

Spécial Salon



© Dassault Falcon / Philippe Stroppa



© Dassault Falcon / Philippe Stroppa



© Dassault Falcon / Etienne de Malglaive

Clip Info

N°120 Juin 2013



50th INTERNATIONAL PARIS AIR SHOW
LE BOURGET | 50^e SALON INTERNATIONAL
DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ESPACE
PARIS LE BOURGET
JUNE 17-23, 2013 | 17-23 JUIN 2013

Stand A76 B76

CLIP
INDUSTRIE

www.clipindustrie.com

Les plus beaux rêves prennent vie dans un atelier



2012-Copyright_Francis_Demange-Face



2003-Copyright Celine Levy
Fabrication nouveaux bras Aerospatale

GPAO/ERP

Il aura fallu des heures d'atelier pour élaborer ce bel oiseau des mers et permettre à l'homme de renouveler son rêve de voler, cette fois au dessus des océans. L'innovation se bâtit sur l'expérience accumulée. L'Hydroptère est un laboratoire de haute technologie, les matériaux et les pièces subissent des contraintes d'une rare intensité et les nombreux indicateurs installés nourrissent une base de données inestimable à chaque navigation.

La sous traitance industrielle est actuellement également soumise à de fortes perturbations et la gestion de ses données est une composante importante de son succès. La gamme des Gpao Clipper équipe plus de 1500 petites et moyennes entreprises et participe activement à la réussite de celles-ci.

www.clipindustrie.com

CLIP
INDUSTRIE

partenaire officiel

Hydroptère



Clip Industrie toutes voiles dehors

Sans se rendre dépendant des statistiques, il faut reconnaître à l'informatique de gestion que, bien installée et paramétrée, elle permet au dirigeant d'entreprise de se concentrer sur d'autres tâches, et il n'en manque pas, en gardant un œil affûté sur ses résultats.

Clip Industrie propose une gamme de solutions de gestion de production mature, spécifiquement adapté à la petite et moyenne entreprise industrielle et constamment enrichie par 16 000 utilisateurs quotidiens. Les produits Clipper sont notamment très bien implantés dans l'industrie de sous-traitance aéronautique.

Labélisée « Entreprise Innovante » par Oséo, les résultats de Clip Industrie, et le professionnalisme de l'ensemble des collaborateurs sur les dix dernières années ont convaincu et séduit les institutions financières. Axa Private Equity (un des leader mondial des fonds d'investissement) est ainsi entré au capital de Clip Industrie pour accélérer son développement et permettre de poursuivre, pour le bien de ses clients, la recherche de produits toujours plus adaptés, innovants et performants.

Nos clients satisfaits sont notre meilleure force de vente.

Arnaud Martin
Président de Clip Industrie

**Clip
Info**
N° 120 Juin 2013



50th INTERNATIONAL
PARIS AIR SHOW
LE BOURGET
JUNE 17-23, 2013

50^o SALON INTERNATIONAL
DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ESPACE
PARIS LE BOURGET
17-23 JUIN 2013



© Christian Larue



L'idée géniale de l'Hydroptère est d'avoir fait appel à des ingénieurs de l'aéronautique pour concevoir un bateau.

Philippe Perrier, actuellement Directeur Technique à la Direction Générale Technique de Dassault Aviation, en charge de l'aérodynamique pour l'ensemble des programmes, anciennement responsable du programme Rafale, a participé quasiment dès le départ à la conception de l'Hydroptère et reste aujourd'hui un pilier du projet.

Il est l'un des « Papés », nommés ainsi affectueusement par Alain Thébault, qui vont apporter bénévolement et à titre personnel l'indéfectible soutien technique sans lequel le bateau n'aurait jamais rencontré le succès actuel.

Sa passion nautique s'était déjà manifestée en collaborant à l'aventure French Kiss de Marc Pajot pour la coupe de l'America. Il n'a donc pas été difficile à son homonyme patron de l'époque, l'aérodynamicien Pierre Perrier de le rallier au projet naissant de l'Hydroptère. D'autant qu'en dehors de son vif intérêt pour la mer, le vent et la glisse c'est avant tout « faire des trucs réputés infaisables » qui l'attire nous avouera-t-il.

