

---

# Les méthodes et les outils de la qualité en santé

---

SOMMAIRE

I - Vocabulaire qualité.....	3
II - Quelques méthodes.....	6
Méthode PAQ.....	7
Programme d'Assurance Qualité .....	7
L'audit .....	8
Méthode de résolution de problèmes .....	9
L'analyse mortalité-morbidité.....	11
AMDEC .....	12
Le Benchmarking .....	13
Méthode HACCP .....	14
<i>Hazard analysis critical control point</i> .....	14
III - Quelques outils.....	15
Brainstorming ou « remue-méninges » .....	15
Q Q O Q C P .....	17
Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Pourquoi.....	17
Vote pondéré .....	20
Matrice multi-critères.....	22
Diagramme cause-effet ou diagramme d'Ishikawa.....	24
Le logigramme .....	26
Diagramme de Pareto et courbe ABC .....	28
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	30

## I - Vocabulaire qualité

### **Accréditation :**

Procédure d'évaluation externe à un établissement de santé, effectuée par des professionnels, concernant l'ensemble de son fonctionnement et de ses pratiques. Elle vise à assurer que les conditions de sécurité, de qualité des soins et de prise en charge du patient sont prises en compte par l'établissement.

### **Action corrective :**

Action entreprise pour éliminer les causes d'une non-conformité (ou d'un défaut) existante ou de tout autre événement indésirable afin d'en prévenir la répétition. Les actions peuvent nécessiter par exemple des changements dans les procédures et les systèmes afin d'obtenir l'amélioration de la qualité.

### **AFNOR :**

*Association Française de Normalisation*

Organisme coordonnant le système français de normalisation. Elle définit l'ensemble des normes qui couvrent l'activité économique française.

### **Amélioration continue de la qualité :**

Elle repose sur l'existence d'un système reconnu de gestion de la qualité. Elle est obtenue grâce à l'amélioration systématique des processus, la réduction des dysfonctionnements et l'implication des personnes.

### **Autorisation :**

Acte administratif pris par une autorité pour permettre la mise en œuvre ou le renouvellement d'une installation ou d'une activité.

### **Certification :**

Procédure qui sert à faire valider la conformité d'un système qualité aux normes ISO 9000 par un organisme compétent et indépendant et permettant de donner une assurance écrite qu'un produit, un processus ou un service est conforme aux exigences spécifiées.

### **Critère :**

Enoncé d'un moyen ou d'un élément permettant de satisfaire à une référence.

### **Démarche qualité :**

Mise en œuvre de moyens de prévision, de prévention et de contrôle de manière progressive afin d'atteindre les objectifs fixés de qualité.

### **EBM :**

*Evidence Based Medicine*

Médecine basée sur le niveau de preuve.

**Enquête de satisfaction :**

Outil permettant l'évaluation régulière de la satisfaction des patients, portant notamment sur les conditions d'accueil et de séjour.

**Enregistrement :**

Document qui fournit des preuves tangibles des activités effectuées ou des résultats obtenus.

**Evaluation :**

Processus au moyen duquel on vérifie le niveau d'atteinte de l'objectif par rapport à une référence.

**Homologation :**

Procédure administrative permettant de vérifier et de garantir l'aptitude à la fonction pour laquelle certains matériels sont vendus, ainsi que leur sécurité, avant la commercialisation.

**Indicateur :**

Donnée objective quantifiée reflétant un ou plusieurs champs de la qualité des soins dont l'exploitation permet de faire le point par rapport à un objectif qualité prédéterminé.  
Un indicateur s'appuie sur des résultats reposant sur des mesures.

**ISO :**

*International Organization for Standardization.*

Fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation de quelques cent pays membres.

L'ISO est à l'origine de la publication d'un ensemble de normes qui font référence, au plan international, pour l'assurance qualité : la série des normes ISO 9000.

**Manuel qualité :**

C'est "l'image écrite de la politique Qualité de l'entreprise". En effet, en matière de politique Qualité, il décrit l'organisation mise en place pour respecter cette politique. En interne, c'est le document de référence pour le management de la Qualité. Il atteste du niveau d'assurance de la qualité atteint et sert à gagner la confiance du client.

**Méthode :**

Ensemble plus ou moins structuré de principes qui orientent les démarches et les techniques employées pour parvenir à un résultat.

**Non-conformité :**

Non satisfaction d'une exigence spécifiée.

**Norme :**

Spécification technique établie en coopération et avec l'approbation générale de toutes les parties intéressées. Elle est fondée sur les résultats conjugués de la science, de la technologie et de l'expérience.

**Outil qualité :**

Moyen conçu pour réaliser de façon efficace un certain type d'action.  
Il s'inscrit généralement dans le cadre d'une méthode.

