



**Christophe Rousseau**

Auteur, Blogueur et Expert en Lean

**5S**

[www.LeLeanManufacturing.com](http://www.LeLeanManufacturing.com)



# Sommaire

1. Introduction
2. Contexte et Historique
3. Composants et mise en oeuvre
4. Ma méthode pour déployer efficacement le 5S dans votre service
5. Vérification des acquis



# Introduction

- 5S est une méthode pour améliorer et maintenir l'organisation des postes de travail
- Les 5S représentent 5 disciplines pour maintenir visuellement un lieu de travail (contrôles visuels et systèmes d'information).
- Elles sont fondamentales à l'amélioration continue et à la stratégie de production basées sur les concepts "Lean Manufacturing" (élimination des gaspillages).



# Introduction

- Le 5S réduit le desordre
- Le 5S réduit le temps requis pour trouver des outils et matériels
- “Une chose à sa place, une place pour chaque chose”
- Améliore l'apparence de la zone de travail vue des clients – toujours prêt pour une visite.



# Introduction

- Le 5S crée de la fierté de son lieu de travail
- Beaucoup de sociétés ont un standard qui définit que chaque outil doit pouvoir être trouvé en moins de 60 secondes.



# Contexte et Historique

- Taïchi Ohno a créé le concept original “4S”, d’organisation des postes de travail et de contrôles visuels au sein de Toyota dans les années 50.
- Le concept a été alors affiné en “5S” au cours des années 60 et 70.
- Les manufactures américaines ont ajouté un 6ème “S” pour sécurité au cours des années 90.



# Composants et mise en oeuvre

- 5S et Lean Manufacturing
- Elements des 5S
  - Supprimer
  - Situer
  - Scintiller
  - Standardiser
  - Suivre
- Gestion Visuelle
- Plan de mise en oeuvre



# Les 5 S

« Un travail efficace et de qualité nécessite un environnement propre, de la sécurité et de la rigueur.

Les 5 S permettent de construire un environnement de travail fonctionnel, régi par des règles simples, précises et efficaces. »

*Takashi OSADA*





# But de la méthode 5S

- L'approche 5S sert plusieurs buts. Chaque 'S' a un objectif propre :
  - Alléger l'espace de travail de ce qui y est inutile et l'organiser de façon efficace
  - Améliorer l'état de propreté des lieux, et prévenir l'apparition de la saleté et du désordre,
  - Encourager l'amélioration continue (Kaizen).



# But de la méthode 5S

- L'ensemble du système permet par ailleurs :
  - D'améliorer les conditions de travail et le moral du personnel,
  - De réduire les dépenses en temps et en énergie,
  - De réduire les risques d'accidents et/ou sanitaires,
  - D'améliorer la qualité de la production,
  - De détecter immédiatement une déviation du standard.



# Principe des 5 S

La méthode 5S tire son origine de la première lettre de chacune des cinq opérations qui la compose.

5S est une technique de management japonaise qui repose sur cinq principes simples :

En Japonais	En Action	En Verbes	En Français
✓ Seiri	✓ Debarras	✓ Eliminer	✓ Supprimer
✓ Seiton	✓ Rangement	✓ Ranger	✓ Situer
✓ Seiso	✓ Nettoyage	✓ Nettoyer	✓ Scintiller
✓ Seiketsu	✓ Ordre	✓ Ordonner	✓ Standardiser
✓ Shitsuke	✓ Rigueur	✓ Respecter	✓ Suivre



# Composants des 5S

- **Seiri** Supprimer : Enlever les choses inutiles (stock, outils, machines, matières...).
- **Seiton** Situer : Chaque chose a sa place.
- **Seiso** Scintiller : Propre et net.
- **Seiketsu** Standardiser : Etablir des règles et des procédures pour assurer le 5S.
- **Shitsuke** Suivre : formations, certifications, audits 5S , suivi journalier.
- **Le 6ème S** Sécurité : s'engager à travailler en toute sécurité, dans toute activité.