Philippe Perrier a dessiné l'hydrodynamique des foils et surtout entrepris, pour comprendre le fonctionnement de ce bateau volant, de développer un simulateur de vol, pièce maîtresse du programme. Il faut savoir que la présence simultanée du milieu marin et aérien complique notablement l'étude, plus complexe que pour un avion. En modélisant les paramètres, hydrodynamique des foils, aérodynamique des voiles, les masses, l'inertie du bateau et un modèle complexe de mer, le programme est capable d'analyser le comportement du bateau lors d'une navigation. Voir à quelle vitesse il peut passer, dans quelles conditions et mesurer les efforts rencontrés.

Ces simulations ont été validées par des mesures prises lors de navigations réelles, confortant le bien fondé et la puissance de l'outil.

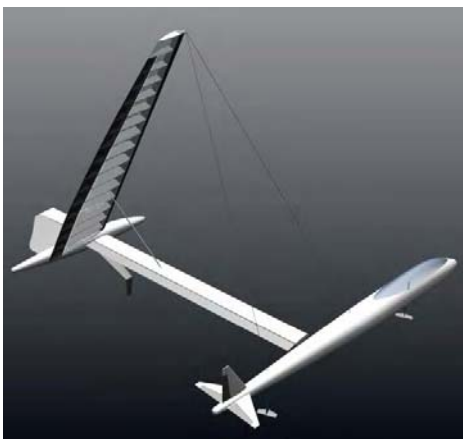
En effet, un autre point fort du projet est l'importante installation de capteurs mis en place par Jean Abribat autre « papé » (*ingénieur d'essai sur Mirage F1 chez Dassault Aviation*) qui nourrit une analyse scrupuleuse de chaque sortie en mer du prototype (*ph 1*). Un bateau qui va très vite dans une mer formée génère des pics d'efforts gigantesques. Par exemple, les efforts dans la contrefiche des foils qui sont normalement de l'ordre de 20 à 25t, ont été enregistrés à plus de 47t en retour de gîte. Les variations d'efforts, autant en amplitude qu'en fréquence constatées sur le simulateur se sont avérées assez proche de la réalité. Cela a conduit à imaginer les écrêteurs (*ph 2*), sorte de bielles à ressort tarés, pour absorber ces pics qui ne durent le plus souvent, que quelques dixièmes de secondes. Depuis leur mise en œuvre, les efforts dans les contrefiches n'ont jamais dépassé 35t.

L'Hydroptère fonctionne plus comme un avion que comme un voilier. Une fois décollé, plus le bateau va vite et plus il y a de vent apparent et moins il a besoin de surface de voile. Il a fallu quelques discussions enflammées avec les célèbres architectes navals Vincent Lauriot-Prévoist et Marc Van Peteghem pour marier les savoir faire aéronautiques et navals. Les dessins de l'Hydroptère tel qu'il est, intègrent leur grande expérience en multicoques de compétition.

En dehors de l'apport innovant des principes et process de l'aviation dans l'univers de la conception maritime, l'incroyable alchimie de ce concentré d'intelligence que forme l'équipe autour de l'Hydroptère est magique. Alain Thébault bien sûr, rassembleur hors pair, doté d'une persévérance peu commune, mais aussi Jacques Vincent, (*Pilote responsable de l'Hydroptère*) Jean Le Cam, Yves Parlier, trois marins au palmarès qui force le respect. Philippe Perrier, Boris Prat (*anciennement responsable structure chez Airbus*) autre pilier du projet actuel, Jean Abribat, et tous les autres « Papés » Alain De Bergh, André Sournat, George Navas, Michel Fontaine... qui ont initié et collaboré durant 25 ans avec pour seul moteur la passion et le défi de l'innovation.

La qualité d'écoute et la confiance entre eux sont exemplaires. « Je n'ai pas souvenir de discussions où nous n'avons pas réussi à nous mettre d'accord » nous dit Philippe Perrier dont la principale motivation est de comprendre le besoin de l'homme de terrain, de l'analyser, de le simuler et de le transformer en solution. C'est l'école Dassault nous confiera-t-il. Les pilotes d'essais ont pour mission principale d'explorer et de valider les conditions d'emploi de l'avion, en particulier du point de vue de « l'homme dans la boucle », discipline qui échappe encore largement à la modélisation. Les débriefings entre pilotes et ingénieurs sont donc essentiels. Le plaisir de Philippe est de comprendre, de découvrir, d'expérimenter et de proposer la bonne idée.