**Politique qualité :**

Orientations et objectifs généraux d'une structure concernant la qualité tels qu'ils sont formellement exprimés par la Direction au plus haut niveau.

**Problème :**

Différence entre la situation existante et la situation attendue.

**Procédure / Protocole :**

Manière spécifiée d'accomplir une activité par une description logique d'une suite d'actions. Doit répondre aux questions : QUOI, QUI, OU, QUAND, COMMENT, POURQUOI

**Processus :**

Ensemble des moyens et des activités liés qui transforment les éléments entrants en éléments sortants.

Toute activité qui génère un produit ou un service est un processus ou un enchaînement de processus.

Ces moyens peuvent inclure le personnel, les finances, les installations, les équipements, les techniques et les méthodes.

**QOOOCP :**

Outil qualité qui amène à répondre aux questions : Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Pourquoi

**Qualité :**

Ensemble des caractéristiques d'une entité qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites de manière durable.

L'entité peut être un produit ou un service ; ainsi l'exacte réponse aux besoins exprimés et implicites du demandeur de soins constitue la qualité de l'entité « soin ».

**Référence :**

Enoncé d'une attente ou d'une exigence technique ou comportementale permettant de satisfaire la délivrance de soins ou de prestations de qualité.

**Référentiel :**

Ensemble de références couvrant un domaine d'activité d'une structure.

**Système qualité :**

Ensemble de l'organisation des procédures, des processus et des moyens nécessaires pour mettre en œuvre le management de la qualité.

**Tracabilité :**

Aptitude à retrouver l'historique, l'utilisation ou la localisation d'une entité au moyen d'identifications enregistrées.

## II - Quelques méthodes

Quelques rappels et conseils pratiques :

- Le but de ces méthodologies est de résoudre un problème
  - Affichez l'énoncé du problème
  - Affichez la méthode utilisée
- Chiffrez chaque fois que vous le pouvez
- Ne sautez aucune étape
- Demandez son avis au groupe ; c'est le groupe et non l'animateur qui doit résoudre le problème.

## Méthode PAQ Programme d'Assurance Qualité

### Objectif :

Amélioration de la qualité basée sur l'étude des processus.

### Méthodologie en 5 étapes :

1. Identification du processus :
  - Choix du processus en fonction des priorités de l'établissement.
  - Constitution d'un groupe de travail représentant les différentes instances.
  - Définitions d'objectifs, et d'un indicateur global du projet et identification d'acteurs (*QQOQCP*)
2. Description du processus :
  - Analyse critique du processus ciblé (*QQOQCP, logigramme*)
  - Recherche et hiérarchisation des dysfonctionnements.
3. Construction du nouveau processus :
  - Hiérarchisation des points à améliorer (*5M, diagramme cause-effet*)
  - Recherche de solutions (*Brainstorming*)
  - Choix d'axes d'amélioration à faire valider par la Direction.
  - Construction du plan d'actions (*QQOQCP*)
4. Suivi du processus :
  - Mise en place d'indicateurs de suivi et suivi régulier de ces indicateurs.
  - Suivi de l'indicateur global
5. Amélioration du processus

## L'audit

### Définition

« Examen méthodique et indépendant en vue de déterminer si les activités et résultats relatifs à la qualité satisfont aux dispositions préétablies, si ces dispositions sont mises en œuvre de façon effective et si elles sont aptes à atteindre les objectifs »

### Objectif :

Déterminer la conformité du système : Il permet de mesurer d'éventuels écarts et de déterminer son efficacité.

Il peut donner à l'audité l'occasion d'améliorer le système, de déterminer les progrès accomplis et le chemin qu'il reste à parcourir.

Il permet de satisfaire à des exigences réglementaires.

### Méthodologie :

1. Déclenchement de l'audit
2. Préparation
  - Recueil de documents
  - Elaboration du guide d'audit : points à vérifier, questions à poser
  - Elaboration du plan d'audit : planification, date, heure, lieu, personnes à rencontrer
3. Réalisation
  - Réunion d'ouverture
  - Visite sur le terrain
  - Réunion de clôture
4. Rapport
  - Envoyé de 8 à 15 jours après la réunion de clôture
  - Envoyé au responsable du secteur audité
  - Liste les actions à entreprendre
  - Assure la trace écrite de ce qui a été fait et reste à faire
5. Suivi
  - Mise en œuvre d'actions correctives
  - Audit ciblé suivant la même méthodologie
  - Enregistrement : rapport d'audit



## Méthode de résolution de problèmes

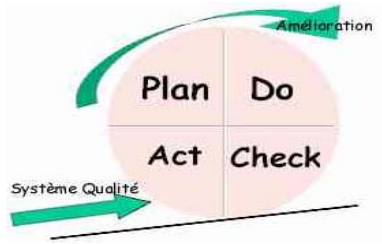
### Objectifs :

Méthode basée sur l'approche par les problèmes permettant la transformation des dysfonctionnements en sources de progrès.