# Les types Gaspillages

- Surproduction
- Surstockage ou Stocks Inutiles
- Transports et Déplacements Inutiles
- Traitements Inutiles ou Surprocessing
- Mouvements Inutiles
- Erreurs, Défauts et Rebuts
- Temps d'attente
- Sous-utilisation des compétences



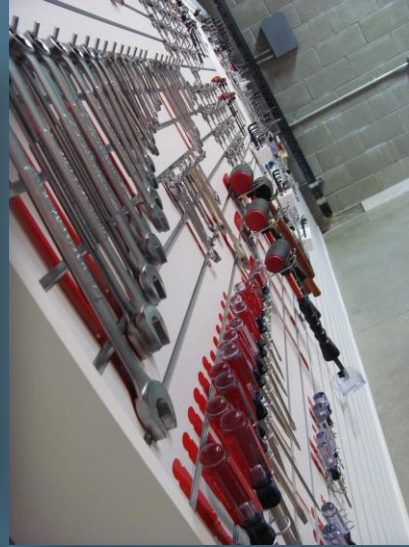
# Tout d'abord, "Moi, môme et méchant" ou la vie sans 5S



# Tout d'abord, "Moi, môme et méchant" ou la vie sans 5S

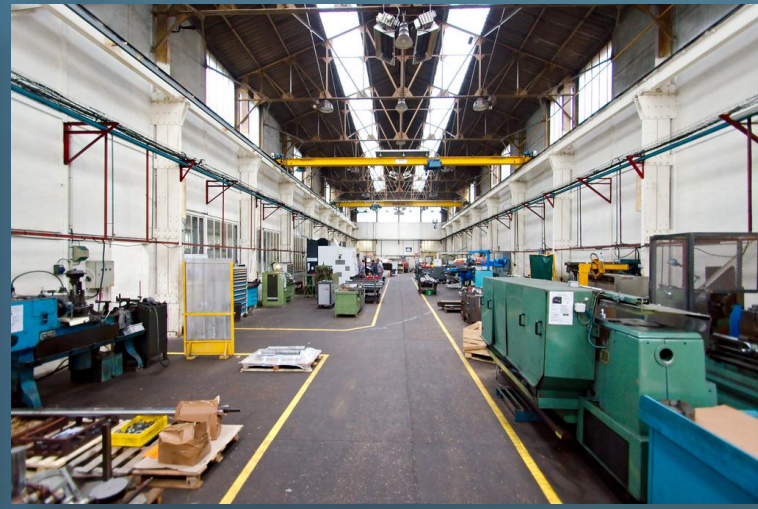


# Après 5S





# Après 5S



# Après 5S

- Passages, couloirs clairs et dégagés
- Zones définies par des codes couleurs
- Processus, Indicateurs et autres informations affichés
- Toujours prêt pour une visite clients



# Seiri

## Supprimer :

- Garder le strict nécessaire sur le poste
- Se débarrasser de l'inutile
- Faire le tri entre ce qui est utile et ce qui ne l'est pas



## Comment ? Réaliser une classification :



- Usage quotidien,
- Usage hebdomadaire,
- Usage rarissime.



# Supprimer

Est-ce que nous nous servons de cet objet ?

– Réponse : "oui"

- Qui l'utilise, et à quelle fréquence ?

– Réponse : "non"

- 3 cas possibles :

- réemployer l'objet

- » Exemple : nous jetons les vieux papiers dans la cheminée.

- recycler l'objet

- » Exemple : nous donnons une machine de production ancienne à un partenaire.

- en derniers recours, nous le jetons.



# Supprimer

Est-ce que nous nous servons de cet objet ?

- Réponse : "ne sais pas"

- Méthode “Red Tag” (Etiquette Rouge)
- Chaque fois que quelqu’un aura besoin de cet objet, il marquera son nom et la date d’utilisation.
- 3 cas possibles :
  - » un seul nom est inscrit : placer l’objet près de l’unique utilisateur.
  - » plusieurs noms figurent : dans ce cas, l’objet est utile, mais il doit se trouver rangé dans une zone accessible à tous les utilisateurs.
  - » aucun nom n’est inscrit : recyclage, réemploie ou poubelle



# Supprimer

- Attention cependant aux objets saisonniers :
  - un ventilateur n'est peut-être pas utilisé du tout pendant l'hiver, mais sera un objet quotidien en été...



# Supprimer

- Difficulté :
  - Lutter contre "Je le garde au cas où...". Il est important de prendre une décision ferme:
    - Est-ce que cela m'est utile ?
    - Est-ce que je m'en sers ?
    - Oui, alors je garde !
    - Non, alors je jette !
- Remarque :
  - Ceci est un processus sans fin. Si vous recommencez la phase "éliminer" sur la même zone, vous constaterez que vous trouverez encore des choses à jeter.



# Seiton

## Situer :

- Réduire les recherches inutiles  
« Une place pour chaque chose et chaque chose à sa place »
  - Il s'agit de :
    - trouver facilement l'objet dont nous avons besoin
    - retrouver sa place de rangement



Comment ? Outils disposés de manière fonctionnelle

Nous rangeons donc plus ou moins loin en fonction :

- de la fréquence et du lieu d'utilisation,
  - de la facilité de manutention,
  - de la taille des utilisateurs de l'objet...
- 
- Détecter rapidement et facilement des déviations du standard (manque d'un outil, rangement au mauvais endroit, ...)





