permet de superviser différentes étapes clés du process de fabrication de la carte électronique.

**Objectif :** avoir les remontées d'information de suivi du process en temps réel:

- En automatique : système autonome dans la relevée d'informations
- Systématique : fréquence de relevées définies
- Sécurisé : alerte envoyé avec rapport d'activité
- Facilitez vos audits
- Dégagez du temps au personnel
- Digitalisez l'information
- Obtenez en un clic un rapport d'activité et de suivi



## DEPANELISATION

CM300 CM600 : Dépanélisation par fraisage

### Une gamme complète

La dépanélisation par fraisage est la technologie industrielle la plus adaptée pour séparer les points d'attaches des PCB en fin de production. Grâce à ce procédé les composants en bord de carte ne subissent aucun stress pouvant les fragiliser et générer des problèmes de qualités dans la durée.



### Détail des fonctions :

- Chargement automatique des programmes
- Traçabilité sur mesure
- Mode simulation pour valider les programmes
- Changeur d'outils automatique
- Gestion automatisé et sécurisé de l'aspiration
- Gestion durée de vie des outils
- Programme finition/multi passe
- Tiroirs avec assistance pneumatique et bouton tactiles

### Points forts :

- Faible encombrement
- Haute précision (qualifié automobile, médicale, aéronautique)
- Une gamme de machine complète pour tous les volumes
- Prix accessible
- Possibilité de produire sur différent matériaux (FR4, SMI, Flex..)
- Outillage sur mesure désignés et conçus rapidement
- Outillage Universel

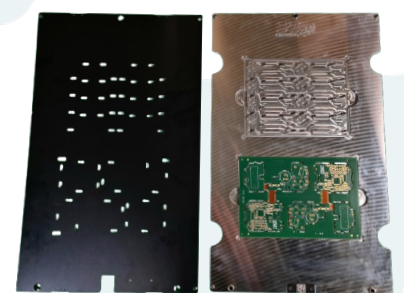


La gamme :



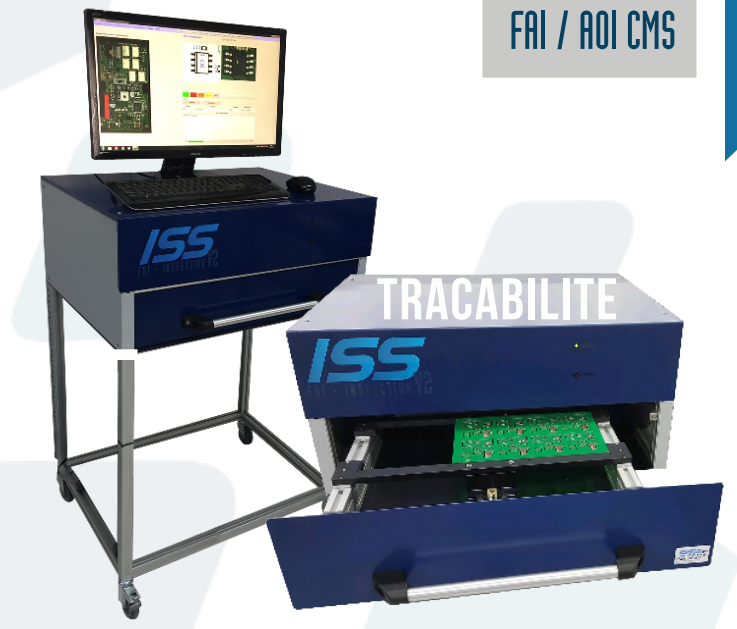
**CM300 :** Machine Simple tiroir ultra compact  
 - Format Max PCB : 290\*370mm  
 - Très faible encombrement  
 - Prix très accessible

**CM600 :** Machine double tiroir = grand format et flexibilité  
 - Format tiroir : 455\*300mm  
 - Format mode Grand tiroir : 600\*455mm  
 - Chargement/déchargement en temps masqué  
 - High-Mix => dépanélisez des produits différents sur chaque tiroir  
 - High- Volume => dépanélisez le même produit sur chaque tiroir



## INSPECTION

FRI / ROI CMS



ISS²

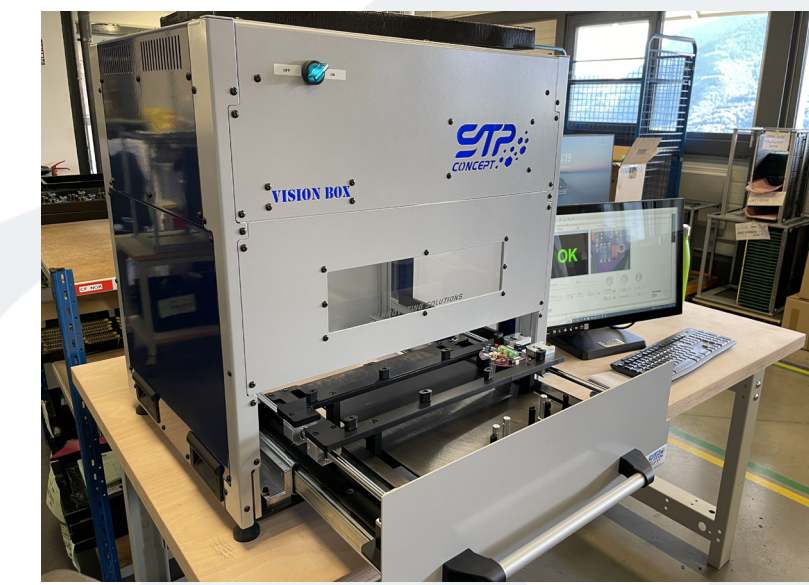
Outil de contrôle pour l'environnement CMS.

### Détail des fonctions :

- Disposez d'outils de qualification et de validation des cartes prototypes et têtes de série efficaces, performants et rapide à mettre en oeuvre.
- Grâce à une nouvelle technologie scanner de qualité supérieure (résolution de 2400 x 4800 dpi) facilitez le contrôle des plus petits composants et assurez une traçabilité avec la sauvegarde de chaque image complète de vos cartes.
- Quels éléments contrôler ? Présence/Absence de composants, Polarité, Marquage, Décalage, Erreur de référence, Aspect, Etiquette, Zone... et bien d'autres.

Gagnez du temps dans vos changements de séries !

- Programmation par apprentissage
- Logiciel intuitif et simple d'utilisation
- Contrôlez votre production : Tête de série / Pré-série / Echantillonnage / Petite série / ...



ROI FIXE

Les systèmes VISION BOX sont des systèmes d'inspection flexibles via leur possibilité d'intégrer une ou plusieurs caméras et avec une intégration spécifique au projet client.

En ilot en chargement manuel ou en ligne avec convoyeur SMEMA.

Des caméras HD couleurs et focus variables.

Eclairages intégrés blanc, UV, Laser suivant les besoins d'inspection.

Logiciel spécifique process soit par apprentissage, ou par IA suivant les besoins et IHM intuitive.

Contrôles, présence, polarité, mesure, erreur, aspect, lecture marquage et codes, ... via l'ensemble des fonctions de vision incluses.