### Méthodologie en 8 étapes :

1. Lister les problèmes :
  - Le groupe exprime les sujets préoccupants (*Brainstorming*)
2. Choisir un problème :
  - Retenir un problème prioritaire (*Vote pondéré*)
3. Identifier les causes possibles :
  - Le groupe propose des causes et se base sur des documents qui traduisent la situation en données chiffrées (*Brainstorming, diagramme cause-effet*)
4. Hiérarchiser les causes :
  - Déterminer le poids de chaque cause par ordre décroissant d'importance (*diagramme de Pareto*)
5. Rechercher les solutions possibles :
  - Le groupe propose des solutions (*Brainstorming*)
6. Choix d'une solution : (*matrice multi-critères*)
7. Mettre en œuvre la solution :
  - La définir : ce qu'il faut faire..(*QOOQCP, logigramme*)
  - Diffuser l'information auprès des autres professionnels
8. Mesurer les résultats :
  - Suivi de l'application des procédures
  - Suivi des résultats

## Le cycle PDCA



### Objectif :

Le cycle PDCA est une méthode qui permet d'exécuter un travail de manière efficace et rationnelle. Il peut être utilisé à un niveau très global comme la conception du projet d'établissement ou de façon très ciblée comme la conduite d'une action d'amélioration.

### Méthodologie en 4 étapes :

**PLAN** : établir un plan, prévoir

Choisir le sujet

Fixer des objectifs mesurables et choisir les méthodes pour les atteindre.

**DO** : exécuter le plan, faire

Informers les personnels et les former si nécessaire

Mettre en œuvre la méthode retenue.

**CHECK** : vérifier les résultats

Evaluer les résultats obtenus

- en vérifiant que le travail a été exécuté selon les méthodes définies à l'étape 1

- en vérifiant si les processus mis en œuvre sont conformes aux résultats attendus

- en vérifiant que les caractéristiques de qualité concordent avec les valeurs cibles attendues.

**ACT** : engager une action corrective ou pérenniser les résultats obtenus. Si le travail n'est pas conforme aux règles, prendre les mesures correctives. En cas d'anomalies, chercher la cause et prendre des mesures pour en éviter la réapparition.

Améliorer les systèmes et les méthodes de travail.

Un nouveau cycle PDCA fera suite au précédent pour poursuivre l'amélioration du processus ou pour s'intéresser à un autre processus.

## L'analyse mortalité-morbidité

### **Objectif :**

Analyser des dossiers de patients décédés ou présentant des complications morbides afin de prévenir la survenue d'un événement similaire.

### **Méthodologie :**

#### **1. Responsabilité et organisation :**

Confier l'organisation et l'animation à un médecin du service.

#### **2. Sélection des cas :**

Tout décès devrait faire l'objet d'une analyse. Chaque service choisit les cas de complication morbide qu'il souhaite analyser.

Chaque cas est enregistré sur une fiche de repérage et de suivi.

#### **3. Préparation de la réunion :**

Le responsable de la réunion établit la liste des patients à étudier à partir des fiches renseignées, issues du PMSI et des certificats de mortalité, et répartit la présentation des dossiers

#### **4. Déroulement de la réunion**

Il est préférable qu'un secrétaire de séance soit désigné pour compléter la fiche de chaque cas présenté

La discussion permet de déterminer si l'événement était évitable.

S'il apparaît comme évitable, un professionnel est désigné en séance pour rechercher les causes et proposer des solutions correctives.

#### **5. Archivage :**

Conserver toutes les fiches de signalement avec le type de complication, son caractère évitable ou pas et les actions engagées.

#### **6. Evaluation de l'efficacité des réunions de mortalité-morbidité.**

Un suivi du nombre et du type de complications est à faire afin d'évaluer l'impact des actions.

## AMDEC

*Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité.*

### **Objectif :**

Evaluer les risques afin de prévenir les défaillances potentielles.

### **Méthodologie :**

- Définir les objectifs et les limites de l'étude
- Réunir les acteurs concernés par l'étude
- Etablir la séquence des étapes du processus sous forme d'un enchaînement d'actions
- Repérer l'effet de chaque défaillance potentielle sur le processus
- Identifier les causes des défaillances potentielles par séquence
- Attribuer à chaque défaillance une note selon la gravité (G), la probabilité d'occurrence (O), la probabilité de non-détection (D).
- Calculer la valeur de la criticité (produit des trois notes précédentes)
- Choisir la valeur de criticité pour laquelle le risque est acceptable
- Engager des plans d'action pour les valeurs de criticité les plus importantes.

