

Méthodes statistiques

Référence : 3210321CD

ISBN : 978-2-12-210321-0

Année d'édition : 2014

Analyse

5 normes phares :

NF ISO 3534-3 (juin 2013) Statistique - Vocabulaire et symboles - Partie 3 : plans d'expériences

NF ISO 22514-7 (janvier 2013) Méthodes statistiques dans la gestion de processus - Aptitude et performance - Partie 7 : aptitude des processus de mesure

NF EN 61710 (décembre 2013) Modèle de loi en puissance - Essai d'adéquation et méthodes d'estimation des paramètres

XP ISO/TS 28037 (août 2013) Détermination et utilisation des fonctions d'étalonnage linéaire

NF EN 61124 (novembre 2012) Essais de fiabilité - Plans d'essais de conformité d'un taux de défaillance constant et d'une intensité de défaillance constante

Les méthodes statistiques sont incontournables, elles sont nécessaires, entre autres, pour évaluer l'incertitude des mesures, pour le calibrage, le contrôle et l'amélioration des procédés de mesure sur le site du fabricant.

Pour mieux s'adapter aux besoins de l'utilisateur et pour mieux l'orienter, les normes de cette nouvelle édition sont regroupées en 6 fonctions principales :

- **Décrire** ;
- **Comparer** ;
- **Accepter** (contrôle par échantillonnage et aptitude des processus),
- **Surveiller**, expliquer, maîtriser la mesure ;
- **Expliquer** avec les plans d'expériences.
- **Maîtriser la mesure** (capacité de détection, comparaison interlaboratoires, matériaux de référence, incertitude de mesure) ;

Sans oublier bien évidemment la qualité et Six Sigma.

Grâce à un support CD-ROM, vous pourrez accéder à l'ensemble des normes françaises et internationales sous format électronique et effectuer des recherches par référence ou par index alphabétique.

Table des matières

NF ISO 3534-1 (janvier 2007) Statistique - Vocabulaire et symboles - Partie 1 : termes statistiques généraux et termes utilisés en calcul des probabilités (*Indice de classement* : X06-002-1).

NF ISO 3534-2 (décembre 2006) Statistique - Vocabulaire et symboles - Partie 2 : statistique appliquée (*Indice de classement* : X06-002-2).

NF ISO 3534-4 (juin 2014) Statistique - Vocabulaire et symboles - Partie 4 : échantillonnage d'enquête (*Indice de classement* : X06-002-4).

X 06-901 (septembre 1992) Vocabulaire des signaux aléatoires - Probabilités et processus aléatoires (*Indice de classement* : X06-901).

NF ISO/CEI GUIDE 99 (août 2011) Vocabulaire international de métrologie - Concepts fondamentaux et généraux et termes associés (VIM) (*Indice de classement* : X07-001).

NF X 06-050 (décembre 1995) Application de la statistique - Étude de la normalité d'une distribution (*Indice de classement* : X06-050).

NF X 06-052 (décembre 1987) Applications de la statistique - Estimation d'une moyenne (variance connue) (*Indice de classement* : X06-052).

NF X 06-056 (décembre 1987) Applications de la statistique - Estimation d'une moyenne (variance inconnue) (*Indice de classement* : X06-056).

NF X 06-068 (décembre 1990) Application de la statistique - Estimation d'une proportion (*Indice de classement* : X06-068).

NF X 06-058 (décembre 1987) Applications de la statistique - Estimation de la différence de deux moyennes (variances inconnues, mais égales) (*Indice de classement* : X06-058).

NF X 06-054 (décembre 1987) Applications de la statistique - Estimation de la différence de deux moyennes (variances connues) (*Indice de classement* : X06-054).

NF ISO 16269-7 (août 2001) Interprétation statistique des données - Partie 7 : médiane - Estimation et intervalles de confiance (*Indice de classement* : X06-040-7).

NF X 06-060 (décembre 1987) Applications de la statistique - Estimation d'une variance (d'un écart-type) (*Indice de classement* : X06-060).

NF X 06-032 (mai 1973) Traitement statistique des données - Détermination d'un intervalle statistique de dispersion (*Indice de classement* : X06-032).

