Industrie, Sciences et Technologie Canada
Industry, Science and Technology Canada

INDUSTRY, SCIENCE AND TECHNOLOGY CANADA
MAY 14 1993
SCIENCE ET CANADA

CODE
BQXJ
#

Bulletin sur la gestion de la qualité totale

Volume 3, Numéro 1 Mars 1993

Le point sur l'initiative Qualité totale dans l'industrie aérospatiale (ISTC / AIAC)

En collaboration avec le Comité de la qualité totale de l'Association des industries aérospatiales du Canada (AIAC), la Direction générale de l'aéronautique d'Industrie, Sciences et Technologie Canada (ISTC) prépare un manuel de gestion de la qualité totale (GQT) dans le secteur aérospatial canadien. Le manuel se basera en grande partie sur l'apport de spécialistes de la qualité du secteur. Ce guide pratique s'adressera aussi bien aux cadres qu'aux employés. Les sociétés ayant déjà leur propre manuel y trouveront une source de renseignements supplémentaires. Quant aux autres, nous espérons qu'elles adopteront celui d'ISTC / AIAC.

Une section importante du manuel sera consacrée à des études de cas réels de gestion de la qualité dans l'industrie aérospatiale. Nous croyons que cette partie du manuel sera très utile aux sociétés de l'industrie, et notamment à celles qui ne se sont pas encore attaqué sérieusement à la GQT. Nous avons écrit à plusieurs d'entre elles pour leur demander de nous faire part de leur expérience en la matière en nous envoyant une étude de cas. Si vous n'avez pas été contacté et que vous souhaitiez présenter une étude de cas ou faire des suggestions à propos du manuel, n'hésitez pas à contacter Bob Atkinson, d'ISTC, au *(613) 954-3269*, ou Stuart Alexander, de Spar Aerospace (président du Comité de la qualité totale de l'AIAC), au *(416) 629-7727*. Nous espérons être prêts à diffuser le manuel d'ici mai-juin.

Par ailleurs, vous recevrez bientôt un exemplaire d'un rapport sur l'état de la GQT dans les industries aérospatiales canadienne et américaine. Le rapport expose les conclusions du récent sondage sur la qualité totale (QT) mené auprès des sociétés membres de l'Aerospace Industries Association of America (AIAA) et compare les résultats de ce sondage avec ceux du sondage sur la QT dans l'industrie aérospatiale canadienne effectué en 1991. Nous croyons que ce rapport vous intéressera vivement. Il devrait être diffusé au début d'avril.

Vous recevrez également sous peu une liste complète des ouvrages de référence portant sur la GQT et un document concernant les universités et collèges communautaires canadiens qui offrent des cours sur la qualité et la productivité. Ces publications seront aussi disponibles au début d'avril.

◆ ◆ ◆ ◆ ◆

À propos du Bulletin

Le Bulletin sur la gestion de la qualité totale est publié périodiquement par la Direction générale de l'aéronautique d'ISTC, en collaboration avec le Comité de la qualité totale de l'AIAC. Il vise à tenir les membres du secteur aérospatial au courant de l'état de l'initiative Qualité totale dans l'industrie aérospatiale, d'ISTC / AIAC, et à permettre un échange de nouvelles, d'idées et d'expériences sur les questions de qualité et de productivité.

Dans l'esprit de la GQT, l'équipe de la rédaction est résolue à apporter de constantes améliorations au Bulletin pour vous renseigner toujours mieux sur la question de la GQT. Vos suggestions sont les bienvenues. Vous êtes également invités à nous envoyer de courts articles sur la GQT dans votre entreprise, que vous voudrez bien adresser à : *Bob Atkinson, Direction générale de l'aéronautique, ISTC, 235, rue Queen, Ottawa (Ontario), K1A 0H5.*

AIAC
Association des industries aérospatiales du Canada / Aerospace Industries Association of Canada

Les instruments de la qualité

Un article du *Journal for Quality and Participation* de mars 1992 exposait les résultats d'un projet de recherches de la société Ventana, de Tucson, portant sur l'utilisation et l'efficacité des instruments de la qualité. En tout, 400 sociétés reconnues pour leur expertise dans la mise en oeuvre de la GQT ont été interrogées.

Voici les principaux résultats du projet :

- **Le travail d'équipe** est le meilleur moyen de faire participer tous les employés à la prise de décisions et à la solution de problèmes. On obtient les résultats les meilleurs en employant les techniques de solution de problèmes qui sont appropriées.

