

*Un partenaire Mature
à l'écoute de vos projets*

**N° Spécial MCO
Mars 2007**

Thèmes abordés dans ce numéro :

- Rappel sur les termes
- Agrandissement des ateliers
- Nouvelle machine de réparation BGA
- Démarche PART145
- Quelques chiffres
- Exemples concrets de prestations
- Stockage sécurisé
- Projet 5S



Le mot de la Direction :

Le plan stratégique que nous avons défini en 2004 continue à être déployé à travers la croissance de l'activité de production de petites et très petites séries de TRONICO Atlas et l'évolution progressive du centre français vers les services, les nouvelles technologies et l'intégration.

Dans le cadre du développement des prestations en amont et en aval de notre cœur de métier, nous vous présentons dans cette Newsletter « Spéciale Services » les activités MCO & Réparations, créées en 2004 pour proposer une prestation plus complète à nos clients.

Prestations en aval : Le MCO & Les Réparations

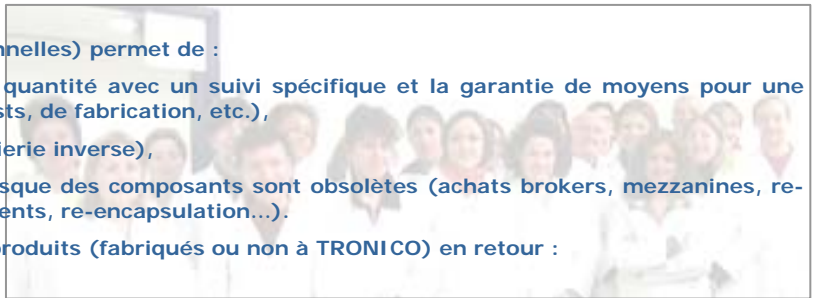
Rappel sur les termes « MCO » et « Réparations »

Le service MCO (Maintien en Conditions Opérationnelles) permet de :

- re-fabriquer des produits anciens en petite quantité avec un suivi spécifique et la garantie de moyens pour une pérennité maximale (dossiers, moyens de tests, de fabrication, etc.),
- réaliser des cartes sans dossier client (ingénierie inverse),
- proposer des solutions de remplacement lorsque des composants sont obsolètes (achats brokers, mezzanines, routage, qualification de composants équivalents, re-encapsulation...).

Le service Réparations concerne l'ensemble des produits (fabriqués ou non à TRONICO) en retour :

- « hors garantie »,
- « sous garantie » (avec un objectif de 15 jours).



Agrandissement des ateliers MCO & Réparations et nouvelle ergonomie de travail

La surface des services MCO & Réparations a plus que doublé en novembre 2006 avec l'aménagement d'un local supplémentaire de 160m², spécialement dédié aux tests de réparations (4 techniciens) et au pôle administratif (4 personnes). Par ailleurs, le nombre de postes de câblage réparations/MCO est passé de 12 à 22, pour atteindre 29 à la fin du 2^e trimestre 2007.

Pour accompagner cette forte évolution, TRONICO a choisi ces ateliers pour lancer le projet « zéro papier ». Les opérateurs disposeront d'un « poste de travail électronique* » qui leur permettra d'accéder directement aux dossiers de fabrication au bon indice et de renseigner la traçabilité des procédés dans notre ERP.

Ce dispositif va nous permettre de faciliter notre flux d'informations avec les clients et nous serons en mesure de leur transmettre des informations d'avancement et de suivi de leurs affaires via notre Extranet avant la fin de cette année.

(*) poste de travail équipé d'un PC relié au réseau afin d'accéder en temps réel aux informations nécessaires à la production.

Une nouvelle Machine de réparation pour les BGA

TRONICO a investi dans une Machine de réparation de tous types de circuits intégrés CMS et BGA. Après une analyse technique préalable, nous avons sélectionné la ZEVAC ONYX29 de COMINTEC. Cet outil offre des avantages très déterminants, notamment :

- la motorisation des axes (avec programmation possible)
- le nettoyage du site en automatique
- une meilleure ergonomie du système de prise de composants
- une puissance de chauffe jusqu'à 6800W

Grâce à cet équipement, TRONICO peut réaliser des campagnes de rétrofit (changement de composants en automatique), ainsi que des réparations complexes allant jusqu'à des cartes 20 couches avec composants BGA 1500 points.



Démarche PART145 pour réparer les « Produits embarqués sur aéronefs »

Afin d'accompagner nos clients dans la réparation de « Produits embarqués sur aéronefs », TRONICO a initié une démarche pour atteindre le niveau de la norme internationale PART145. Cette norme permet d'« assurer le maintien de la navigabilité d'aéronefs, y compris tout élément à y installer », adapté aux ensembles électroniques.

