



Anne-Laure Delpech
Conseil

Les 5S, Guide de mise en oeuvre



Parcours

Guide rédigé par Anne-Laure DELPECH
Anne-Laure Delpech Conseil
16 mai 2014 – V1
al.delpech@parcours-performance.com

Aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du Code de La propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce guide sans l'autorisation expresse de l'auteur.

Table des matières

présentation	2
La démarche	3
Préparer votre chantier 5S	5
ACTION "SEIRI" (Trier).....	6
Uniquement ce qui est utile !.....	6
ACTION "SEITON" (Ranger).....	8
Chaque chose a sa place et Une place pour chaque chose !.....	8
ACTION "SEISO" (Nettoyer)	10
Le meilleur nettoyage est de ne pas avoir besoin de nettoyer !.....	10
ACTION "SEIKETSU" (standardiser)	12
Pour Voir et identifier ce qui doit être fait !.....	12
ACTION "SHITSUKE" (Maintenir).....	14
Moins il faut de discipline, mieux c'est !.....	14
modèles.....	16
D'autres sources	18
Tenez-moi au courant !	19

présentation

Ce guide a été conçu pour vous, afin de vous aider à mettre en œuvre les 5S dans votre entreprise. Avant d'aller plus loin, répondez sincèrement aux deux questions suivantes :



Vous estimez qu'il suffit de décider de ranger et nettoyer puis de contrôler que c'est fait conformément à ce qu'on a décidé ? Oui Non

C'est la hiérarchie qui doit décider comment ranger et nettoyer ? Oui Non

Si vous avez répondu non à au moins une des questions, vous avez conscience que c'est plus compliqué que cela. Vous vous rendez compte que le désordre ou la saleté peuvent être dûs à certaines faiblesses d'organisation, parmi lesquelles :

- ✘ Certaines choses n'ont pas de place bien définie (si c'était le cas, tout le monde saurait que c'est à cette place, et nulle part ailleurs, qu'il faut mettre cette chose) ;
- ✘ On ne sait pas toujours qui est responsable de cette chose « mal » rangée ou sale ;
- ✘ La logique de rangement n'est pas toujours évidente ;
- ✘ La position définie n'est pas pratique pour les personnes qui ont besoin de la chose ;
- ✘ Plusieurs personnes différentes ont besoin de la même chose et la place la meilleure n'est pas la même pour tous ;
- ✘ Personne n'accorde de l'importance au rangement ou au nettoyage. De temps en temps, quelqu'un décide arbitrairement que ça suffit et on fait un grand débarras et un nettoyage ;
- ✘ Etc...

Alors, vous êtes prêt à mettre en œuvre les 5S dans votre entreprise. Suivez le guide !

La démarche

1 Préparez votre chantier 5S

- ✘ Définir la zone pilote et les participants ;
- ✘ Préparer la communication interne.

Il vaut mieux viser petit la première fois pour avoir un succès rapide et pouvoir vite en tirer des enseignements pour faire encore mieux le chantier suivant.



2 déroulez la méthode 5S

- ✘ En vous appuyant sur les fiches descriptives de chaque étape ;