- **La formation** a été jugée très importante par toutes les sociétés interrogées. Des ressources considérables sont allouées pour veiller à ce que *chaque* employé reçoive une certaine formation en solution de problèmes de qualité.

- Des sept principaux instruments de la qualité, le graphique d'acheminement était le plus populaire : 70 % des sociétés interrogées utilisaient cet outil; venaient ensuite le diagramme sur les relations de cause à effet (67 %), le diagramme de Pareto (63 %), le graphique de contrôle (48 %), le diagramme de dispersion (36 %) et l'histogramme (25 %).

- Autres instruments de la qualité souvent employés :
  - remue-méninges (79 %)
  - analyse coûts-avantages (64 %)
  - sondage (63 %)
  - contrôle statistique du processus (51 %).

Pour améliorer un processus, il faut le comprendre. Il est utile de connaître les principaux instruments de la qualité, et à l'instar des chefs de file de la GQT, vous aussi devriez en faire usage. Dans le but de vous aider à cet égard, nous avons intégré au Bulletin une nouvelle rubrique intitulée «Les outils de l'amélioration continue».

♣ ♣ ♣ ♣ ♣

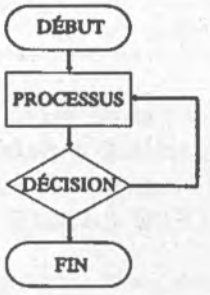
Les outils de l'amélioration continue

Voici le premier des articles à paraître sur les principaux outils de l'amélioration continue pouvant servir à identifier et à analyser des problèmes. Chacun de ces articles décrira brièvement l'outil en question et, à l'aide d'un exemple, fournira des instructions sur la manière dont il peut être appliqué.

Diagrammes de processus

Il s'agit de représentations graphiques décrivant les principaux intrants et extrants d'un processus, ainsi que les grandes étapes et décisions qui s'y rapportent. Ces diagrammes sont pratiques pour illustrer l'interdépendance des diverses étapes d'un processus. Ils sont particulièrement utiles quand il faut décrire le cheminement réel et le cheminement idéal d'un produit ou d'un service, en vue d'identifier les écarts. Ils constituent habituellement la première étape de l'amélioration d'un processus.

On emploie des symboles standard facilement reconnaissables pour illustrer le type de processus en cause. Les symboles peuvent s'appliquer à des processus simples ou complexes, depuis la simple facturation d'un client jusqu'à l'assemblage de gros produits.



Généralement, ce sont les employés qui connaissent le mieux un processus qui établissent le diagramme. Ils se réunissent en vue de s'entendre sur le diagramme qui décrit le mieux le fonctionnement réel du processus. Puis ils élaborent un graphique décrivant comment le processus devrait fonctionner. Les points de divergence entre les deux graphiques constituent le point de départ des améliorations. Le diagramme portant sur le fonctionnement réel d'un processus peut aussi servir de base dans la collecte et l'analyse de données supplémentaires utilisées par d'autres outils d'amélioration continue.

Ces diagrammes ne sont pas uniquement destinés à des spécialistes. Tous les employés peuvent s'en servir pour améliorer les processus et les méthodes. Qui connaît mieux un travail que celui qui le fait? Dans l'établissement et l'utilisation des graphiques, il importe de définir clairement les limites du processus, d'employer les symboles les plus simples possibles et de veiller à ce que toutes les boucles de rétroaction comportent une issue. Habituellement, il existe un seul extrant correspondant au symbole du processus. Si plusieurs extrants doivent être indiqués, il faudra probablement employer un symbole de décision.

En analysant des processus à l'aide de diagrammes, on peut réduire les erreurs, diminuer la durée du cycle, simplifier les processus, éliminer les travaux inutiles qui ne contribuent pas à la valeur ajoutée et accroître l'efficacité. Améliorer la qualité et la rentabilité, voilà ce qu'il faut viser!

Il sera question dans le prochain numéro des diagrammes de Pareto et des feuilles de contrôle.

Note de la rédaction : Nous remercions Peter Boag de nous avoir suggéré cette série d'articles et de nous avoir présenté le premier. Peter, qui travaille pour le Bureau de la sécurité des transports du Canada, est

actuellement affecté à l'AIAC pour une période d'environ 18 mois.

