

# Ch1 Management de la Qualité | $Q = \text{qualité}$

## I - L'histoire de la qualité : Les grandes phases de l'evolut  de la qualité

### 1 - Les années Avant 60 : offre $< D$ de :  co de l'  = contrôle qualité

- période de Taylorisme : OST
- Tous se rend m  ce qui n'est pas de qualité  $\Rightarrow$  Mktng Prod
- La qualité est liée   un contrôle   posteriori : emergence du contrôle qualité
- "Schewart" diffusion des techniques de contrôles statistiques
- Le contrôle qualité est confié au services qualité.

### 2 - Les années 1960 - 1980 : off = $D$ de éco de distribut 

- Le mode de gestion fondée sur "la direction participative par objectif"  
DPO  $\Rightarrow$  Ducker
- Ishikawa fondateur du concept cercles de qualité
- Deming accompagne l'industrie japonaise   améliorer la qualité des produits
- Le contrôle par échantillonnage des produits en cours de fabrication et   l' liminal  des causes de défauts

### 1) 1960 appar t la notion de la qualité totale

### 3 - Les années 1980 - 2000 : off $> D$ de : L'ère industrielle

- Les cts deviennent exigeants : apparition du Mktng et Management Participative
- passé de Super Contrôleur  $\rightarrow$  l'expert   assurance  $Q$
- Naissance de l'assurance  $Q$  et la  $Q$  par la prévention

1) assurance  $Q =$  le respect de la procédure et l'action corrective cad  
approche procédurale, documental  et la formalisat   $\rightarrow$  garantir et  
faire confiance

- la garantie des r alisat  des produits par des procédures et des enregistrements

### 1) 1987 : l'organisat  internationale de normalisat  adopte la 1 re version des normes d'assurance de la qualité ISO 9000

- Diffusion de la démarche assurance qualité dans les E/ s : acc l rat  de  $Q$
- Apparition de la 3 me édition de ISO 9001 V 2000
- Les qualiticiens célèbres : Juran, Gsusby, Deming, Ishikawa

### 4 - Les années 2000 - 2015 : off $>> D$ de : La $Q$ est l'affaire de tous

- La préoccupation qualité se répond dans toute l'organisat  :  $Q$  par tout
- Adoption des principes de : am liorat  continue et l'implicat  du personnel
- les RH sont devenues plus responsables dans les processus du management  
et support et dans les processus opérationnels  $\rightarrow$  obtention de la  $Q$
- la position de la fonct  qualité est stratégique

1) qualité par tous : performance et s renit  de l'org par la gest  des risques  
et d'opportunités

### 5 - Après 2015 : la $Q$ est la r sponsabilit  de tous les acteurs de l'org

- Décembre 2015 : 5 me version d'ISO 9001
- Les concepts, les démarches et les outils  $Q$  : le manag de la  $Q$  et par la  $Q$ ,  
l'approche processus, l'approche risque, la stratégie, la gestion des  
connaissances,  $Q$  totale.
- de SPC intègre : 1 - la performance et la s renit  de l'org  
2 - la gestion des risques et des opportunités

- le développement des modèles d'excellence : ob est le parcours vers l'excellence.

Co Management intégrateur : SMIQSE, EFQM, CAF (le système de Mng  
Intégré Qualité Sécurité et Environnement ; European Foundation for Quality  
Management ; Cadre d'auto - évaluation des fonctions publiques).

La  $Q$  est un facteur de compétitivité et un argument commercial.

### CIC8 $Q$ de l'inspection (contrôle) vers l'excellence

Management du directif vers le participatif  
orientat  du directeur vers les parties prenantes  
 valuation de la conformité vers la performance,  
stratégie de la r gulat  vers la gestion des risques / opportunités  
Acteurs spécialiste qualiticien vers Affaire de tous  
organisat  procédure : fonction vers processus  
Démarche corrective vers risque

## II - Les définitions et les approches du MQP:

- \* selon ISO: La qualité d'une entité est l'ensemble des caractéristiques qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés et implicites.
- \* Types de  $\Phi$ : difficile de faire de la  $\Phi$  externe sans  $\Phi$  Interne.
  1.  $\Phi$  Externe: Satisfaction des parties intéressées: produit conforme aux exigences
  2.  $\Phi$  Interne: maîtrise, améliorat<sup>on</sup> du fonctionnement de l'organism
- \* Les niveaux de la  $\Phi$ :
  1. Contrôle  $\Phi$ : opération destinée à déterminer si une entité contrôlée est conforme ou non aux exigences préétablies.
  2. Assurance  $\Phi$ : vise à donner confiance par la conformité aux exigences.
  3. Management  $\Phi$ :  $\Sigma$  d'activités coordonnées pour orienter un organisme relatif à la  $\Phi$ .
  4. La  $\Phi$  Totale:  $\Sigma$  de méthodes et de principes organisés en stratégie globale visant à mobiliser toute l'E/S dans le but de satisfaire le client au moindre coût.

domaine	certification
1. Industrie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- automobile</li> <li>- Aéronautique</li> </ul>	IATF EN 9100
2. sécurité Alimentaire:	ISO 22000; HACCP
3. Enseignement: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Management / Commerce</li> <li>- Education</li> </ul>	ENCPA: European Association for Quality Assurance in Higher Education EFMD EQUIS IWAQ: 2007
4. Tourisme:	$\Phi$ SE: Quality, Sécurité, Environnement
5. Hôtellerie:	Hotelcert
6. Service publics:	CAF: Cadre d'auto-évaluation des fonctions publiques
7. Collectivité locale	IWAQ: 2006
8. santé	XBEN
9. Transport	TS 15494: 2006
10. Informatique:	EN 12798: 2007 ITIL: Informat <sup>ion</sup> Technology Infrastructure library

PDCA: Planifier / Plan  
Réaliser / Do  
Vérifier / Check  
Agir / Act

14001: environnement  
5001: sécurité

Parq les E/S entament une démarche  
satisfaire le client et le fidéliser  
se distinguer par rapport aux concurrents  
répond aux exigences du marché