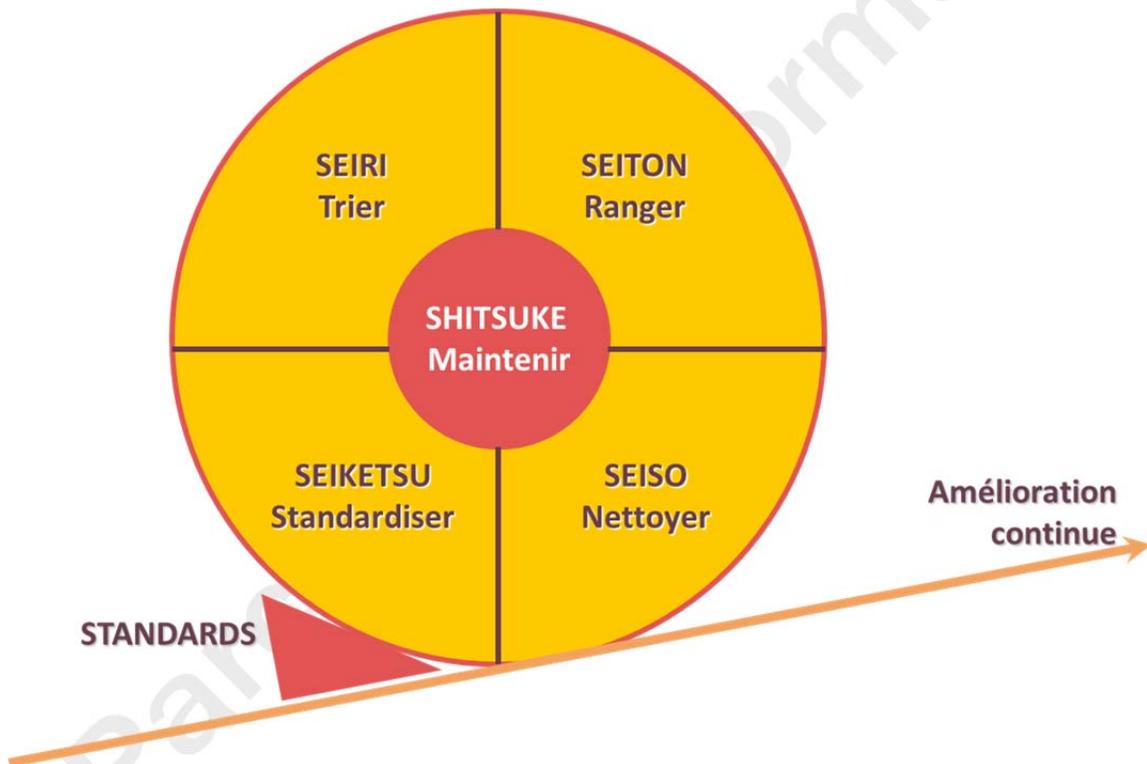
3 mesurez vos résultats

- ✘ En vous appuyant sur l'évaluation de chaque étape ;
- ✘ Prendre des photos de la zone juste après ;
- ✘ Réalisez des « avant / après », illustrés par les photos avant / après ;
- ✘ Félicitez-vous !

④ recommencez !

- ✘ Déroulez les 5 étapes des 5S de nouveau, mais en ciblant sur les dysfonctionnements ;
- ✘ Réalisez de nouveau des photos avant et après
- ✘ Félicitez-vous ! Chaque pas que vous avez fait va vous permettre de réussir, durablement !

C'est normal qu'il soit difficile au début de faire ce que vous avez décidé, même si c'était un travail collectif. Il va falloir faire progresser la roue en permanence !



Préparer votre chantier 5S

Définir par où vous allez commencer

- ✘ Localiser une zone pilote, bien définie (sur plan par exemple) et décidez de ne vous intéresser qu'à cette zone.
- ✘ Décidez où se trouvera votre « Zone en Attente de Décision » (ZAD).
- ✘ Mettre un paper-board dans la zone pilote pour noter le plan d'actions.

La zone pilote doit être réduite : pour que le groupe de travail puisse facilement prendre des décisions, pour que la réussite soit garantie et rapide.

Choisir les participants au chantier

Vous pouvez demander des volontaires (après l'étape suivante d'information des salariés) ou décider arbitrairement à qui vous allez proposer de participer.

Votre groupe doit obligatoirement être constitué majoritairement de personnes qui travaillent dans la zone puisque ce sont ces personnes qui vont être impactées. Si cette zone doit recevoir ou expédier des éléments à d'autres zones de l'entreprise, vous avez intérêt à intégrer un représentant du « fournisseur interne » et un du « client interne ».

