





Compétitivité par l'amélioration continue

Plan de la présentation



Présentation de l'entreprise



Les métiers de SOPAL



Les Domaines d'Activité Stratégique



L'amélioration continue (Production)



L'amélioration continue (Fonctions supports)

Plan de la présentation



Présentation de l'entreprise



Les métiers de SOPAL



Les Domaines d'Activité Stratégique



L'amélioration continue (Production)



L'amélioration continue (Fonctions supports)

Présentation de l'entreprise

SOPAL est aujourd'hui, leader, en Tunisie dans la fabrication et la distribution de produits dans les secteurs :



- De l'équipement sanitaire
- Du branchement d'eau
- Du branchement Gaz

La SOPAL en Chiffres

Année de création : 1981

Capital: 12.000.000 DT

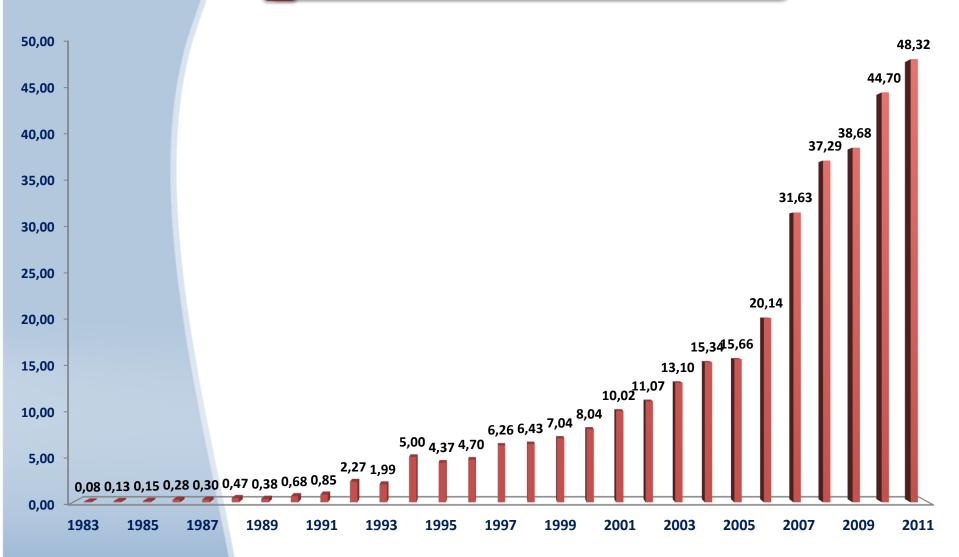
Chiffres d'affaires (2011): 48.320.000 DT

Effectif (2011): 525

Taux d'encadrement: 17%

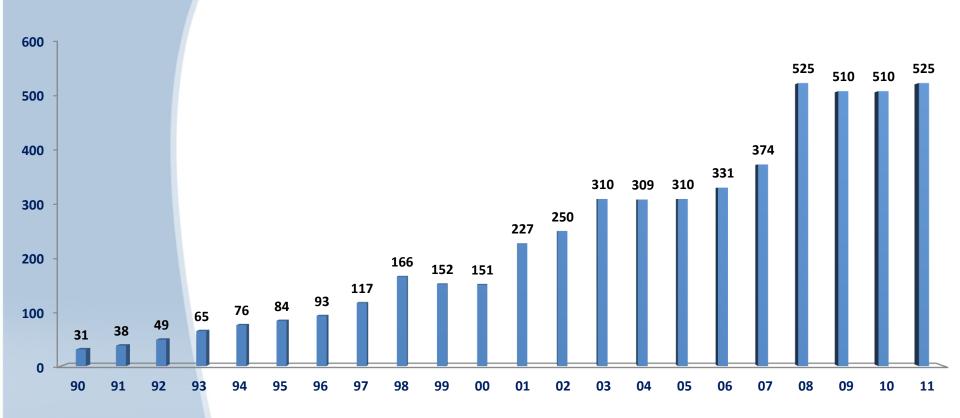


La SOPAL en Chiffres



Evolution du Chiffre d'Affaires

La SOPAL en Chiffres



Plan de la présentation



Présentation de l'entreprise



Les métiers de SOPAL



Les Domaines d'Activité Stratégique



L'amélioration continue (Production)



L'amélioration continue (Services)

Etude de projets (CFAO, DAO)





Etude de projets (CFAO, DAO)



Fabrication d'outillages





Etude de projets (CFAO, DAO)

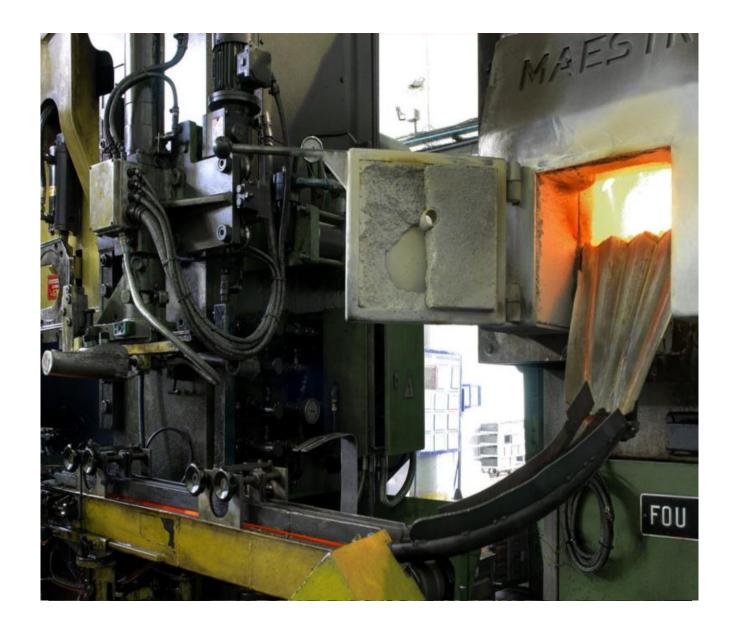


Fabrication d'outillages



Matriçage à chaud





Etude de projets (CFAO, DAO)



