

Les outils de la qualité, de la méthode et du management

www.Frederic-Davi.fr

Frederic-Davi.fr

Les outils

- Roue de Deming / Amélioration continue
- Fixer des objectifs: MALIN & SMART
- QQCOQPC
- PARETO
- AMDEC
- 5S

www.Frederic-Davi.fr

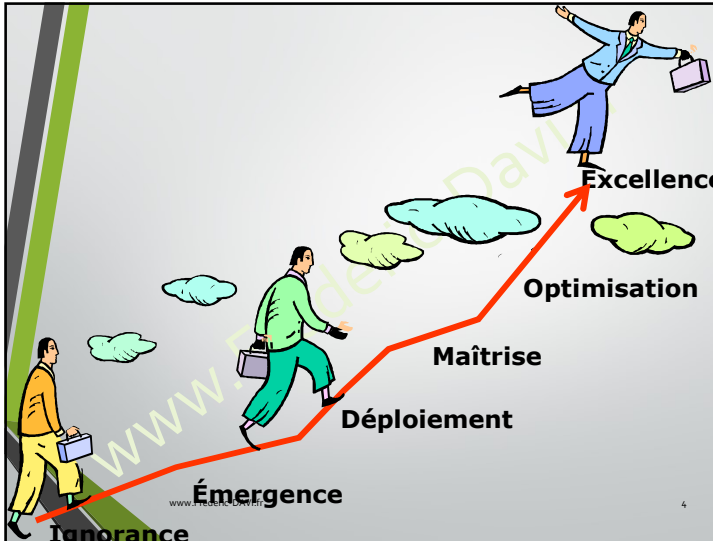
La roue de DEMING et l'amélioration continue

- Deming (scientifique américain) a défini un outil permettant l'amélioration continue:

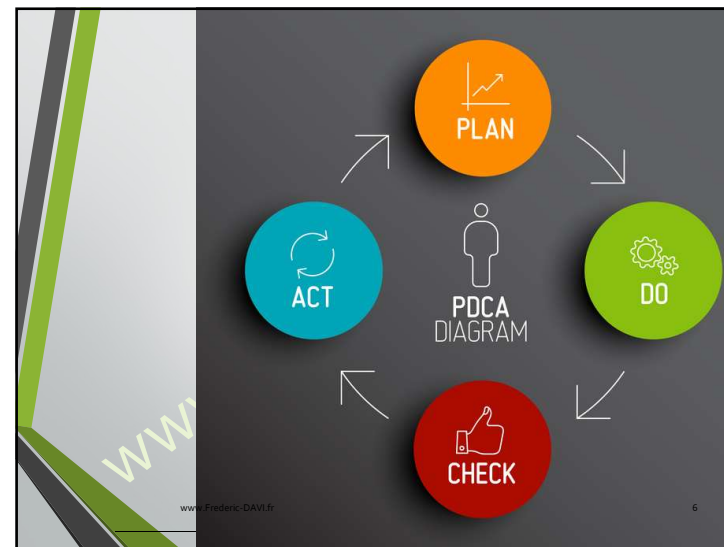
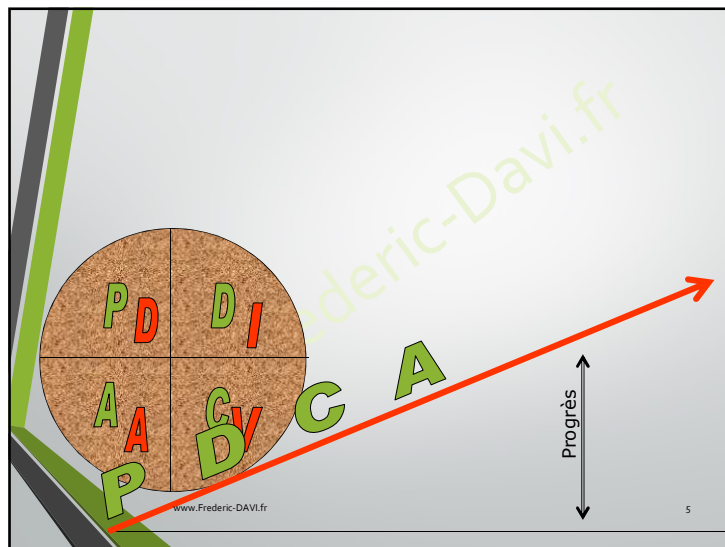
La roue de DEMING
ou
P.D.C.A
ou
D.I.V.A



www.Frederic-Davi.fr



www.Frederic-Davi.fr



PLAN } **Définir** } **Définir la cible, les objectifs, les contraintes, les moyens nécessaires et les planifier dans le temps = CADRAGE**