Malgré les avaries rencontrées, l'histoire de l'Hydroptère a montré, qu'avec une vitesse beaucoup plus élevée que la plupart des multicoques en circulation, le bateau est au moins aussi sûr.



Alain Thébault, vise déjà avec Hydroptère Rocket les 80 nœuds, Où situez-vous vos limites ?

Au départ j'ai pensé qu'Alain était fou, mais j'aime cela. En fait cela ne semble pas irréalisable. Le seuil délicat à passer se situait entre 45 et 55 nœuds à cause du phénomène de cavitation. A cette vitesse, l'eau se vaporise sur la face supérieure des foils, ce qui modifie sensiblement et de façon imprévisible le comportement. Ce cap passé on peut retrouver un comportement homogène et stable. De plus le prototype visé est complètement différent, beaucoup plus petit et beaucoup moins lourd. Le challenge sera de trouver les conditions de stabilité pour éviter à Alain les acrobaties de ses prédécesseurs. C'est sans doute possible !



© Marcel_Mochet

© Laurent_Vidal

Un nouveau bateau est déjà en préparation, pourquoi ?



En tant que prototype, le bateau actuel a pratiquement 20 ans et nous ne pouvons pas aller plus loin ni plus vite avec. La formule un seul bras de liaison avec le flotteur au bout a atteint ses limites. L'objectif du prochain est de faire un véritable bateau de haute mer, capable de naviguer à 40, 45 nœuds dans 2 ou 3 m de creux de façon stable pendant plus de 24 h.

Le simulateur a orienté la nouvelle architecture sur trois points en triangle rectangle plutôt qu'en triangle isocèle, ce qui redonnera un axe de gîte normal au bateau. Les flotteurs seront plus longs et munis chacun d'un safran, celui au vent sera relevé. Le comportement au portant sera bien meilleur.

Notre mission se terminera quand nous aurons 3 ou 4 bateaux de ce type au départ de la Route du Rhum dit Philippe Perrier avec toujours autant d'enthousiasme.



Alain Thébault, Jacques Vincent, Boris Prat et Jean Abrisbat - © Christian Larue



C2012-Copyright_Francis_Demange

DOMAERO utilise CLIPPER

Une solution GPAO conçue pour des industriels exigeants

Sous traitant en tôlerie-chaudronnerie pour l'aéronautique, le spatial et le militaire, créé en juillet 1990 par Philippe LALLEMENT, DOMAERO a besoin de souplesse, d'efficacité et de simplicité pour optimiser sa production. L'entreprise a retenu la solution Clipper de GPAO dès 2001.

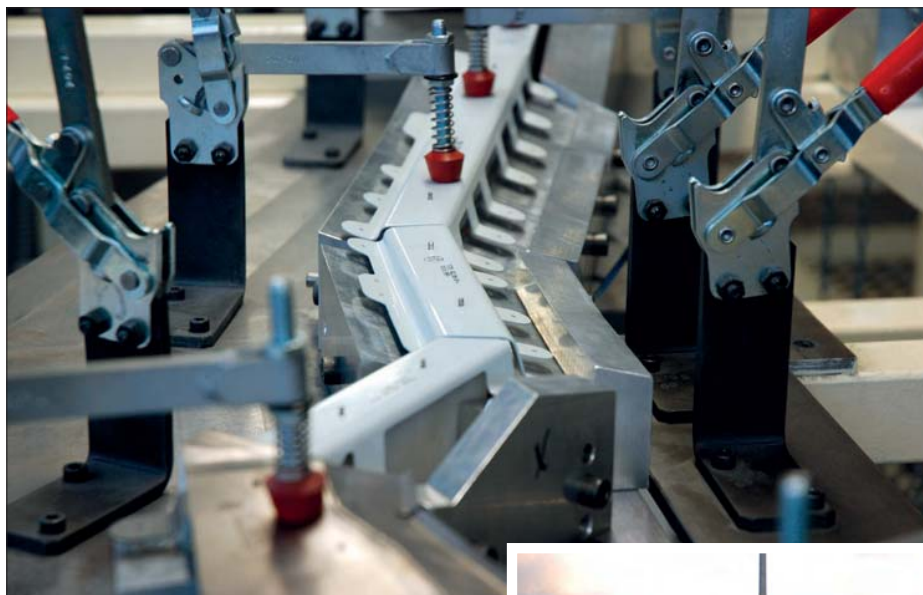
Dans l'univers de l'aéronautique, la précision est une règle d'or respectée par les acteurs de ce marché qui se caractérise en outre par une exigence de qualité sans faille. Certifiée EN 9100, DOMAERO y est reconnue pour la performance de son organisation, la fiabilité de ses réalisations et sa réactivité sans faille dans le domaine de la chaudronnerie et la tôlerie fine