Vous pouvez intégrer d'autres personnes (qualité, maintenance, méthodes, achats, représentants du personnel, ...). Si votre groupe dépasse 6 personnes, demandez-vous plutôt si vous ne pourriez pas inviter ponctuellement certaines personnes.

Informez les salariés de ce que vous allez faire

L'idéal est d'informer l'ensemble des salariés. Vous pouvez cependant vous limiter aux personnes qui vont être actives dans le groupe de travail.

L'information devrait porter sur :

- ✘ La méthode 5S (présentation rapide des 5 étapes) ;
- ✘ Votre volonté de transparence : ce qui est discuté dans le groupe doit être transmis autant que possible aux non-participants afin qu'ils puissent donner leur avis ;
- ✘ Il s'agit d'apprendre à travailler ensemble différemment : prendre en compte tous les points de vue, décider ensemble puis appliquer ensemble ce qu'on a décidé.
- ✘

Prendre des photos de la zone pilote avant de démarrer.

- ✘ Prenez-en beaucoup, vous verrez après lesquelles utiliser.

ACTION "SEIRI" (Trier)

Uniquement ce qui est utile !

QUI, OU ?

Le groupe de travail, dans la Zone pilote définie

QUOI ?

- ✘ Débarrasser tout ce qui n'a pas de raison d'être présent dans la zone
- ✘ Débarrasser ce qui est cassé, détérioré pour le faire réparer ou remplacer
- ✘ Pour ce qui reste, prendre note de ce qu'on pourrait prévoir pour rangement, nettoyage

SUR QUOI PORTE L'ACTION ?

Ce qui est en hauteur, au sol, sous les plans de travail, dans les tiroirs, PARTOUT...

Les outils, les machines, les équipements de protection, les matières premières, TOUT....

- ✘ Outils ou composants cassés, produits défectueux, documents périmés
- ✘ Restes de tubes, fils, peinture, huile, emballages, morceaux qu'on garde « au cas où »
- ✘ Plus de matières premières que nécessaire pour 4 heures de travail
- ✘ Chiffons, boîtes, caisses,
- ✘ Produits finis ou semi-finis qui attendent de passer à l'étape suivante (NOTA : Le « propriétaire » de la zone de travail ne devrait autoriser l'entrée que de ce qu'il peut transformer dans un délai prédéfini)

POURQUOI ?

- ✘ Gain de temps pour trouver ce dont on a besoin.
- ✘ Meilleure qualité car on a les bons outils, les bons composants
- ✘ Amélioration de la sécurité en réduisant le risque de chutes
- ✘ Réduction des déplacements et mouvements inutiles
- ✘ Gain de place en éliminant les objets inutiles
- ✘ On sait qu'on a tout ce qui est nécessaire en commençant son travail

COMMENT ?

On se pose 5 questions :

Est-ce inutile ?

Si utile, l'est-il dans cette quantité ?

Si utile, est-ce qu'il doit être placé ici ?

Si utile, est-ce qu'il est bien adapté ?

Est-ce qu'il manque des choses ?

Si on a un doute sur l'utilité de quelque chose, on lui attache une étiquette rouge (voir modèle en annexe) et on le laisse en place. On note dans le plan d'actions de voir si il a bougé au bout d'une à deux semaines.

Si on est certaine que quelque chose sera inutile, on le met en déchet dans le bac approprié.

Et si on n'arrive pas à décider ?

- ✘ On place l'objet dans la « zone en attente de décision » (ZAD). On considère que tout ce qui n'a pas été utilisé sous un mois doit être considéré comme inutile. Evidemment, si quelque chose est finalement jugé utile, il faut procéder au S « rangement » et lui définir une place.

*On entre dans un processus d'amélioration permanente
On ne vise pas la perfection immédiate !*

EVALUATION DE L'ETAPE

Pouvez-vous répondre OUI fermement aux questions suivantes, pour la zone pilote ?