- **La CIBLE:** But final à atteindre en répondant à divers objectifs
- **Les OBJECTIFS:**
- **Les CONTRAINTES** financières, temporelles, techniques, organisationnelles
- **Les MOYENS:** ressources techniques, financières, humaines
- **Le PLANNING:** planifier les étapes et les points d'avancement

www.Frederic-Davi.fr

DO } **Intervenir** } **Donner les instructions, Réaliser les actions permettant l'atteinte de la cible**

Réaliser

- **Donner les instructions** Pour la réalisation des actions
Fournir les cahiers des charges,
Déléguer des tâches,...
- **Réaliser des actions: Rédiger un plan d'action,**
Réaliser toutes les actions définies

www.Frederic-Davi.fr

CHECK

Check

Vérifier

Vérifier que la cible est atteinte en respectant les objectifs et en déduire les éventuels écarts

➤ **RECETTAGE:** Mesurer les résultats des solutions mises en place et les comparer à la situation initiale ou aux besoins exprimés

Suivi d'indicateurs de réussite, d'amélioration.

www.Frederic-Davi.fr 9

ACT

Act

Améliorer

Ancrer, Achever

Améliorer pour réduire les écarts détectés puis réaliser un nouveau cycle Ancrer, Achever

➤ **Cette étape est constituée des trois phases :**

- Formaliser les solutions et dans certains cas mettre en place des systèmes anti-erreur,
- Généraliser les solutions si possible
- Améliorer-Ancrer-Achever (Suivi)

www.Frederic-Davi.fr 10

La Roue de Deming et les étapes d'un projet

PLAN

DO

CHECK

ACT

Ecoute des besoins
Rédaction des cahiers des charges
Planification

Réalisation
Développements

Recettage

Bilan recettage
Mise en production

www.Frederic-Davi.fr 11

Fixer des objectifs

« Les objectifs imposés et non mesurables sont voués à être ignorés. »

2 outils mnémotechniques pour fixer des objectifs:

M.A.L.I.N.S.

S.M.A.R.T.

www.Frederic-Davi.fr 12

MALINS

- Mesurable
- Ambitieux et Accessible
- Limité: cadré, borné
- Intéressant
- Négociable
- Stimulant

www.Frederic-Davi.fr 13

SMART

- Simple
- Mesurable
- Accessible
- Responsabilisant
- Tangible
- Spécifique
- Mesurable
- Accord
- Réaliste / Réalisable
- Temporel

www.Frederic-Davi.fr 14

Q.Q.C.O.Q.P.C.

7 questions (voire 8 questions) vous permettent d'analyser l'information ou le besoin ou le problème. Elles ont pour but de ne rien oublier.

www.Frederic-Davi.fr 15

Qui demande?, **Qui** fait?

Quoi: Quelle est la demande?, Qui fait **Quoi**?

Comment est-ce réalisé? **Comment** est-ce que ça doit être réalisé?

Où est-ce réalisé?

Quand est-ce réalisé? A quelle périodicité? Temps de traitement?

Pourquoi cette demande? **Pourquoi** faire comme cela?
Pour Quoi? Quelle est la contrepartie?

Combien ça coûte? **Combien** de temps pour amortir?

www.Frederic-Davi.fr 16

Gérer les priorités

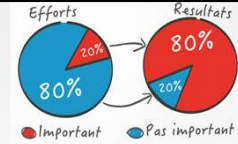
Il existe 2 outils pour « Agir en priorité » et « Evaluer les risques » :

- PARETO
- A.M.D.E.C.