Fabrication d'outillages

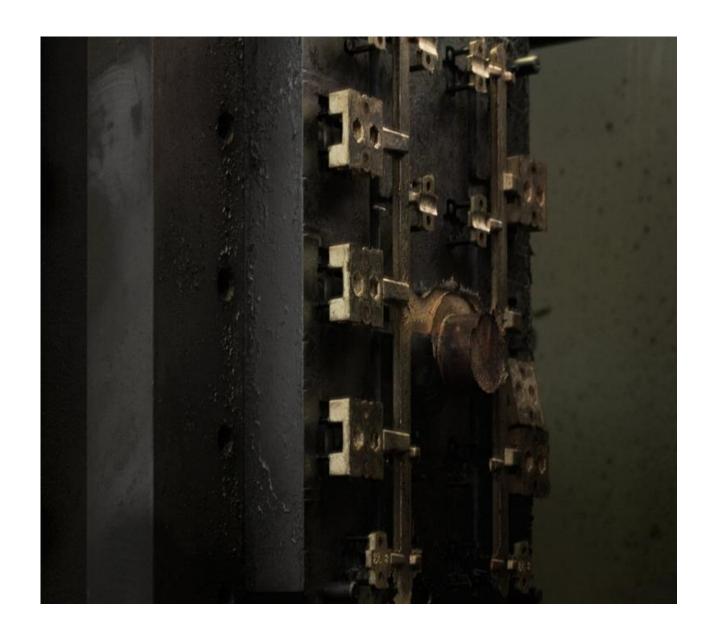


Matriçage à chaud



Injection sous pression





Etude de projets (CFAO, DAO)



Fabrication d'outillages



Matriçage à chaud

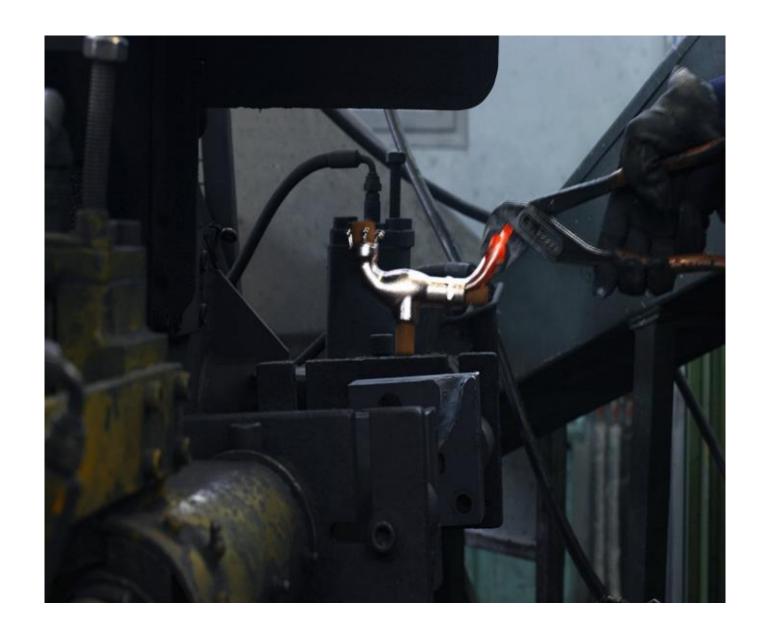


Injection sous pression



Fonderie par gravité





Etude de projets (CFAO, DAO)



Fabrication d'outillages



Matriçage à chaud



Injection sous pression



Fonderie en coquilles



Usinage sur machines de transfert





Etude de projets (CFAO, DAO)



Fabrication d'outillages



Matriçage à chaud



Injection sous pression



Fonderie en coquilles

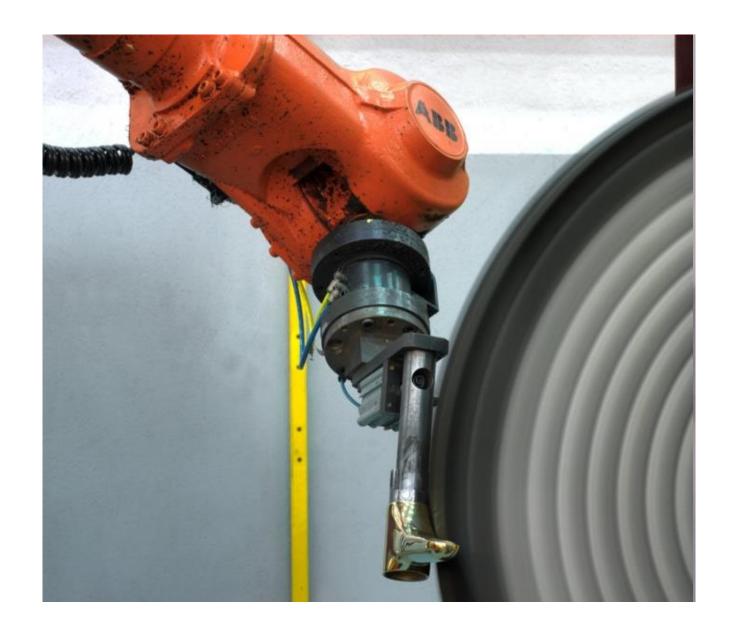


Usinage sur machines de transfert

Polissage







Etude de projets (CFAO, DAO)



