

# Les 7 Gaspillages (Muda)

Les 7 Gaspillages (Muda)



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

# Les 7 Gaspillages

- Taïchi Ohno, père fondateur du Système de Production Toyota, a défini 3 familles de gaspillages :
  - Muda (tâche sans valeur ajoutée, mais acceptée)
  - Muri (tâche excessive, trop difficile, impossible)
  - Mura (irrégularités, fluctuations)



*« Le gaspillage est tout sauf la quantité minimum requise de machines, de matériaux, de pièces et de temps de travail, absolument essentielle à la création de produit ou service »*



# Les 7 Gaspillages

- Un muda est donc une activité improductive, qui n'apporte pas de valeur aux yeux du client.
- Mais tout le monde accepte et pratique cette activité, sans la remettre en question.
- Néanmoins, certaines tâches sans valeur ajoutée sont obligatoires (archivage, sauvegarde...)



# Les 7 Gaspillages

- La Pensée Lean suggère que pour créer efficacement de la valeur, il est indispensable d'identifier les gaspillages et de les éliminer ou de les réduire, afin d'optimiser les processus de l'entreprise.
- Bien qu'issus de l'industrie, les « muda » peuvent être aisément transposés dans tout type d'activités (services, IT, santé, formation, logistique, finance...)



# Les 7 Gaspillages

- Surproduction
- Surstockage ou Stocks Inutiles
- Transports et Déplacements Inutiles
- Traitements Inutiles ou Surprocessing
- Mouvements Inutiles
- Erreurs, Défauts et Rebuts
- Temps d'Attente



# 1. Surproduction



- Produire plus que le besoin du client.
- Produire avant la commande.
- Réaliser une tâche qui ne répond à aucune demande ni exigence client.
- Le pire des gaspillages car source d'autres gaspillages
- Provoque le ralentissement, voire l'arrêt du flux.



# 1. Surproduction

- Par exemple:
  - Taille de lots inadaptée, produire trop de pièces qui vont finir au stock, voire à la poubelle!
  - Produire un document ou un reporting inutile.
  - Double saisie d'indicateur.
  - Développer un outil IT trop complexe par rapport au besoin du client.
  - Préparer une formation trop compliquée, trop longue par rapport à la population ciblée.
  - Médicaments vendus en boite (quantité fixe), pas au détail.



# 2. Surstockage ou Stocks inutiles



- Tout ce qui n'est pas indispensable à la réalisation de la tâche, au bon moment.
- Causé par la surproduction, mais aussi une mauvaise planification.
- Causé par des temps d'attente non maîtrisés.
- Capital immobilisé
- Occulte et empêche la résolution de problèmes.





# 2. Surstockage ou Stocks inutiles

- Par exemple :
  - Stock mort suite à de mauvaises prévisions de ventes.
  - Dossiers en attentes, souvent à cause d'une organisation multitâches.
  - Factures, notes de frais en attente.
  - Fonctionnalités IT non finalisées.
  - Impression de supports de formation supérieure au nombre de participants.
  - Stocks de matériel médical dans les hôpitaux, par peur de manque.



# 3. Transports et Déplacements Inutiles



- Déplacement de matériaux, de pièces, de produits, de documents ou d'informations qui n'apporte pas de valeur pour le client.
- Consommateur de ressources et de temps
- Risque de dégradation



# 3. Transports et Déplacements Inutiles

- Par exemple :
  - Faire un voyage “à vide”
  - Stockage intermédiaire qui nécessite 2 transports
  - Envoyer un email à une grande liste de distribution, alors que le sujet ne concerne que quelques personnes
  - Chemin de signature de documents pour validation
  - Formation, réunion dans un endroit loin des participants
  - Déplacement des patients dans un hôpital



# 4. Traitements Inutiles ou Surprocessing



- Tâches, étapes réalisées pour rien.
- Processus trop complexe par rapport au prix de vente.
- Trop de qualité, trop de matières, trop d'informations...
- Manque d'instructions ou de spécifications claires et standardisées.