## Les enjeux de la Q :

- 1. **L'enjeu vers le client :** la Q s'impose car  $off > 0$  de
  - le client il faut → les satisfaire du mieux possible
  - les fidéliser et engager de nouveau
  - diminuer leurs réclamations
- 2. **L'enjeu Éco / Financier :** la Q est un outil pour
  - Diminuer les coûts de la non Q
  - Améliorer les performances et l'accroissement de productivité :  $\uparrow CA, \uparrow VA$
- 3. **L'enjeu Humain :** management et prévention des conflits
  - Implication et motivation du personnel : valoriser les contributions de W
  - Formation et sensibilisation du " "
  - Meilleurs emplois des Rcs disponibles : Capitaliser le savoir des salariés
  - Changement d'état d'esprit et de culture : associer tous le personnel au progrès de l'Ese et au respect de la Q.
- 4. **L'enjeu Managérial :** Responsabilité de direction → Leadership
  - Clarification des responsabilités, des autorités et Communication
  - La Q permet de mobiliser et stimuler l'E du personnel vers la satisfaction de ses cfts internes ou externes : Leader + Equipe → Cft
- 5. **L'enjeu Stratégique :** améliorer l'image de marque
  - Compétitivité = Productivité x Qualité
  - ↳ Activité = moyens
- 6. **L'enjeu Technologique :** utilisation de la haute technologie → moins gaspiller de Rcs.
- 7. **L'enjeu Concurrentiels :** National + International
  - exigences élevées des cfts et des autres parties intéressées
  - Suivre de l'Ese, Collaboration entre Eses

## IV des Principes d'Action = Principes de la Q.

- 1. **L'écoute du client :** Chaque acteur de l'Ese est un cft pour l'autre
  - ↳ Satisfaire les cfts internes et externes de l'Ese
  - ↳ Le cft qui évalue la Q d'une Ese donc il faut prendre en compte ses remarques
- 2. **La Prévention :** déplacer vers l'amont la détection des défauts
  - ↳ Tout défaut devrait déclencher d'actions :
  - 1. une action corrective : immédiatement applicable
  - 2. une action préventive : tardive → obj: le défaut ne puisse pas se produire
- 3. **L'excellence :** Le zéro défaut → Q totale
- 4. **La mesure :** mesurer pour améliorer et non pour contrôler
  - ↳  $Q = \text{degré de performance} / \text{standards préétablis}$ .
  - utilité de la mesure :
    - quantifier et constater les améliorations
    - reconnaître la contribution et le W de chacun, des équipes et de l'Ese au progrès
  - mesurer → paramètres tangibles : temps d'exécution des tâches
  - ↳ Les paramètres intangibles : tx de satisfaction, ...
- 5. **La Participation de tous :** la Q est l'affaire de tous
  - ↳ la mise en œuvre de la démarche Q implique un changement de comportement, chacun à son niveau peut et doit améliorer la Q de son W.

## I. Les Principes du STQ :

- 1. orientation cft
- 2. Leadership
- 3. Implication du personnel
- 4. Approche Processus
- 5. Amélioration
- 6. Prise de décision fondée sur les preuves
- 7. Management des relations avec les parties intéressées. (Relation mutuellement bénéfiques avec les FRS)

## Pourquoi

- augmenter la satisfaction des cts
- développer et améliorer la fidélité des cts

- Communiquer et sensibiliser le personnel à la politique et aux objectifs de l'organisme
- être exemplaire et le montrer

- faire comprendre à tout le personnel son rôle et sa contribution aux objectifs de l'org
- implique le personnel dans les activités d'améliorations
- Améliorer la confiance et la collaboration de tous le personnel

- Diminuer les durées de cycle d'activités et les coûts de la comp
- Optimiser l'utilisation des Rics

- Définir, prévenir et éliminer les causes de non conformité
- Anticiper et réagir à des risques et à des opportunités

- Prendre des décisions efficaces sur la base d'une analyse factuelles d'info et de données

- améliorer la gestion de la chaîne d'approvisionnement
- Comprendre les intérêts et les valeurs de l'organisme par ses partenaires

## Comment

- mettre en oeuvre un outil d'écoute
- identifier les besoins explicites et implicites
- mesurer systématiquement la satisfaction
- anticiper la gestion des opportunités + risque

- formaliser la vision claire, les orientations stratégiques, la politique et des objectifs
- Créer des valeurs partagées par l'E du personnel
- Communiquer l'esprit et les orientations de la direction vis-à-vis du SMC

- reconnaître les besoins du personnel
- mettre en oeuvre un de formation
- définir les responsabilités, les obj individuels et du groupe
- encourager l'implication par la reconnaissance et la récompense.
- Echanger les expérience et les connaissances

- identifier les activités nécessaires permettant d'atteindre un R<sup>t</sup>
- responsabiliser le pilote de processus et désigner un responsable pour chaque activ
- mettre en oeuvre des indicateurs de performances pour chaque processus.
- surveiller et mesurer la performance de chaque processus

- mettre en oeuvre un processus d'amélioration continue
- effectuer des audits internes et externes
- assurer le suivi par un sys de mesur et des indicateurs

- déterminer les besoins en info et en données
- argumenter les décisions en faisant référence aux preuves
- assurer la sécurité et la fiabilité des infos et de données

- identifier les principaux F<sup>n</sup> ainsi que les autres organismes comme partenaires potentiels
- définir dans un contrat les obligations des partenaires
- évaluer régulièrement les performances des F<sup>n</sup>

# CP & des Acteurs du Management de la Q :

## I. Les Cercles de Q :

1. Définition: Les CQ sont des petits groupes de 3 à 10 personnes, appartenant à la même unité de W, qui se réunissent volontairement et régulièrement pour identifier et résoudre des problèmes relatifs à leur activité.

### 2. But :

1. implication du personnel dans l'amélioration de leurs produits et leurs services
2. L'adoption des solutions à des problèmes
3. Améliorer :
  - la productivité dans l'organisation du W
  - la communication dans l'unité de W
  - la santé et la sécurité au W
  - la diminution des coûts
  - le développement des compétences
  - l'adhésion et l'engagement du personnel

### 3. Le fonctionnement :

- Le lieu: salle d'une unité de W de l'Et/E
- La périodicité: en moyenne 1 séance / 15j
- La durée: 2h par séance (4h / mois)
- L'assiduité: respecter l'horaire de la réunion

### 4. Outils des CQ : 3 catégories d'outils

1. Les outils de collecte: Histogrammes, Cartes de contrôle, feuille de relevés
2. Les outils d'analyse: diagramme d'Ishikawa, diagramme de Pareto,  $Q\phi O\phi C\phi$
3. Les outils de créativité: Brainstorming, carte mentale

### 5. Les sujets traités dans un CQ :

la Q de prod ou de service, la productivité, réduction des coûts...