Processus : étapes	Défaillances des étapes	Causes de défaillances	Effets des défaillances	G	O	D	Criticité GxOxD	Action corrective

G : Gravité : la gravité dépend du retentissement de la défaillance ; si le défaut atteint à la sécurité des personnes, la gravité sera considérée comme majeure.

O : probabilité d'Occurrence : elle peut être facile à calculer lorsqu'il s'agit d'une défaillance technique, en revanche, pour une défaillance humaine, utiliser le retour d'expérience.

D : probabilité de non-Détection de la non-conformité pendant le déroulement du processus.

L'AMDEC est par essence une « critique » ; il est impératif que cette critique reste constructive et positive pour l'amélioration du processus.

## Le Benchmarking

*Approche par comparaison*

### Objectif :

Mesurer des produits, des services et des pratiques par comparaison avec des structures reconnues comme faisant référence en la matière, appartenant ou non au même secteur d'activité. C'est apprendre des autres en se comparant à eux et en améliorant ainsi son propre fonctionnement.

### Méthodologie en 8 étapes :

1. Former une équipe de travail :
  - Réunir 2 à 4 personnes provenant de différents services.
2. Identifier l'objectif et bien définir ce que l'on cherche à comparer
  - Lister les points à améliorer issus d'une auto-évaluation préalable
  - Prioriser les mesures à effectuer
  - Décrire le processus, déterminer les critères utiles à comparer au sein de ce processus, collecter les informations sur son propre processus puis sur des processus analogues en interne.
3. Identifier les établissements ou structures avec lesquels on réalisera la comparaison
4. Choisir les indicateurs de performance et la méthode de recueil des données
  - Lister les critères à analyser auprès des structures qui seront visitées
  - Planifier les visites
5. Etablir l'écart de performance
  - Réaliser les visites sur le(s) site(s) de la référence externe, faire une présentation de son propre établissement
  - Recueillir les données afin d'établir l'écart de performance
  - Chercher à identifier les facteurs explicatifs potentiels
  - Communiquer en interne les résultats obtenus
6. Déterminer des objectifs de performance souhaitable
  - Construire une matrice de comparaison et identifier les points les plus performants et ceux qui sont à améliorer
  - Décliner les recommandations en objectifs et plans d'actions opérationnels
7. Développer des plans d'actions
  - Conduire les actions et en suivre le déroulement et les résultats
8. Evaluer et ajuster

## Méthode HACCP

*Hazard analysis critical control point*

### Objectif :

Evaluer les dangers potentiels d'un processus et assurer la sécurité des aliments vis-à-vis du consommateur, axer sur la prévention plutôt que sur des contrôles du produit fini.

### Méthodologie en 12 étapes :

#### 1. Constituer l'équipe HACCP

Equipe pluridisciplinaire possédant les connaissances spécifiques du produit Si nécessaire, possibilité d'intégrer des experts.

#### 2. Décrire le produit

Description complète de sa composition et de sa méthode de distribution

#### 3. Identifier son utilisation attendue

Des dangers peuvent être engendrés par les conditions d'utilisation (restauration collective...)

#### 4. Elaborer un diagramme de fabrication

Réalisé par le groupe, il couvre toutes les étapes de l'opération.

#### 5. Vérifier sur place le diagramme établi

Confirmer les opérations de production en les comparant, pendant les heures de fonctionnement, au diagramme de fabrication et le modifier.

#### 6. Dresser la liste des dangers associés.

Lister tout danger biologique, chimique ou physique envisagé à chaque étape. Analyser les risques au regard de la salubrité du produit.

#### 7. Identifier les points critiques de maîtrise

Pour chaque danger, déterminer où et à quel moment une action de maîtrise sera possible et nécessaire

#### 8. Etablir les niveaux cibles pour chaque point critique de maîtrise

Etablir des seuils d'acceptabilité pour chacun des paramètres mesurés

#### 9. Etablir un système de surveillance

Pour vérifier l'efficacité des mesures préventives

#### 10. Etablir des actions correctives

Lors de dépassement de valeurs cibles

#### 11. Préparer la vérification du système

Etablir des modalités de vérification : *audit interne*

12. Etablir un système de traçabilité : enregistrement et documentation sont recueillis dans un manuel.

### III - Quelques outils

#### **Brainstorming ou « remue-méninges »**

**Objectif :**

Séance de travail permettant de produire, en groupe, un maximum d'idées, dans un minimum de temps sur un thème donné. Cette technique est utilisée dans la plupart des étapes de la résolution de problèmes pour :

- identifier le problème,
- rechercher ses causes,
- proposer des solutions à ce problème.