DOMAERO s'est développé en travaillant tout d'abord des pièces ou petits ensembles en aluminium avant d'évoluer il y a plus de 10 ans vers les métaux durs (réalisation d'emboutissages et d'assemblages complexes).

Toujours à la pointe dans son domaine de prédilection, DOMAERO continue régulièrement d'investir sur les hommes (+ 25 personnes sur un an et demi), les techniques (soudure laser) et les technologies machines (laser 5 axes, cintrage à Commande Numérique, détournage à CN...).

L'ergonomie au service des industriels

Pour acheter au mieux, planifier et ordonner sa production, pour gérer son stock matière et quincaillerie ou encore optimiser ses livraisons, DOMAERO s'appuie sur la GPAO Clipper. « Nous voulions un outil qui nous simplifie le quotidien, notre métier reste la tôlerie-chaudronnerie, pas l'informatique », nous dit Christophe Bompard, le Directeur Industriel « *Clipper est conçu par des industriels pour des industriels, avec par exemple une codification automatique des articles stock. Cette solution logicielle parle le même langage que nous* ».



Dès le déploiement de Clipper, les équipes de DOMAERO : techniciens méthodes, responsable magasin chargé des outillages, responsable qualité, responsable achat, l'ensemble des opérateurs ateliers et le responsable de production, le service administratif, ont adhéré à la GPAO. Clipper est avant tout, selon ses utilisateurs, une solution ergonomique, à la prise en main rapide, qui permet à toute l'entreprise une vision réelle, en temps réel et transparente des encours de fabrication, financiers et achats. La mise en place de liaisons EDI et l'utilisation de sites collaboratifs tels que AirSupply permettent de suivre au plus près l'évolution de la demande client pour planifier et anticiper au mieux.

DOMAERO garde un œil en permanence sur ses indicateurs de performance grâce au suivi accessible via Clipper Expert le module d'aide à la décision de Clip Industrie.

« *L'aéronautique est un monde qui impose le travail collaboratif que ce soit au sein de l'entreprise ou avec d'autres sous-traitants* », ajoute Christophe Bompard « *cela n'est possible qu'avec une organisation parfaitement structurée et fiable* ».

DOMAERO est résolument tournée vers l'avenir tout en entretenant des relations durables et de confiance avec ses clients et prospects.

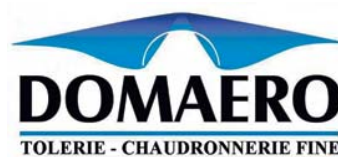
Les groupes Safran, Dassault, EADS et bien d'autres sur ce secteur font partie des donneurs d'ordre qui apprécient de travailler avec DOMAERO comme sous-traitant.

CONÇU POUR LA PERFORMANCE

La GPAO CLIPPER permet de stabiliser, standardiser, normaliser les processus opérationnels de l'entreprise, mais aussi de générer de nouvelles procédures créatrices de valeur.

La solution de GPAO Clipper a été conçue au départ par des industriels en activité, et depuis plus de vingt ans est enrichie en permanence de l'expérience même des clients utilisateurs. De solides partenariats et des passerelles viennent compléter les fonctionnalités de la GPAO Clipper, lorsque celles-ci sont parfaitement maîtrisées avec des marques reconnues.

Sage en comptabilité et paye, Business objects pour l'aide à la décision, Cetim pour les devis usinage, SolidWorks en CAO sans oublier Microsoft pour la liaison bureautique.



Christophe Bompard - Domaero
www.domaero.fr
Eric de Garam - CLIP INDUSTRIE
www.clipindustrie.com



Clipper booste son MRPII

Clipper a toujours été et sera toujours dans un cycle d'amélioration continue. C'est une de ses forces. Le PDP (Plan Directeur de Production) n'échappe pas à la règle. Un véritable fonctionnement type MRPII exige la possibilité de « moduler » les prévisions clients et de pouvoir analyser les résultats tout au long du cycle, de la prévision jusqu'à la production.

