

Pour former ses employés aux statistiques, Cummins fait confiance à Quality Trainer

Cummins Inc. conçoit, fabrique, commercialise, entretient des moteurs diesel; développe et exploite les technologies afférentes dans le monde entier. Grâce à un réseau de cinq-cents distributeurs et de cinq mille deux cents concessionnaires dans plus de cent quatre vingt dix pays, Cummins répond parfaitement aux attentes de ses clients.

La qualité est primordiale chez Cummins : grâce à la méthode Six Sigma, ses produits et services sont sans cesse améliorés. Pour Cummins, la méthode Six Sigma est applicable de multiples façons, à de nombreux domaines; ce qui explique la diversité et la quantité d'actions d'améliorations menées. L'entreprise a réalisé plus de douze mille projets, économisé plus de deux milliards de dollars et formé plus de deux mille sept cents employés aux techniques Six Sigma telles que l'analyse statistique.

Assurément, le déploiement de cette méthode à l'ensemble de l'organisation a représenté un véritable défi, notamment en terme de formation. Avant d'aborder la formation interne sur Six Sigma, l'entreprise a constaté des connaissances et expériences en statistiques très variables d'un individu à l'autre, puisque les cursus et les profils étaient divers. Par conséquent, il était difficile de trouver une solution de formation adaptée à tout un chacun.

« Les futurs Master Black Belts ne sont pas forcément des mathématiciens » précise Madame K. Megan Henry, responsable Six Sigma chez Cummins.

C'est ici qu'intervient Quality Trainer by Minitab. Quality Trainer est une formation en ligne aux notions statistiques nécessaires à l'amélioration de la qualité et des procédés, destinée aux Green Belts, personnel impliqué dans les projets, aux Black Belts, chefs de projets Six Sigma; et aux qualitatifs. Cette solution e-Learning détaille les principales méthodes utiles aux projets Six Sigma et leur application à l'aide de Minitab® Statistical Software.

Lorsqu'elle a testé Quality Trainer, Madame Henry a réalisé que cette application pouvait répondre aux objectifs de l'entreprise. « Quality Trainer répondait totalement à nos besoins de formation », raconte-t-elle. « Il aborde les statistiques élémentaires et les techniques de Minitab utiles à notre organisation, sans répéter le contenu de nos propres cours. »

Quality Trainer permet aux participants d'apprendre rapidement des méthodes statistiques complexes, rendues accessibles grâce aux cours animés et illustrés. Les utilisateurs mettent ensuite en pratique les concepts en les appliquant à des cas réels. À la fin de chaque cours, les participants peuvent tester leurs connaissances à l'aide de quiz, comprendre pourquoi leurs réponses sont correctes ou non et, le cas échéant, identifier les sections à revoir pour maîtriser parfaitement le cours.

Et surtout, associé à la licence du logiciel de statistiques Minitab, Quality Trainer s'est révélé tout à fait abordable. Cummins s'est rapidement procuré une licence Quality Trainer pour l'ensemble de l'entreprise. « C'est très rentable », précise ainsi Madame Henry, « cette licence d'entreprise représente une véritable aubaine pour nous. »

Cummins a intégré Quality Trainer à la formation Six Sigma de l'entreprise. « Nous demandons maintenant aux participants de suivre les modules nécessaires en ligne avant de venir à nos



Les cours proposés par Quality Trainer, animés et illustrés, dédramatisent les méthodes statistiques les plus complexes et permettent aux participants de mettre en pratique les connaissances acquises, à l'aide de cas réels.

Visitez www.minitab.com pour plus d'informations sur l'amélioration de la qualité.

cours», explique Madame Henry. « L'ensemble des participants débute avec le même socle de connaissances. Qu'ils aient des profils aussi variés que les ressources humaines ou l'ingénierie mécanique, tous parlent la même langue ! »

D'après Madame Henry, les personnes formées ont réagi de manière très positive. « Quality Trainer est simple à utiliser et les explications très claires facilitent la compréhension », affirme-t-elle.