NF ISO 16269-6 (mars 2014) Interprétation statistique des données - Partie 6 : détermination des intervalles statistiques de dispersion (*Indice de classement* : X06-040-6).

NF ISO 16269-8 (décembre 2004) Interprétation statistique des données - Partie 8 : détermination des intervalles de prévision (*Indice de classement* : X06-040-8).

NF X 06-051 (décembre 1987) Applications de la statistique - Estimation et tests statistiques portant sur des moyennes et des variances - Généralités (*Indice de classement* : X06-051).

NF X 06-064 (mai 1988) Application de la statistique - Efficacité des tests portant sur des moyennes et des variances (*Indice de classement* : X06-064).

NF X 06-053 (décembre 1987) Applications de la statistique - Comparaison d'une moyenne à une valeur donnée (variance connue) (*Indice de classement* : X06-053).

NF X 06-057 (décembre 1987) Applications de la statistique - Comparaison d'une moyenne à une valeur donnée (variance inconnue) (*Indice de classement* : X06-057).

NF X 06-055 (décembre 1987) Applications de la statistique - Comparaison de la différence de deux moyennes à une valeur donnée (variances connues) (*Indice de classement* : X06-055).

NF X 06-059 (décembre 1987) Applications de la statistique - Comparaison de la différence de deux moyennes à une valeur donnée (variances inconnues, mais égales) (*Indice de classement* : X06-059).

NF X 06-061 (décembre 1987) Applications de la statistique - Comparaison d'une variance (d'un écart-type) à une valeur donnée (*Indice de classement* : X06-061).

NF X 06-062 (décembre 1987) Applications de la statistique - Estimation du rapport de deux variances (deux écarts-types) (*Indice de classement* : X06-062).

NF X 06-063 (décembre 1987) Applications de la statistique - Comparaison du rapport de deux variances (deux écarts-types) à une valeur donnée (*Indice de classement* : X06-063).

NF X 06-069 (décembre 1990) Application de la statistique - Comparaison d'une proportion à une valeur donnée (*Indice de classement* : X06-069).

NF X 06-070 (décembre 1990) Application de la statistique - Comparaison de deux proportions (*Indice de classement* : X06-070).

NF X 06-073-1 (avril 1990) Application de la statistique - Tests non paramétriques - Interprétation des statistiques d'ordre - Partie 1 : test (ou essai) de comparaison par paires (*Indice de classement* : X06-073-1).

NF X 06-073-2 (avril 1990) Application de la statistique - Tests non paramétriques - Interprétation des statistiques d'ordre - Partie 2 : test (ou essai) de comparaison de plusieurs objets (*Indice de classement* : X06-073-2).

NF X 06-021 (octobre 1991) Application de la statistique – Principes du contrôle statistique de lots (*Indice de classement* : X06-021).

NF ISO 2859-1 (avril 2000) Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs – Partie 1 : procédures d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable (NQA) (*Indice de classement* : X06-022-1).

NF ISO 2859-1/A1 (septembre 2011) Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs – Partie 1 : procédures d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable (NQA) (*Indice de classement* : X06-022-1/A1).

NF ISO 2859-3 (octobre 2005) Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs – Partie 3 : procédures d'échantillonnage successif partiel (*Indice de classement* : X06-022-3).

NF ISO 2859-4 (mai 2003) Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs – Partie 4 : procédures pour l'évaluation des niveaux déclarés de qualité (*Indice de classement* : X06-022-4).

NF ISO 2859-5 (octobre 2005) Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs – Partie 5 : systèmes de plans d'échantillonnage progressif pour le contrôle lot par lot, indexés d'après la limite d'acceptation de qualité (LAQ) (*Indice de classement* : X06-022-5).

NF ISO 2859-10 (octobre 2006) Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs – Partie 10 : introduction au système d'échantillonnage pour les contrôles par attributs de l'ISO 2859 (*Indice de classement* : X06-022-10).

NF ISO 8422 (décembre 2006) Plans d'échantillonnage progressif pour le contrôle par attributs (*Indice de classement* : X06-024).

NF ISO 21247 (juillet 2005) Systèmes d'échantillonnage de tolérance zéro-défaut et procédures de maîtrise des processus combinés pour l'acceptation de produits (*Indice de classement* : X06-120).