Fabrication d'outillages



Matriçage à chaud



Injection sous pression



Fonderie en coquilles



Usinage sur machines de transfert

Galvanoplastie



Polissage







Etude de projets (CFAO, DAO)



Fabrication d'outillages



Matriçage à chaud



Injection sous pression



Fonderie en coquilles



Usinage sur machines de transfert

Assemblage Semi-automatique



Galvanoplastie



Polissage



25



Etude de projets (CFAO, DAO)



Contrôle d'étanchéité



Fabrication d'outillages



Matriçage à chaud



Injection sous pression



Fonderie en coquilles



Usinage sur machines de transfert





Galvanoplastie



Polissage





Plan de la présentation



Présentation de l'entreprise



Les métiers de SOPAL



Les Domaines d'Activité Stratégique



L'amélioration continue (Production)

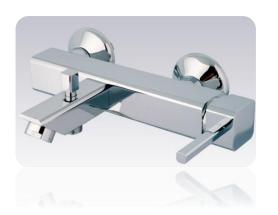


L'amélioration continue (Fonctions supports)

Robinetterie









Mitigeurs





Robinetterie



Série temporisé



Robinet électronique

Articles pour Installation Eau et Gaz





Pièces de Raccordement





Collecteurs

Articles pour Installation Eau et Gaz





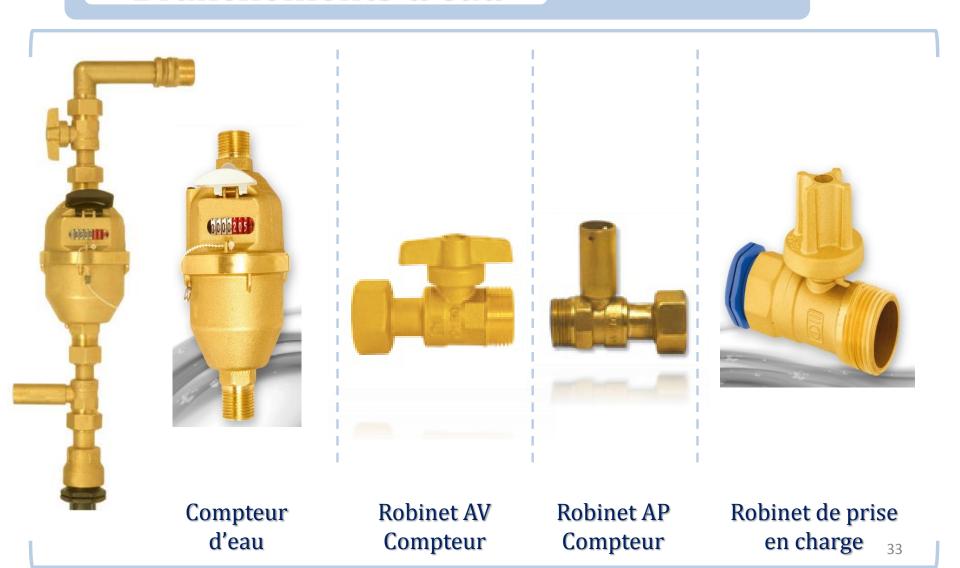
Vannes à Boisseaux Sphériques





Vannes et Robinets de GAZ

Branchements d'eau



Branchement de Gaz



Robinet d'arrêt

Pièce de raccordement GAZ

Robinets pour bouteilles de GAZ



Robinets pour bouteilles de gaz GPL

Boite à clapet



Connecteurs électriques



Cosses de Batterie

Les articles de sécurité incendie



Robinets Extincteurs

Plan de la présentation



Présentation de l'entreprise



Les métiers de SOPAL



Les Domaines d'Activité Stratégique



L'amélioration continue (Production)



L'amélioration continue (Fonctions supports)

TEMPLE SPS Qualité – Cout – Délais Management **Juste A Temps** Auto-Qualité **Process Standard et Stable** Motivation Implication du personnel Communication **Formation**

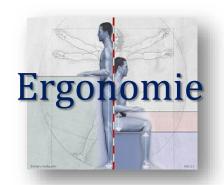
TEMPLE SPS Qualité – Cout – Délais Management **Juste A Temps** Auto-Qualité **Process Standard et Stable** Motivation Implication du personnel Communication

Formation





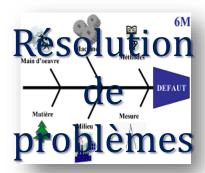














Implication du personnel

Equipes Autonomes

Les EA sont mises en place et opérationnelles.

- La mission de l'**EA** et du **leader d'équipe** est détaillée et formalisée par écrit.
- L'auto contrôle, la maintenance de premier niveau et les changements de série sont assurés par l'EA.



