



## Programme

### « Tolérancement et Qualité des Produits »

**Projet : Tolérancement inertiel, pour une co-conception produit/process optimisée**

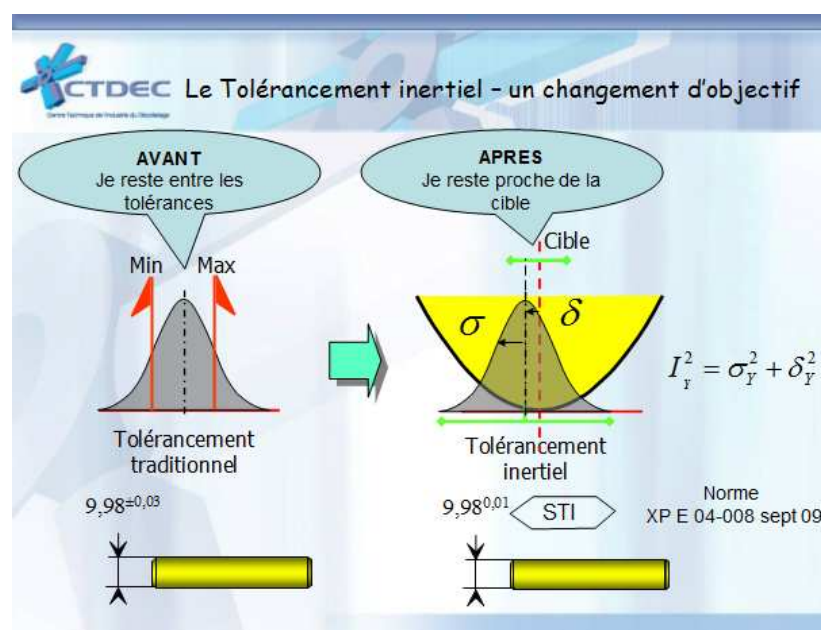
#### Constat

Les méthodes traditionnelles de calcul des tolérances (pire des cas et statistiques quadratiques) génèrent des incohérences dans les relations entre les donneurs d'ordre et les fournisseurs avec pour conséquences:

- Des surcoûts de production
- Des coûts de non qualité
  - Rebus
  - Litiges
  - Dérogations
- Des restrictions non fondées en conception
  - Limitent la créativité
  - Augmentent les délais

#### Nouvelle méthode

Le **tolérancement inertiel** est un nouveau mode de calcul des tolérances développé par Maurice Pillet de l'Université de Savoie, et normalisé depuis septembre 2009 (NFX 04-008) à l'initiative du pôle de compétitivité Arve Industries, avec la collaboration du Centre Technique de l'industrie du Décolletage (CTDEC) et de l'Union de Normalisation de la Mécanique (UNM).





C'est un mode de calcul statistique des tolérances. Il permet une baisse des coûts de production en autorisant une plus grande dispersion sur les caractéristiques fonctionnelles élémentaires spécifiées du lot de pièces fabriquées, contrairement au mode pire des cas (ou arithmétique) qui contraint la production dans des tolérances très serrées.

Son intérêt par rapport au mode quadratique est de permettre la maîtrise du décentrage, très néfaste pour l'assemblage et la fonction du produit final, non garantis par les indicateurs qualité utilisés habituellement.

Le seul respect par le fabricant de l'inertie spécifiée garantit au moindre coût, la conformité du lot de pièces, l'assemblage et la fonctionnalité du produit final. La spécification d'une inertie amène ainsi de la cohérence dans la supply chain et évite les coûts liés aux litiges et dérogation.

Le CTDEC, en collaboration avec l'Université de Savoie, a développé des formations adaptées à chaque fonction pour la mise en œuvre du tolérancement inertiel dans l'industrie

- Une journée à destination des dirigeants permettant d'avoir une vue globale
- Des stages d'approfondissement pour les spécialistes des bureaux d'étude, qualité, production
- Un accompagnement spécifique pour les opérateurs de production

Voir catalogue CTDEC 2010 ou [www.ctdec.com](http://www.ctdec.com)

### Partenaires du projet:

Somfy, Halberg precision, Bosch Rexroth, SNR, Tefal, PSA, Enricau-Cesar Vuarchex, Alcatel Adixen, Eudica, Laser Rhône Alpes, 3M-Pouyet, Patek Philippe, Schneider electric, Volvo powertrain, CERN,...



Contact : Jacques Sappei  
Tel : 04.50.96.80.44  
[j.sappei@ctdec.com](mailto:j.sappei@ctdec.com)