### 6. Méthode de résolution des problèmes :

1. Définition du problème: **Plan**

1.1. identifier le prob (Brainstorming,  $Q\phi O\phi C\phi$ )

1.2. Présenter le plan de W et choisir le traitement

2. Analyse et solutions: **Do**

Brainstorming  
sig d'affinité

- 2.1. Rassembler les infos et collecter les données }  $Q\phi O\phi C\phi$   
2.2. Rechercher les causes (vote pondéré, SM } feuille de relevés  
2.3. Rechercher les solutions } Histogrammes  
matrice de compatibilité } Carte de contrôle

3. Mise en œuvre et suivi de la solution: **A**

- 3.1. décider d'application (Matrice de priorité, Diag de décision)  
3.2. Mettre en œuvre ( $Q\phi O\phi C\phi$ , sig flèche, tableau graphique)  
3.3. mesurer, contrôler et analyser les R  
3.4. officialiser et généraliser la solution

### 7. Les Règles d'or des CQ :

1. La motivation et le volontariat
2. L'esprit d'ouverture et de créativité
3. L'organisation et le partage de responsabilité
4. L'engagement du management
5. La formation des membres: l'une des règles d'or des CQ  
formation préalable des membres au démarrage du cercle  
suivie de formation continue.
6. L'encouragement des échanges inter-cercles: afin de briser l'isolement
7. L'application des règles d'animation des réunions

### 8. Les Acteurs des CQ :

1. L'animateur: un membre du personnel d'encadrement
2. Le facilitateur (un coach, consultant): assure la formation, encadre l'implantation du projet Q dans l'organisation, coordonne les activités au niveau des CQ

- 3- Les participants: membres
- 4- la direction: assure les RCR nécessaires pour le déroulement des
- 5- Le Comité de pilotage et d'orientation: définir la stratégie de la mise en place des CQ, élaborer la charte de fonctionnement, définir les actions correctives, assurer le suivi et le développement des CQ.

### Fiche 1 : l'animateur du Cercle de Qualité

**Profil:**

Responsable hiérarchique de l'équipe d'amélioration de la qualité (CQ).

**Qualités:**

- Compétence en communication interpersonnelle.
- Bonne connaissance des méthodes et des outils de la qualité.
- Maîtrise de la Méthodologie de Résolution de Problèmes.
- Compétence de gérer les activités complexes et de maîtriser les techniques de la gestion des réunions.
- Capacité de faire parler tous les membres et de s'adapter à la personnalité de chacun.

**Responsabilités:**

- Assurer la préparation, l'animation et la conduite des réunions de l'équipe d'amélioration de la qualité (CQ).
- Planifier les plannings des réunions et assurer la diffusion des comptes rendus et le suivi des décisions des CQ.
- Assister au bon déroulement des réunions et aider l'équipe à résoudre les problèmes.
- Assister l'équipe à développer le processus d'amélioration continue de la qualité.
- Assister l'équipe à évaluer les économies apportées par une nouvelle idée et les effets de satisfaction des clients.
- Rédiger ou faire rédiger les PV.
- Tenir à jour les dossiers de l'équipe.
- Rédiger des documents et des études de cas des progrès réalisés.
- Former les membres du CQ.
- Garder un climat de collaboration et veiller à la participation active de tous les membres du CQ.
- Faire respecter l'esprit et la charte de fonctionnement des CQ.
- Faciliter la circulation de l'information et les relations des membres avec leurs environnements.

### Fiche 3 : le membre de Cercle de Qualité

**Profil:**

Toute personne travaillant dans l'unité de travail de l'équipe (service administratif, service technique, service commercial, ...).

**Qualités:**

- Volontaire.
- Capacité de travail en équipe.
- Capacité d'adaptation au changement.
- Adhérent à l'esprit du processus de gestion et d'amélioration de la qualité.

**Responsabilités:**

- Participer régulièrement aux réunions de Cercle de Qualité (hebdomadaires ou bimensuels).
- Identifier et définir des problèmes relatifs à la qualité.
- Recueillir les données nécessaires pour traiter un problème.
- Analyser les causes des problèmes.
- Analyser les solutions des problèmes.
- Implanter les solutions simples et adéquates.
- S'auto-évaluer sur le respect des étapes du processus d'amélioration de la qualité.
- Suivre une formation continue
- Valider et respecter la charte de fonctionnement des équipes d'amélioration de la qualité (C.Q.).

### Complémentarité des Cercles de Qualité (CQ) et des Groupes d'Amélioration de la Qualité (GAQ)

	Cercle de la Qualité	Groupe d'Amélioration de la Qualité
<b>Objectifs</b>	- Trouver les solutions des problèmes reliés au travail - Motiver le personnel et augmenter le moral - Enrichir les tâches	Résoudre des problèmes spécifiques bien définis
<b>Participants</b>	Du même milieu	Multidisciplinaire
<b>Formation du groupe</b>	Participation volontaire	Mandat de la direction
<b>Identification des projets</b>	Membres de spécialistes chef/ direction	Par la direction (planifiée)
<b>Envergure de la tâche</b>	Intra- Service	Inter- service
<b>Durée de participation</b>	Continue	Fin de mandat
<b>Fréquence de rencontre</b>	- Hebdomadaire / - Aux 15 jours	Au besoin
<b>Durée des rencontres</b>	Une heure maximum/ semaine Ou deux heures/ deux semaines	Au besoin

# L'organisation de la Fonction $\Phi$ (F $\Phi$ ):

## Positionnement de la F $\Phi$ au sein d'une EISE:

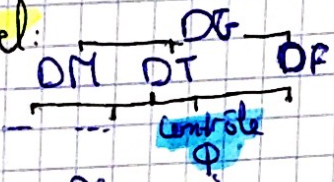
- La F $\Phi$  dépendante de la F P<sup>o</sup> et R & D
- La F $\Phi$  opérationnelle et fonctionnelle dépendante de la DG

## Les organigrammes significatifs:

### e-1. Service $\Phi$ rattaché à un service opérationnel:

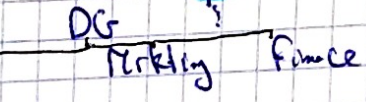
PE-EISE

- DM: direct Marketing
- DT: direct Technique
- DF: direct Financière

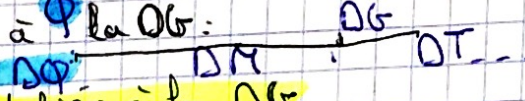


### e-2. Service $\Phi$ rattaché à la Direction de R & D:

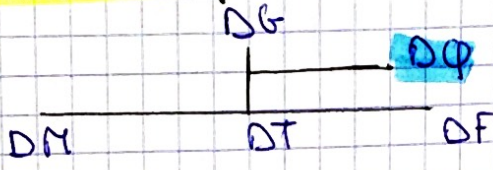
La structure est adaptée aux grandes EISE industrielles R & D  
filiales de grandes groupe



