



IFRISSE
Master 1

**LES OUTILS DE MANAGEMENT
DE LA QUALITÉ**

Dr Abdoulaye SO

Avril 2021

Objectif

A la fin de cette session, connaître les principaux outils qualité

Introduction

- Un outil est un moyen conçu pour réaliser de façon efficace un certain type d'action
- Un outil possède un mode opératoire précis
- Il s'inscrit généralement dans le cadre d'une méthode
- La démarche qualité utilise couramment des outils qualité dans les actions d'identification, de hiérarchisation, d'analyse, de programmation, de résolution de problèmes dans une approche scientifique

Introduction

- L'utilisation des outils de management de la qualité permet une meilleure structuration du processus de résolution des problèmes, un travail méthodique, dynamique et consensuel
- Il facilite le suivi et l'évaluation
- Les outils permettent d'avoir une approche plus rationnelle, évitant de se laisser dominer par des sentiments personnels

Les outils de base en MQ

1. Le brainstorming

2. L'analyse SWOT

3. L'analyse PESTEL

4. la matrice de décision
(matrice des critères)

5. Le diagramme des
affinités

6. Le diagramme de cause-
effet

7. Diagramme en arbre

8. Le diagramme de Gantt

9. Le QQQQCCP

10. Matrice d'Eisenhower

Dr Abdoulaye SO

Avril 2021

Le brainstorming

- Technique de communication interpersonnelle qui permet de générer des idées multiples sur une situation donnée, sur un problème, ses causes, ses conséquences et aussi les stratégies possibles pour le résoudre.
- Elle s'appuie sur la participation de tous les membres de l'équipe

Avantages

- il encourage les idées nouvelles, les idées créatrices ;
- il développe la capacité à rechercher le consensus sur les idées émises ;
- il permet à tous les membres d'apporter leur contribution à la discussion

Inconvénients

- il demande beaucoup de temps ;
- il peut décourager les timides (BS) ;
- il peut permettre aux « bavards » de monopoliser la parole (BNS) ;
- il peut entraîner une confusion en cas de profusion des idées si la synthèse est manquée.

Principes

- toutes les idées sont valables. A priori aucune idée émise n'est fausse ;
- la contribution de chacun est nécessaire à la résolution du problème.

Collectes des idées

- ne pas interpréter les idées, les inscrire autant que possible dans les même mots que l'auteur ;
- ne pas discuter les idées ;
- faire le tour de table pour permettre à tout le monde de parler ;
- encourager les timides à participer.

Analyse et synthèse

- revoir les objectifs de la discussion et le sujet ou le thème ;
- clarifier les idées (si nécessaire) ;
- regrouper ou classer par ordre les idées (ordre d'importance, de similitude ou autre) ;
- discuter les idées qui se rapportent au sujet et vérifier si elles répondent à l'objectif ;

Analyse et de synthèse

- retenir les idées maîtresses qui obtiennent le consensus ;
- décider des idées à garder ou à utiliser plus tard ;
- faire la synthèse et mettre fin à la discussion.

EXO

Déterminer les causes possibles de la perte de contrôle d'une voiture

Dr Abdoulaye SO

Avril 2021

ANALYSE SWOT (FFOM) (1/3)

Enjeux	Aspects positifs	Aspects négatifs
Interne	Forces	Faiblesses
Externe	Opportunités	Menaces

ANALYSE SWOT (FFOM) (2/3)

Grille d'analyse interne

Les enjeux internes peuvent concerner :

- Missions, Valeurs, culture d'entreprise
- Planification (les politiques, les objectifs et les stratégies)
- Leadership, gouvernance
- Aptitudes, connaissances et savoir-faire
- Ressources humaines Motivation/implication, formation,
- Prestations de service, pilotage de processus
- Systèmes d'information, processus de prise de décision
- les relations avec les parties intéressées internes
- Conformité/maturité du SMQ

ANALYSE SWOT (FFOM) (3/3)

LE PESTEL

Les enjeux externes peuvent concerner :

- **Politique** (stabilité politique, protection sociale)
- **Economique** (pauvreté, vie chère, concurrence)
- **Socioculturel** (démographie, distribution de revenu, mobilité, niveau d'alphabétisation, attitude vis-à-vis du loisir et du travail)
- **Technologique** (vitesse de transfert technologique, taux d'obsolescence, investissement en technologie)
- **Ecologique** (loi sur la protection de l'environnement, retraitement des déchets, consommation d'énergie)
- **Légale** (norme de sécurité, loi, droit de travail)