NF X 06-023 (décembre 1997) Application de la statistique – Sélection de plans d'échantillonnage pour le contrôle du pourcentage d'unités non conformes par mesurage (*Indice de classement* : X06-023).

NF ISO 8423 (novembre 2008) Plans d'échantillonnage progressif pour le contrôle par mesures des pourcentages de non-conformes (écart-type connu) (*Indice de classement* : X06-025).

PR NF ISO 3951-2 (Projet de norme) Règles d'échantillonnage pour les contrôles par mesures – Partie 2 : spécification générale pour les plans d'échantillonnage simples indexés par une limite de qualité acceptable (LQA) pour le contrôle lot par lot de caractéristiques-qualité indépendantes (*Indice de classement* : X06-013-2PR).

FD ISO 10725 (septembre 2001) Plans et procédures d'échantillonnage pour acceptation pour le contrôle de matériaux en vrac (*Indice de classement* : X06-111).

NF X 06-026 (juin 1987) Contrôle par comptage de la proportion d'individus non conformes ou du nombre moyen de non-conformités par unité – Méthodes générales pour la construction d'un plan d'échantillonnage (*Indice de classement* : X06-026).

NF ISO 11648-1 (juillet 2003) Aspects statistiques de l'échantillonnage des matériaux en vrac – Partie 1 : principes généraux (*Indice de classement* : X06-110-1).

NF ISO 11648-2 (décembre 2001) Aspects statistiques de l'échantillonnage des matériaux en vrac – Partie 2 : échantillonnage des matériaux particuliers (*Indice de classement* : X06-110-2).

NF X 06-033 (octobre 1995) Aptitude des moyens de production et des processus de fabrication – Généralités (*Indice de classement* : X06-033).

NF X 06-034 (septembre 2000) Aptitude des processus de production – Application lors de la réception de nouveaux processus de production ou du démarrage d'une nouvelle production (*Indice de classement* : X06-034).

NF X 06-037 (décembre 2008) Application des méthodes statistiques – Aptitude d'un moyen de production multimodal (*Indice de classement* : X06-037).

NF E 60-181 (janvier 2001) Moyens de production - Conditions de réception - Méthode d'évaluation de l'aptitude à réaliser des pièces (*Indice de classement* : E60-181).

NF ISO 22514-1 (décembre 2009) Méthodes statistiques dans la gestion de processus - Aptitude et performance - Partie 1 : principes et concepts généraux (*Indice de classement* : X06-075-1).

PR NF ISO 22514-1 (Projet de norme) Méthodes statistiques dans la gestion de processus - Aptitude et performance - Partie 1 : principes et concepts généraux (*Indice de classement* : X06-075-1PR).

NF ISO 22514-7 (janvier 2013) Méthodes statistiques dans la gestion de processus - Aptitude et performance - Partie 7 : aptitude des processus de mesure (*Indice de classement* : X06-075-7).

PR NF ISO 22514-8 (Projet de norme) Méthodes statistiques dans la gestion de processus - Aptitude et performance - Partie 8 : aptitude machine d'un procédé de production multimodal (*Indice de classement* : X06-075-8PR).

X 60-500 (octobre 1988) Terminologie relative à la fiabilité - Maintenabilité - Disponibilité (*Indice de classement* : X60-500).

X 06-501 (septembre 1984) Applications de la statistique - Introduction à la fiabilité (*Indice de classement* : X06-501).

X 60-315 (mai 2000) Guide de maintenabilité de matériel - Partie 6 : section 9, méthodes statistiques pour l'évaluation de la maintenabilité (*Indice de classement* : x60-315).

NF EN 61164 (juillet 2004) Croissance de la fiabilité - Tests et méthodes d'estimation statistiques (*Indice de classement* : X60-530).

NF EN 61710 (décembre 2013) Modèle de loi en puissance - Essai d'adéquation et méthodes d'estimation des paramètres (*Indice de classement* : C20-349).

NF EN 61124 (septembre 2006) Essais de fiabilité - Plans d'essais de conformité d'un taux de défaillance constant et d'une intensité de défaillance constante (*Indice de classement* : C20-304).