### e-3. Une direction opérationnelle rattachée à la DG:



### e-4. Une Direction Fonctionnelle directement liée à la DG



Avantages	limites
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une importance donnée aux prob technique et de P<sup>o</sup>: s'intéresse à la <math>\Phi</math> de Prod</li> <li>• L'implantation de la structure est moins coûteuse + gestion est relativement simple</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'absence de management <math>\Phi</math> dans les autres services</li> <li>• Coordination difficile de la F<math>\Phi</math> avec les autres directions</li> <li>• La difficulté de généralisation d'une politique <math>\Phi</math> à l'E de l'EISE</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• une maîtrise de la conception des prod et une amélioration des prod existants</li> <li>• Le principe de la prévention est souvent adopté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• les missions et les tâches de la D<math>\Phi</math> seront bornées aux préoccup<sup>o</sup> de la R &amp; D.</li> <li>• les aspects du management par la <math>\Phi</math> sont insuffisants</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La D<math>\Phi</math> dépend directement de la DG donc la F<math>\Phi</math> est très importante <math>\rightarrow</math> sa budget est élevée</li> <li>• les objectifs <math>\Phi</math> peuvent être négociés de même importance entre les différentes fonctions de P-EISE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité d'avoir des conflits entre la F<math>\Phi</math> et les autres fonctions</li> <li>• Le coût d'instaurat<sup>o</sup> et de gest<sup>o</sup> est relativement important</li> <li>• un risque de manque d'engagement du personnel des autres F dans la démarche <math>\Phi</math></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une maîtrise de la <math>\Phi</math> et une gestion économique de la <math>\Phi</math></li> <li>• Une indépendance vis-à-vis des services opérationnels</li> <li>• la F<math>\Phi</math> s'occupe une position stratégique</li> <li>• la gestion <math>\Phi</math> est dans toute l'org et dans tous les processus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• un appel à pls Res: compétences élevées</li> <li>• une mise en œuvre plus coûteuse</li> <li>• un risque de non respect des directives de la F<math>\Phi</math> par les autres F et des conflits entre eux</li> </ul>

## Fiche 4 : Le Directeur Générale

### Profil

Cadre managérial ou technique avec un pré-requis en gestion, et plus de cinq ans d'expérience au sein d'une organisation.

### Qualités

Compétences personnelles et professionnelles en planification, organisation, direction et contrôle d'entreprise.

### Responsabilités

- Donner l'appui à la stratégie qualité et consolider la responsabilité du bon déroulement de la démarche qualité
- Définir la stratégie générale, la politique et valider les objectifs qualité
- Assurer le financement de la démarche qualité, établir les budgets pour acquérir les ressources et les outils nécessaires au développement et à la qualité des produits et des prestations
- Manager les ressources humaines et assurer l'adhésion de tous les acteurs du Management de la Qualité
- Définir les relations entre les acteurs impliqués dans le projet qualité (interfaces et flux d'information et de communication)
- Participer à la définition et à la promotion de la qualité auprès de l'ensemble du personnel
- Assurer une bonne gestion de la revue de Direction
- Garantir le bon fonctionnement des audits internes
- Définir, promouvoir et suivre les plans d'actions correctives et préventives
- Assurer la gestion du programme de contrôle de qualité externe et interne
- S'assurer de la bonne utilisation des données fournies par les acteurs du Management de la Qualité et de la correction des anomalies
- S'assurer de l'entretien des compétences et de la qualification du personnel dans la qualité
- Valider les plans de formation
- Identifier et décrire tout problème stratégique pouvant affecter la qualité, chercher des solutions et vérifier l'application de ces solutions

## Fiche 10 : Le consultant

### Profil

- Diplômé universitaire, dans un domaine de gestion ou technique avec un pré-requis en management.

- Avec une expérience minimum de cinq ans dans la discipline du management de la qualité.

### Qualités

- Compétences professionnelles d'un coach

- Compétences dans les systèmes et modèles qualité

### Tâches principales

- Aider à l'adoption d'une méthodologie de travail
- Aider à la conception et à la mise en œuvre des projets qualité
- Assister à la rédaction du manuel qualité et de procédures
- Réaliser un diagnostic qualité: identifier les points forts et les points faibles de l'organisation par rapport à la démarche appliquée
- Détecter les incohérences au niveau de la mise en œuvre de la pratique qualité et proposer des recommandations
- Réaliser des audits à blancs
- Proposer des Plans d'Amélioration de la Qualité



# Ch 3: Le SMQ ISO 9001:

## I. Intro:

1. Une norme: Les normes sont des accords documentés contenant des spécifications techniques ou autres critères destinés à être utilisés systématiquement tant que règles, lignes directrices ou définition de caractéristiques pour assurer que des matériaux, produits, processus et services sont aptes à leur emploi.

## 2. Pourquoi la Certification ISO 9001:

- pour permettre aux cts de mieux acheter
- " " " pouvoirs publics de mieux réglementer
- " " " Elses de mieux vendre, accéder à de nouveaux marchés, améliorer des relations cts/f's, développer une meilleure organisation, implanter une démarche d'amélioration continue, diminuer les coûts

3. La Certification ISO 9001: C'est une reconnaissance par un organisme certificateur indépendant, de l'efficacité du SMQ mise en place par l'Else suivant la norme internationale ISO 9001.

## 4. Assurance Q selon ISO 8401:

ensemble des activités préétablies et systématiques mise en oeuvre dans le cadre du système Q et démontrées tant que de besoin, pour donner la confiance appropriées en ce qu'une entité satisfait aux exigences pour la Q.