La demande des donneurs d'ordre étant de plus en plus pressante sur les clients, nous avons entrepris de retravailler en profondeur le module. Pour répondre à cette demande, nous avons mis en place un groupe de travail composé des équipes de développement Clipper et de clients « Pilotes » particulièrement impliqués dans l'utilisation du MRPII, principalement sous-traitants aéronautique.

MRPII Manufacturing Resources Planning
(Management des Ressources de Production)

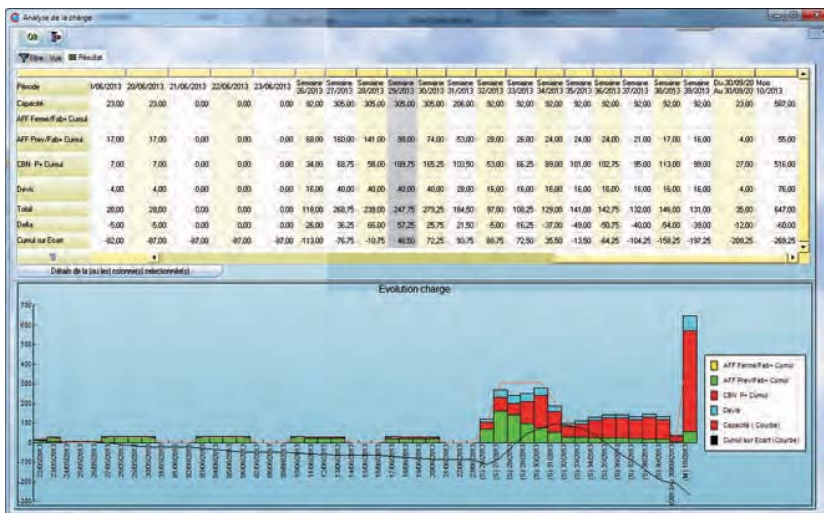
- Plan stratégique
- PIC (Plan Industriel et Commercial)
- PDP (Programme Directeur de Production)
- CBN (Calcul des Besoins Nets)
- Pilotage d'atelier

Les échanges ont permis de dégager les points d'amélioration ci-dessous :

- 1- Ordonnancement : Calage des productions pour définition délais clients
- 2- Amélioration de l'algorithme
- 3- Analyse du Prévisionnel de Vente Brut (PVB)
- 4- Ecran de simulation : CA + Charge capacité + Budgets Achats
- 5- Fenêtre d'Analyse des écarts : Le PDP couvre-t-il les prévisions ?
- 6- Fenêtre d'Analyse des écarts : la Production couvre-t-elle le PDP ?
- 7- Alimentation du PDP – Règles de lissage

Les réunions ont démarré fin 2012 et se poursuivent encore aujourd'hui, pour valider les avancées réalisées et planifier les étapes à suivre.

La prochaine version de Clipper proposera vraisemblablement un des modules les plus abouti du marché.



Merci à nos clients participants

Piston Français - www.groupe-lpf.com

Couso - www.couso.com

Eskulanak

du groupe Lauak - www.groupe-lauak.com

Sotip - www.sotip.com

Auvergne Aéro

du groupe Slicom - www.slicom.com

Domaéro - www.domaero.fr



www.clipindustrie.com

Premier éditeur certifié BoostAero

Certificat N°01.2012



L'ERP / GPAO CLIPPER PREND DE L'ALTITUDE



ETS COUSSO : Mécanique de précision : études & Réalisations, Usinage, Montage de sous-ensembles.

En 1978, Daniel COUSSO, usineur de formation, crée sa propre entreprise dans son village natal de Nogaro dans le Gers. Ayant démontré un haut niveau de qualité et confirmé son savoir-faire, la société devient rapidement sous-traitante de premier rang des grands donneurs d'ordres des secteurs aéronautique, spatial, armement, médical et pétrolier. L'entreprise Coussou assure des prestations complètes grâce à la maîtrise de ses processus qualifiés et de ses fournisseurs. Ses compétences offrent un panel complet de prestations allant de l'achat des matières et des composants jusqu'à la fourniture bord de chaînes clients d'ensembles montés et testés.