Equipes **A**utonomes











Quantité quotidienne produite / EA



Equipes Autonomes

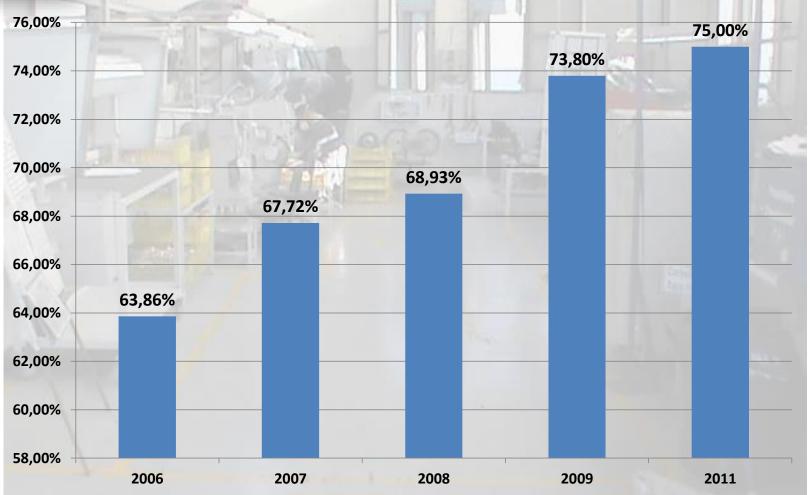


Une prime trimestrielle pour l' **EA** la plus performante



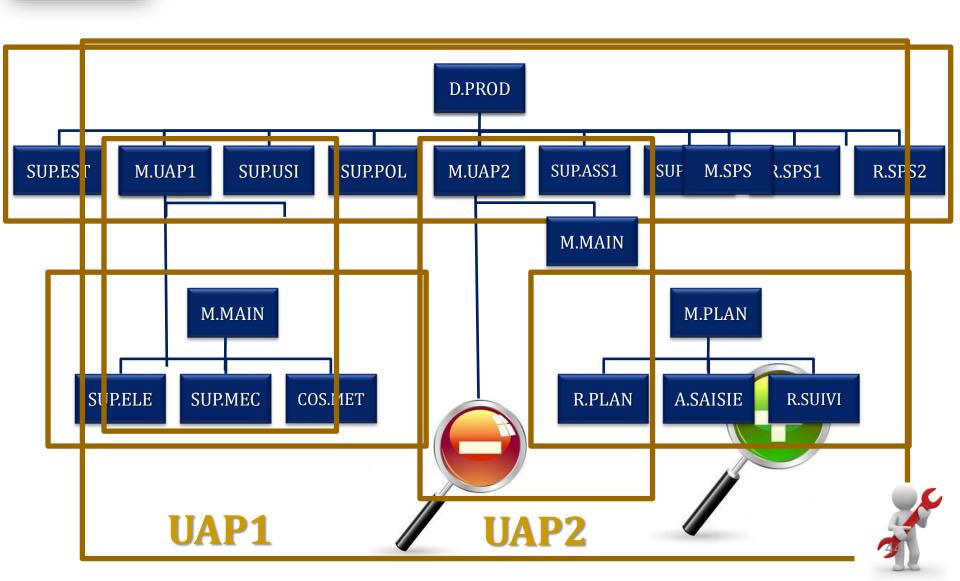


EVOLUTION DE LA PRODUCTIVITE AT. POLISSAGE





Unités Autonomes de Production

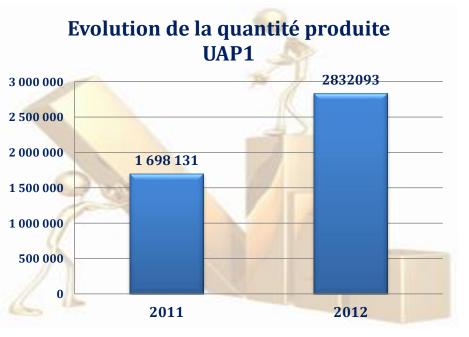


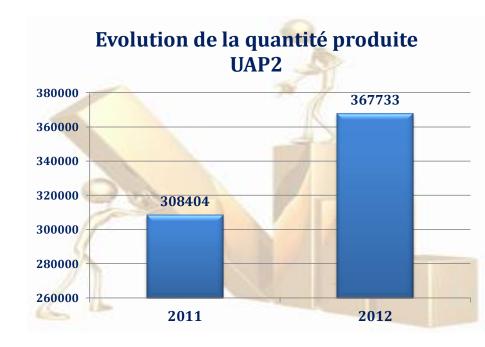
Unités Autonomes de Production



Les résultats d'exploitation?

Le taux de service?











Implication du personnel



Système de Gestion Opérationnelle

PLANIFICATION

(DIRECTION)

Vision Stratégique 5 ans

> Objectifs Stratégiques

> > Atteindre

(MANAGEMENT)

Road-maps Processus

Contrat Annuel Processus

Suivre

Contrat Mensuel Processus

Objectifs Opérationnels SUIVI

Conseils de Management

Réunions opérationnelles

Réunions Quotidiennes

Réunions 5 mn SUP-LEADERS DOLLADI

TDB Management

TDB Opérationnel

(MANAGEMENT OPÉRATIONNELS)











Implication du personnel



Communication

L'affichage des performances est généralisé.

Les supports d'affichage sont bien définis standardisés, et appliqués pour les indicateurs opérationnels.

L'affichage de certains indicateurs opérationnels se fait en temps réel.



