

BOB BAIRD, RESPONSABLE QUALITÉ, SCHUMBERGER OWINGS MILLS

➤ **Sewss permet de comprendre et d'améliorer les processus et leur efficacité**



DR

Bob Baird est responsable qualité de l'usine d'Owings Mills depuis 4 ans avec 20 ans d'expérience au sein des services pétroliers de Schlumberger. Il est certifié Six Sigma black belt et membre du comité de direction de fabrication.

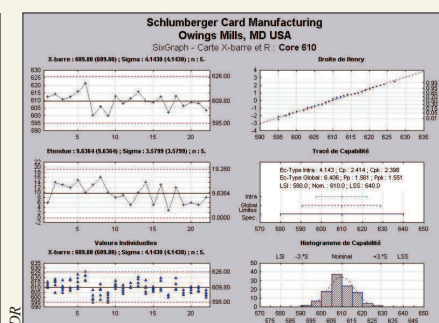
Schlumberger Owings Mills Advanced Card Center est une unité de fabrication de cartes à puce et de cartes à piste magnétique aux États-Unis. Une carte à puce est une carte plastique, dans laquelle est insérée une puce électronique. Une carte à microprocesseur contient un ordinateur miniature pouvant réaliser des calculs et stocker des données en mémoire. La carte est "intelligente" parce qu'elle peut recevoir de l'information, la traiter puis "prendre une décision".

En 2001, le management de Schlumberger Owings Mills Advanced Card Center a fait face au challenge de réduire les coûts d'une ligne de produits qui subit une réduction du prix de vente moyen. Dans cette optique, il a été décidé d'utiliser Lean Sigma, une méthodologie d'amélioration combinant réduction des rejets et suppression de la variation.

La mise en œuvre d'un programme de MSP a été réalisée en trois étapes principales :

- modification de la cartographie du processus de production ;
- changements organisationnels ;
- accès des employés à l'information et aux outils de MSP.

Tout d'abord le plan de l'usine a été modifié pour incorporer des îlots de fabrication, la méthode Kanbans, et les 5S. L'étape suivante a été d'établir des équipes de haute performance, ainsi que



DR

Carte Six Sigma extraite de SEWSS.

la mise en place de la TPM (*Total Productive Maintenance*), d'un processus de résolution des problèmes et de la diminution des réglages.

Les équipes réclamaient davantage d'informations sur les processus. **SEWSS (STATISTICA Enterprise-wide SPC System)** de StatSoft, est un logiciel destiné à fournir l'information sur le processus et faciliter l'approche des problèmes chroniques. **SEWSS** est utilisé pour collecter les données sur chaque îlot de fabrication, représenter les cartes de contrôle qualité en temps réel, et réaliser des analyses *ad hoc* (par ex : plans d'expériences). Avec **SEWSS**, les équipes sont facilement formées, en 1 à 2 heures, pour créer et interpréter les cartes de contrôle et participer à l'amélioration continue de leur îlot de fabrication. En support des îlots de fabrication, les départements qualité et ingénierie peuvent observer les données depuis toute station de travail (y compris dans l'atelier) et sont avertis automatiquement des conditions hors contrôle par e-mail.

Les résultats et la façon dont les problèmes ont été résolus sont aisément et automatiquement intégrés dans des rapports HTML présentés en comité de direction et aux clients internes et externes. Pour mieux comprendre l'état

des processus clés, Schlumberger Owings Mills utilise **SEWSS** pour générer automatiquement des rapports quotidiens au format HTML destinés à l'équipe de direction.

Les équipes utilisent aussi les analyses de Pareto, de capacité du processus et diverses cartes pour déterminer et concentrer leur attention sur les points cruciaux du processus. Ainsi, une équipe qui était chargée d'améliorer les distorsions graphiques a commencé par collecter des données sur les produits fabriqués. Après suppression des causes spéciales et établissement d'un processus stable, une étude de capacité de processus a donné une valeur de C_{pk} de 1,04. L'analyse des causes pour déterminer les sources potentielles de variation a permis de réaliser qu'en maîtrisant le processus amont, le C_{pk} a été augmenté à une valeur supérieure à 2. Les exemples ci-dessus illustrent l'importance d'un programme de MSP complet alliant des changements de processus et d'organisation avec l'utilisation d'outils de MSP. **SEWSS** a fourni aux équipes et au management de Schlumberger Owings Mills l'information et les analyses permettant de comprendre et d'améliorer les processus et leur efficacité.



StatSoft®

StatSoft, Inc. (www.statsoft.com), fondée en 1984, est l'un des acteurs majeurs de solutions entreprise et bureautique d'analyse des données, de Data Mining, de contrôle qualité/Six Sigma, et d'analyses par le web. Ses logiciels sont utilisés dans les plus grandes universités, firmes, et administrations mondiales et sont distribués par un vaste réseau mondial de filiales et de distributeurs agréés (commercialisation, formation, conseil).