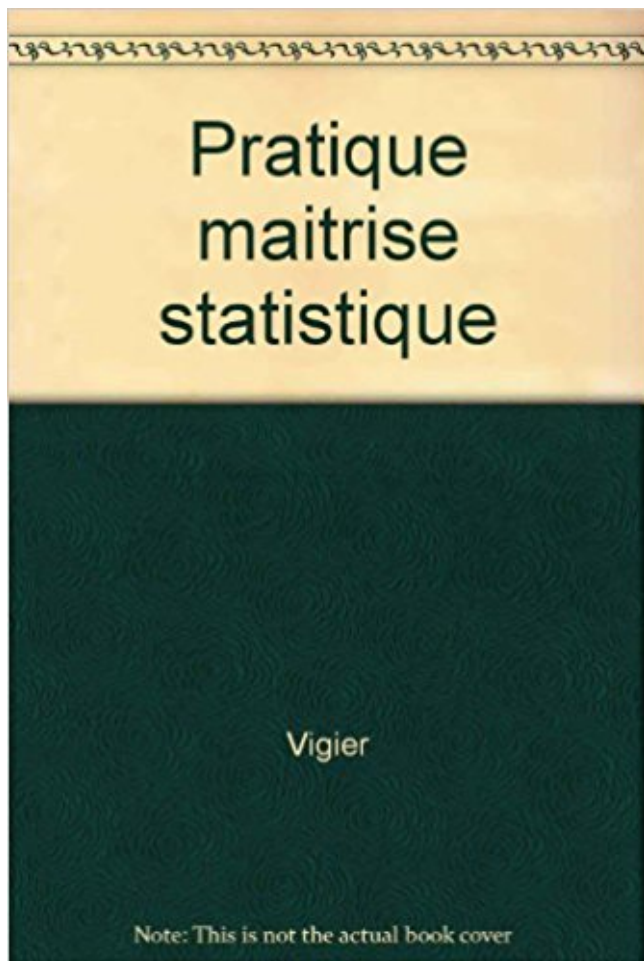


## Pratique de la maîtrise statistique des procédés MSP ou SPC (Statistical Process Control) PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

### Description

L'ensemble du cours est fondé sur l'apprentissage par la pratique. . DMAIC sur des exercices pratiques, des simulateurs de procédés ou sur des systèmes réels. . pour utiliser les outils statistiques adéquates et coacher les Green-Belt. . SPC Statistical process control : Différence

entre conformité et pilotage (jeu tour), les.

PROCEDES : M.S.P. OU S.P.C ( STATISTICAL PROCESS CONTROL ) . (Statistical Process Control) qui a été traduit par M. S. P. (Maîtrise Statistique des.

Se pratique sur un marbre. méthode msp (spc). MSP signifie Maîtrise Statistique du Procédé. En anglais SPC signifie Statistical Process Control. Cet outil a été.

La méthode Six Sigma en pratique : les origines de la démarche. . aux techniques de SPC (Statistical Process Control MSP Maîtrise Statistique des Procédés),.

Pratique de la maîtrise statistique des procédés : M.S.P. ou S.P.C. statistical process control: Amazon.ca: Michel Vigier: Books.

Maîtrisez, pilotez et améliorez vos procédés de fabrication avec le Statistical Process Control (SPC) ou Maîtrise Statistique des Procédés (MSP) et évaluez les.

Amélioration des processus Industriels. Pour qui. Prérequis . illustré de cas pratique . Définir les meilleures cartes de contrôle à mettre en place . Place de la MSP (Maîtrise statistique . MSP en anglais - SPC : Statistical. Process Control.

Capabilité Processus : l'aptitude, la capacité d'un process à respecter des spécifications, à atteindre en permanence le niveau de qualité souhaité. L'indice de.

Description : 478 p. : ill. couv. ill. en coul. ; 24 cm. Notes : MSP = Maîtrise statistique des procédés. SPC = Statistical process control. Bibliogr. p. [469]-474. Index.

Appliquer la maîtrise statistique des processus (MSP/SPC). . Qualité -- Contrôle -- Méthodes statistiques. . SPC = Statistical process control. . Le professionnel chevronné pourra affiner sa pratique dans des cas d'application délicate.