♦ ♦ ♦ ♦ ♦

Partage d'information

Dans le présent numéro du Bulletin, nous continuons à rendre compte de pratiques et d'expériences d'entreprises du secteur en matière de qualité totale. Vous pouvez ici partager les enseignements tirés de votre propre expérience et les idées que vous avez concernant la GQT et la productivité. Le succès de cette rubrique dépend de vous. Nous tenons à remercier Allied-Signal Aérospatiale Canada, de nous avoir autorisés à publier les extraits suivants d'un récent numéro de son Customer Focus Bulletin.

Programme de sensibilisation
aux besoins de la clientèle

C'est en novembre 1991 que nous avons lancé notre programme de sensibilisation aux besoins de la clientèle, qui a pour objet de bien renseigner la haute direction sur les besoins et les attentes de nos clients.

La satisfaction de la clientèle est le principal facteur qui influe sur la définition et l'accomplissement de la mission d'Allied-Signal Aérospatiale Canada. Chaque responsable du programme—qui se rapporte directement à notre président, Ken Kivenko—est chargé de déterminer, par des contacts personnels, comment nos clients nous voient et quelles mesures il nous faut prendre pour les satisfaire pleinement.

Depuis novembre, les responsables du programme ont rencontré plusieurs de nos clients et, munis d'une excellente documentation de base, ont recueilli des renseignements de première importance sur la façon dont ils voient Allied-Signal Aérospatiale Canada.

Voici l'aide-mémoire que les responsables utilisent :

PERFORMANCE DU PRODUIT

- Qualité
- Durabilité
- Fiabilité (produit et système)
- Maintenabilité
- Conformité aux spécifications
- Conception
- Développement de nouveaux produits
- R-D

LIVRAISON DU PRODUIT

- Délais de production
- Flexibilité
- Livraison à temps
- Facturation
- Documentation

QUALITÉ DU SERVICE

- Service après-vente et soutien technique
- Réceptivité
- Manuels d'entretien et de réparation
- Accessibilité
- Formation
- Communication
- Réparations
- Délais d'exécution
- Traitement des plaintes
- Attitude du personnel
- Représentation locale
- Disponibilité des pièces

VALEURS

- Fixation des prix
- Partages des risques
- Frais exceptionnels

Les responsables du programme présentent des rapports trimestriels sur le niveau de satisfaction de la clientèle et rencontrent régulièrement l'équipe de gestion pour discuter des principaux problèmes.

L'article suivant a paru dans TQMP News *de Computing Devices. En quelques paragraphes, où il présente le communiqué de janvier 1992, Jim Slinger replace les choses dans leur juste perspective. Voici ce que dit l'article :*

J'ai lu récemment un texte rédigé par un associé de Ernst & Young qui, en quelques mots, décrit l'essentiel de l'initiative que nous avons prise à Computing Devices.

« La gestion de la qualité totale (GQT) intègre à la culture de l'entreprise les attitudes, idées, méthodes et croyances qui existent en matière de gestion, de manière à favoriser l'amélioration continue. La qualité n'est pas synonyme de perfection, mais elle exige une évaluation minutieuse des attentes de la clientèle. Les décisions de la direction doivent faire en sorte que la qualité est l'objectif de chaque fonction de l'entreprise, de la conception du produit, la vente, la commercialisation, à la réception, la production et la comptabilité. »

Computing Devices a ouvert la voie il y a près de sept ans, alors qu'elle entreprenait de mettre en oeuvre le PGQT. Depuis, elle a beaucoup progressé dans ce domaine.

Comme les précédents communiqués, celui-ci décrit comment, en travaillant main dans la main, on peut favoriser l'amélioration continue dans tous les services de la société.

La plupart des sociétés ont commencé à prendre des initiatives en matière de GQT, car elles se rendent bien compte que leur survie en dépend. Nous ne pouvons nous permettre de relâcher notre effort. Chacun d'entre

nous peut apporter une contribution en améliorant les processus, que ce soit dans les divisions du génie, de la fabrication ou du services administratifs et techniques. Cette contribution est essentielle à notre compétitivité, et nous en profitons tous.

♣ ♣ ♣ ♣ ♣

Quand le concept de qualité est mal géré

De nombreux chefs d'entreprise et soi-disant spécialistes de la qualité proclament leur « engagement envers la qualité ». Si l'on essaie de découvrir le sens véritable de ces termes, on constate que très peu de gens, y compris dans une même organisation, les définissent de la même manière. C'est donc qu'il n'y a pas de vision d'ensemble et que l'on ne parviendra jamais à la qualité recherchée.