Dr SO Abdoulaye

Avril 2021

La matrice de décision ou de sélection

- Outil permettant **d'évaluer des options** en fonction d'un **ensemble explicite de critères** qui ont été jugés importants par le groupe pour prendre une décision appropriée et acceptable.
- Les critères sont déterminés d'avance et de façon consensuelle par le groupe

OPTIONS	CRITERES				Total
	C1	C2	C3	C4	
Option 1					
Option 2					
Option 3					
Option 4					

Echelle d'appréciation des critères (simple ou complexe)

D'une manière simple : oui ou non (oui = 1 ; non = 0)

complexe allant de 1 à 10 entre faible et ferme.

Dr Abdoulaye SO

Avril 2021

Conditions à remplir

- S'assurer que tout le monde comprend clairement les options envisagées.
- S'assurer que tout le monde comprend et accepte les définitions opérationnelles des critères.
- Une option répond-elle à tous les critères ? Si non, peut-on l'éliminer ?
- Un critère est-il applicable à toutes les options ? Si non, peut-on toujours le retenir ?

Exemple de critères

- **l'importance du problème** (gravité, fréquence)
- **la vulnérabilité** (technique, opérationnelle) du problème
- **la perception** du problème
- **l'acceptabilité** des interventions préconisées,
- **le coût,**
- **la faisabilité** des solutions
- **les liens possibles** entre les différents problèmes.
- **L'acceptabilité** par les populations des actions que l'on se propose d'entreprendre.

DIAGRAMME DES AFFINITÉS

Quand l'utiliser?

- ❑ Il s'agit d'une technique qui permet de dégager l'essentiel d'un grand nombre d'informations.
- ❑ Son utilité : regrouper, synthétiser l'information.
- ❑ Quand l'utiliser:
 - Votre équipe a-t-elle besoin de trouver un point de départ pour une discussion après avoir généré un grand nombre d'idées lors d'un brainstorming?

DIAGRAMME DES AFFINITÉS

Obtenir un consensus tacite

Laquelle des figures suivantes se distingue de façon particulière des autres? Pourquoi?

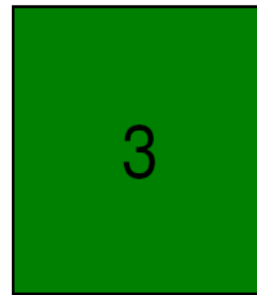
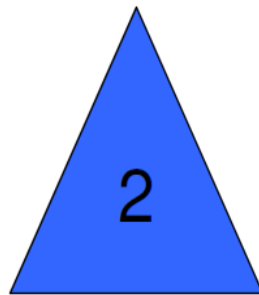
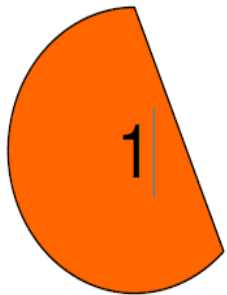


DIAGRAMME DES AFFINITÉS

Obtenir un consensus tacite

- ❑ Lorsque vient le temps de structurer l'information, les discussions peuvent être longues puisque chacun y va de son cadre de référence avec ses critères qui ne sont pas nécessairement les mêmes pour chaque membre du groupe.
- ❑ La technique du diagramme des affinités permet d'éviter des discussions stériles et les « joutes » argumentaires entre les membres de l'équipe.