1. Il n'y a pas d'objets cassés, inutilisés ou non nécessaires dans la zone ?
2. Seules les matières premières, pièces détachées et en-cours utiles sont présents dans la zone de travail.
3. Seuls les outils et équipements utiles sont présents au poste de travail.
4. Seuls les documents utiles sont présents au poste de travail. Les documents périmés ou inutiles sont enlevés de la zone de travail
5. Les dangers de trébuchement tels que câbles électriques, etc. sont enlevés des zones de déplacement

ACTION "SEITON" (Ranger)

Chaque chose a sa place et Une place pour chaque chose !

QUI, OU ?

Le groupe de travail, dans la Zone pilote définie

QUOI ?

- ✘ Dresser la liste de ce qui doit être présent et étudier leur fréquence d'utilisation
- ✘ Définir les zones de rangement idéales (en fonction de la fréquence d'utilisation) et des quantités requises
- ✘ Pour chaque objet nécessaire, définir précisément où, comment, combien
- ✘ Réaliser ou faire réaliser les aménagements requis (attention, prévoir le nettoyage)

AVEC QUOI ?

Tous moyens de repérer où chaque objet doit être rangé, de voir si quelque chose manque
Eventuellement, carte de la zone pour y localiser les objets

SUR QUOI PORTE L'ACTION ?

- ✘ Tous les objets qui doivent être dans la zone de travail
- ✘ Tous les objets et composants qui doivent y être pour certaines productions

POURQUOI ?

- ✘ On trouve tout en quelques secondes (et 30 secondes max pour quelque chose dont on n'a pas besoin souvent, 60 secondes si on est extérieur au poste de travail)
- ✘ Les éléments les plus fréquemment utilisés sont accessibles en levant la main.
- ✘ D'un coup d'œil, on sait si tout est là
- ✘ Efficacité (minimiser le temps de recherche)
- ✘ Sécurité (attention aux chutes et aux heurts)
- ✘ Qualité (attention à la rouille, aux coups, aux mélanges de pièces)

COMMENT ?

Si nécessaire, tracer un diagramme spaghetti qui représente les déplacements autour du poste considéré.

Règles de rangement :

- ✘ Utilisé quotidiennement (A) : au poste de travail ou à proximité
- ✘ Utilisé fréquemment, environ hebdomadaire (B) : mis à proximité en général .
- ✘ Utilisé plus rarement (C) : éloigné (archivé pour les documents, stocké pour les objets).

Ranger ce qui sert en même temps au même endroit, définir des espaces de rangement faciles d'utilisation, essayer de diminuer le nombre d'outils nécessaires (exemple clé de 13 seulement), classer les outillages selon leur fonction ou selon le produit

Prévoit des indicateurs de localisation, quantité (par ex niveau mini et maxi), on nomme la zone de travail, on identifie les points de lubrification, de nettoyage et de sécurité, les zones de stockage, les niveaux de fluide, ...

*On entre dans un processus d'amélioration permanente
On ne vise pas la perfection immédiate !*

EVALUATION DE L'ETAPE

Pouvez-vous répondre OUI fermement aux questions suivantes, pour la zone pilote ?

1. Est-ce que les objets sont à leur place (une place pour chaque chose et chaque chose à sa place) ?
2. Y a-t-il une place marquée visuellement (couleur, étiquette, signe, forme, ...) pour tout (en-cours, outils, documents, équipements, ...) ?
3. Est-ce que les rangements sont bien organisés, clairement identifiés et les objets faciles à récupérer ?
4. Les tuyaux d'incendie, extincteurs, arrêts d'urgence et autres équipements d'urgence sont très visibles et permettent un accès rapide en cas d'urgence
5. Les allées piétonnes et allées pour véhicules sont clairement identifiées et sans rien qui gêne. Les sorties sont clairement marquées et sans obstruction

ACTION "SEISO" (Nettoyer)

Le meilleur nettoyage est de ne pas avoir besoin de nettoyer !

QUI, OU ?

Le groupe de travail, dans la Zone pilote définie

QUOI ?