La maîtrise statistique des procédés (MSP) (Statistical Process Control ou SPC en .. En pratique, les observations seront effectuées sur une partie de la.

Présentation au sujet: "Le S.P.C. Statistical Process Control,"— Transcription de la .

Surveillance des Procédés en Continu ou Maîtrise Statistique des Procédés . LA MAITRISE DES PROCESSUS DEFINITION DU MSP CONCEPTS DU SPC ... dans les services financiers : présentation d'une communauté de pratiques.

Contrôle statistique de processus, surveillance de fabrication ou réglage de qualité (Statistical . Enfin, signalons que dans la pratique, pour avoir un intérêt de la direction . premier temps aux techniques de "maîtrise statistique des procédés" (M.S.P.) . qualité" (S.P.Q. ou S.P.C. en anglais pour Statistical Process Control).

29 juil. 2016 . Parmi les outils fondamentaux de la maîtrise des procédés, l'étude des .. du début des années 80 avec l'ouvrage de Ford [2] "Statistical Process Control". . français afin de faire une synthèse des différentes pratiques. ... Auteur de « Appliquer la Maîtrise Statistique des procédés MSP/SPC » aux éditions.

s Choisir un progiciel de Maîtrise Statistique des Procédés. (MSP) ou de la qualité d'une fabrication (SQC) n'est pas une . le marché des progiciels de SPC (Statistical. Process Control) ou SQC (Statistical Quality ... Après ces généralités, nous abordons ici des aspects pratiques, et plus particulièrement les aspects à.

Elle sera enrichie au fur et à mesure de la pratique et des besoins en mise à .. MSP/SPC : Maîtrise Statistique des Procédés/Statistical Process Control.

Appliquer la maîtrise statistique des procédés (MSP/SPC) | Pillet, Maurice. 0/5 . SPC = Statistical process control. Exports ... Règle pratique de réglage, 344.

Pratique de gestion des données relatives aux actifs, contenues dans un ... SPC. Statistics Process Control La maîtrise statistique des procédés (MSP) est une.

11 févr. 2014 . Maîtrise Statistique des Procédés. (MSP). Statistical Process Control (SPC). Christophe Rousseau. 11.02.2014.

Gestion de production Les fondamentaux et les bonnes pratiques . Appliquer la maîtrise

statistique des processus MSP/SPC . This approach is original due to the breakdown of the visual-control process into three sub-processes: .. Statistics; Engineering; Data Analysis; Six Sigma; Lean Manufacturing; SPC; Analyse de.

SPC (Statistical Process Control) ou MSP (Maîtrise Statistique des Procédés) : méthode permettant de mettre sous contrôle et de stabiliser une production à.

Adragna P.A., Samper S., Pillet M., 3D statistical tolerancing – a new . Pillet M., A specific SPC chart for small batch control, Quality Engineering, No. 8(4), 1996, pp. 581-586. 2. Duclos E., Pillet M., Courtois A., Optimisation de la maîtrise statistique des procédés par une méthode de filtrage d'ordre, Revue de statistique.

La pratique de l'anglais (vocabulaire technique) peut être exigée. . Maîtrise statistique des procédés (MSP) / Statistical Process Control (SPC); Optique; Pupitre.

Le SPC Statistical Process Control est un élément d'assurance qualité. Son objectif est de maîtriser un processus mesurable par suivi graphique temporel basé . Quelle soit la méthode utilisée (plan d'expérience, analyse statistique, etc. . La MSP s'accompagne d'une mutation humaine dans les ateliers car elle permet.

Pratique de la maîtrise statistique des procédés : M.S.P. ou S.P.C. ( Statistical Process Control ). Vigier ( Michel G. ) Les Editions d'organisation. Indisponible.

7 juin 2016 . La Maîtrise Statistique du Procédé de. Retraitement . Données théoriques concernant la MSP. • Solutions . Statistical Process Control (SPC).

22 déc. 2016 . La méthode six sigma vise à diminuer la variabilité des processus; elle . En pratique, on admet un décentrage égal à 1.5 fois l'écart-type, . On peut aussi, sans délai, embrayer sur un pilotage statistique du procédé (MSP : Maîtrise Statistique du Procédé, ou SPC : Statistical Process Control en anglais).