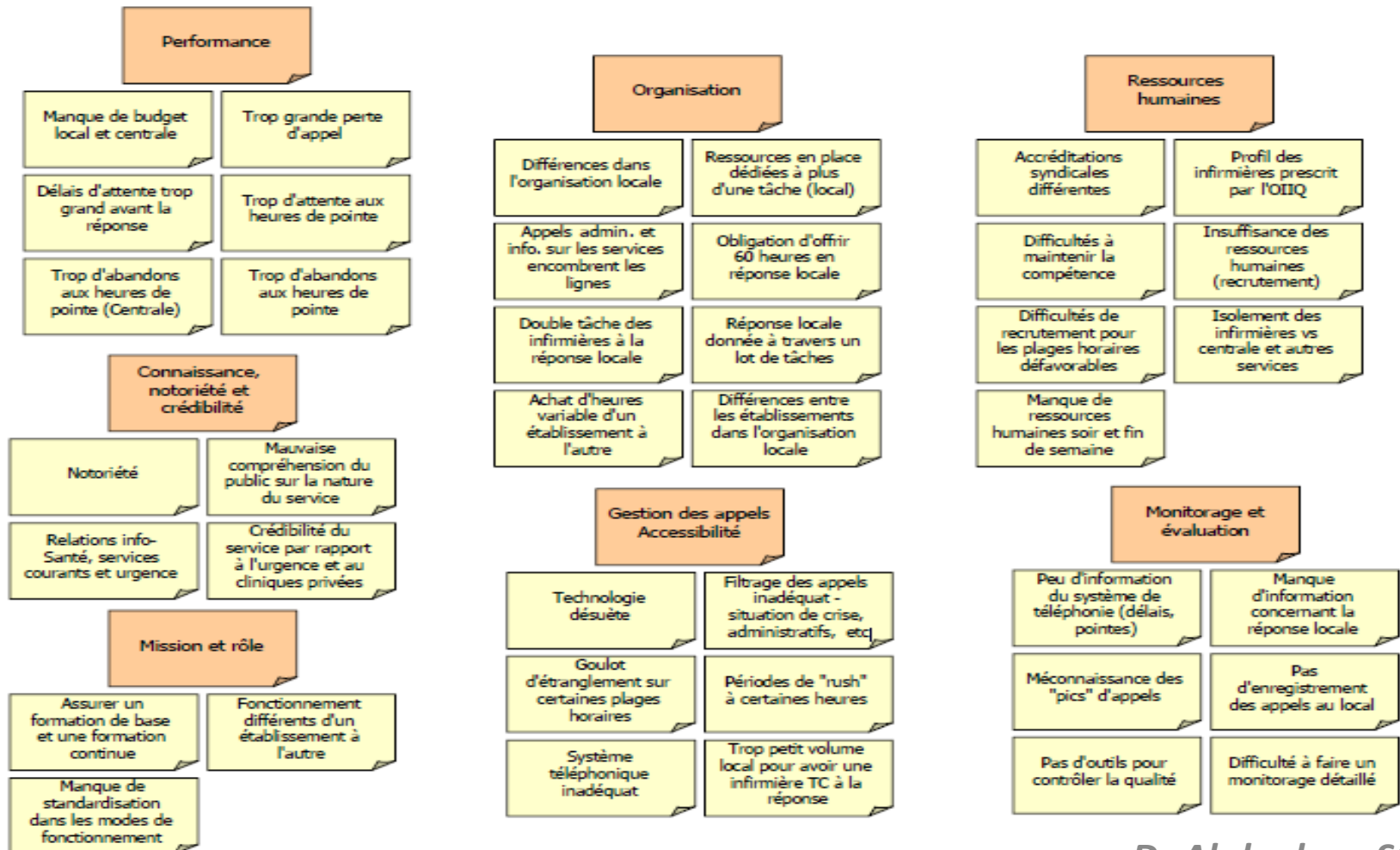
DIAGRAMME DES AFFINITÉS

Comment l'utiliser ?

1. Utiliser une technique permettant de générer un grand nombre d'idées.
2. Écrire les idées sur des post-it et les coller au mur sans ordre.
3. Clarifiez la compréhension des idées par tous (ex: les lire à haute voix)
4. En silence et simultanément, chaque membre de l'équipe tente de faire des regroupements d'idées. Pour ce faire, il peut déplacer des idées déjà classées par d'autres. Cela se poursuit jusqu'à ce que les idées ne soient plus déplacées = c'est que le consensus tacite est atteint.
5. En groupe, nommez chaque catégorie de façon à bien résumer son contenu.