Le BRAINSTORMING doit être organisé par un animateur qui doit :

Annoncer le but recherché, disposer d'un support pour noter les suggestions qui resteront visibles au groupe de réflexion, animer le groupe en favorisant la production d'idées.

Limiter le groupe à 10 personnes.

Ne pas évincer une idée par un a priori.

**Déroulement**

Ecrire, afficher et expliquer le thème à développer. Le problème est posé sous forme d'une question.

1. La production d'idées : Ecrire les différentes idées exprimées par le groupe sur le sujet, les numéroter, en souligner les mots clés.
2. L'exploitation des idées produites : Regrouper les idées de même nature, les classer par thème, reformuler les idées peu claires et rejeter les idées hors sujet.

S'ensuit l'utilisation d'autres outils qualité pour résoudre le problème.

## Exemple de Brainstorming

1. Thème , problème posé : Comment respecter la confidentialité dans un commissariat de police

2. Lister les différentes idées

1 Eviter les conversations à voix haute concernant la personne dans les lieux fréquentés

2 Créer des espaces adaptés à la confidentialité

3 Mettre en place des fiches de rappels comportementaux

4 Mettre en place des formations sur l'attitude à tenir par le personnel

5 Mettre en place des formations sur le secret professionnel

6 Mettre en place des procédures de discrétion à adopter lors d'appels téléphoniques

7 Prévoir des déchiqueteuses

8 Informer sur la réglementation en vigueur

9 Préserver la confidentialité du dossier papier (dossier à rabats)

10 S'isoler pour donner des informations

3. Regrouper les idées de même nature

Formation du personnel, comportement à tenir :

1 Eviter les conversations à voix haute concernant la personne dans les lieux fréquentés

3 Mettre en place des fiches de rappels comportementaux

4 Mettre en place des formations sur l'attitude à tenir par le personnel

5 Mettre en place des formations sur le secret professionnel

8 Informer sur la réglementation en vigueur

Infrastructure adaptée :

2 Créer des espaces adaptés à la confidentialité

10 S'isoler pour donner des informations

Matériel :

7 Prévoir des déchiqueteuses

9 Préserver la confidentialité du dossier papier (dossier à rabats)

Procédures :

6 Mettre en place des procédures de discrétion à adopter lors d'appels téléphoniques



**Q Q O Q C P**  
**Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Pourquoi**

**Objectif :**

Cerner le plus complètement possible : un problème, une cause, une solution, une situation.

Déroulement

Se demander :

De QUOI s'agit-il, de quelle action, phase, opération ... ?

QUI est concerné, quels en sont les acteurs, quel en est le responsable ? avec quelle qualification, niveau de formation ?

OU se déroule l'action ? notion de lieu (x), distances, étapes,...

QUAND se déroule t-elle ? à quel moment ? planning, durée, fréquence...

COMMENT est-elle réalisée ? matériel, équipement, moyens nécessaires, manière, modalité, procédure,...

POURQUOI réaliser telle action, respecter telle procédure... ?

Et pour chaque question se demander COMBIEN ? investissement, coût.

Exemple QQQQCP

Actualisation d'un planning opératoire

QUOI	QUI	OU	QUAND	COMMENT	POURQUOI
Actualisation du planning opératoire	Médecin	Au bloc	Chaque jour	Signalement par téléphone	Pour mettre à jour le planning quotidien
Actualisation du planning opératoire	Cadre infirmier supérieur	Sur le panneau du bloc opératoire	Chaque jour	Révision du planning en tenant compte des urgences du jour et des informations des médecins	Pour mettre à jour le planning
Actualisation du planning opératoire	Secrétaire médicale	A l'ensemble des services concernés	Chaque jour	Envoi du planning opératoire quotidien en fonction des annulations et urgences prévues pour le lendemain	Pour les informer des modifications du planning

Extrait de « La démarche qualité dans un établissement de santé » APHP

## **Vote pondéré**

### **Objectif :**

Technique de sélection finale de propositions en leur donnant un ordre de priorité.

Le vote pondéré peut permettre de choisir en groupe la meilleure option possible pour laquelle on n'a pu obtenir de consensus immédiat.

Cet outil est souvent utilisé quand le sujet n'est pas complexe

Il est d'utilisation rapide et facile.

### **Déroulement**

**1.** Chaque membre du groupe choisit les 3 options les plus importantes à ses yeux.

L'animateur pose la question : « Quels sont les 3 problèmes les plus importants ? »

**2.** Les membres du groupe les classent par ordre d'importance décroissante en attribuant une cotation 3 à la plus importante, 2 à la suivante...

**3.** On additionne le total de tous les membres et on retient l'option qui cumule le total le plus élevé.

Le classement doit être validé par les participants du groupe.