- ✘ Dresser la liste de ce qu'il faut pour tout nettoyer et remettre en état (peinture, détergents)
- ✘ Planifier les opérations de nettoyage, réparation et inspection (qui, quoi, quand, comment, avec quoi)
- ✘ Repérer les causes de souillures et mettre en œuvre des actions correctives ou préventives
- ✘ Prévoir une check-list de nettoyage (point de départ d'un standard)
- ✘ Dresser la liste des équipements de nettoyage à prévoir au poste et faire SEITON (ranger)
- ✘ Définir un temps quotidien consacré au nettoyage (3 à 5 minutes par équipe par exemple)
- ✘ Inviter des personnes à voir la zone en fin des trois premiers S

AVEC QUOI ?

- ✘ Prévoir les équipements de sécurité pour les personnes qui nettoient ou remettent en état
- ✘ Matériel de nettoyage, produits de nettoyage, peinture, etc

SUR QUOI PORTE L'ACTION ?

Idée forte = focus sur le nettoyage mais aussi sur les causes racines ou les origines des salissures. L'objectif est de prendre conscience des défauts et d'aller aux causes racines

Ne pas oublier de faire toute la zone : en hauteur aussi

POURQUOI ?

- ✘ ne plus salir (nettoyer = non valeur) !
- ✘ Améliorer la sécurité (fuites d'huile, présence de salissures glissants)
- ✘ Améliorer la qualité (pas de corps étrangers, pas de salissures)
- ✘ Améliorer la productivité (un produit fabriqué propre ne doit pas être nettoyé...)
- ✘ Donner une bonne impression de la zone de travail
- ✘ Identifier tous les points d'amélioration : pannes potentielles, défauts potentiels...

COMMENT ?

- ✘ Rendre visible les anomalies ; couleurs claires, le plus accessible possible
- ✘ Comme dans le SMED, on cherche au maximum à internaliser les activités et donc à réduire au maximum le temps d'arrêt des postes.
- ✘ Penser à améliorer l'accessibilité des équipements pour en faciliter nettoyage et inspection
- ✘ Penser à bien identifier les points d'inspection et d'entretien sur les machines
- ✘ L'éclairage de la zone peut contribuer à donner envie de nettoyer et en voir les résultats

*On entre dans un processus d'amélioration permanente
On ne vise pas la perfection immédiate !*

EVALUATION DE L'ETAPE

Pouvez-vous répondre OUI fermement aux questions suivantes, pour la zone pilote ?

1. Est-ce que les sols et zones de travail sont propres ?
2. Seriez-vous à l'aise si vous faisiez faire le tour de cette zone à un client important ?
3. Les sols sont dégagés de toutes poussière, débris, fuites de liquides, composants, récipients vides, etc Les caniveaux (si requis) sont bien situés et ne sont pas bouchés.
4. Il y a un planning montrant les horaires, la fréquence et les responsabilités pour le nettoyage de certains éléments de la zone de travail tels que fenêtres, coins, murs, dessus d'armoires, etc
5. Tous l'équipement de nettoyage est rangé proprement et est utilisable quand nécessaire

ACTION "SEIKETSU" (standardiser)

Pour Voir et identifier ce qui doit être fait !

QUI, OU ?

Le groupe de travail, dans la Zone pilote définie

QUOI ?

- ✘ Concertation pour décider des standards visuels (choix couleur, forme des documents, ...)
- ✘ Rédiger ou mettre en forme les standards qui permettront de stabiliser les trois étapes précédentes.
- ✘ Les zones de communication, tableaux ou indicateurs doivent être inclus dans le standard 5S.
- ✘ Les éléments de sécurité et de nettoyage sont dans les standards
- ✘ Travailler en mode « résolution de problème » pour chaque problème rencontré. Faites mettre en place les solutions

AVEC QUOI ?