NF EN 61124 (novembre 2012) Essais de fiabilité - Plans d'essais de conformité d'un taux de défaillance constant et d'une intensité de défaillance constante (*Indice de classement* : C20-304).

NF EN 61649 (décembre 2008) Analyse de Weibull (*Indice de classement* : C20-348).

X 06-030 (septembre 1992) Application de la statistique - Guide pour la mise en place de la Maîtrise Statistique des Processus (*Indice de classement* : X06-030).

NF ISO 11462-2 (novembre 2010) Lignes directrices pour la mise en œuvre de la maîtrise statistique des processus (MSP) - Partie 2 : catalogue d'outils et de techniques (*Indice de classement* : X06-301-2).

NF X 06-031-1 (décembre 1995) Application de la statistique - Cartes de contrôle - Partie 1 : cartes de contrôle de Shewhart aux mesures (*Indice de classement* : X06-031-1).

NF X 06-031-2 (décembre 1995) Application de la statistique - Cartes de contrôle - Partie 2 : cartes de contrôle aux attributs (*Indice de classement* : X06-031-2).

NF X 06-031-3 (décembre 1995) Application de la statistique - Cartes de contrôle - Partie 3 : cartes de contrôle à moyennes mobiles avec pondération exponentielle (EWMA) (2^e tirage, janvier 1997) (*Indice de classement* : X06-031-3).

NF X 06-031-4 (décembre 1995) Application de la statistique - Cartes de contrôle - Partie 4 : cartes de contrôle des sommes cumulées (CUSUM) (2^e tirage, janvier 1997) (*Indice de classement* : X06-031-4).

NF ISO 7870-1 (mai 2014) Cartes de contrôle - Partie 1 : lignes directrices générales (*Indice de classement* : X06-036-1).

PR NF ISO 7870-6 (Projet de norme) Méthode statistiques en management de processus - Cartes de contrôle - Partie 6 : cartes de contrôle EWMA (*Indice de classement* : X06-036-6PR).

X 06-080 (novembre 1989) Application de la statistique - Plan d'expériences - Vocabulaire et indications générales (*Indice de classement* : X06-080).

NF ISO 3534-3 (juin 2013) Statistique - Vocabulaire et symboles - Partie 3 : plans d'expériences (*Indice de classement* : X06-002-3).

FD X 06-081 (juin 2003) Plans d'expériences - Guide pour le choix d'un plan d'expériences (*Indice de classement* : X06-081).

FD ISO/TR 12845 (septembre 2010) Illustrations choisies de plans d'expériences factoriels fractionnaires (*Indice de classement* : X06-121).

NF ISO 11843-1 (décembre 1998) Capacité de détection - Partie 1 : termes et définitions (*Indice de classement* : X06-048-1).

NF ISO 11843-2 (septembre 2000) Capacité de détection - Partie 2 : méthodologie de l'étalonnage linéaire (*Indice de classement* : X06-048-2).

NF ISO 11843-3 (septembre 2003) Capacité de détection - Partie 3 : méthodologie pour déterminer la valeur critique d'une variable de réponse lorsque aucun étalonnage n'est utilisé (*Indice de classement* : X06-048-3).

NF ISO 11843-4 (mars 2004) Capacité de détection - Partie 4 : méthodologie de comparaison de la valeur minimale détectable avec une valeur donnée (*Indice de classement* : X06-048-4).

NF ISO 11843-5 (juillet 2008) Capacité de détection - Partie 5 : méthodologie des étalonnages linéaire et non linéaire (*Indice de classement* : X06-048-5).

NF EN ISO/CEI 17043 (avril 2010) Évaluation de la conformité - Exigences générales concernant les essais d'aptitude (*Indice de classement* : X50-096).

NF ISO 13528 (décembre 2005) Méthodes statistiques utilisées dans les essais d'aptitude par comparaisons interlaboratoires (*Indice de classement* : X06-510).

PR NF ISO 13528 (Projet de norme) Méthodes statistiques utilisées dans les essais d'aptitude par comparaisons interlaboratoires (*Indice de classement* : X06-510PR).