**Exemple de vote pondéré**

Comment respecter la confidentialité dans un commissariat de police

Un groupe de travail de 4 personnes se penche sur les idées citées dans le Brainstorming.

- 1 Eviter les conversations à voix haute concernant la personne dans les lieux fréquentés
- 2 Créer des espaces adaptés à la confidentialité
- 3 Mettre en place des fiches de rappels comportementaux
- 4 Mettre en place des formations sur l'attitude à tenir par le personnel
- 5 Mettre en place des formations sur le secret professionnel
- 6 Mettre en place des procédures de discrétion à adopter lors d'appels téléphoniques
- 7 Prévoir des déchiqueteuses
- 8 Informer sur la réglementation en vigueur
- 9 Préserver la confidentialité du dossier papier (dossier à rabats)
- 10 S'isoler pour donner des informations

Personnes Idées	A	B	C	D	TOTAL
Idée n°1			2	1	3
Idée n°2	1				1
Idée n°3					0
Idée n°4	3	3		3	9
Idée n°5		2			2
Idée n°6				2	2
Idée n°7					0
Idée n°8		1			1
Idée n°9	2		1		3
Idée n°10			3		3

Résultat du vote :

C'est la proposition n° 4 qui obtient le plus de points.

Une formation sur une attitude à tenir par le personnel est la proposition retenue. Suivront les propositions 1, 9 et 10.

Le groupe valide ce choix !

## Matrice multi-critères

### Objectif :

Choisir parmi différentes propositions celle à traiter en priorité en fonction de différents critères et de leur importance.

### Déroulement

1. Choisir différents critères tels le coût, la gravité, le délai, la rapidité d'exécution...
2. Expliquer le système de notation des critères  
1=faiblement important, 2=moyennement important, 3=fortement important
3. Sous forme de tableau, attribuer une note à chaque proposition et selon chaque critère
4. Les propositions sont hiérarchisées selon un total décroissant.

**Exemple de matrice multi-critères**

Le service transport d'un hôpital remarque des dysfonctionnements sur des véhicules de fonction.

1 – Choix des différents critères

- Gravité du problème
- Urgence à traiter
- Evolution du problème dans le temps

2 - Notation des critères

- 1= peu, faible.
- 2= moyen
- 3= fort, très important

3 - Tableau

Problèmes constatés	Critères			
	Gravité	Urgence	Evolution	Total
Le moteur chauffe	3	3	3	<b>9</b>
La carrosserie rouille	1	2	2	5
Les freins sont mous	3	3	2	8
Le pot d'échappement est percé	1	2	3	6
L'accélérateur se coince	3	3	3	<b>9</b>

Dans ce cas, les problèmes prioritaires concernent le moteur et l'accélérateur ; ils sont à traiter en priorité.

## Diagramme cause-effet ou diagramme d'Ishikawa

### Objectif :

Travail de groupe consistant à classer par familles et sous-familles, de façon claire, toutes les causes identifiées d'un effet observé. Le diagramme se présente sous forme d'arborescence en arête de poisson.

### Déroulement

Suite à un brainstorming où les causes sont mises en évidence :

1 - Définir les familles de causes autour des 5M :

**Main d'œuvre :** Qualification, absentéisme, formation, motivation

**Matériel :** Machines, outillage, capacité...

**Matière :** Matière première, documents, données informatiques...

**Méthode :** Règles de travail, procédures, protocoles, façons de faire...

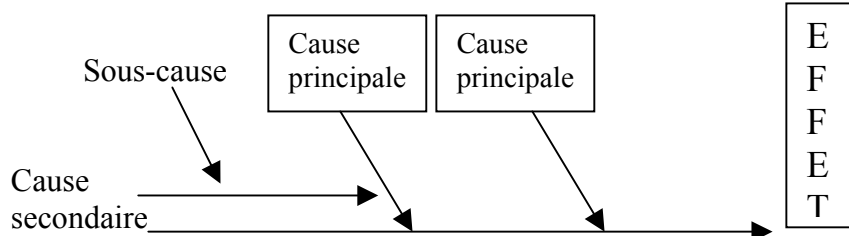
**Milieu :** Infrastructure, espace, bruits, éclairage, température...

2 - Affecter chacune des causes du problème à l'une des familles :

Si les causes sont nombreuses à l'intérieur d'une famille, définir des sous-familles ou sous-causes : ex : dans la famille Formation ( formation initiale, formation professionnelle...)

3 - On peut rechercher des causes plus fines ; il s'agit alors de « descendre » dans le détail de chacune des causes principales.