- ✘ Utiliser des aides visuelles (photo, dessin, vidéo, couleurs conventionnelles, ...)
- ✘ Ecrire les règles sur le matériel (consigne de pression sur le baromètre)
- ✘ La meilleure règle est celle qu'il est difficile de transgresser : d'où POKA YOKE (détrompeurs)

SUR QUOI PORTE L'ACTION ?

- ✘ méthodes de travail (qualité, sécurité, dont ergonomie, productivité)
- ✘ équipement et outillage, poka-yoke (« système anti-erreur »)
- ✘ Implantation et conception du poste de travail
- ✘ mouvements de composants
- ✘ Valider les formations et niveaux, gérer la polyvalence

POURQUOI ?

- ✘ Disposer d'un standard d'organisation de l'espace de travail qui sera connu et reconnu par tous
- ✘ Disposer d'un support de référence pour ne pas dériver et créer de nouveaux gaspillages
- ✘ Les standards sont la "cale" du processus d'amélioration continue : pour ne pas reculer

COMMENT ?

- ✘ faire référence à des noms d'objet facilement identifiables, ou identifiez-les.
- ✘ Les standards sont placés aussi près que possible (ex rangement standard sur porte armoire)
- ✘ Inutile que tout soit parfaitement rodé pour définir un standard 5S : il est fait pour évoluer.

*On entre dans un processus d'amélioration permanente
On ne vise pas la perfection immédiate !*

EVALUATION DE L'ETAPE

Pouvez-vous répondre OUI fermement aux questions suivantes, pour la zone pilote ?

1. Les enregistrements de maintenance d'équipements sont visibles et indiquent clairement leur date de dernière réalisation et quand la prochaine opération de maintenance est prévue.
2. Des mesures préventives ont été mises en place pour assurer que la zone de travail remplit les exigences 5S (ex récipients pour jeter régulièrement les copeaux,)
3. Les résultats de l'audit précédent sont affichés et visibles par toute l'équipe
4. Des points d'amélioration identifiés lors du dernier audit ont été réalisés
5. L'environnement de travail est conforme aux exigences pour le type de travail qui y est réalisé : lumière (intensité et coloration), qualité de l'air, température,

ACTION "SHITSUKE" (Maintenir)

Moins il faut de discipline, mieux c'est !

QUI, OU ?

Le groupe de travail, dans la Zone pilote définie

QUOI ?

- ✘ Créer les moyens de soutenir l'effort (audits, communication)
- ✘ Célébrer la fin du chantier ! Recenser les bénéfices et les engagements à poursuivre l'effort
- ✘ Organiser les réunions 5' dans les équipes impliquées et les groupes de résolution de problème nécessaires.

AVEC QUOI ?

- ✘ Avec des personnes extérieures pour des évaluations générales : Est-ce que les zones de rangement sont toutes identifiées clairement ? Est-ce le rangement d'outils permet de savoir si tout est à sa place ? Est-ce que la zone est propre ?)
- ✘ Avec l'encadrement, dont le soutien est essentiel, pour des évaluations sur la réalisation effective des audits et surtout d'actions correctives et d'améliorations régulières.

SUR QUOI PORTE L'ACTION ?

L'action vise à respecter les principes suivants :

- ✘ Le 5S est comme une roue, avec le cinquième au centre, qui grimpe une pente d'amélioration continue
- ✘ L'amélioration est continue : pas un jour sans amélioration.
- ✘ Quel que soit le niveau atteint, il est toujours possible de faire mieux.
- ✘ Les améliorations sont conduites par le besoin du client (interne et externe).
- ✘ **Le processus est plus important que le résultat.** C'est un aspect essentiel : mieux vaut un résultat atteint moins rapidement mais un processus d'amélioration qui encourage l'implication et l'autonomie. Il faut éviter d'avoir à contrôler que les règles sont respectées. Le processus permet d'acquérir progressivement la discipline et la motivation qui vont faire que les règles décidées ensemble sont respectées naturellement.

POURQUOI ?