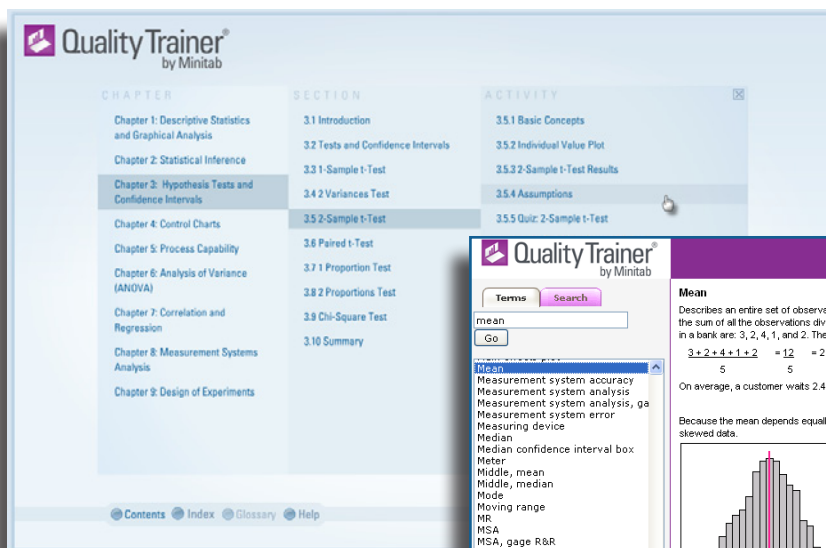
Grâce à sa disponibilité en ligne à tout moment, cette formation s'adapte à tous les emplois du temps, même les plus chargés. « Chez Cummins, la formation est réalisée sur le lieu de travail, dans le cadre des horaires de bureau. La solution Quality Trainer est suffisamment flexible pour que chacun puisse apprendre à son rythme, à sa convenance », indique Madame Henry. « C'est très simple de l'utiliser pendant un certain laps de temps, de le quitter pour se consacrer à d'autres tâches; puis de reprendre la session en cours ».

Pour les familiers des statistiques, Quality Trainer peut servir d'ouvrage de référence en ligne grâce à son index de recherche, sa table des matières dynamique et son glossaire riche de nombreux termes statistiques accompagnés de définitions complètes et illustrées. « Même les collaborateurs impliqués dans des projets Six Sigma depuis une dizaine d'années peuvent tirer parti d'un rafraîchissement de leurs connaissances de temps à autre, une mise à jour apportée par Quality Trainer », conclue Madame Henry.

« Nous sommes très satisfaits de l'impact de Quality Trainer sur notre programme Six Sigma. »



En explicitant les concepts statistiques clés et leur application à l'aide de Minitab Statistical Software, Quality Trainer garantit aux participants de Cummins un socle de connaissances commun avant de débiter la formation Six Sigma interne.



L'organisation simple de Quality Trainer, son index de recherche et son glossaire statistique illustré très complet permettent aux qualitateurs, même les plus expérimentés, d'actualiser rapidement leurs connaissances et de revoir certaines techniques.

Quality Trainer Statistical Glossary

Mean
Describes an entire set of observations with a single value representing the center of the data. The mean (arithmetic average) is the sum of all the observations divided by the number of observations. For example, the waiting time (in minutes) of five customers in a bank are: 3, 2, 4, 1, and 2. The mean waiting time is:

$$\frac{3+2+4+1+2}{5} = \frac{12}{5} = 2.4 \text{ min}$$

 On average, a customer waits 2.4 minutes for service at the bank.

Because the mean depends equally on all of the data including extreme values, it may not be representative of the center for skewed data.

Symmetric data: the mean (pink line) lies near the center of the distribution, making it a good representation of the center.

Skewed data: the mean (pink line) is pulled in the direction of the heavier tail, making it misleading as a representation of the center.

Many statistical analyses use the mean as a standard reference point.
 μ represents the population mean, \bar{x} (or \bar{m}) represents the sample mean.