## 5. La famille de normes ISO 9001:

Roue de la Qualité	Normes	Désignation
<u>P</u> lan : Saisir et appréhender (Comprendre)	ISO 9000	SMQ 7 Principes essentiels et vocabulaire
<u>D</u> o : Développer et bâtir (Construire)	ISO 9004	Lignes directrices pour l'amélioration des performances
<u>C</u> heck : Démontrer	ISO 9001	SMQ Exigences <i>de smq</i>
<u>A</u> ct : Améliorer	ISO 19011	SMQ Lignes directrices pour l'audit des Systèmes de Management <i>réaliser des obj</i>

ISO 9001 = ISO  
ISO 9001 + *7*

+ autres lignes directrices

## 6. La Certification d'Else, produit / service et comptes

	Certification		
	Entreprise	Produit ou service	Comptes
Référentiel	Normes processus	Normes produit / service	Plan Comptable
Sur quoi porte l'évaluation ?	Organisation et Système de Management de la Qualité	Produit / service	Comptabilité
Moyen d'évaluation	Audit qualité	Essai (ou v'site)	Audit comptable
Qui évalue ?	Auditeurs qualité	Laboratoire d'essai	Commissaire aux comptes
Qualité de l'évaluateur	Auditeur certifié	Laboratoire accrédité	Expert-comptable
Qui certifie ?	Organisme certificateur Ex : IMANOR, AFAQ	Organisme certificateur Ex : LPEE, AFNOR	Société du commissaire aux comptes

## II - La Norme ISO 9001: 2015:

### 1 - Spécification de ISO 9001: 2015:

- L'orientation cilt: la  $\phi$  du produit et la satisfaction des parties intéressées
- La direction n'est pas un simple acteur mais un leadership
- L'implication du personnel: la norme est passé de la formation des acteurs à la gestion des compétences et des connaissances
- Basée sur une structure logique selon une approche processus
- Relève d'une approche générique qui vise toute les catégories de produit
- Accessible pour toute type d'ETX
- aborde toute les fonctions ayant une incidence sur la  $\phi$  du produit
- Re pose sur un seul modèle offrant des possibilités d'exclusion
- Insiste sur la mesure de l'efficacité du MCP
- offre un lien cohérent et structuré avec ISO 9004

### 2 - Les notions clés introduites:

- Renforcement du lien entre la stratégie et la démarche  $\phi$  / Enjeux / Parties intéressées.
- Prise en compte des risques et des opportunités
- Perspective de l'approche processus
- Renforcement et élargissement de la notion de leadership
- Des nouvelles exigences de communication externe comme interne
- Le 'Knowledge Management' fait son apparition
- La notion de processus "supports" est bcp plus claire.

### 3 - 7 principes de MCP:

### 4 - L'approche processus:

→ un processus est l'ensemble d'activités corrélées ou en interaction qui utilise des éléments d'entrée pour produire un R<sup>t</sup> exemple.

#### 4-1. objectifs de l'approche processus:

- le cilt est au centre des préoccupat<sup>ns</sup> de l'organisme, focalisation sur les parties prenantes
- les éléments d'entrée et les éléments de sortie sont nettement définis
- les Acteurs comprennent leur contribution dans la finalité du processus cela donne du sens à leur travail.

#### 4-2. Avantages de l'approche processus:

- 1 - A. organisationnel: mesure et analyse de l'adéquation entre les R<sup>c</sup> utilisées et les R<sup>t</sup> obtenus
- 2 - A. Comportemental: développe la compétence d'auto-évaluation et déploie la capacité d'auto-diagnostic en encourageant le W en équipe
- 3 - A. Economique: déterminer les non conformités et les coûts de la non  $\phi$ .

#### 4-3. les éléments de Fiche Processus:

1. Intitulé du processus
2. Responsable du processus
3. objectif du processus
4. Processus R<sup>t</sup>
5. Processus cilt
6. Elements d'entrée
7. Elements de sortie
8. Etapes du processus: Activité 1, Activité 2
9. Moyens, Ressources
10. Indicateurs de Performances
11. Risques liés au processus
12. Informat<sup>ns</sup> Documentées

#### 4-4. La schématisation d'un processus:

Le Logigramme: est un outil qui permet de visualiser de façon séquentielle et logique les actions à mener et les décisions à prendre pour atteindre un objectif défini: permet de décrire complètement une activité (amélioration continue) → il est utilisé pour la rédaction des procédures.

- $\phi$  objectif: vérifier si le processus est conforme  
améliorer certaines étapes voir les supprimer  
analyser un problème et apporter une solution.

types de processus: ex: P.O.G, l'audit, l'MQ...

Processus Management = l. l. l'otage = l. de direction

donne des lignes directives pour l.E des processus de l.E/s

- P. opérationnel = l. de réalisation: constitue le cœur de métier de l'Ex  
ex: Processus de l'' pour une E/s de l'', l. processus de formation pour l.E.MCG, l. de transformation pour une E/s industriel
- P. De Support: aide les autres processus à fonctionner  
ex: RH, logistique, comptabilité

4-6 - Les indicateurs de performance:

Afin d'évaluer le progrès de la démarche et la satisfaction du client:  
↳ Indicateur.  $\Phi$ : orienté vers le client, il exprime le degré de satisfaction du client et il permet de mesurer si l'offre répond bien à la Dde

↳ Indicateur de gestion ou d'activité: orienté vers l.E/s. Il prend les impératifs de gestion ou l'efficacité d'une unité de W.

Processus	Indicateurs de qualité	Indicateurs de gestion
Achat	1. Nombre de ruptures de stock par mois 2. Nombre de réclamations des clients internes par an	1. Nombre de commandes par fournisseur 2. Nombre d'appels d'offre émis chaque an.
Production	1. Taux de défauts sur les produits 2. Durée d'arrêt des machines	1. Quantité de stock de matière première 2. Répartition du CA par type de produit
Distribution	1. Nombre de retards de livraison 2. Nombre d'erreurs sur les quantités	1. Valeur du stock 2. Coût totale mensuel de transport

Vente	1. Nombre de livraisons non conformes aux commandes 2. Délai de réponse à une demande client	1. Coût de la force de vente par rapport aux ventes 2. Nombre de clients visités
Direction	1. Nombre de réclamations des clients traités. 2. Taux de satisfaction du personnel	1. Augmentation du CA annuel 2. Budget de la fonction qualité
Management des ressources -Humaine -Matérielle -Financière	1. Nombre de réunions commençant en retard, inutiles et annulées 2. Délais de réparation des machines 3. Délais de paiement des fournisseurs	1. Nombre des actions de formation par ans 2. Nombre des ordinateurs 3. Coût des moyens de transports

III - la documentation du SMQ:

• La maîtrise des docs:

- ↳ La Politique  $\Phi$ : orientation et intentions
- ↳ Manuel  $\Phi$ : un doc décrivant les dis
- ↳ Processus: 2 d'activités qui transfor
- ↳ Procédure: doc décrivant ce qui fait

1. Le doc du SMQ:

- La P.P: selon ISO 9000: 2005 "les générales d'un organisme relative à la officiellement formalisées par la direction
- Le M.P: selon ISO 9000 "un doc spécifique d'un organisme"
- Les Procédures: selon ISO 9000: 2005 d'effectuer une activité ou un pro

Fixer les obj  
 Communiquer les obj  
 les réaliser  
 Le MQ c'est les chapitres (comme un plan.)  
 La date de renouvellement de la certification 3 ans  
 au dit certification → au dit suivi → au dit Renouvellement