Le plan d'actions en cours permet de modifier les méthodes de travail, notamment sur la gestion documentaire, la traçabilité, la polyvalence des personnes et la sécurité au niveau des bâtiments. TRONICO prévoit d'atteindre ce niveau fin 2007.

Quelques chiffres

Les chiffres ci-dessous représentent l'évolution depuis la création de la cellule MCO/Réparations :

	2004	2005	2006	2007 (prév.)
Effectif total :	5	9	21	47
- Postes de câblage	3	6	12	33
- Technicien	1	2	4	7
- Administratif	0	0	4	5
Surface dédiée	70m ²	140m ²	300m ²	400m ²
Nb de produits réparés	2 700	7 200	10 000	20 000

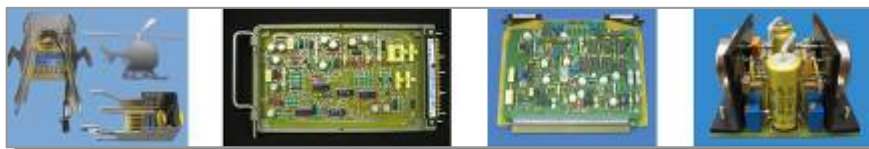
Exemples concrets de prestations de MCO réalisées par TRONICO

* Traitement d'obsolescence de composants et proposition de solution de remplacement - application : indicateur de navigation pour hélicoptère

* Re-fabrication sans dossier (produits conçus en 1978 : aucunes données gerber, mylars non disponibles pour réaliser les circuits imprimés, nomenclatures), uniquement à partir de la carte – Application : ferroviaire

* Re-fabrication sans dossier d'origine et amélioration du fonctionnement de la carte – deliverables TRONICO : restitution du schéma de principe de la carte, analyse d'obsolescence, routage et fabrication - Application : militaire

* Re-fabrication sans dossier, sans modèle de carte : uniquement à partir de la nomenclature, fonctionnement et l'application de la carte – deliverables TRONICO = tout le dossier depuis la conception jusqu'à la fabrication du produit - Application : aéronautique.



Stockage sécurisé : une solution pour pallier l'obsolescence

Le Stockage sécurisé de longue durée est un moyen de répondre aux exigences de Maintien en Conditions Opérationnelles (MCO) des équipements lorsque ces derniers sont constitués d'éléments obsolètes. TRONICO propose à ses clients les moyens adaptés à leurs besoins pour le stockage de composants, sous-ensembles ou ensembles stratégiques, et ce pour des longues durées.

Exemples d'application :

- stockage de composants LBO pour des besoins sur 20 ans,
- stockage de produits finis pour des besoins en pièces de rechange,
- stockage temporaire de composants suite à un décalage de programme.

Le local, sous atmosphère régulée, est protégé contre le vol, l'incendie et les inondations. Le conditionnement est garanti par sachets sous azote (contrôle hygrométrique par témoin), protégés contre les ESD, avec traçabilité.

Des chartes détaillant les prestations de stockage sécurisé et MCO/Réparations sont à la disposition de nos clients et peuvent être envoyées sur simple demande (à l'adresse : ssoulabail@tronico.fr).



Le Projet 5S

Dans le cadre de la démarche de progrès « Airbus Supplier Council », TRONICO a été sélectionnée en tant que fournisseur de rang 2 pour initialiser une démarche de progrès continu. La première étape consiste à déployer la méthodologie 5S dans l'atelier Réparations. Le terme « 5S » est la contraction de 5 termes japonais traduits par « supprimer » l'inutile, « situer » les choses, « scintiller », « standardiser », « suivi ».

La méthode appliquée par l'atelier Réparations, servira de modèle pour le déploiement progressif à l'ensemble des ateliers de TRONICO avant décembre 2007.

Le projet, appelé « Zéphyr » a été identifié par le logo ci-contre. Le nom « Zéphyr » signifie un vent violent ou pluvieux. Dans les premiers temps, nous allons faire souffler un vent violent pour débarrasser. Puis, nous ferons souffler un vent doux et léger, une brise tiède qui amènera la fonte du désordre.



Nous sommes en train de mener une réflexion pour faire évoluer cette démarche 5S vers une organisation en pôle de progrès et d'amélioration continue. La mise en place d'une équipe dédiée est en cours.

Responsable MCO	pdelamotte@tronico.fr
Chargé des Réparations	gbrin@tronico.fr

Pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à nous contacter au : 02 51 41 91 35 - tronico@tronico.fr et demandez le Service Commercial.

Conformément aux dispositions de l'article 38 de la loi du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des données qui vous concernent (articles 39 et suivants de la loi du 6 janvier 1978)

TRONICO - 26 rue du Bocage - 85660 Saint Philbert de Bouaine - Tél : 02.51.41.91.35 - email : tronico@tronico.fr - www.tronico.com
Si vous ne souhaitez plus recevoir notre Newsletter, veuillez envoyer un mail à : ssoulabail@tronico.fr