Si un chef ou encore un cadre d'entreprise et son spécialiste de la qualité ne s'entendent pas sur le sens à donner au mot « qualité », comment peuvent-ils escompter que les employés affectés aux tâches qui influent sur la qualité seront assez motivés pour rendre un produit de qualité? Si les questions des employés portant sur leur contribution à la qualité restent sans réponse, il n'y a pas d'engagement envers la qualité totale et il n'y en aura jamais. Par exemple, il faut que la personne chargée de dactylographier le compte rendu de la réunion du conseil tenue la veille sache si l'absence d'erreurs est réellement importante; l'ingénieur qui dessine des prototypes doit savoir si le paramètre X est vraiment nécessaire, l'administrateur du personnel doit savoir s'il doit communiquer aux employés les moindres détails du programme d'assurances, et il faut que la coordonnatrice de la production sache si, en communiquant une idée à son employeur, c'est elle qui en aura le crédit.

L'absence de vision d'ensemble est fréquente dans de nombreuses sociétés. Une société peut charger un spécialiste d'établir un programme de contrôle statistique du processus et de la qualité et prétendre avoir un engagement envers la qualité, mais qu'en est-il des erreurs de frappe dans les procès-verbaux, du paramètre qui n'a pas été contrôlé, de l'information qui n'a pas été communiquée aux employés et de l'idée qui n'a jamais été partagée? Toutes les statistiques du monde ne peuvent motiver le personnel ou permettre d'accroître l'efficacité de fonctionnement. Les chefs d'entreprise doivent se rendre compte que la qualité d'une activité dépend de l'attitude de celui qui l'exerce.

Dans tous les secteurs d'activité, les gestionnaires doivent d'abord évaluer les principes et les valeurs qu'ils véhiculent aux employés. S'ils ne peuvent honnêtement dire que leurs relations avec ces derniers sont franches et ouvertes, ils n'iront jamais plus loin, car tel est le premier obstacle.

L'engagement envers la qualité totale est un principe de gestion qui doit englober toutes les activités exercées par et pour les divers employés. Les spécialistes de la qualité ne peuvent aider les gestionnaires à réaliser un programme de QT s'ils sont chargés d'assurer la qualité du produit à l'aide de statistiques et d'inspections. Certes, les statistiques et les inspections sont nécessaires pour mesurer la qualité, mais ce ne sont pas les seuls rouages d'un appareil efficace. Engager du personnel de qualité, acheter des matériaux de qualité, éliminer le gaspillage, favoriser la créativité dans les travaux d'ingénierie et veiller à la production de rapports exacts sont tout aussi importants pour assurer l'efficacité de cet appareil.

Au début, l'engagement envers la qualité totale représente une tâche difficile à réaliser, voire impossible. Mais nous devons tous nous rendre compte que la qualité (la voie du succès) dépend du facteur humain. Dans notre recherche de la qualité totale, toutes les personnes en cause doivent vouloir encore plus s'améliorer et réussir. C'est une question d'attitude envers la qualité. Personne ne parviendra à l'idéal dans notre société structurée, mais l'effort permettra certainement d'améliorer la continuité et la cohérence dans les activités des entreprises. (Robert R. Wery, Dairyland Power Cooperative, La Crosse, WI).

L'article précédent a paru dans l'édition du mois de mars de la revue ASQC's Quality Progress *et a été imprimé avec la permission de l'éditeur.*

♣ ♣ ♣ ♣ ♣

Matière à réflexion

Vous n'êtes pas obligés de faire ces choses, pas plus que de rester dans la course.

Dr. Edwards Deming

♣ ♣ ♣ ♣ ♣

Le Réseau canadien de la qualité totale

En avril 1992, le **Réseau canadien de la qualité totale** (RCQT) a présenté à ISTC un projet visant à fournir des services intégrés de qualité totale à des organisations canadiennes. Les organisations actuellement membres du réseau sont : l'Association des manufacturiers canadiens, l'Association canadienne du camionnage, le Collège Édouard Montpetit, le Conference Board of Canada, le Collège Durham, l'Institute of Quality Assessment, le Manufacturing Technology Centre Inc., le Quality Council of Alberta, le Winnipeg Quality Network, l'Association québécoise de la qualité, le British Columbia Institute of Technology, l'Institute of Market Driven Quality et la Conseil canadien de la qualité.