# Situer

- Avec les 5 S, nous améliorons l'ergonomie de notre poste de travail (que ce soit la cuisine familiale, l'atelier de production, un bureau ou le soin à un malade...).
- Nous nous demandons aussi dans quel ordre nous utilisons les objets afin de :
  - diminuer la pénibilité,
  - réduire nos pas (et donc diminuer la fatigue à la fin de la journée),
  - éviter de porter des charges lourdes...
- Sans en avoir l'air, nous pratiquons de l'optimisation des flux et nous améliorons la sécurité et l'ergonomie.
- Nous perdons peut-être quelques minutes à nous poser ces questions, nous gagnerons en fatigue jour après jour.



# Situer

- Pour effectuer cette étape, demandons-nous :
  - ce que nous utilisons le plus souvent
  - de quelle manière
  - qui les utilise le plus, si ces objets sont dans une zone collective et utilisés par plusieurs personnes (adaptation à la taille des différents utilisateurs)
  - dans quel ordre ?
- Cette étape nous permet de nous "économiser" par la suite. Rien de plus fatiguant que de se contorsionner pour aller chercher les verres ou le pot de Nutella sur la 2e étagère au-dessus de l'évier...



# Situer

- Rendre évident l'emplacement des choses
  - Lignes
    - Lignes de séparation
    - Contours, profils, plans
    - Limites (hauteur, minimum/maximum)
    - Flèches directionnelles
  - Étiquettes
    - Code couleur
    - Emplacement des choses
  - Panneaux/Affiches
    - Information liée aux machines (panne, marche, attente...)
    - Définition de secteurs, de poste de travail...



# Exemples de 5S – Supprimer et Situer



Voyez-vous la différence ?

- Supprimer - Tous les outils, consommables et pièces sont éliminés de la zone de travail.
- Situer - Une place pour chaque chose et chaque chose à sa place



# Fiche de contrôle “Situer”

## Equipement

- Machines
- Petit matériel
- Moules
- Imprimantes
- Convoyeurs
- Tracteur de transport
- Matériel de nettoyage

## Meubles

- Armoires
- Tables
- Chaises
- chariots
- Étagères
- Racks

## Materiaux

- Matières premières
- Fournitures (sachets, papier...)
- Pièces (DMx en stock)
- En-cours
- Produits finis
- Distribution
- Produits de nettoyage

## Autres

- Tableaux, affichage, indicateurs
- Stylos, cutters
- Vêtements de travail
- Sabots
- Poubelles



# Seiso

## Scintiller :

- Effectuer régulièrement un nettoyage du poste de travail et de son environnement
- Cette étape est souvent négligée, car les personnes n'en voient pas l'utilité et ne prennent pas au sérieux le nettoyage. Ils disent qu'ils ne sont pas des "femmes de ménage". Ceci n'est absolument pas un jugement de valeur, mais une remarque moult fois entendue !

Comment ? Identifier, éliminer les causes de salissures et définir :



- ce qui doit être nettoyé,
- les moyens,
- la fréquence.



# Scintiller

- Les objectifs de cette étape sont :
  - rendre notre environnement agréable à l'oeil (et à l'oreille )
    - Il est plus agréable de travailler dans un garage dont le sol brille, plutôt que de ne pas oser se mettre à genoux pour regarder son dérailleur de vélo parce que le sol est recouvert de plaques d'huile et autres résidus graisseux et nauséabonds.



# Scintiller

## – prévenir les risques d'accidents

- En nettoyant les étagères de notre bureau, bibliothèque, salon, nous nous rendons compte que le rayon du haut est très cintré et commence à se fissurer.
- Nous pouvons le renforcer ou le remplacer, avant qu'il ne se rompe et que les livres assomment la personne qui ouvrira la bibliothèque à ce moment-là.





# Scintiller

## - Prévenir les risques de pannes

- En nettoyant notre cafetière, nous nous rendons compte qu'il y a une trace d'huile le long du corps de la cafetière.
- Le fait de détecter la fuite nous permet d'agir avant que la cafetière tombe définitivement en panne.
- Cela suppose que la cafetière soit propre, sinon nous ne serons pas à même de détecter l'anomalie "fuite".



# Scintiller

- Lorsque nous détectons des anomalies, nous corrigeons si cela nous est possible ou nous avertissons.
- Ce nettoyage ne doit pas être confondu avec "le nettoyage de printemps".
- Les outils de nettoyage doivent être adaptés au type de nettoyage effectué et doivent être disposés à côté de ce que nous avons à nettoyer.
- De plus, en procédant régulièrement à un nettoyage de ces outils, nous leur garantissons une durée de vie plus longue. Qui veut aller loin, ménage sa monture...