Communication



Le logiciel de supervision pour atelier

- Mesurer en temps réel la performance de la production
- Analyser les résultats
- Communiquer les indicateurs dans les ateliers

Sert de passerelle entre les machines de production et le réseau informatique d'entreprise pour transférer en temps réel les informations de production









Implication du personnel



Polyvalence - Polycompétence

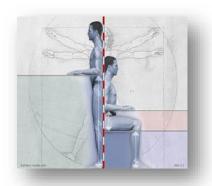
- Plan de formation adapté par métier
- Ecole de formation



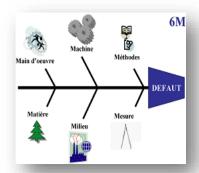














Implication du personnel



Formations

Taux de formation du personnel à la culture de l'AC



162 PERSONNES

30 %

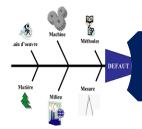


34 PERSONNES

40 %



15 PERSONNES



19 PERSONNES





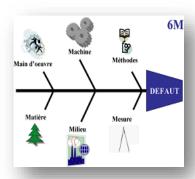














Implication du personnel



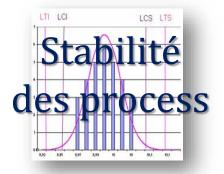
Nombre de PA émises par an

Géré par un comité et des sous-comités

Système d'intéressement : Meilleure PA par mois

Meilleure PA de l'année





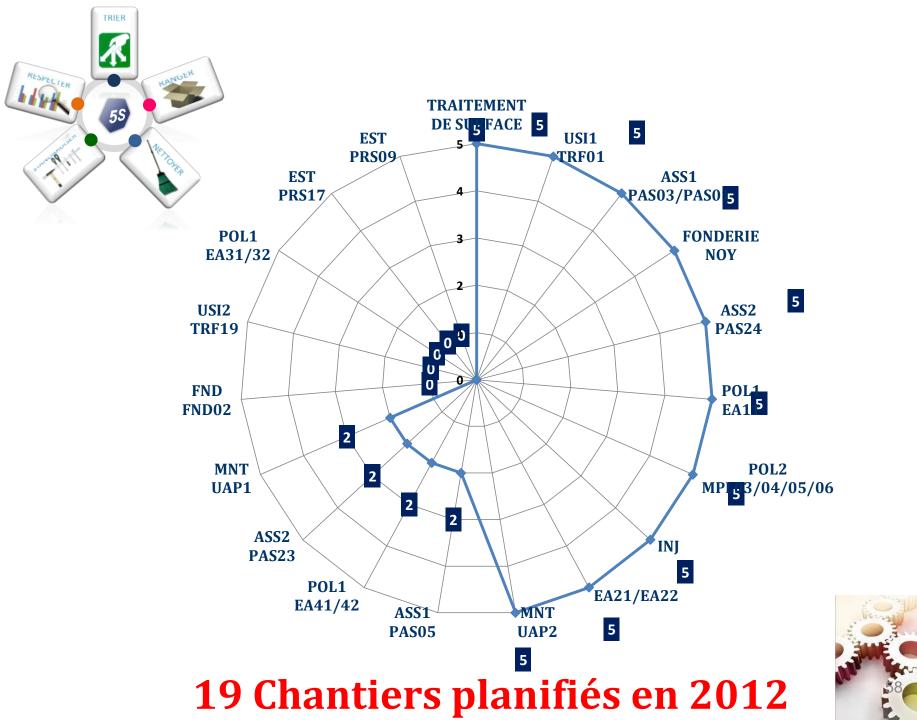






Process Standard et Stable

Implication du personnel

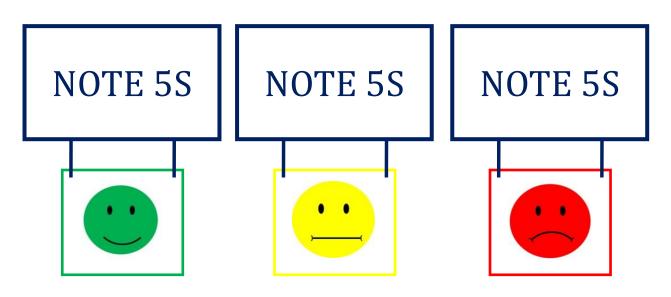




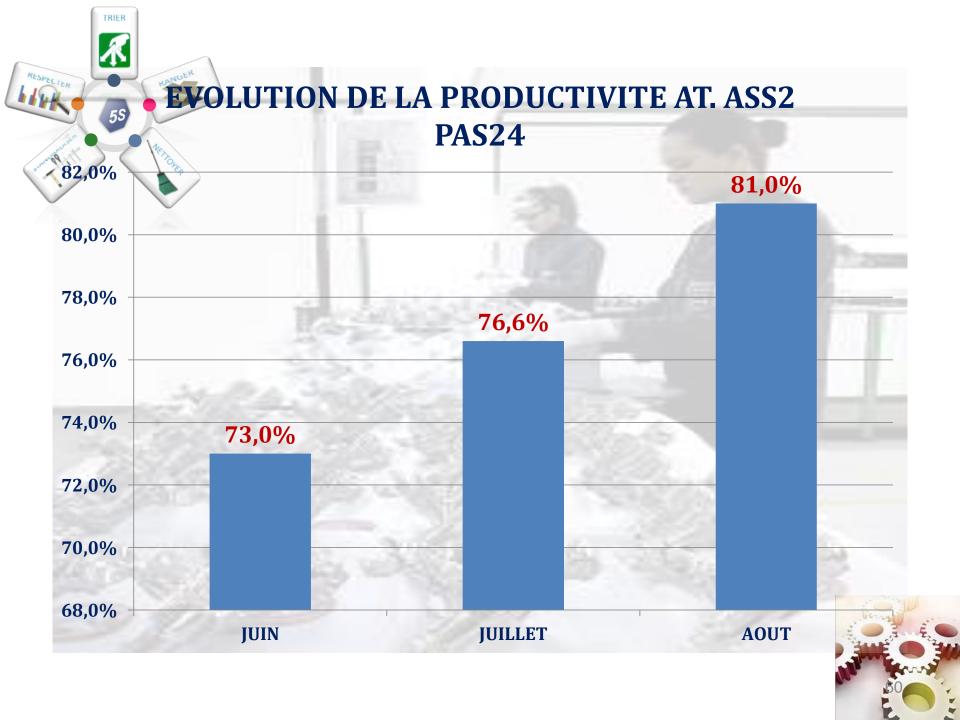
10 Chantiers clôturés

5 Chantiers en cours