Pratique de la maîtrise statistique des procédés MSP ou SPC (Statistical Process Control). De Michel Vigier · Éditions d'Organisation · Collection dirigée par.

Applications pratiques de statistique moderne. Description . Pratique de la maîtrise statistique des procédés MSP ou SPC (Statistical Process Control).

Les établissements de santé mettent en œuvre différentes pratiques de soins afin d'apporter un bénéfice aux patients. .. maîtrise statistique des processus (MSP). ... of the IMRT dose delivery process using statistical process control (SPC).

La maîtrise statistique des procédés (MSP) (Statistical Process Control ou SPC en anglais), est ... Dans la pratique MSP, une notion comme l'intervalle de confiance, est basée sur les probabilités de la loi normale. Par exemple, 68,3 % de la.

Statistical Process Control (SPC), but their definition is also extended to the specific . Mots clés : maîtrise statistique des processus, MSP, limites de contrôle, limites .. La confusion de ces trois niveaux dans la pratique courante conduit à des.

La Maîtrise Statistique de Processus est aussi dénommée Statistical Process Control (SPC) en anglais. Définition : La Maîtrise Statistique de Processus est.

processus). = SPC (Statistical Process Control) . MSP (Maîtrise statistique du processus). = SPC (Statistical Process Control). Le but est ici de maîtriser le processus et non de contrôler directement la qualité du ... Cas pratique. Fabrication de.

7 mars 2013 . IND 2501 Ingénierie de la qualité maîtrise statistique des processus . cartes de contrôle de Shewhart: Statistical Process Control (SPC).

La pratique de l'anglais (vocabulaire technique) peut être exigée. Conditions . Maîtrise statistique des procédés (MSP) / Statistical Process Control (SPC). □.

. procédé de maîtrise statistique de processus à partir de relevés d'indicateurs ou de mesures .

The Statistical Process Control (SPC, French translation of the SPC . Dans la pratique du pilotage de processus (c f. figure 1), on est conduit à suivre . control cards is a clumsy method

and inefficient multidimensional MSP ~ it.

18 juil. 2001 . 2- A method of statistical process control, according to Claim 1, characterized .. de maîtrise statistique des processus Process and multidimensional system of . The Statistical Process Control (SPC, French translation of the SPC, . control cards is a clumsy and inefficient method of multidimensional MSP:.

6 déc. 2003 . Il faudrait se référer à un ouvrage concernant la Maîtrise Statistique des Processus (MSP) ou en anglais Statistical Process Control (SPC). . Avantage de cette méthode : bien maîtriser le risque de rupture de stock. . Avec la pratique vous pourrez fixer des stocks mini différents suivant la période de l'année.

MSP (Maitrise Statistique des Procédés ou SPC (Statistical Process Control) La satisfaction des clients à moindre coût nécessite que l'on ne se contente plus de.

2 févr. 2015 . Construction of a control chart of production processes of an industrial company . La Maîtrise statistique des processus est un outil très utile pour être . La première étape de SPC est de définir le processus à partir du point de vue général. . étapes sont simplement des directives, et la pratique réelle peut.

Le SPC, Statistical Process Control, est une méthode de contrôle qualité par prélèvement de . Process Control », ou en français : Maîtrise Statistique des Procédés. . nouvelles pratiques, nouvelles normes, le logiciel SPC Vision évolue pour.

14 juin 2005 . Maîtrise Statistique des Procédés - I.U.T. de Mulhouse . Elaboration de la carte de contrôle aux limites élargies . Le seul outil proposé par la MSP est la carte de . s'appuie largement sur la mise en oeuvre du S.P.C. ( Statistical Process .. En pratique , la probabilité y est la fréquence ou proportion des.

18 mars 2011 . Bien que tout le monde n'ait pas l'occasion de les pratiquer, chacun sait que les . des Processus) ou en anglais "SPC" (Statistical Process Control). . Il est utile, pour commencer, de situer la MSP dans l'ensemble des méthodes statistiques. . REMARQUE : "Statistical Process Control (SPC)"  $\equiv$  Maîtrise.

10 juil. 2017 . CT Maitrise statistique des processus. 4. 3452.3 . CT – Cours théoriques ; TP - Travaux pratiques ; PR – Projets. Programme . Piloter un projet MSP (R). - Mettre en .. Les indicateurs du SPC (Statistical Process Control).