LE RCQT a pour mandat de :

> *Contribuer au bien-être économique et social du Canada en favorisant l'utilisation des principes et des pratiques de qualité totale partout au pays.*

Le projet du RCQT comprend cinq composantes fonctionnant à divers niveaux ou dans divers secteurs de l'économie :

- une composante communautaire;
- une composante sectorielle;
- une composante fonctionnelle;
- une composante provinciale et
- une composante nationale (soit l'Institut national de la qualité).

Parmi les **besoins de la clientèle** auxquels le réseau répondrait, mentionnons :

- conscience, compréhension et utilisation accrues des principes du contrôle de la qualité totale (CQT);
- stratégies globales de CQT à plusieurs niveaux et détermination d'instruments de mise en oeuvre;
- échange de renseignements et d'expériences;
- aide à la mise en oeuvre du CQT et
- communication des faits nouveaux en matière de CQT dans d'autres pays.

Pour de plus amples renseignements sur le RCQT et sur l'Institut national de la qualité, veuillez communiquer avec John Longair (téléphone : *(613) 526-3280*; télécopieur : *(613) 526-4857*).

Des mises à jour périodiques sur les activités du RCQT paraîtront dans le Bulletin.

♣ ♣ ♣ ♣ ♣

La gestion de la qualité en Europe

En septembre 1988, 14 présidents d'organisations commerciales de l'Europe de l'Ouest décidaient d'oeuvrer à la création d'une fondation européenne de gestion de la qualité. Un an plus tard, s'étaient joints à eux 53 autres présidents d'organisations commerciales engagées envers la gestion de la qualité totale en Europe. Et c'est en octobre 1989 qu'était créée la Fondation européenne pour la gestion de la qualité (FEGQ). L'objectif était clair : améliorer la compétitivité des entreprises d'Europe de l'Ouest sur les marchés mondiaux.

Aujourd'hui, plus de 150 organisations d'Europe de l'Ouest font partie de la FEGQ. La plupart des pays et des secteurs commerciaux d'Europe de l'Ouest y sont représentés. De nombreuses universités et écoles commerciales en sont également membres.

Dans ce numéro et les suivants, nous examinerons de plus près la GQT en Europe, une valeur qui s'intègre rapidement à la société européenne.

♣ ♣ ♣ ♣ ♣

L'ISO 9000 en Europe

D'après le récent rapport d'un sondage effectué auprès de 238 sociétés de neuf pays d'Europe, les sociétés européennes se hâtent de faire homologuer par des tiers leurs systèmes de gestion de la qualité dans le but d'améliorer le service à la clientèle et d'accroître leur compétitivité.

Dans six de ces pays, plus de 60 % des sociétés interrogées étaient inscrites à l'ISO 9000 ou avaient demandé à l'être. Dans l'un d'eux, ce pourcentage dépassait les 95 %. Autres constations importantes :

- La mise en oeuvre de l'ISO 9000 a profité aux sociétés en favorisant une plus grande efficacité et, ainsi, une réduction des coûts.

- Avec la création du marché unique européen, l'inscription à la série ISO 9000 était jugée importante par les sociétés interrogées, car elle constitue un jalon immédiatement repérable.

- Encourager l'inscription à l'ISO 9000 est une façon pour les sociétés de manifester leur engagement envers la qualité et d'améliorer en général leurs liens avec des clients.

Si les constatations figurant dans ce rapport témoignent de tendances actuelles, la série ISO 9000 semble appelée à devenir une caractéristique de l'activité commerciale en Europe au cours de la prochaine décennie. L'enquête révèle que, si certaines organisations voient l'inscription comme une réaction instinctive à des pressions des clients, la plupart considèrent toutefois qu'elle est une condition préalable à la compétitivité dans les années 90. En appliquant les exigences de cette série et en se soumettant à l'examen d'un tiers, les sociétés peuvent porter leur système d'assurance de la qualité à un niveau qui garantit la pleine satisfaction de tous les besoins et de toutes les exigences de rendement du client.

Pour savoir comment obtenir un exemplaire du rapport de cet eurosondage, prière d'envoyer votre demande par télécopieur au rédacteur en chef, Bulletin sur la GQT d'ISTC / AIAC [(613) 998-6703].

♣ ♣ ♣ ♣ ♣

Ouvrages parus

Un des plus récents ouvrages sur la qualité s'intitule :

ISO 9000 Certification
Total Quality Management

L'auteur, Subhash C. Puri, est versé dans tous les aspects de l'assurance de la qualité et de la GQT et démontre habilement au lecteur comment la GQT et l'ISO 9000 se complètent l'une l'autre et comment la combinaison des deux peut conduire à l'excellence et à la compétitivité.