Outre son savoir-faire technique en usinage de précision des métaux durs et des pièces à géométrie complexe, Coussou a développé les activités de rectification, montage d'ensembles et de sous-ensembles mécaniques mais aussi essais de pression. Dotée d'une infrastructure performante, d'un parc machines technologiquement avancé et de personnel compétent, l'entreprise, par le biais de sa politique d'amélioration continue, se positionne face à l'émergence d'une nouvelle concurrence internationale et accentue le déploiement de sa stratégie de développement.

La société COUSSO fait partie des membres fondateurs d'AeroTeam-Services, structure regroupant 4 sociétés et représentant 550 personnes pour un chiffre d'affaires annuel consolidé de 60 M€.

Ets COUSSO - <http://www.coussou.com/> - BP 25 - 32110 NOGARO - Tél : 05.62.09.12.17 (Standard)



Jambe d'atterrisseur dauphin



Bielle (acier THR)



tête de forage (acier, pétrolier)

SAS Galy Frères

Créé depuis 1940, une expérience de plus de 70 ans d'usinage de précision et montage de pièces mécaniques de moyennes et de grandes dimensions.

Deux sites de 10 000 m², un parc de machines atteignant une précision de l'ordre de 1/100 mm, et des moyens de contrôle adaptés. Un effectif de 40 salariés organisés en 3X8 + équipes week-end lorsque la demande le nécessite. Ceci nous permet de réduire les cycles de traversé. Nous réalisons un chiffre d'affaire annuel de 5,4 millions.

Une qualité certifiée ISO 9001 et EN 9100. Une certification NADCAP en cours de mise en place sur la partie contrôle ultra son.

Notre activité principale s'articule aujourd'hui autour des pôles suivants :

- Usinage et contrôle ultrasons enchaîné, de pièces aéronautiques de moyennes et grosses dimensions (Pièces de structure et pièces moteurs).
- Usinage et réparation de matrices jusqu'à 12 tonnes.
- Réalisation d'ensembles chaudronnés sur plan ou cahier des charges.

Depuis 1989, la SAS GALY FRERES s'est concentrée sur le marché de l'usinage de gros disques de turbines basses pressions de moteurs aéronautiques. A partir de 2008, l'entreprise s'est diversifiée sur la réparation de matrices et moules de forge qui représente à ce jour, 40 % de l'activité.

Clipper nous permet de suivre notre activité dans son intégralité, qu'il s'agisse des achats, production, facturation, stocks, coûts, management de la qualité... 100% de notre business est suivi à travers ce logiciel. Ceci nous permet de synthétiser nos résultats et d'en extraire avec Expert les divers tableaux de bords nécessaire au pilotage de notre activité. C'est un outil qui permet d'intégrer, de lier et de structurer les informations nécessaires à l'exploitation d'une entreprise comme la nôtre.

Nous avons mis en service récemment le module qualité qui apporte une véritable traçabilité du processus d'amélioration continue et nous allons déployer dans les prochaines semaines le module CRM afin d'encadrer et de structurer notre démarche de diversification client.

SAS GALY Frères - <http://www.aeronautique-galy-freres.com/> - 09100 Pamiers tél : 05 34 01 01 11





ATELIER DE COMPOSITES INSULAIRE

Depuis 1990, ACI offre une équipe spécialisée dans l'étude, la fabrication, la réparation de pièces et d'outillages en matériaux composites. Le secteur aéronautique occupe principalement cette équipe mais le nautisme, l'automobile et les loisirs complètent l'activité de l'entreprise, avec pour ambitions le développement de nouvelles compétences et la recherche de nouveaux clients/Partenaires économiques.

Le logiciel CLIPPER s'est imposé comme outil indispensable dans le fonctionnement de notre structure. Clip Industrie, en partenaire réactif et disponible, répond efficacement aux besoins. Un très bon contact global s'est établi dès le départ.

Membre du Pôle des Industries Aéronautiques Corse (PIAC)
Membre du Pôle Pégase

Site Internet : www.aci-corse.com

Twitter : twitter.com/ACI_Corse
Tél. : 04.95.25.88.55
fax : 04.95.25.88.56



JCB AERO

Amenagement d'intérieurs et de cabines complètes - doa

Société agréée EASA PART 21J, 21G et 145, spécialisée dans tous types d'aménagements d'intérieurs d'avions (vip & ligne) de la conception à la re-livraison finale de l'avion.