# Scintiller

- Nettoyage régulier des postes de travail
- Nettoyage régulier et complet de l'environnement de travail (sol, murs, machines, matériel, bureau, PCs...)
- Entretien des machines, équipements
- Prévenir la réoccurrence de poussière, contamination, germes et bactéries
- Éliminer tout matériel obsolète (affichage, indicateurs, communication, brochures...)
- Bénéfices
  - Moins de pannes, de casses
  - Meilleure sécurité
  - Meilleure qualité
  - Lieu de travail plus agréable



# Scintiller



- La zone de travail est nettoyée pendant le travail (c'est mieux) ou il existe une routine pour garder la zone de travail propre.



# Fiche de contrôle “Scintiller”

- Plafonds
- Allées
- Postes de travail
- Coins, sous l'équipement
- Les zones de chargement
- Murs
- Portes
- Piliers, montants
- Sols
- Machines
- Équipements de transport
- Éviers, lavabos
- Placards,
- Chariots, tracteurs
- Stocks, étagères
- Tableaux



# Seiketsu

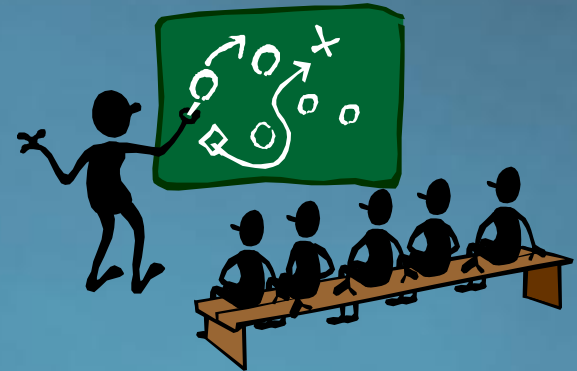
## Standardiser :

- Formaliser les règles et définir les standards.

Il s'agit d'établir des règles de travail, de les essayer avant de les valider.

Ces règles doivent être :

- simples,
- visuelles ou écrites.



Comment ? Avec la participation du personnel.

→ I 'impliquer dans le choix des règles.



# Standardiser

- **Nous pouvons aussi en profiter pour mettre en place des "détrompeurs", c'est-à-dire un système nous empêchant de commettre des erreurs.**
  - Exemple : Si vous insérez votre carte bancaire dans le mauvais sens, que se passe-t-il ? Votre carte est rejetée. Ceci est un exemple de système anti-erreur (Poka-Yoke).
- **C'est aussi le moment pour décrire notre travail par écrit, sous forme de procédures standardisées :**
  - Tout les employés travaillent suivant les règles de l'art
  - Cela peut permettre de mettre en évidence des erreurs de procédés
  - Cela permet de former les nouveaux employés
- **Nous pouvons aussi définir les règles de vie, de comportement au sein d'une équipe, dans un consensus démocratique.**



# Types de Standards 5S

- **Supprimer**
  - Quantité de stocks (mini, en-cours...)
  - Outils appartenant à un secteur
  - Fréquence d'élimination des déchets
- **Situer**
  - Localisation des allées de passage
  - Localisation des outils, des chariots, des poubelles
- **Scintiller**
  - Planning de nettoyage
  - Maintenances Préventives
  - Checklist des tâches à faire lors d'un entretien planifié



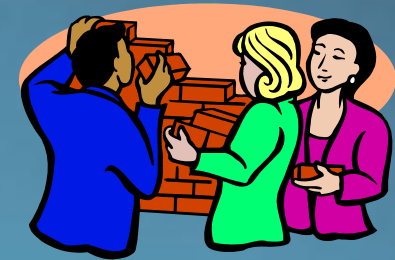


# Shitsuke

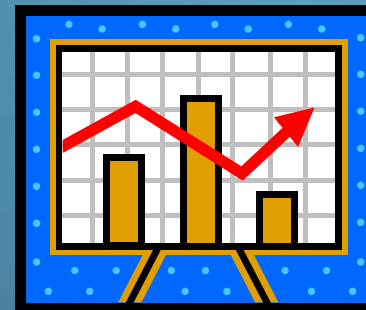
## Suivre :

- Suivre l'application des règles, les remettre en mémoire
- Corriger les dérives

Comment ? Avec l'implication de tous.



- proposer une grille d'auto-évaluation
- créer une « patrouille 5 S »,
- afficher des indicateurs de suivi...