Planning annuel d'audit







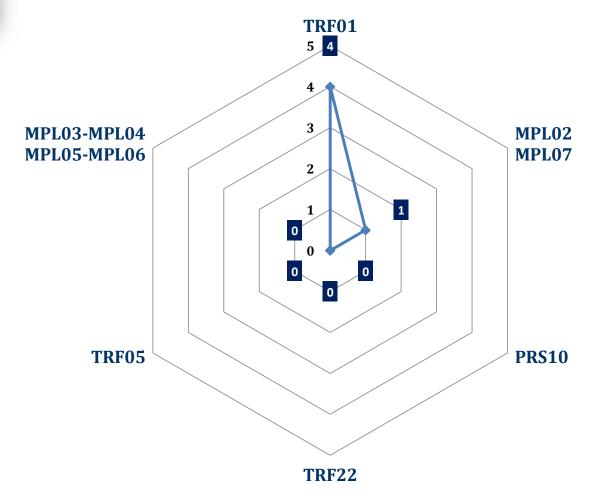




Process Standard et Stable

Implication du personnel





6 chantiers planifiés en 2012

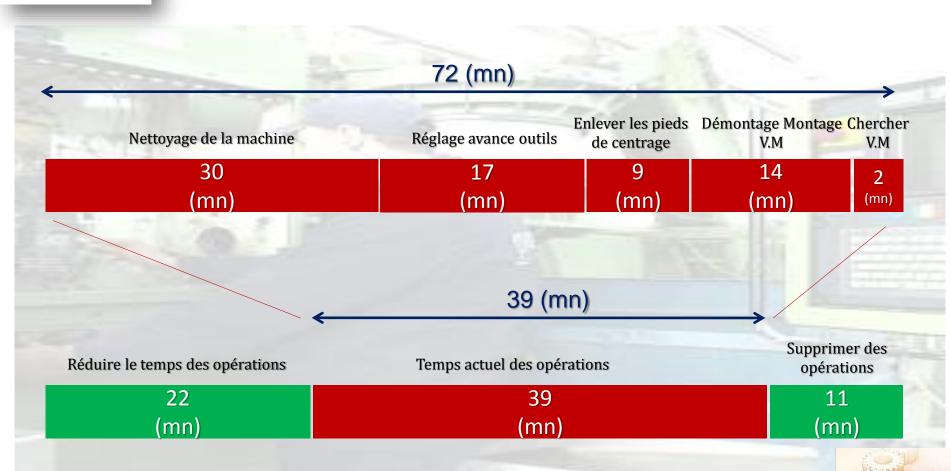




Machine d'usinage TRF01

Les opérations de changement de série			Améliorations			
N°	OPERATIONS	Durée moyenne	Supprimer	Réduire	Externaliser	Actions
1	Nettoyage de la machine	00:30:00		X		Installer des buses pour dégager les bavures en cours d'usinage. Installer une nouvelle pompe et refaire le circuit de nettoyage. Changer la forme des plaques de protection des têtes.
2	Réglage avance outils	00:17:00		X		intégrer l'avance manuelle des têtes sans rotation TRF01 Acheter un compact à molette pour mesurer la distance à régler TRF01
3	Enlever les pieds de centrage	00:09:00	X			Réaliser 30 pieds de centrage pour les porte mors de la TRF01 Réaliser un calibre pour l'usinage (PASS NON PASS) entraxe et diamètre H7
4	Démontage Montage VIS MERES	00:14:00		X		Refaire les écrous de fixation des vis mère TRF01 et prévoir des clés de montage démontage
5	Chercher la VIS MERE	00:02:00	X			Réaliser les vis mère manquantes pour le groupe de la machine TRF01







Juste A Temps

Operational Flow of Parts Retrieval Kanban

The operator carries the kanban to retrieve.