www.Frederic-Davi.fr

17

PARETO ou la règle des 20/80



C'est un outil de **visualisation, d'analyse et d'aide à la prise de décision.**

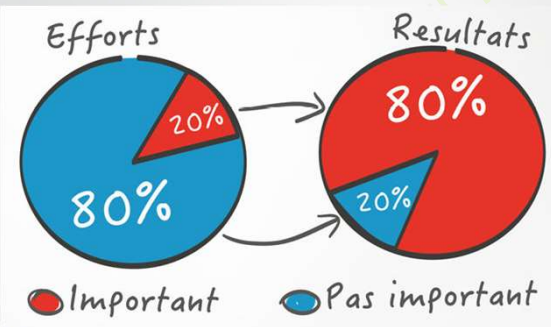
En soulignant la répartition des faits par **ordre d'importance**, il permet de **faire un choix** et de **concentrer l'action** autour des problèmes à traiter en **priorité.**

Il s'utilise pour des **données mesurables, quantitatives.**

www.Frederic-Davi.fr

18

PARETO ou la règle des 20/80



www.Frederic-Davi.fr

19

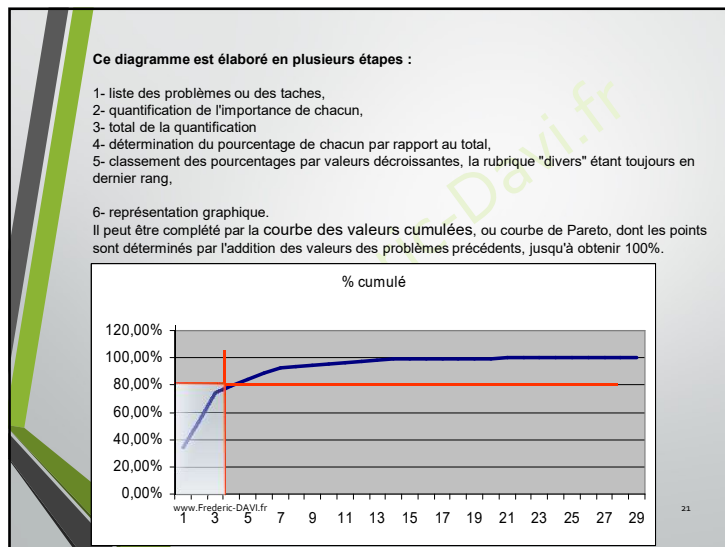
Ce diagramme est élaboré en plusieurs étapes :

- 1- liste des problèmes ou des tâches,
- 2- quantification de l'importance de chacun,
- 3- total de la quantification
- 4- détermination du pourcentage de chacun par rapport au total,
- 5- classement des pourcentages par valeurs décroissantes. La rubrique "divers" (si elle existe) doit toujours être en dernier rang.

Tache	1	2	4	5	%	% cumulé
	Nombre	Code à définir	%	%	%	%
1					33,00%	33,00%
2					19,00%	52,00%
3					19,00%	71,00%
4					5,00%	76,00%
5					4,00%	80,00%
6					4,00%	84,00%
7					3,00%	87,00%
8					2,20%	89,20%
9					1,10%	90,30%
10					1,10%	91,40%
11					0,90%	92,30%
12					0,80%	93,10%
13					0,80%	93,90%
14					0,30%	94,20%
15					0,30%	94,50%
16					0,14%	94,64%
17					0,13%	94,77%
18					0,11%	94,88%
19					0,10%	94,98%
20					0,10%	95,08%
21					0,10%	95,18%
22					0,08%	95,26%
23					0,08%	95,34%
24					0,04%	95,38%
25					0,03%	95,41%
26					0,01%	95,42%
27					0,00%	95,42%
28					0,00%	100,00%
29					0,00%	100,00%
3	TOTAL				100,00%	100,00%