Fournisseur de Certification de cabines complètes : modification, certification (SB/STC), fabrication, installation et libération de l'avion (le tout sur un seul site).

Fournisseur d'équipement – Solutions en composite

Agréments : PART 21J (EASA.21J.427) - PART 21 G (FR.21G.0016)
PART 145 (FR.145.280)

Site Internet : www.jcbaero.com

Zone de l'Aéroport Auch-Lamothe
Rue Jacqueline Auriol - 32000 AUCH
Tél. : +33 (0)5.62.07.71.71
Fax : +33 (0)5.62.07.35.84



© photo Johanna Phan Atelier SMAC



La société SMAC est spécialisée dans la conception et la fabrication de pièces en élastomère de haute technicité principalement dans les domaines de l'aéronautique et du spatial.

SMAC c'est plus de 40 personnes et plus de 60 ans d'expérience dans le domaine des élastomères techniques.

SMAC apporte à ses clients une expertise unique et des solutions innovantes en matière de bruit, chocs, vibrations, étanchéité, etc.

En 2008 SMAC est passé à l'ERP Clipper. Le choix a été dicté pour sa simplicité et son ergonomie. C'est l'outil qui est utilisé au quotidien pour la gestion de notre entreprise.

Site Internet : www.smac.fr

SMAC : ZI Toulon Est BP 119
F-83079 TOULON Cedex 9
Tél : +33 (0)4 94 75 70 85
Fax : +33 (0)4 94 75 94 99



Aéro 13

Chaudronnerie
fine aéronautique,
réparation et
mécanique de
précision

AERO 13 est une société de 150 personnes spécialisée dans la chaudronnerie fine aéronautique, la réparation d'éléments de structure et la mécanique de précision. L'entreprise réunit plusieurs compétences : Chaudronniers, mécaniciens, techniciens structure cellules, soudeurs, peintres.

Installée à Signes dans le Var, AERO 13 fabrique des pièces élémentaires et des sous-ensembles de structures d'hélicoptères, d'avions ou de satellites. Ses techniciens interviennent sur appareils pour des opérations de maintenance ou de réparation, en France et à l'international.

AERO 13 est certifiée ISO 9001, EN9100 (BVQI) et a la qualification Part 145.

Nos principaux clients : Eurocopter, Sabena Technics, Composite Aquitaine (Eads), Dassault Falcon Services, Labinal (Safran)...

CLIPPER est notre partenaire depuis la création d'AERO 13 en 2001 et a su nous accompagner au cours de notre développement.

Site Internet : www.aero13.com

Allée de Bruxelles, ZA de Signes - BP 763
83030 TOULON Cedex 9
Tél. : 04 94 15 97 18
Fax : 04 94 88 31 19

mpo

MECANIQUE DE PRECISION
DE L'ORLEANAIS

MPO, Mécanique de Précision de l'Orléanais créée en 1965, est spécialisée en usinage de pièces complexes et en assemblage de sous-ensembles mécaniques. Qu'il s'agisse de petites ou de grandes pièces, de série de 5 ou 10 000 pièces nous travaillons avec les mêmes exigences qualité. La qualité est au centre de tous les débats, certifiés ISO 9001 et EN 9100, nous la conjugons au quotidien. Nous disposons d'une salle de contrôle climatisée pour nos contrôles tridimensionnels.

Toutes nos pièces, qu'elles soient en acier, en inox, en alu, en titane ou en plastique, sont tournées et fraisées avec une grande précision sur des machines à commandes numériques 3, 4 et 5 axes.

Grâce à la gestion de production Clipper, nous sommes en mesure de coordonner et de gérer parfaitement l'ensemble des cycles de production.

Depuis des décennies, MPO a su mériter la confiance de secteurs aussi diversifiés que l'aéronautique, la défense, le médical, le ferroviaire.