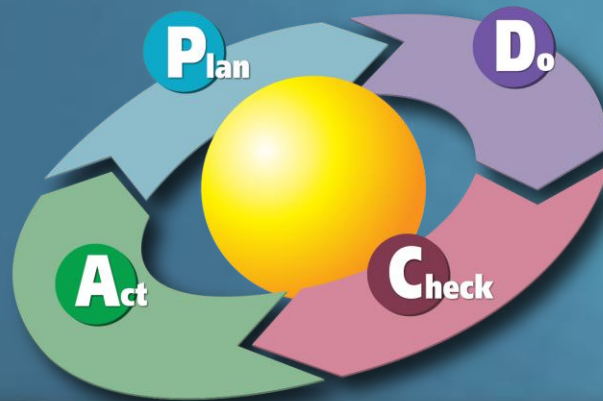
# Suivre

- Respecter au quotidien les règles définies.
- Faire respecter les règles par notre entourage. Si quelqu'un ne les respecte pas, expliquer et montrer le bon exemple par démonstration.



# Suivre

- Améliorer les règles et faire progresser les standards : Appliquer l'état d'esprit PDCA ou Kaizen (méthode permettant d'avancer à petits pas).
  - Par exemple, nous avons constaté que le marteau était l'outil que nous utilisons le plus souvent alors que nous utilisons peu souvent les clés à molette. Nous allons donc interchanger les clés à molette et le marteau et rapprocher de nous l'outil qui nous sert le plus.



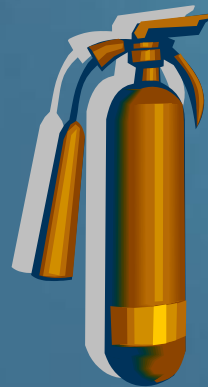
# Suivre

- Déterminer les méthodes que les équipes vont utilisées pour rester adhérent aux standards définis.
- Formation au concept 5S
- Photos avant-après
- Checklists, standards et procédures
- Point journalier 5S (5min)
- Audit 5S mensuel (Management)



# Sécurité

- Ne remplace pas le plan de sécurité global de l'entreprise
- Pendant les audits 5S, revoir aussi les point de sécurité (sortie de secours, extincteurs, pharmacie...)



# Gestion Visuelle

- Utiliser un code couleur adéquat pour les différents marquages (sol, murs, étagères...)
- Délimiter et marquer les zones de stockage des encours et produits finis (propres, sales, stériles...)
- Délimiter et marquer les zones de stockage de matières premières, consommables et déchets
- Délimiter et marquer les allées, les sorties de secours...
- Délimiter et marquer les positions des machines et équipements



# Gestion Visuelle

- Délimiter et marquer les chariots de transports, tables, mobiliers
- Étiqueter les zones de rangement (placards, étagères, tables)
- Indiquer visuellement la quantité de stock et d'encours admis (min-max)
- Standardiser et Tenir à jour les tableaux de bord visuels et les informations courantes du service.
- Afficher le tableau de présence, le planning, les postes ouverts et toutes informations RH.



# Gestion Visuelle



	Title	Trend	Actual	Target	Variance	% of Target	Last Run
●	▼ Motion to Login Ratio		68.14%	100.00%	-31.86%		10-2-2012
●	▼ Operator Overtime		23.00%	0.00%	-23.00%		10-2-2012
●	▼ Logged In Vehicle Utilization		72.17	100.00	-27.83		10-2-2012
●	▼ In Motion Vehicle Utilization		67.79	100.00	-32.21		10-2-2012
●	▼ Lockout Per Vehicle		1.00	0.00	-1.00		10-2-2012
●	▼ Critical Lockout Per Motion Hour		0.27	0.00	-0.27		10-2-2012
●	▼ Impacts Lockout Per Motion Hour		0.01	0.00	-0.01		10-2-2012
●	▼ Non-Compliance Lockout Per Motion Hour		0.01	0.00	-0.01		10-2-2012
●	▼ Lockout Per Motion Hour		0.29	0.00	-0.29		10-2-2012