On peut se procurer l'ouvrage de Puri à l'adresse suivante :

Standards-Quality Management Group
C.P. 4146, station C
Ottawa (Ontario)
K1Y 4P2
☎ (Téléphone / télécopieur : (613) 820-2445).

♣ ♣ ♣ ♣ ♣

Saviez-vous que...

L'American Society for Quality Control (ASQC) a été fondée en 1946 et est le chef de file mondial en ce qui touche l'élaboration, la promotion et l'application d'informations et de technologies liées à la qualité. L'ASQC, dont le siège est à Milwaukee, dans le Wisconsin, est au service des organisations commerciales, industrielles, gouvernementales et universitaires. Elle comprend plus de 115 000 particuliers et compte 900 membres de soutien aux États-Unis et dans 62 autres pays.

L'ASQC a plusieurs sections locales au Canada. Pour connaître le numéro de la section la plus près de chez vous, appeler au *1-800-248-1946.*

♣ ♣ ♣ ♣ ♣

Mesdames et messieurs, voici le docteur Q.

Vous avez des questions sur la GQT? Vous en avez assez de vous demander comment commencer, quoi faire ensuite, qui consulter pour avoir de l'aide, quelle est l'importance de l'ISO 9000, comment mesurer les résultats, etc.? Avez-vous besoin de conseils d'un spécialiste de la GQT? Voulez-vous faire analyser votre problème par un spécialiste qui a une expérience directe de la gestion de la qualité totale, qui s'est réellement heurté aux difficultés de la GQT? Ne cherchez pas plus loin. Après des recherches poussées et d'intenses négociations, nous avons retenu les services d'un éminent spécialiste de la GQT qui est disposé à partager ses connaissances et son expérience avec les lecteurs du *Bulletin sur la gestion de la qualité totale.* Conformément aux voeux de notre expert, qui souhaite garder l'anonymat, nous l'appellerons tout simplement le **docteur Q.**

Vous n'avez qu'à envoyer vos questions à :

Docteur Q.
a/s Rédacteur en chef
Bulletin sur la GQT d'ISTC / AIAC
Télécopieur : (613) 998-6703.

Si vous désirez que votre nom ou celui de votre société ne figure pas dans le Bulletin, veuillez le préciser dans votre envoi par télécopieur. Les demandes seront traitées dans l'ordre d'arrivée.

♣ ♣ ♣ ♣ ♣

À noter dans votre calendrier

- La deuxième conférence annuelle sur la qualité des services de l'ASQC se tiendra les 19 et 20 avril 1993, à l'hôtel Hyatt Regency d'Atlanta en Georgie. Cette conférence présente un intérêt pour tout spécialiste d'une organisation axée sur le service. Pour de plus amples renseignements, appeler au *800-248-1946.*

- L'AIAC et le Conseil canadien des normes vont parrainer un séminaire sur les normes ISO 9000. Le séminaire aura lieu mercredi le 21 avril 1993 au Centre des congrès d'Ottawa. Pour de plus amples informations appeler au *613-232-4297.*

- La semaine de l'excellence 93 se déroulera à Washington (DC) du 17 au 21 mai prochain, au Crystal Gateway Marriott. Pour de plus amples renseignements, appeler l'American Productivity and Quality Centre, au *713-685-4671.*

- Le 47e congrès annuel sur la qualité aura lieu du 24 au 26 mai 1993, au Hynes Convention Center, à Boston au Massachusetts. « Des résultats prouvés attribuables à la qualité totale », tel est le thème de cette conférence parrainée par l'ASQC et comportant plus de 200 séances techniques ainsi que plus de 200 expositions et visites de sociétés et de centres d'intérêt de la région de Boston. Pour de plus amples renseignements, appeler au *800-248-1946.*

- La QPMA tiendra sa conférence du printemps 93 du 1er au 4 juin prochain, à San Antonio au Texas. Un des conférenciers sera M. Armand V. Feigenbaum, l'auteur de l'expression Gestion de la qualité totale. Le thème de cette conférence est « L'habilitation : un moyen de réaliser le plein potentiel de votre effort de GQT ». Pour de plus amples renseignements, appeler au *708-619-2909.*

♣ ♣ ♣ ♣ ♣

PROCHAIN NUMÉRO

Les instruments de la qualité

ISO 9000 au Canada

Les débuts du Docteur Q

Pourquoi certains programmes de GQT sont un échec