Site Internet : www.mpo45.fr

45110 Chateaufort sur Loire
Tél. : 02 38 58 44 77
Fax : 02 38 58 98 86

A É R O

dormeca

Cela fait plus de 20 ans que DORMECA Aéro démontre à ses clients son expertise et son savoir-faire sur :

- L'étude et la réalisation d'outillages aéronautique/spatial
- La fabrication de pièces « Vol »
- La fabrication de pièces de « décor cabine » (prototype/moyenne série)

Déterminée à rester fournisseur de rang 1 auprès des principaux donneurs d'ordre, DORMECA Aéro, société composée d'une vingtaine de personnes a su se démarquer par sa rapidité aux réponses des demandes de sa clientèle ainsi que dans l'exécution de ses commandes.

C'est la raison pour laquelle nous avons opté pour le logiciel Clipper, outil simple et efficace. Clipper V6 nous apporte une vision globale de notre activité, nous aide à appréhender au quotidien les contraintes liées à nos réalisations.

Certification : EN9100-V2009

Site internet : www.dormeca.com



Merci à tous nos clients de l'Aéronautique et de l'Espace

AC2A - ACTIMECA JAMOIS - AERO 13 - ALMERAS - ANTALIA - ATELIER COMPOSITES - ATMEVA ATP - ATR AUVERGNE AERONAUTIQUE - AVIELEC - BARRE S.A - BERTHELOT SAS - BIGOT MECANIQUE - BRONZAVIA INDUSTRIE - CARL SARL - CASABLANCA AERONAUTIQUE - CBS INDUSTRIE 77 - CEPA - CERPI - CHARRITON CLEMENTINI - CORIMA TECHNOLOGIES - CROIX ROUSSE PRECISION - CTVM - DARDE - DESHONS HYDRAULIQUE - DETAMPEL ESM - DOMAERO - DUFIEUX INDUSTRIE - DURUAL SA - EADS ASTRIUM SAS EQUIP'AERO INDUSTRIE - ETS DANIEL COUSSO - ESKULANAK - ESM - ETI - EURECA - EVATEC TOOLS FIBRES DE BERRE - FRESSON - F-TECH AEROSTRUCTURE - GALY FRÈRES SAS - GARCIA MICRO MECANIQUE GINET FONDERIE - GROUPE AIRIA - GROUPE GUILLET TECHNOLOGIE - GROUPE LAUAK AÉRONAUTIQUE INDUSTRIE - GROUPE LEDOUX - GROUPE LE PISTON FRANÇAIS - GROUPE MAUGARS - GROUPE MESURE, MECHANICAL ENGINEERING SOLUTIONS - GORA SARL - GRESSET ET ASSOCIES - GUILLET TECHNOLOGIES HUARD CHARTRAIN EMBALLAGES - HUESO SARL - INDUFLUID - JACQUES SOUDURE - JCB AERO - JET CUT / ATP ENERGIE METAL - JPB SYSTEME - KALFA - LAMECO - LARCEBAU ETS - LAROCHE GROUP - LASER RHONE ALPES - LASSERRE - LE CRENEAU INDUSTRIEL - LE PISTON FRANCAIS - LEGRAND REVIGNY - LPF AERO M.A.M. - MCP3 - MECANIQUE D'AQUITAINE - MECAPREC SARL - MECAPRECIS 64 - MGR PYRENNEES MOHICAN - MPO - ONERA CENTRE DE RECHERCHE AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE - PERFORMANCE COMPOSITE - PIKA - POLE INDUSTRIES AERO - PRECITECHNIQUE - PRÉCISION MÉCANIQUE JOVIENNE PROMECA - RAGONOT CONCEPT - RECAERO - REMETEC - RESINE APPLICATION C - SAFIC - SASPLAS - SC AERO - SCASO - SCHLIGLER SAS - SECOME - SERCS - SERMAT - SERRE - SESAM - SLICOM - SMAC - SOCIETE CLABAUT - SODAPEM - SOMEGA DU CENTRE SOROP - SOTIP - SPEM AERO - SPI AERO - STMB - STTM SUCHIER - SUDAERO - SUDP - TECAERO TETRA - SYNERGIE INDUSTRIE - TISO - TOLERIE INDUSTRIE - TMI 44 TOMMASI -TEPMAHC ROCHET/AMGGC - TROMPEAU.



www.clipindustrie.com

Zone industrielle de la Pile, lot 247, Ave Jean Monnet, 13760 St Cannat

Tél. : 04 42 50 62 95 - Fax : 04 42 50 62 97 - clipind@clipindustrie.com