0% 50 100 150





**ROUGE**

Non Conformes, Rebuts, Interdictions

**JAUNE**

Allées, Chantiers 5S, zones

**VERT**

Conformes, Stockage, Flux de matières

**BLEU**

Matériel et moyens mobiles

**ORANGE**

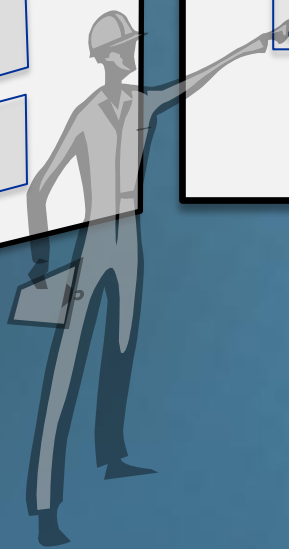
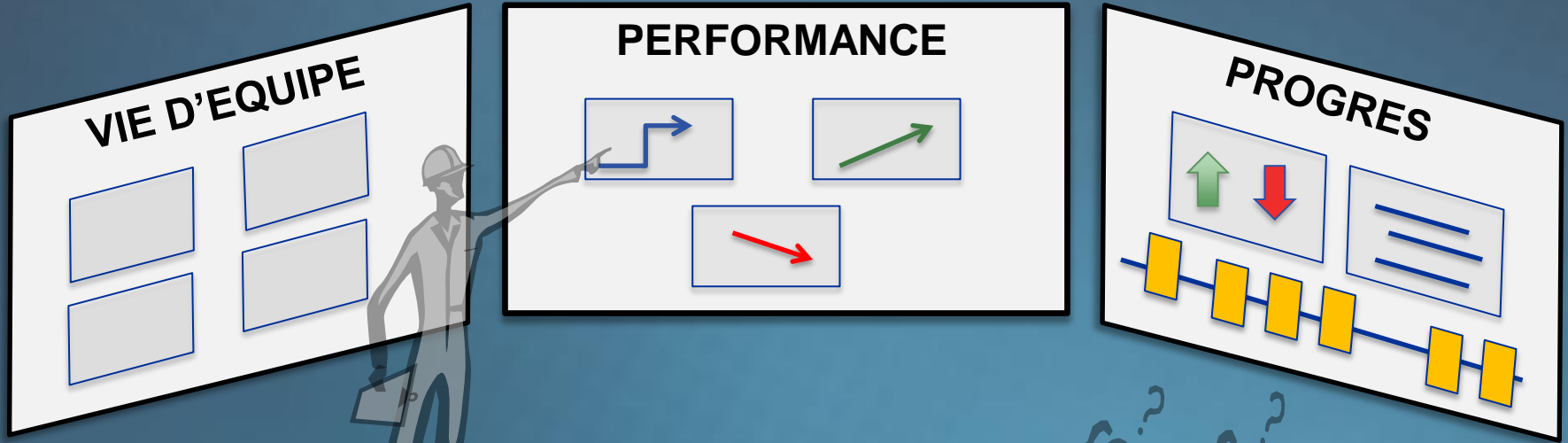
Décisions en attente



Sécurité, Dangers



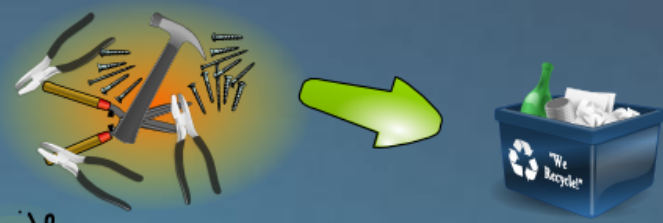
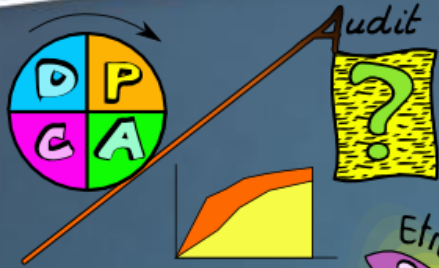
# Gestion Visuelle



# En Résumé :

1. J'**élimine** les objets inutiles en me demandant si je peux les réemployer ou les recycler. Sinon je les jette.
2. Je **range** tout ce qui reste, après élimination, plus ou moins loin de moi, en fonction de la fréquence, du lieu d'utilisation et de la facilité de manutention.
3. Ensuite je **nettoie** et j'**inspecte** pour entretenir, détecter les fuites, salissures...
4. Je **standardise**, j'écris ce que je fais.
5. Je **respecte** les règles et j'**améliore** les standards (PDCA).





# COMMENT METTRE EN PLACE LES 5 S ?

[www.LeLeanManufacturing.com](http://www.LeLeanManufacturing.com)



# Les étapes

Comme toute action d'amélioration, un chantier 5S nécessite un plan de mise en place :

- Former l'encadrement
- Mise en route effective
- Pérenniser



# Former l'encadrement

- Explication de la théorie et des objectifs
- Visites « invasives » sur le terrain (exemples négatifs et positifs ; on ouvre les armoires, tiroirs...)
- Faire un état des lieux et faire germer les idées  
faire des photos pour fixer l'état initial, mesurer, évaluer...