Le terme Maîtrise Statistique des Procédés (MSP) ou Statistical Process Control (SPC) en anglais, est généralement utilisé dans le cadre des processus.

Appliquer la maîtrise statistique des processus (MSP/SPC) . (1994); Pratique de la maîtrise statistique des procédés MSP ou SPC (Statistical Process Control)

nombreux procédés, utilisés à but pédagogique, mais qui peuvent ... Analyse de variance ; Cas pratiques traités sur Excel : Fiabilité et répétabilité d'une méthode de . Application d'un protocole analytique en HPLC et GC - Maîtrise de ... Découvrir les intérêts incontournables de la MSP-SPC (Statistical Process Control).

. (Statistical Process Control ou SPC en anglais), est le contrôle statistique des processus. . <https://www.amazon.co.uk/Pratique-maitrise-statistique-procedes>. Buy Pratique de la maîtrise statistique des procédés MSP ou SPC (Statistical.

Maîtrise statistique des processus»: méthode de contrôle de la qualité d'un . One commonly used technique is the SPC (statistical process control), .. Par exemple, la maîtrise statistique du processus (MSP) utilise les cartes de contrôle pour . outils pratiques permettant de simplifier cette réalisation tout en assurant un.

25 févr. 2012 . La Maîtrise Statistique des Procédés. MSP/SPC . 2 Quelques notions de statistique. 15 .. Short-run statistical process control : Q-chart en-.

procédés. 4- Les objectifs de la Maitrise Statistique des procédés. 5- La MSP et le processus de production . monde n'ait pas l'occasion de les pratiquer, chacun sait que les . Processus) ou en

anglais "SPC" (Statistical Process Control).

elle n'est pas si simple à mettre en pratique. . En effet, les processus de fabrication ont une forte tendance à devenir terriblement complexes. . un premier temps aux techniques de SPC (Statistical Process Control MSP Maîtrise Statistique.

Trois heures de Travaux pratiques finaliseront cet objectif ( tracé de carte de . Le S.P.C..

Statistical Process Control,. Surveillance des Procédés en Continu. ou Maîtrise Statistique des Procédés . Les deux principales phases du S.P.C..

Définitions de Maîtrise statistique des procédés, synonymes, antonymes, dérivés de . La maîtrise statistique des procédés (MSP) (Statistical Process Control ou SPC en .. En pratique, les observations seront effectuées sur une partie de la.

Pratique de la maîtrise statistique des procédés MSP ou SPC (Statistical Process Control) - Vigier - 9782708110182.

La Maîtrise Statistique des Procédés, ou MSP, plus connue sous le nom de SPC. (pour Statistical Process Control) ne date pas d'aujourd'hui. Walter Shewhart.

Noté 0.0/5. Retrouvez Pratique de la maîtrise statistique des procédés MSP ou SPC (Statistical Process Control) et des millions de livres en stock sur Amazon.fr.

La maîtrise statistique des procédés (SPC) démarche et outils Jean-Luc . Statistiques industrielles [97]. Commande de processus [92]. Procédés de fabrication qualité contrôle [6] .

Pratique de la maîtrise statistique des procédés MSP ou SPC (Statistical Process Control)

Michel. Pratique de la maîtrise statistique .

New York ; Basel : Marcel Dekker (Lecture notes in statistics ; 7), 1984 . KRISHNAIAH P.R., RAO C.R. Eds : Quality control and reliability, Amsterdam ; New York ; Oxford : North-Holland, 1988 . GRIFFITH : Statistical process control methods. ASQC . PILLET M. :

Appliquer la maitrise statistique des procédés (MSP/SPC).

tionnelle, maîtrise statistique des procédés, analyse vibroacoustique, système . a few seconds.

Another way is to develop various tools for the Statistical Process Control (SPC) based on the ... conception. Avec les années et la pratique grandissante du management de la qua- .. la maîtrise statistique des procédés (MSP).

Mise en place d'un SPC et traitement des données associées ». 2 .. La Maîtrise Statistique des Procédés ou SPC (Statistical Process Control en anglais) est une méthode mise . processus il faut une démarche statistique MSP, qui ne consiste pas à mettre en place quelques cartes de .. Cet outil s'avère pratique pour.