www.Frederic-Davi.fr

20

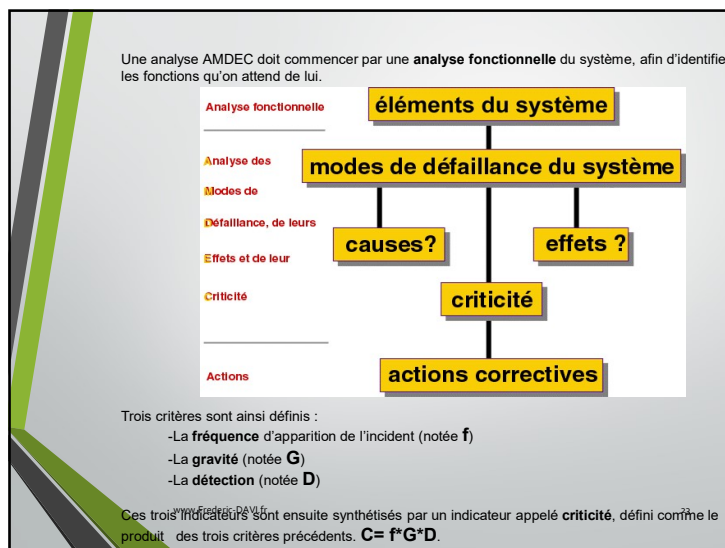


AMDEC

Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leurs Criticités

L'AMDEC est une technique spécifique de la **sûreté de fonctionnement**, mais aussi et surtout une **méthode d'analyse** de systèmes s'appuyant sur un raisonnement **inductif** (causes conséquences), pour l'étude organisée des **causes, des effets** des défaillances et de leur **criticité**.

www.Frederic-Davi.fr



- Une alternative à l'AMDEC :
- Définir 3 indicateurs (minimum), tels que l'Urgence, l'Importance, le Risque, le Coût,...
 - Définir une grille de notation de 1 à 5 ou de 1 à 10. Ne jamais commencer par 0.
 - Additionner les chiffres obtenus pour chaque indicateur de la même « problématique ».
 - Classer le total final pour obtenir la problématique la plus prioritaire
- www.Frederic-Davi.fr

Améliorer son organisation

5 S | Seiri
Seiton
Seiso
Seiketsu
Shitsuke

Méthode Japonaise utilisée pour **fixer des objectifs de qualité** en adoptant **5 principes simples** mais dont les **résultats** sont **rapidement visibles**. Ces principes nous parlent essentiellement de **bon sens**.

La méthodologie des 5S permet à l'entreprise de gagner :

- En sécurité
- En espace
- En temps
- En efficacité
- Sur le nombre de pannes
- et sur la confiance des clients



www.Frederic-Davi.fr 25

Seiri signifie "débarrasser"

- **Distinguer** ce qui est **utile** et ce qui ne l'est pas en triant et en éliminant.
- **Nouvelle façon de stocker** des éléments qui sont nécessaires mais non utilisés quotidiennement.
- Prendre des mesures afin d'**éviter d'accumuler le non nécessaire**. Il s'agit de se poser la question suivante : "pourquoi?".

Seiton signifie "ranger"

- **Déterminer la place** de tous les articles "utiles",
- Mettre **chaque chose à sa place** puis **partager l'information**
- Déterminer le **nombre** de pièces par **articles stockées** à chaque endroit (exemple: trait de niveau, détrompeur, alarme,...).
- Chacun doit **facilement trouver, utiliser et remettre** les articles à leur place.
- Utiliser des **équipements standardisés**.
- Développer des techniques d'**affichage** sous forme d'exemple.





www.Frederic-Davi.fr 26

Seiso signifie "nettoyer"

- Les équipements, les outils et l'ensemble du lieu de travail doivent être **nettoyés**.
- Eviter l'accumulation d'éléments pour que le **lieu de travail soit propre et sans danger**.
- Le **nettoyage** devient une forme d'**inspection**. Le nettoyage met en évidence les conditions anormales et permet de réaliser du préventif.
- Le nettoyage fait partie des tâches de **maintenance quotidienne** de tous les opérateurs.

Seiketsu signifie "ordonner" ou "netteté"



- Permet de maintenir les 3 premiers "S" par :
- **Le partage de l'information** pour faciliter la recherche. Les informations doivent être **visuellement et facilement disponibles**.
- Rendre **visible** les **standards** adoptés pour identifier le plus facilement possible toutes les anomalies.
- Mise au point de méthodes permettant de **maintenir cet état, et d'éviter les déviations**.



www.Frederic-Davi.fr 27

Shitsuke signifie "rigueur"

- Le **maintien** continu de **procédures cohérentes et en toute sécurité**
- Donner les **moyens adéquats** à tous les opérateurs de réaliser ce qui est demandé.
- L'**implication** de la part de tous les professionnels est réalisé.
- Le lieu de travail est bien ordonné et géré selon des **procédures validées**.



www.Frederic-Davi.fr 28