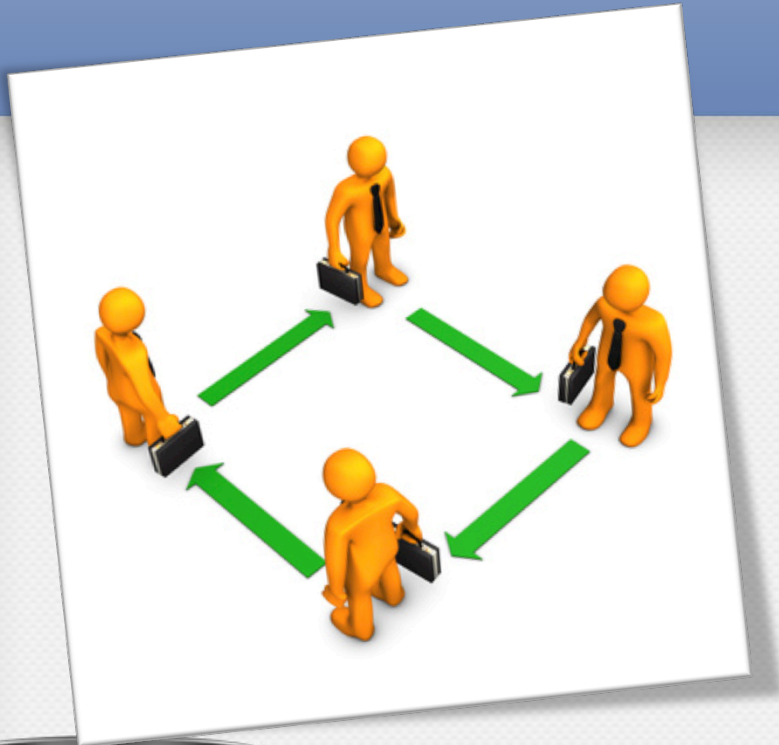


# 4. Traitements Inutiles ou Surprocessing

- Par exemple :
  - Trop de contrôles dans le processus de fabrication.
  - Utiliser deux emballages au lieu d'un
  - Rapports trop longs, trop complets, trop parfaits...
  - Réunions inutiles, avec beaucoup de bla bla.
  - Processus de validation nécessitant trop de signatures.
  - Programme informatique trop long et compliqué à utiliser.
  - Tableaux de bords avec trop d'indicateurs inutiles.



# 5. Mouvements Inutiles



- Déplacement de personnes physiques, inutile et qui n'apporte pas de valeur au client.
- Causé par une mauvaise ergonomie du poste de travail.
- Mauvais rangement, désordre, désorganisation.
- Matériel ou informations mal répertoriés.



# 5. Mouvements Inutiles

- Par exemple :
  - Caisse à outils incomplète, nécessitant plusieurs aller-retour du technicien de maintenance.
  - Manque d'imprimantes ou photocopieuses, mauvais positionnement, qui génère des déplacements des utilisateurs.
  - Répertoires informatiques mal organisés, pas à jour.
  - Besoin de se déplacer pour collecter des informations.
  - Bureau des infirmières excentré



# 6. Erreurs, Défauts et Rebuts



- Faire bien du premier coup!
- Défauts qui nécessitent une retouche, un contrôle supplémentaire, une mise au rebut, une insatisfaction du client...
- Retour client
- Perte de temps, d'argent et risque de ne pas pouvoir fournir le client.
- Perte de crédibilité.





# 6. Erreurs, Défauts et Rebuts

- Par exemple :
  - Produit non conforme aux exigences du clients (esthétique, utilisation, pannes...)
  - Erreurs dans la saisie de données
  - Casses, accidents
  - Bugs informatique
  - Manque d'hygiène dans un hôpital



# 7. Temps d'attente



- Produits ou personnes qui doivent attendre entre 2 tâches ou étapes.
- Opérateur inactif pendant que la machine fonctionne ou pendant une interruption.
- Cadence machine ralentie.
- Temps de changement de série trop long.
- Étapes mal synchronisées.
- Goulots d'étranglements



# 7. Temps d'attente

- Par exemple :
  - Opérateurs inactif lors d'une panne machine, par manque de formation ou d'instructions précises.
  - Temps requis pour recycler une pièce.
  - Envoie et réception de courrier pour valider une décision.
  - Temps de traitement de calculs.
  - Personne en retard à un rendez-vous.
  - Tâches administratives impactant la prise en charge des malades.



# Le 8ème Gaspillage



- On ajoute aux 7 gaspillages originaux, un 8ème gaspillage :

## **La sous-utilisation des compétences**

- Un manque de formation, un management rigide et autoritaire, peu de motivation, de reconnaissance et d'implication entraînent une sous-utilisation des compétences des employés.
- Nuit gravement à la créativité et à l'esprit d'équipe!



# Les 7+1 Gaspillages



Le plus grand expert en Lean Manufacturing, inventeur des outils tels que SMED, Poka-Yoke, Shigeo Shingo disait :

“Le plus dangereux des gaspillages est celui qu’on ne voit pas”



# Chasser les Gaspillages

- Voir les gaspillage est la première étape vers leur élimination!
- Allez sur le terrain, suivez les processus de l'entreprise, cartographiez les...
- La nature humaine est faite ainsi : quand on voit un défaut, un problème, un gaspillage, on ne peut plus faire comme avant, on cherche et on trouve toujours une solution adaptée pour l'éliminer.





# La Chasse aux Gaspis

Secteur		Type de Gaspillage							Priorité				Difficulté de mise en œuvre			Responsable	Date Prévue	Date Réelle	
Processus	Observateur	Date	Surproduction	Surstock	Surprocessing	Transport	Déplacement	Temps d'attente	Erreurs/Défauts	Compétences	Important (1-2-3)	Urgent (1-2-3)	Causes Racines ou Probables						Solutions / Actions
Etape (nom ou n°)	Description du Gaspillage												Difficile	Moyen	Facile				



## Formulaire de Chasse aux Gaspis