CM 3

Les 6 procédures de ISO 9001 V 2008 :

1. maîtrise des doc
2. maîtrise des enregistrements
3. Audit interne
4. maîtrise du produit non-conforme
5. Action corrective
6. Action préventive

Structure d'une procédure :

1. Intitulé : Procédure d'audit interne
2. Objectif : vérifier les pratiques de P.E/Se par rapport aux exigences de normes et SMC
3. Domaine d'application : le SMC
4. Responsabilité : responsable CP et les auditeurs internes
5. Références : ISO 9001, ISO 9012
6. Méthodologie : PDCA, activité → Action → démarche
7. Annexes : le programme audit, le plan audit

2. Les Conditions d'implantation d'un SMC :

1. avoir un climat général favorable
2. Engager la direction
3. Choisir un promoteur brillant
4. mettre en place d'un comité de pilotage
5. Énoncer la PCP
6. Élaborer une stratégie
7. former toute le personnel
8. mettre en œuvre des procédés et des outils de la CP

3. Construction et mise en œuvre d'un SMC :

1. L'engagement de la direction
2. la planification
3. La sensibilisation et la formation du personnel
4. L'évaluation de la situation
5. La construction et la mise en œuvre du SMC
6. L'audit interne
7. La Certification

LOGO Tanger	Fiche évaluation fournisseur	Réf : FE-ACHA -01								
		Page : 1 sur 1								
		Date d'application : 01/07/06								
Code fournisseur : Raison sociale : Date d'évaluation :		Version :								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">Excellent</td> <td style="width: 12.5%;">Bon</td> <td style="width: 12.5%;">Moyen</td> <td style="width: 12.5%;">Insuffisant</td> <td style="width: 12.5%;">Très insuffisant</td> </tr> </table>	Excellent	Bon	Moyen	Insuffisant	Très insuffisant	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">Note</td> <td style="width: 12.5%;">Coefficient</td> <td style="width: 12.5%;">Résultat</td> </tr> </table>	Note	Coefficient	Résultat
Excellent	Bon	Moyen	Insuffisant	Très insuffisant						
Note	Coefficient	Résultat								
Qualité	x	5	20							
Prix	x	3	9							
Délai	x	2	10							
Service	x	2	4							
<b>Total</b>			<b>43/60</b>							
Excellent = 5 points, Bon = 4 points, Moyen = 3 points, Insuffisant = 2 points, Très insuffisant = 1 point										
<u>Commentaires :</u>		<u>Nom et Signature</u>								
P. M. A. M'BARRI - ENCG Tanger										

# Ch 4: Aspect Financiers (Eco) du MQ

## 1 - L'évaluation des Coûts de la Q:

\* Les approches et les organismes:

- Philip Crosby: insiste sur le coût de la Q
- Juran: parle de l'analyse des coûts de la Q (les coûts de conformité)
- Feigenbaum: définit le concept: la gestion des coûts de la Q.

## 2 - La démarche d'évaluation:

### 3 - Les coûts relatifs à la Q: 2 types de Coûts de la Q

#### 1 - Coût de gestion de la Q = Coût de l'obtention de la Q:

1.1 - Coût de détection: salaires et charges liés aux contrôles; Contrôle de MQ et de prod en cours; inspection en ligne; Test final de BF; essais; amortissement du matériel de contrôle; inspection chez le FR;  $\hat{c}$  des matériel consommés ( $\hat{c}$  de détection =  $\hat{c}$  d'évaluation) + les Coûts d'étalonnage

1.2 - Coût de Prévention: assurance Q; Audit interne; audit externe; projet QP; TP R; Revues de Conception de fabrication; de direction; évaluation des FR; Sensibilisation; formation; maintenance préventive; prototype; Contrôle de processus ou de réception; Coût d'établissement du SMCQ; Conseil; les charges salariales liées à la Q; recherche de défaillance; frais d'étalonnage; achat de normes et de logiciel sur la Q; Réunion sur la Q méthodes d'inspection

#### 2 - Coût de la non Q:

2.1 Coûts des anomalies internes =  $\hat{c}$  visible  
réparation; retouches; reconditionnement; factures en retard; déficits dus aux achats inutilisables; Coûts des accidents de W; Coûts des pannes; Coût d'absence et de rotation de personnel; déclassement sur produits finis; Rebuts; perte d'énergie; surstock; erreur de spécification; Rectitude des cahiers des charges; travaux à refaire; temps supplémentaire

2.2 Coûts des anomalies externes =  $\hat{c}$  invisible  
malfaçon en installation  
frais de retour des produits; réclamation client; remplacement sous garantie; frais d'expertise dus à la non Q; pertes liées aux produits finis retirés de la vente; pénalités de retard; marchés perdus; travaux non facturés; réparation des produits refusés; Remises sur retourne; Coût de garantie (SAV); rapport répétitifs; facturation en retard; rendez-vous manqués; Commission des refus; Remise inspection des prod retouchés; défaillance de  $\hat{c}$

1.1 + 1.2  $\Rightarrow$  le SMCQ est bâti pour prévenir les anomalies et améliorer  
2.1  $\Rightarrow$  les anomalies sont découvertes et corrigées en lise avant la livraison  
2.2  $\Rightarrow$  les défauts du prod ou service découverts chez le client.

les  $\hat{c}$  visible = 11% des CMCP, les  $\hat{c}$  invisible = 31% des CMCP

2.3 - Les coûts indirects: • gestion des produits défectueux: les frais d'administrat<sup>ns</sup> nécessaires pour gérer les produits non conformes  
• litiges: frais encourus pour régler les litiges occasionnés par la non conformité des produits  
• Assurances: toutes les augmentations des coûts d'assurance dues au fait que les produits étaient NC  
• frais financiers pour retard de paiement par les clients du fait des litiges