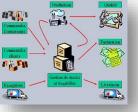






Process Standard et Stable

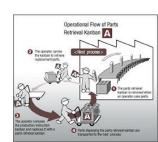
Implication du personnel

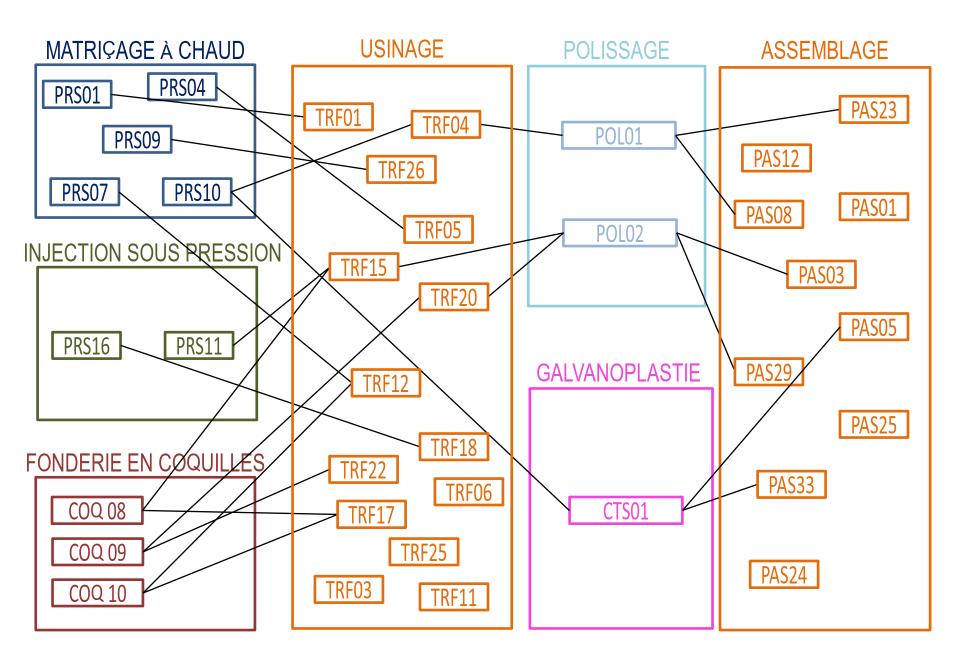


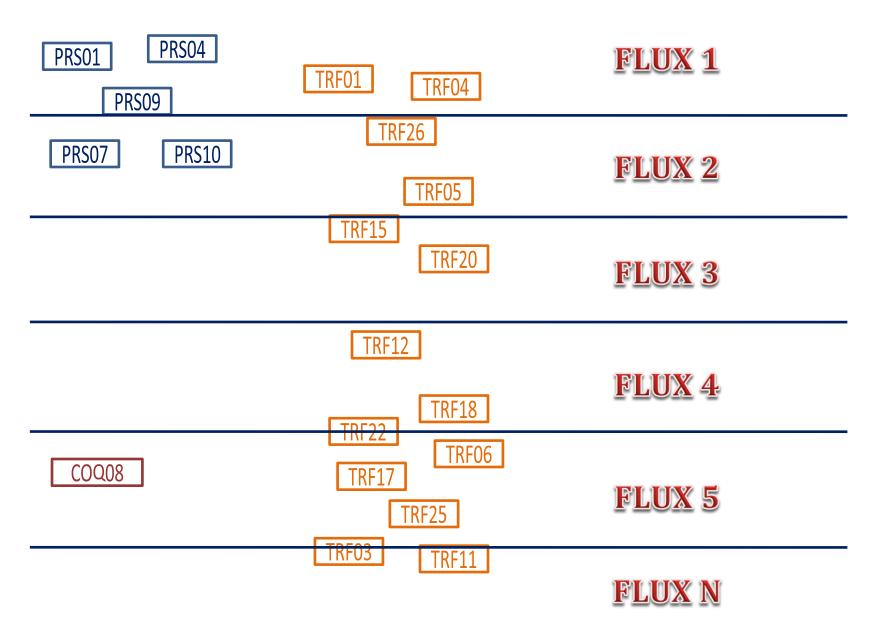
Gestion de la Production

Implantation en lignes de production

Mettre en ligne c'est disposer consécutivement les opérations de production concernant un même produit ou *famille* afin de permettre leur enchaînement.









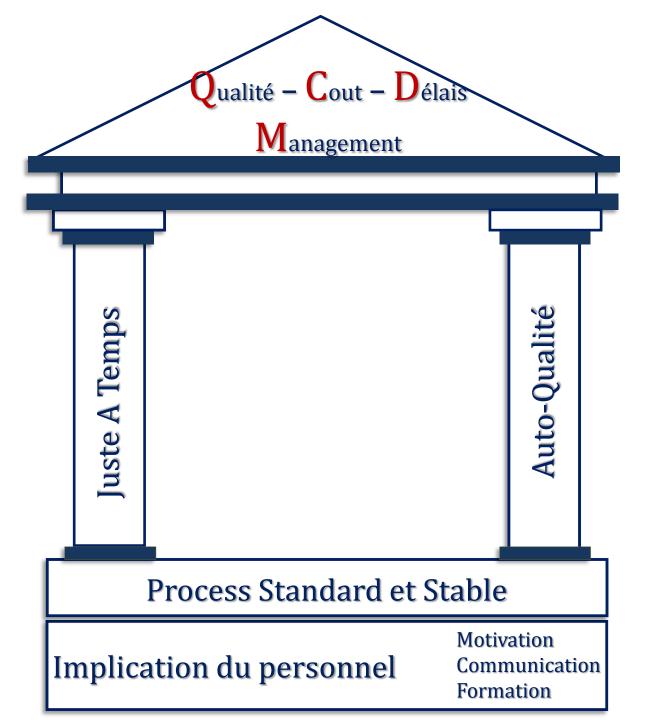
Gestion de la Production



Un **planning interactif** capable de réagir automatiquement aux **aléas** de type <u>panne</u>, <u>commande urgente</u>, <u>annulée ou repoussée</u> en construisant en **temps réel** un **nouveau planning**, avec la possibilité de générer des simulations, d'en analyser les performances et de prendre les bonnes décisions.









Les différents types de contrôle



Contrôle par échantillonnage



Contrôle systématique d'étanchéité



Contrôle systématique d'aspect

Les différents types de contrôle



Point Qualité



BEE



Postes de contrôle



Plan de la présentation



Présentation de l'entreprise



Les métiers de SOPAL



Les Domaines d'Activité Stratégique



L'amélioration continue (Production)



L'amélioration continue (Fonctions supports)



Customer Relationship Management



C'est un projet en cours de mise en place pour le service marketing.