4 - Structure d'un diagramme de cause et effet



S'ensuit l'utilisation d'autres outils qualité pour résoudre le problème

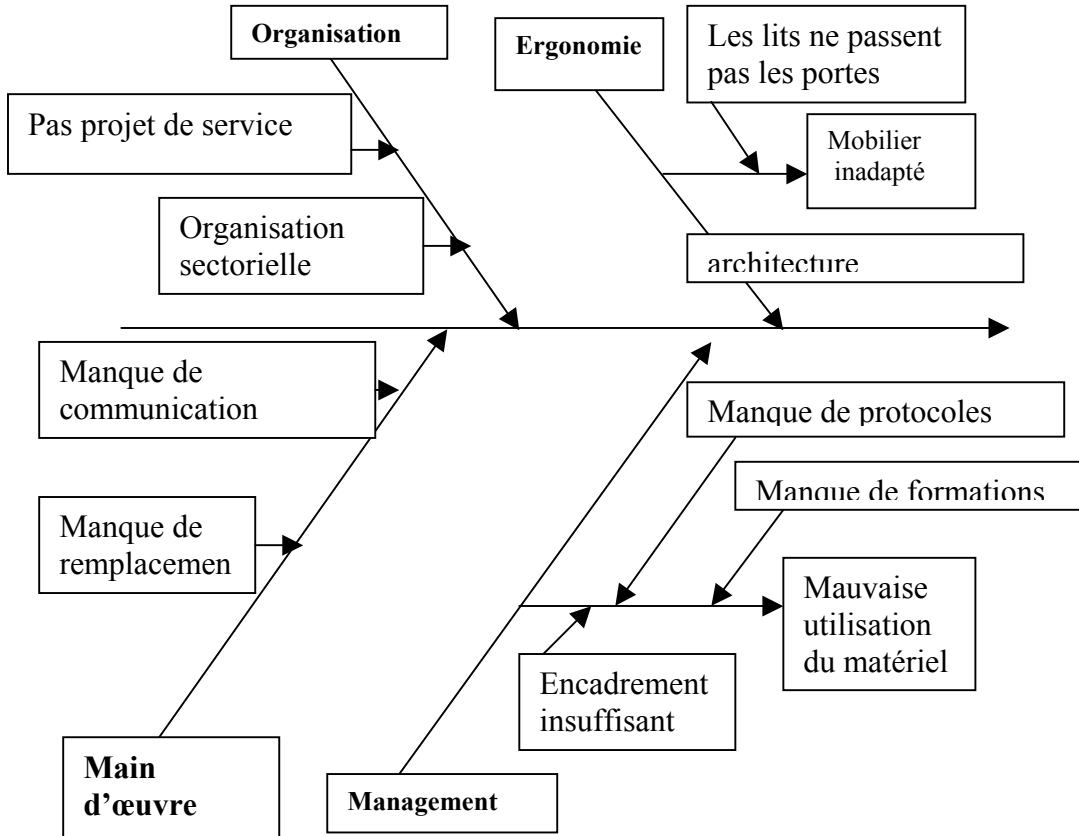
### Exemple de diagramme d'Ishikawa

Problème : désorganisation d'un service de soins.

Causes proposées par le groupe :

Les lits ne passent pas les portes, mobilier inadapté, manque de protocoles, encadrement insuffisant, manque de formations, architecture pavillonnaire, manque de remplacements, pas de projet de service, organisation sectorielle différente, manque de communication personnels médical/paramédical

Tracer le diagramme



Extrait : « L'accréditation hospitalière » Des fiches pour agir-Editions DEMOS



## Le logigramme

### Objectif :

Permettre de visualiser les étapes clés d'un processus pour accomplir une activité.  
Il peut être utilisé pour rédiger une procédure.

### Déroulement

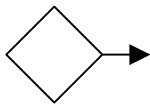
Chaque étape est représentée par un symbole :