# Ch 5: Résolution de problème par la $\Phi$ : Méthodologie et outils

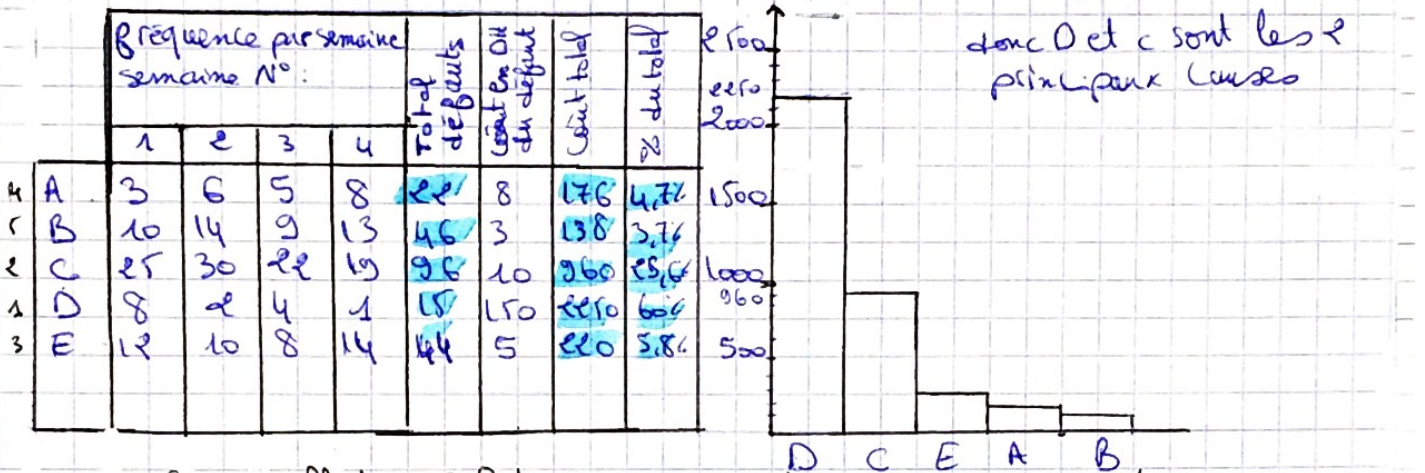
↳ la méthode MRP: méthode de résolution de problème.

## 1. Les Types de prob:

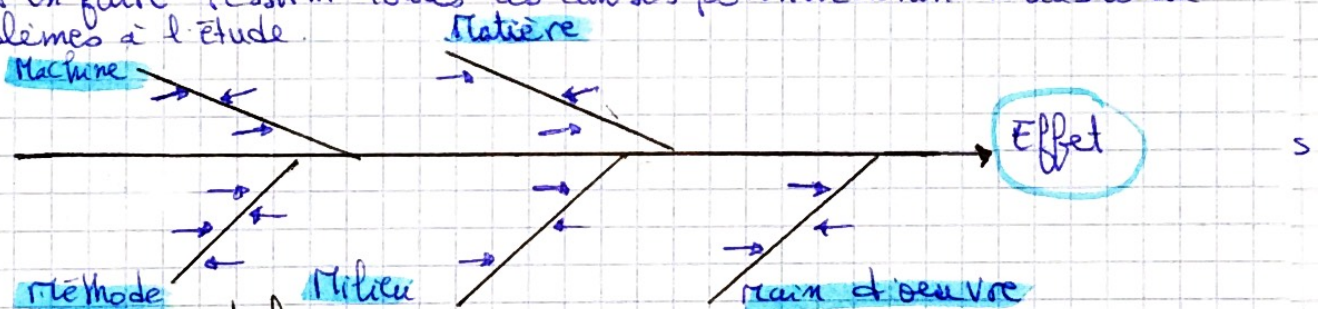
- P. Simple: ex: ordinateur tombe en panne
- P. Complexe: Le directeur générale prévoit d'opter en SM pour gérer Else
- P. permanent: une assistante de publicité est chargée d'organiser la participation de l'Else aux différents salons, à l'échelle nationale
- P. Ponctuel: vous remplacer pour une semaine l'une de vos collègues. Vous ne savez pas quelle information donner à un client
- P. Nouveau: augmenter le CA de 15% sur la région de tanger

## 2. Les outils classiques de la $\Phi$ :

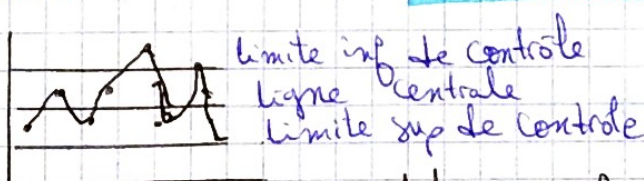
- feuille de relevés
- Histogramme
- Analyse de Pareto = Diagramme de Pareto = Loi de Pareto = loi des 80/20
  - un outil qui permet de classer les causes d'un problème en ordre décroissant: 80% des prob sont causés par 20% des causes
  - but: mettre en évidence par une représentation graphique, les principales causes des problèmes qu'il faut éliminer, en montrant leur importance relative par un diag à barres décroissant (classification par ordre d'importance)
  - Ex: la non conformité dans l'élaboration d'une facture



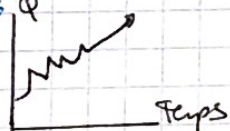
4. Diag Cause effet = Ishikawa = en arête de poisson = des SM: une méthode graphique visant à analyser une situation particulière (l'effet) pour en faire ressortir toutes les causes potentiellement reliées au problèmes à l'étude.



5. Carte de Contrôle: ... valeurs observées



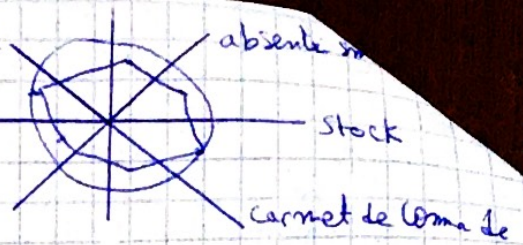
6. Tableaux de bord de l'Else = représentation graphique: évolution  $\Phi$  comparaison:



# Proportion:



Multi-Axe (diag radar)  
 retard de la  
 budget  
 productivité



## 7. Diag de Corrélation:

### 3. outils de MΦ:

1. Diag d'affinité: un outil pour rassembler un grand nb d'idées/sujets et pour organiser ces infos en fonction de leurs affinités ou de leurs relations naturelles: permet de comprendre l'essence d'un prob et les solutions.  
 ex. Charte de fonctionnement du module: Gestion de la Φ

#### dispositif général

- Art 1: rôle de la charte
- Art 2: Modificat<sup>n</sup> d'articles
- Art 3: diffusion de la charte
- Art 4: Respect de la charte

#### Logistique / Moyens

##### Documentation

- Art 13: distribut<sup>n</sup> de la documentat<sup>n</sup>
- Art 14: Etude de cas
- Art 15: saisie et normalisat des travaux

##### Moyens

- Art 16: aménagement de la salle
- Art 17: Application des outils de Φ
- Art 18: utilisat<sup>n</sup> des supports multimédias