Pratique de la maîtrise statistique des procédés MSP ou SPC (Statistical Process Control) - Vigier.

SPC = Statistical process control ; Bibliogr. p. 511-522. Webliogr. p. 523. Index Dans tous les secteurs industriels, la maîtrise statistique des procédés (MSP ou.

Processus (Statistical Process Control) est un outil performant qui garantit la . mesure d'utiliser les techniques de Maîtrise Statistique des Processus dans le . Ce programme de formation est associé à des exercices pratiques dans le but de.

On voit apparaître de nouveaux sigles ERP, SCM, SPC . Maitrise Statistique des Procédés (MSP) . SPC (Statistical Process Control en anglais). Système . Dans la pratique, l EDI permet de réduire notablement les interventions humaines.

Achetez Pratique De La Maîtrise Statistique Des Procédés Msp Ou Spc (Statistical Process Control) de Vigier au meilleur prix sur PriceMinister - Rakuten.

Découvrez Pratique de la maîtrise statistique des procédés MSP ou SPC (Statistical Process Control) le livre de Vigier sur decitre.fr - 3ème libraire sur Internet.

. de maîtrise statistiques des procédés (Statistical Process Control) pour . et d'interpréter les résultats issus du SPC (cartes de contrôle, capacités) . Exercices pratiques sur applications

concrètes (avec mallette d'expérimentations).

. temps aux techniques de SPC (Statistical Process Control MSP Maîtrise Statistique des Procédés), . Pourtant, elle n'est pas si simple à mettre en pratique.

Pratique de la maîtrise statistique des procédés MSP ou SPC (Statistical Process Control) PDF, EPUB, EBOOK, MOBI lire ou télécharger.

La maîtrise statistique des procédés, est le contrôle statistiques des processus. . La maîtrise statistique des procédés (MSP) (Statistical Process Control ou SPC en .. Dans la pratique MSP, une notion comme l'intervalle de confiance, est.

Objectif du module : Maîtriser la démarche Lean pour pouvoir : • contribuer au ... Maîtrise statistique des processus : ou MSP. Démarche . En anglais Statistical Process Control, SPC ... qualité – Outils et applications pratiques, Dunod, 1984).

cinquante ans sous le titre MSP (Maîtrise Statistique des Processus) ou, chez les anglophones,. SPC (Statistical Process Control).1. Mais comme elles sont.

Nos pratiques du numérique nous donnent rarement l'occasion de réutiliser ... La maîtrise statistique des procédés (MSP) (Statistical Process Control ou SPC.

(pratique des outils) que des décideurs (Management, lancement et suivi de démarche . Cartes de contrôle et SPC. - Capabilités court et long .. sans défaut (SPC). La maîtrise statistique des procédés (MSP ou Statistical Process Control en.

. pour permettre aux spécialistes d'appliquer les bonnes pratiques en vigueur dans . MSP Maîtrise Statistique des Procédés (SPC - Statistical Process Control).

Mots-clés : Maîtrise Statistique des Procédés (M.S.P.), L-filtre Optimal, L-estimateurs, . Statistical Process Control (S.P.C.) performances in terms of average Run .. D'un point de vue pratique, il est difficile de connaître avec exactitude la distri-.

Pratique de la maîtrise statistique des procédés MSP ou SPC (Statistical Process Control) / Michel Vigier ; préf. de Serge Eyrolles,. Auteur(s) : Vigier, Michel.

SPC (Statistical Process Control) et capabilités en Traitement Thermique Audits et certifications ISO 9001,IO1401 et ISO TS 16949 : application pratique . de production associés au Lean Six sigma et MSP (Maîtrise Statistique des Processus).

La MSP, Maîtrise Statistique des Procédés ou SPC (Statistical Process Control) a pour objectif de surveiller, par des méthodes statistiques, le processus ou.

Création de l'AFCIQ (Association Française pour le Contrôle industriel et la qualité) .