Début et fin



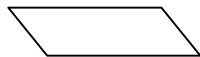
Action du processus



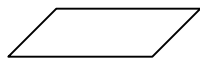
Test / question oui, non



Document produit ou qui sert à l'action



Entrée

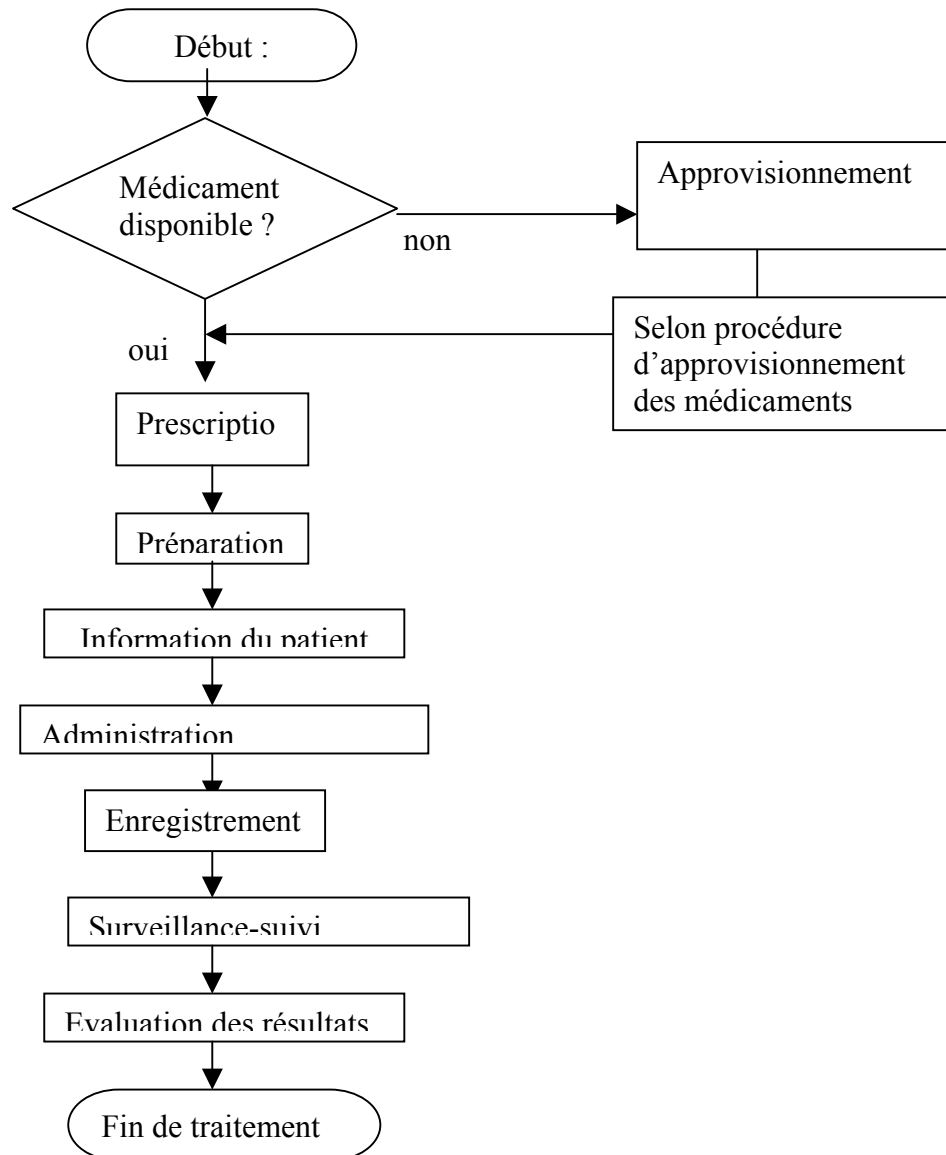


Sortie

- 1 - Définir le début et la fin du processus
- 2 - Définir une trame générale du logigramme pour une vision globale
- 3 - Se demander lors de chaque action quelles sont les options possibles

### Exemple de logigramme

Administration de substances médicamenteuses par voie générale



Extrait de « qualité des soins –une approche iso 9000 »

## Diagramme de Pareto et courbe ABC

### Objectif :

Il permet de visualiser de façon simple un ensemble de données qualitatives concernant un même sujet de préoccupation. C'est un graphique à bâtons classant les causes d'un problème par ordre décroissant, afin de mettre en évidence les causes principales du problème sur lesquelles va, en priorité, porter l'effort.

Il s'appuie sur la loi des 20/80 : 20% des causes d'un problème génèrent 80% des effets.

### Déroulement

#### Diagramme de Pareto

1 - Etablir la liste des problèmes (ou causes, ou options...)

Exemple : les différents types de défauts.

2 - Valoriser, quantifier l'importance de chacun d'eux.

Exemple : nombre de défauts trouvés dans chacun des types et les classer par valeur décroissante.

3 - Les représenter par un diagramme en bâtons.

#### Courbe ABC

4 - Calculer la somme cumulée des effectifs décroissants pour chaque type.

5 - Classer les % obtenus des effectifs cumulés.

6 - Tracer la courbe ABC de ces % cumulés, pour identifier les éléments qui constituent 80 % du problème étudié.

Exemple de diagramme de Pareto

Analyse des dysfonctionnements d'un photocopieur.

Tableau par effectifs décroissants :

Nature des défauts	nombre	cumul	%
Bourrages	185	185	50
Taches	113	298	80
Photocopies trop claires	32	330	88
Photocopies trop noires	25	355	95
Dysfonctionnements trieuse	18	373	100