# Mise en route effective

- L 'encadrement relaye l'esprit et les techniques 5S vers les collaborateurs
  - Débarrasser, trier
  - Ranger, définir les emplacements
  - Nettoyer
  - Formaliser les règles
  - Suivi : panneau d'affichage, promotion du 5S





# Mise en route effective

- La patrouille 5S régulière évalue, mesure et propose/demande des améliorations.
  - Faire des photos pour montrer l'évolution
  - Audits réguliers, affichés avec plan d'actions associé
  - Composer la patrouille de tous les niveaux hiérarchiques
  - Évaluer aussi bien les bureaux que les ateliers



# Pérenniser

- Définir un objectif 5S annuel
- La moyenne des résultats doit atteindre cet objectif
- Impliquer la hiérarchie et l'ensemble du service



Aucune entorse ne doit être tolérée!



Les référentiels définis pour l'évaluation doivent tenir compte des spécificités des services.



# COMMENT METTRE EN OEUVRE LE 5S DANS VOTRE SERVICE?

[www.LeLeanManufacturing.com](http://www.LeLeanManufacturing.com)



# Mon expérience pour assurer l'implication de tous ...

- Constituez des petits groupes de travail de 6-8 personnes.
- Tous les acteurs concernés doivent participer, c'est très important!
- Mélangez les différents corps de métiers, équipes...
- Organisez des séances de Brainstorming



# Brainstorming 1

15 min

Quelles sont vos craintes, réelles ou imaginaires, concernant la mise en place du 5S dans votre environnement de travail ?



# Brainstorming 2

15 min

Que faut-il faire pour valider vos craintes, c'est-à-dire pour que cela ne marche pas ?

Que fait-il faire pour que notre projet 5S soit un échec ?



# Brainstorming 3 15 min

Que proposez-vous pour que cela  
marche ?

Que faut-il faire pour que notre projet  
5S soit un succès?





# Règles d'Or 15 min

- Suite aux brainstormings précédents, proposer les règles d'or du 5S
- Entre 5 et 10 max



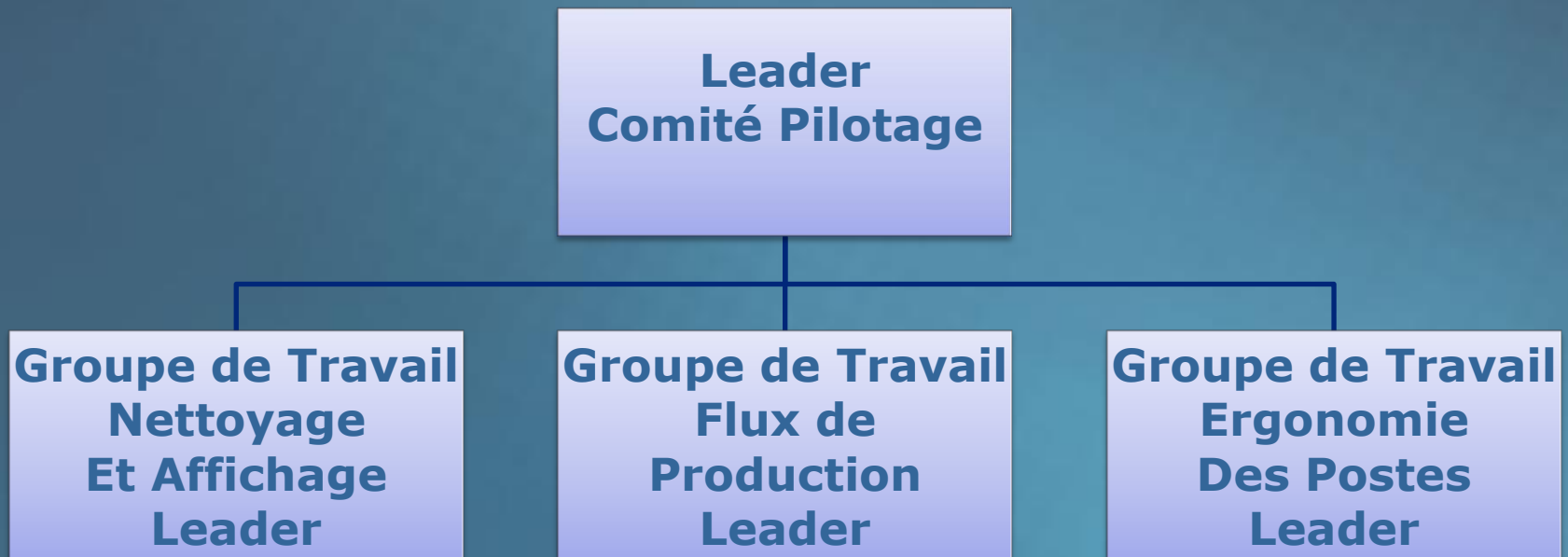
# Règles d'Or

15 min

- Comment faire respecter ces règles ?
- Gestion du non respect des règles



# Comité de pilotage 5S



# Comité de pilotage 5S

- Fixe les objectifs
- Alloue les ressources
- Sponsorise les groupes de travail
- Prends en compte les problèmes et décide en conséquence
- Conduit les audits
- Coach et soutien les groupes de travail
- Forme les leaders aux outils d'analyse et d'investigation