- ✘ Pour inspirer fierté et adhésion ainsi que de meilleures relations entre employés
- ✘ Utiliser les meilleures pratiques et les améliorer en permanence
- ✘ C'est un mécanisme de suivi et d'amélioration mais aussi un moyen de faire que les gens veuillent continuer à appliquer les 5S.

COMMENT ?

- ✘ Traiter les problèmes en fonction de leur apparition.
- ✘ Etre pragmatique et s'orienter vers l'action immédiate.
- ✘ Rechercher la meilleure utilisation de l'existant.
- ✘ Appliquer le PDCA (Plan Do Check Act) de la résolution de problème.
- ✘ Communiquer visuellement sur l'avancement des projets.
- ✘ Utiliser une méthodologie de résolution de problème commune.

*On entre dans un processus d'amélioration permanente
On ne vise pas la perfection immédiate !*

EVALUATION DE L'ETAPE

Pouvez-vous répondre OUI fermement aux questions suivantes, pour la zone pilote ?

1. Est-ce que le programme 5S est discuté aux réunions d'équipe ?
2. En général, est-ce que la zone maintient les règles du 5S et sa discipline ?
3. Un membre de l'encadrement a participé à une activité 5S tel qu'un audit ou une autre activité durant les trois dernières périodes d'audit
4. Tous les opérateurs, chefs d'équipe et superviseurs ont des activités 5S à réaliser au moins une fois par semaine
5. L'équipe a pris l'initiative de faire des améliorations de son espace de travail qui n'étaient pas demandées lors de l'audit 5S précédent

modèles

ETIQUETTE ROUGE 5S N° _____	
Atelier / Zone	
Nom de l'objet	Quantité
Motif 1, Obsolète 2, Défectueux 3, Déchet 4, Pas à sa place	5, Inutile 6, Non identifié 7, Autre
Action 1, Mise au rebut 2, Placer correctement 3, Mettre de côté	4, Réparer 5, Retour fournisseur 6, Autre
Date cible	
Remarques	

D'autres sources

Sur mon site

Cas d'entreprise : on réduit les délais ! : l'histoire d'une entreprise qui décide de réorganiser son stock de matières premières et le rangement de pièces issues de la première étape de transformation.

La discipline de l'innovation organisationnelle : les pièges qui peuvent empêcher ou freiner la transformation de votre entreprise

les 5S, un outil à double tranchant... : où l'on voit que les conséquences d'un 5S peuvent être contraires à ce qu'on avait prévu. D'où l'importance de bien définir au préalable que notre objectif est de créer les conditions pour réduire les gaspillages et apprendre de nouveaux comportements, pas d'avoir une entreprise propre et bien rangée !

Ailleurs

Les 5S : une vue synthétique des 5 S, sur wikipedia.

5S et management visuel : des articles du blog de Christian Hohmann sur les 5S et le management visuel

Tenez-moi au courant !

Je suis curieuse de savoir ce que vous pensez de ce guide, ce qu'il vous apporté. Vos témoignages et vos évaluations sont donc les bienvenues.

J'ai besoin d'avoir vos idées d'amélioration de ce guide mais aussi de savoir ce qu'il vous a permis de réussir. Ces deux informations permettent d'améliorer encore les ressources mises à votre disposition : des connaissances mieux adaptées et des cas vécus qui incitent d'autres entreprises à se lancer dans l'amélioration !

Vous pouvez transmettre vos témoignages et idées d'amélioration par trois moyens :

- ✘ Envoyer un mail à al.delpech@parcours-performance.com. (sujet « guide des 5S »).
- ✘ Ecrire un commentaire sous [l'article consacré à la chasse aux gaspillages](#).

Dans tous les cas, n'oubliez pas de revenir sur Parcours-Performance.com régulièrement pour recevoir les dernières nouveautés. Vous pouvez également [vous abonner](#) afin d'être tenu au courant par mail des derniers articles ou des ressources mises en ligne.

Anne-Laure Delpéché