



Outils de la qualité

Pour chaque situation, il existe un ou plusieurs outils de la qualité.

1 Les « 5 S »

- **Utilisation** : dans le cadre d'une **démarche de qualité totale**.
- **Principe** : technique de management japonaise d'amélioration continue, basée sur la participation du personnel qui prend en charge et organise son espace de travail.
- Les 5 S sont les initiales des termes japonais désignant les cinq mots-clés de la méthode.
- L'ordre des actions est important.

Mot-clé	1 : <i>Seiri</i>	2 : <i>Seiton</i>	3 : <i>Seiso</i>	4 : <i>Seiketsu</i>	5 : <i>Shitsuke</i>
Traduction	Débarrasser	Ranger	Nettoyer	Maintenir l'ordre	Être rigoureux
Action	• Éliminer les objets inutiles • Trier les déchets • Lister le matériel • Identifier le matériel	• Organiser les différentes zones • Identifier les zones • Organiser et ranger le matériel au quotidien	• Nettoyer les locaux et les outils • Maintenir le matériel en état	• Écrire les procédures • Formaliser les règles • Standardiser les règles	• Auditer • Améliorer en continu • Respecter les règles • Pérenniser la démarche
But	Alléger l'espace de travail	Optimiser l'espace et rendre ergonomique	Rendre propre et remettre en état	Maintenir la propreté et l'ordre	Contrôler pour progresser et encourager les efforts

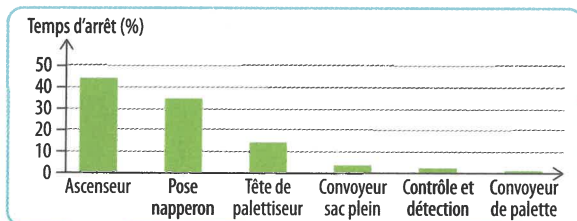
2 Diagramme de Pareto

- **Utilisation** : l'analyse, l'aide à la décision mais aussi la communication.
- **Principe** : fondé sur la loi des « 80/20 » selon laquelle 20 % des causes provoquent 80 % des effets. On en déduit qu'une grande partie des problèmes peuvent être résolues en traitant un nombre limité de causes (voir fiche 21).
- Le diagramme de Pareto permet de déterminer les **priorités** d'actions.

Exemple

À partir de l'historique des pannes de la ligne « palettisation », le service maintenance a calculé les temps d'arrêts pour chaque sous-système de la ligne « palettisation ».

Repère	Sous-ensemble	Temps d'arrêt (en h)	Temps d'arrêt (en %)	Temps d'arrêt cumulés (en h)	Temps d'arrêt cumulés (en %)
1	Ascenseur	37	44,05	37	44,05
2	Pose napperon	29	34,52	66	78,57
3	Tête de palettiseur	12	14,29	78	92,86
4	Convoyeur sac plein	3	3,57	81	96,43
5	Contrôle et détection	2	2,38	83	98,81
6	Convoyeur de palette	1	1,19	84	100
Total		84	100		



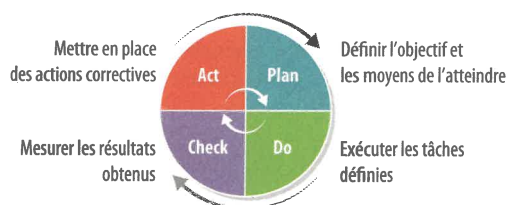
Analyse par le diagramme de Pareto : environ 80 % des temps d'arrêts sont constatés sur les sous-systèmes « ascenseur » et « pose napperon ».

3 Roue de Deming (PDCA)

- **Utilisation :** améliorer une tâche, un processus ou une démarche.
- **Principe :** répéter les quatre phases PDCA jusqu'à atteindre l'objectif visé.

Phases PDCA

- Plan (prévoir)
- Do (faire)
- Check (vérifier)
- Act (réagir)



Signification de QQQQCCP

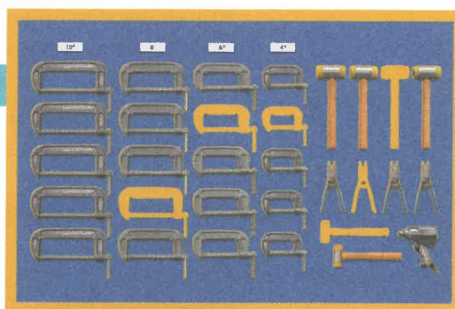
- Q pour **quoi** ? (l'objet ou l'opération concerné)
- Q pour **qui** ? (les personnels concernés : exécutants, qualification)
- O pour **où** ? (lieu)
- Q pour **quand** ? (durée, fréquence, etc.)
- C pour **comment** ? (matériel, matières, méthode, etc.)
- C pour **combien** ? (nombre de fois où cela se produit)
- P pour **pourquoi** ? (causes)

4 QQQQCCP

Cette méthode permet d'avoir la **vision la plus complète possible** d'une situation et aide à rédiger des procédures.

5 Shadow board

C'est un outil d'**organisation visuel**.
Il permet de ranger les outils sur le principe : chaque chose à sa place, une place pour chaque chose.



L'essentiel

Différents outils peuvent être utilisés dans une démarche qualité :

« 5 S »

Roue de Deming

Diagramme de Pareto

Méthode QQQQCCP

Shadow board

hachette-clic.fr/23elec03