#### Relation Professeur - Etudiant:

##### Communication et information

- Art 5: les rappels ou les anticipations
- Art 6: Comité de coordination
- Art 7: communicat<sup>n</sup> du planning de cours
- Art 8: les critiques destructives

##### Assistance

- Art 9: Retard des étudiants
- Art 10: Retard du professeur
- Art 11: l'appel des étudiants
- Art 12: les étudiants arrivent en retard

#### Evaluat<sup>n</sup>

##### Travaux / examen

- Art 19: relat<sup>n</sup> entre les contrôles, cours, TD
- Art 20: planning pour rendre les travaux
- Art 21: sujet d'examen
- Art 22: durée "

##### Contrôle

- Art 23: note finale et note de participat<sup>n</sup>
- Art 24: Critère d'évaluation

## Brainstorming:

un moyen pour produire le maximum d'idées sur un sujet en mettant à profit le dynamisme du groupe et la créativité des participants

étape 1: Production d'un max d'idées → définir le prob  
 ↳ Produire des idées

" 2: classement des idées et leur évaluation:

- 1- faire des choix et grouper les idées
- 2- évaluer les idées selon des critères

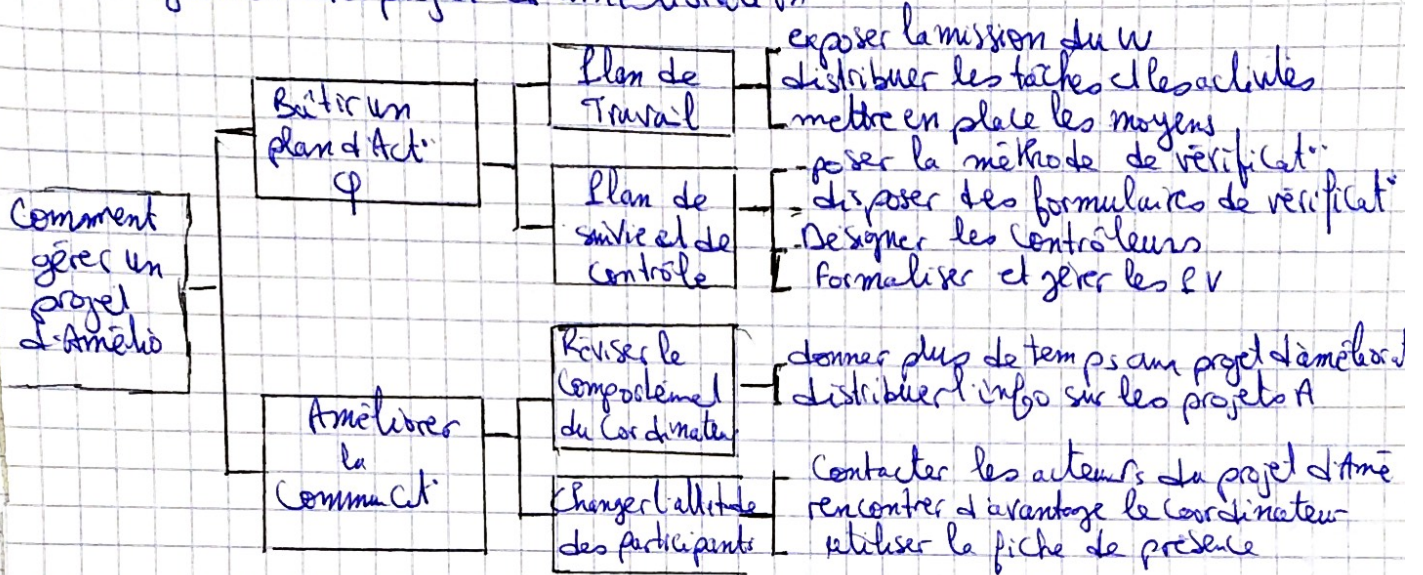
3. ΦΦΦΦΦ un outil d'approfondissement, permet d'explorer et d'étudier toutes les dimensions d'une situation donnée:

- Quoi? qu'a-t-on observé? ; de quoi s'agit-il?
- Qui? qui est concerné où? place dans l'organisat<sup>n</sup> / lieu géographique
- Quand? à quel moment; avec quel fréquence
- Comment? de quelle manière; avec quoi; outil, argent...
- Pourquoi? brq cette personne plutôt qu'un d'autre  
 prq cet endroit? brq cette méthode...
- Combien? pour chaque question

4. PDCA: Roue de Deming: Planifier, Réaliser, Contrôler, Améliorer

5. RCF: Réseau de clients. F<sup>n</sup>:  
 autant que F<sup>n</sup>: quels sont mes Cl? quels sont leurs besoins?  
 sont-ils satisfaits de mes prestations?  
 autant que Cl: quel sont mes besoins? quels sont mes F<sup>n</sup>?  
 mes F<sup>n</sup> connaissent-ils mes besoins?

en arbre: se compose un objectif (cible, R+, but) en sous obj  
 permettant à des niveaux de plus en plus détaillés.  
 permet d'élaborer une planification réelle des tâches pour atteindre les obj  
 " de fragmenter les faits de façon logique et systématique sans  
 qu'aucun soit oublié ou négligé.  
 Ex: La gestion du projet d'amélioration



**7. Matrice de Compatibilité**: un outil d'aide à la décision qui permet de comparer différents choix et de déterminer quels sont ceux qui sont compatibles avec les critères préalablement définis.  
 → Utilisée pour choisir → un prob à traiter  
 → une solution à proposer  
 → une action à entreprendre.  
 → la ligne qui a le plus grand nb de '+' correspond au choix qui satisfait le mieux les critères préalablement définis.  
 Ex: Choisir un procédé

critères choix	responsabilité dans 2 semaines	adéquation avec le budget	employable par tous les concernés	Total
Procédé X	+	-	+	1+
Procédé Y	+	+	+	3+
Procédé Z	-	+	?	0+

+ : si le choix est compatible avec le critère  
 - : si il ya incompatibilité  
 ? : si un complément d'info est souhaitable

**8. Vote pondéré**: outil de hiérarchisation permet de faire un choix entre pls options → utiliser pour rassembler et classer une liste d'idées par ordre d'importance

options Votants	option 1	option 2	...	option n	nb d'opt'
Participant 1	1	2	1	1	6
Participant 2	2	1	1	1	6
...	...	...	...	...	...
Participant n	2	1	0	1	4
Total	5	4	2	3	16

→ faire le totale de chaque options et retenir celle qui obtient le maximum de point  
 → le vote pondéré permet d'affecter un poids relatif à chaque option:  
 (option 1, 5) > (option 2, 4) > (option 3, 2)