# Leader des Groupes de Travail

- Gère les groupes de travail
- Remontent les problèmes
- Reportent les avancements des travaux
- Mettent en place les indicateurs
- Organisent et animent les séances de travail
- Déploient les plans d'actions
- Utilisent les outils d'analyse et d'investigation



# Membres des Groupes de Travail

- Participent à toutes les séances de travail de son groupe
- Donnent des idées sur les thèmes du groupe de travail
- Mettent en place les actions décidées
- Reportent les problèmes au leader de son groupe



# Groupes de Travail

- Moyens
  - Meeting Comité de pilotage+ leaders 1x/sem
  - Audits secteurs 1x/sem
  - Séance de travail pour chaque GT 1 à 2x/sem
  - Rapport activité GT hebdo
  - Plan d'action hebdo par GT
  - Indicateur 5S à mettre en place
  - Affichage



# Conseils pratiques

- Organisez une journée « nettoyage de printemps » pour donner l'impulsion au projet.
  - Chaque collaborateur range son bureau
  - Chaque collaborateur range et nettoie son espace de travail
  - On range les stocks et on fait l'inventaire
  - On jette ce qui « traîne » depuis plusieurs années, « au cas où »...
  - Faites des photos Avant-Après, vous pourrez les revoir une année plus tard pour voir le chemin parcouru.





# Vérification des acquis



# Identifiez les composants du 5“S”.

✓ Supprimer

Sélectionner

✓ Situer

✓ Scintiller

✓ Standardiser

Salir

✓ Suivre



# Relier les différents composants des 5S avec leur description correspondante.

Nom

Description

<b>F</b>	Supprimer
<b>E</b>	Situer
<b>B</b>	Scintiller
<b>D</b>	Standardiser
<b>A</b>	Suivre
<b>C</b>	Sécurité

- A. Formation, activités journalières
- B. Nettoyer de fond en comble
- C. Engagement de travailler en sécurité, dans toute activité.
- D. Établir les procédures et règles de gestion des 5S
- E. Rendre évident, chaque chose à sa place.
- F. Éliminer tout matériel inutile.



# Citer quelques façons de situer les choses pour rendre évident leur emplacement?

1. Lignes / marquage
2. étiquettes
3. Signalisation



# Quels peuvent être les conséquences du fait de Scintiller?

- ✓ 1. Moins de pannes
- 2. Ralentissement des activités
- ✓ 3. Meilleure Sécurité
- ✓ 4. Meilleure qualité des produits
- ✓ 5. Environnement de travail plus agréable



# Quels sont les façons de suivre les 5S?

1. Formation aux concepts 5S
2. Photos Avant - Après
3. Checklists, standards et procédures
4. 5 min d'activité 5S chaque jour



Le 6ème "S" est parfois appelée  
"Strategie".

- A) vrai
- B) faux



# Lesquelles des activités suivantes décrivent les activités "red tag"?

- ✓ 1. Activité unique pour éliminer ou traiter les encombrements
2. Regrouper les items inutiles pour les stocker
- ✓ 3. Identifier les encombrements, les équipements et dispositifs inutiles, etc
- ✓ 4. Remplir et attacher les étiquettes rouges
- ✓ 5. Tenir à jour le cahier de suivi « Red Tag »





# De quelle façon peut-on gérer visuellement un secteur?

- ✓ 1. Délimiter les zones de stockage des encours.
- ✓ 2. Marquer les places des machines et équipements, les identifier.
3. Indiquer visuellement le niveau d'encours acceptable.
- ✓ 4. Afficher les tableaux de bords dans la salle de réunion.
- ✓ 5. Étiqueter les étagères, les racks et les armoires



# BRAVO!!!

- Vous avez terminé la formation.
- Téléchargez le fichier powerpoint, adaptez-le à votre entreprise (logo, terminologie...) et formez vos collaborateurs, vos managers...
- Visitez LLM ([www.LeLeanManufacturing.com](http://www.LeLeanManufacturing.com)) pour plus d'informations sur le Lean Manufacturing.
- Laissez des commentaires, posez des questions et partagez...