XP ISO/TS 28037 (août 2013) Détermination et utilisation des fonctions d'étalonnage linéaire (*Indice de classement* : X06-077).

NF ISO 5725-1 (décembre 1994) Application de la statistique - Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure - Partie 1 : principes généraux et définitions (*Indice de classement* : X06-041-1).

NF ISO 5725-2 (décembre 1994) Application de la statistique - Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure - Partie 2 : méthode de base pour la détermination de la répétabilité et de la reproductibilité d'une méthode de mesure normalisée (*Indice de classement* : X06-041-2).

NF ISO 5725-3 (décembre 1994) Application de la statistique - Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure - Partie 3 : mesures intermédiaires de la fidélité d'une méthode de mesure normalisée (*Indice de classement* : X06-041-3).

NF ISO 5725-4 (décembre 1994) Application de la statistique - Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure - Partie 4 : méthodes de base pour la détermination de la justesse d'une méthode de mesure normalisée (*Indice de classement* : X06-041-4).

NF ISO 5725-5 (octobre 1998) Application de la statistique - Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure - Partie 5 : méthodes alternatives pour la détermination de la fidélité d'une méthode de mesure normalisée (*Indice de classement* : X06-041-5).

NF ISO 5725-6 (décembre 1994) Application de la statistique - Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure - Partie 6 : utilisation dans la pratique des valeurs d'exactitude (*Indice de classement* : X06-041-6).

FD ISO/TR 22971 (avril 2005) Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure - Lignes directrices pratiques pour l'utilisation de l'ISO 5725-2:1994 pour la conception, la mise en œuvre et

l'analyse statistique des résultats de répétabilité et de reproductibilité interlaboratoires (*Indice de classement* : X06-044).

XP ISO/TS 21749 (octobre 2002) Incertitude de mesure pour les applications en métrologie - Mesures répétées et expériences emboîtées (*Indice de classement* : X06-066).

FD ISO GUIDE 34 (mai 2010) Exigences générales pour la compétence des producteurs de matériaux de référence (*Indice de classement* : X07-031).

FD ISO GUIDE 35 (novembre 2006) Matériaux de référence - Principes généraux et statistiques en vue de la certification (*Indice de classement* : X07-035).

NF ISO 11095 (mai 1996) Étalonnage linéaire utilisant des matériaux de référence (*Indice de classement* : X06-500).

FD GUIDE ISO/CEI 98-1 (août 2011) Incertitude de mesure - Partie 1 : introduction à l'expression de l'incertitude de mesure (*Indice de classement* : X07-040-1).

FD X 07-021 (octobre 1999) Normes fondamentales - Métrologie et applications de la statistique - Aide à la démarche pour l'estimation et l'utilisation de l'incertitude des mesures et des résultats d'essais (*Indice de classement* : X07-021).

FD X 07-022 (décembre 2004) Métrologie et applications de la statistique - Utilisation des incertitudes de mesures : présentation de quelques cas et pratiques usuelles (*Indice de classement* : X07-022).

NF ISO 21748 (décembre 2010) Lignes directrices relatives à l'utilisation d'estimations de la répétabilité, de la reproductibilité et de la justesse dans l'évaluation de l'incertitude de mesure (*Indice de classement* : X06-067).

FD ISO/TR 14468 (février 2011) Illustrations choisies d'une analyse d'accord d'attribut (*Indice de classement* : X06-122).

FD ISO/TR 12888 (décembre 2011) Illustrations choisies d'études de répétabilité et de reproductibilité par calibre (*Indice de classement* : X06-093).

NF ISO 13053-1 (octobre 2011) Méthodes quantitatives dans l'amélioration de processus - Six Sigma - Partie 1 : méthodologie DMAIC (Define, Measure, Analyse, Improve and Control) (*Indice de classement* : X06-092-1).

NF ISO 13053-2 (octobre 2011) Méthodes quantitatives dans l'amélioration de processus - Six Sigma - Partie 2 : outils et techniques (*Indice de classement* : X06-092-2).

PR NF ISO 17258 (Projet de norme) Application des méthodes statistiques - Six Sigma - Évaluation comparative pour Six Sigma (*Indice de classement* : X06-038PR).