C'est un projet qui vise à développer un lien direct avec

le client afin

De connaître précisément ses besoins et ses attem

- Fidéliser
- Accroitre la rentabilité



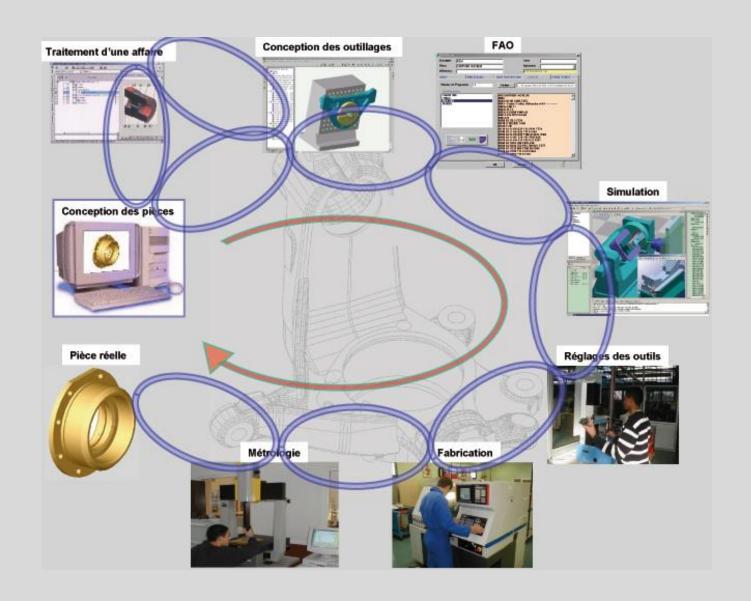


Recours à un cabinet de conseil pour le choix du logiciel CRM adéquat.

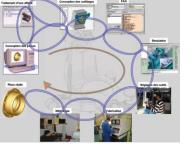


- Mieux connaitre nos clients
- La productivité commerciale
- La qualité des compagnes Marketing
- Aide aux choix stratégiques

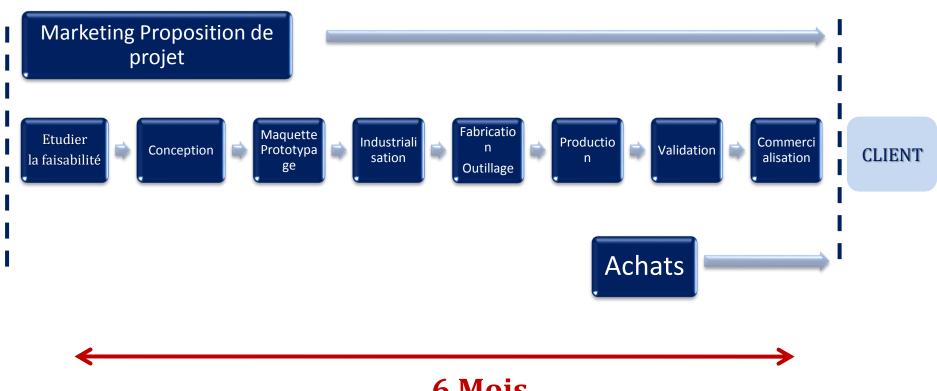




Ingénierie simultanée en conception

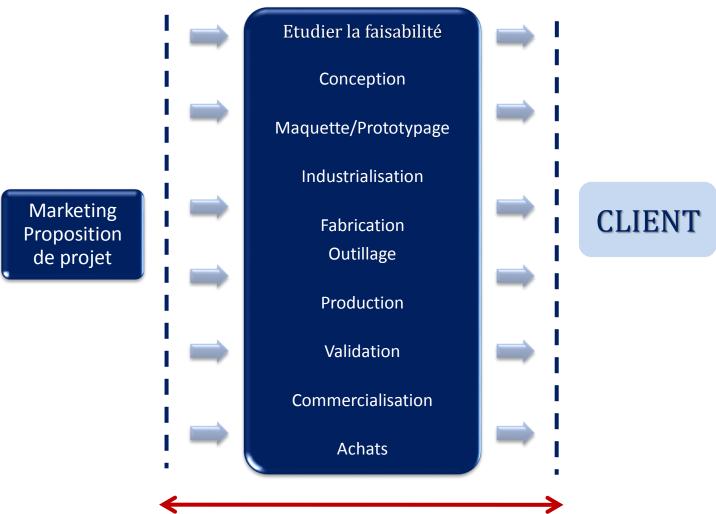


Méthode traditionnelle





Ingénierie simultanée





CATIA V6

La V6 permet de travailler ensemble et d'accélérer le processus de développement.

De plus en plus de personnes participent à un projet et apportent des modifications. Elles doivent donc avoir la certitude qu'elles travaillent sur la version la plus récente d'un design.

La V6 répond à nos besoins de conception, de fabrication et de gestion documentaire sur la même plate-forme collaborative



CATIA V6

Nous nous sommes appuyés sur la visualisation réaliste de la V6 pour créer une expérience interactive en 3D. Nous avons même franchi une étape supplémentaire avec 3DVIA Mobile en publiant nos modèles sur 3Dvia.com que nos clients peuvent découvrir sur leur IPhone ».

3DVIA va nous aider à promouvoir nos produits dans le monde entier.

Merci pour votre attention