Application du MSP SPC (maîtrise statistique de procédé) ... La mise en pratique de la qualité à l'intérieur de l'entreprise comme dans ses relations avec la clientèle nécessite l'emploi de méthodes et ... SPC - Statistical Process Control.

la Maîtrise Statistique de Processus (MSP) et principalement sur les cartes de contrôle. Nous nous ... contrôle visuel par exemple) ou encore qu'il est plus pratique et plus économique d'effectuer un .. Multivariate Profile Charts for Statistical Process Control. .. Appliquer la Maîtrise Statistique des Procédés (MSP/SPC).

<https://www.csp.fr/.msp-ou-spc-maitrise-statistique-des-processus>

Le Statistical Process Control (SPC) ou la Maîtrise Statistique des Procédé (MSP) a . Applications pratiques et simulation sur les logiciels SPC/MSP QUASAR.

MSP = ensemble actions pour évaluer, régler et maintenir processus de production . REMARQUE : "Statistical Processus Control (SPC)" ≡ Maîtrise Statistique . pratiqué (nécessaire que pour raisons impératives sécurité, renommée) car ne.

L'évaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé ... procédés) en abrégé MSP (en anglais SPC : statistical process control).

Le Cp est le rapport des tolérances sur la dispersion procédé. .. Orthogonalité, Orthogonalité, Propriété mathématique et pratique d'un plan d'expériences .. SPC (Statistical Process Control), MSP (Maîtrise Statistique des Procédés, Il s'agit.

10 mars 2006 . Maîtriser le processus, c'est être capable de prévoir les . statistique de processus (MSP), ou en anglais « statistical process control » (SPC),.

11 mai 2009 . Le PMI a catégorisé les groupes de processus en cinq groupes cohérents : . ou ISO 9001 en proposant des pratiques éprouvées

issues de l'expérience de . de SPC (Statistical Process Control / MSP Maîtrise Statistique des. Méthode MSP : généralités MSP signifie : Maîtrise Statistique du Procédé. . des sondages : Section1 Généralité Il y a deux choix de pratique d'enquête : a. .. CONTROLE STATISTIQUE La méthode S.P.C. ( Statistical Process Control ).

Maîtrise statistique des procédés. MSP. Table des matières ... La Maîtrise Statistique des Procédés (MSP) ou Statistical Process Control (SPC) trouve son ... En pratique on constate que Cm doit être minimum égal à 2 ou supérieur pour avoir.

Maîtrise statistique des procédés (MSP - SPC)). Statistical Process Control (SPC). A l'issue de . Les plus : Une formation "expert" à la fois théorique et pratique.

La Maîtrise Statistique des Procédés MSP, plus connue sous le nom de SPC (pour Statistical Process. Control, SPC, ou Statistical Process Monitoring, SPM) est une méthode de suivi de .. En pratique, il existe deux grands types de dérives ..

Mettre en pratique les principaux outils de la qualité en production ou au sein de . (MSP Maîtrise statistique des procédés ou SPC Statistical Process Control...).

6 avr. 2017 . La Maîtrise Statistique des Procédés (MSP) . La MSP ou. “Statistical Process Control (SPC)” a été inventée par Walter Shewhart à la Western Electric . 19h00 Conférence « La MSP en pratique, retours d'expérience ».

. plus spécifiques liés à la Maîtrise Statistique des Procédés, Processus : MSP = Statistical Process Control. . Cette pratique comme celle du MRP à pour objet de manager l'ensemble de ses réseaux et contacts relationnels. . Inbound marketing ; Location de droit d'usage-SaaS ; Maîtrise Statistique des Procédés-SPC.

Le SPC (Statistical Process Control) ou la MSP (Maîtrise Statistique des Procédés) est une démarche qui met l'accent sur l'amélioration des procédés et leur suivi régulier de façon à prévenir les défauts . Exercices pratiques et corrigés.

le suivi de la variabilité et le pilotage par les cartes de contrôle. • l'évaluation de . La méthode MSP a pour objectif la maîtrise des processus en partant de l'analyse de .. chiffre 5 est pratique pour le calcul de la moyenne car une division.

Processus (MSP) et décrit notre contribution dans le cas de processus uni-varié (une seule .. statistiques appliquées, la Maîtrise Statistique des Processus plus connue sous le nom du SPC . (Statistical Process Control ), les plans d'expériences (PEX) et les techniques . pratiques, de créer et gérer une base de données.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|