DIAGRAMME DES AFFINITÉS

Exemple



Dr Abdoulaye SO

Avril 2021

Diagramme en arêtes de poisson

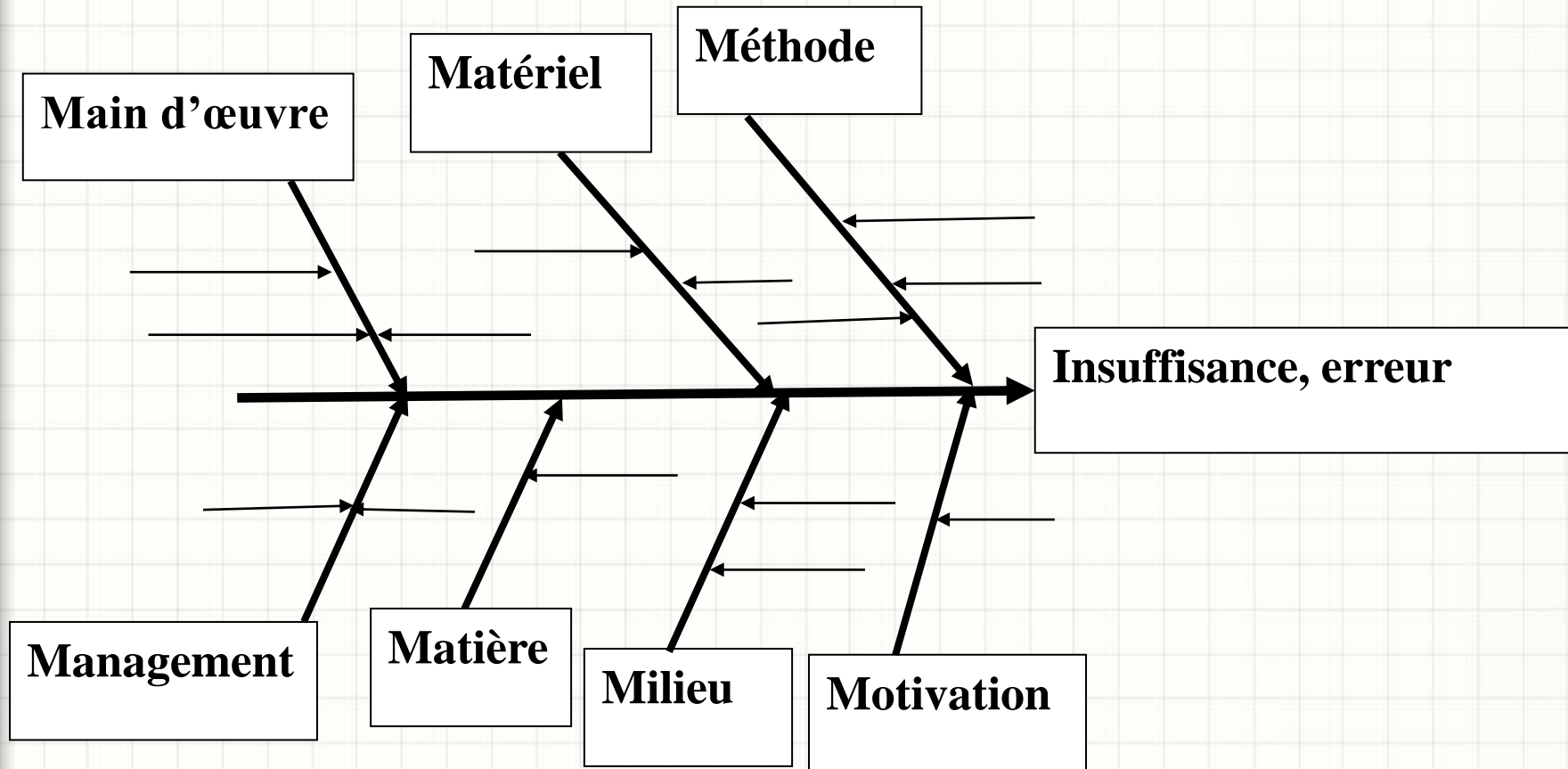
- Le Diagramme de causes et effets ou diagramme d'Ishikawa (Kaoru Ishikawa)
- Diagramme permettant d'examiner les causes profondes des problèmes

Diagramme en arêtes de poisson

- Se présente sous une forme graphique en branches qui illustrent les **différentes catégories de causes**
- Cette présentation graphique, construite par les membres du groupe, a l'avantage d'être une approche consensuelle sur les causes potentielles d'un problème

LES GROUPES DE CAUSES : 5M/7M/8M

- **Matière**: éléments à transformer, consommable
- **Matériel** : équipement, machine, locaux
- **Méthode** : manières de faire (protocoles...)
- **Milieu** : environnement physique et humains
- **Main d'œuvre** : catégories de travailleurs
- **Management** : organisation, planification
surveillance
- **Motivation** : encouragement, récompense,...
- **Moyens financiers**



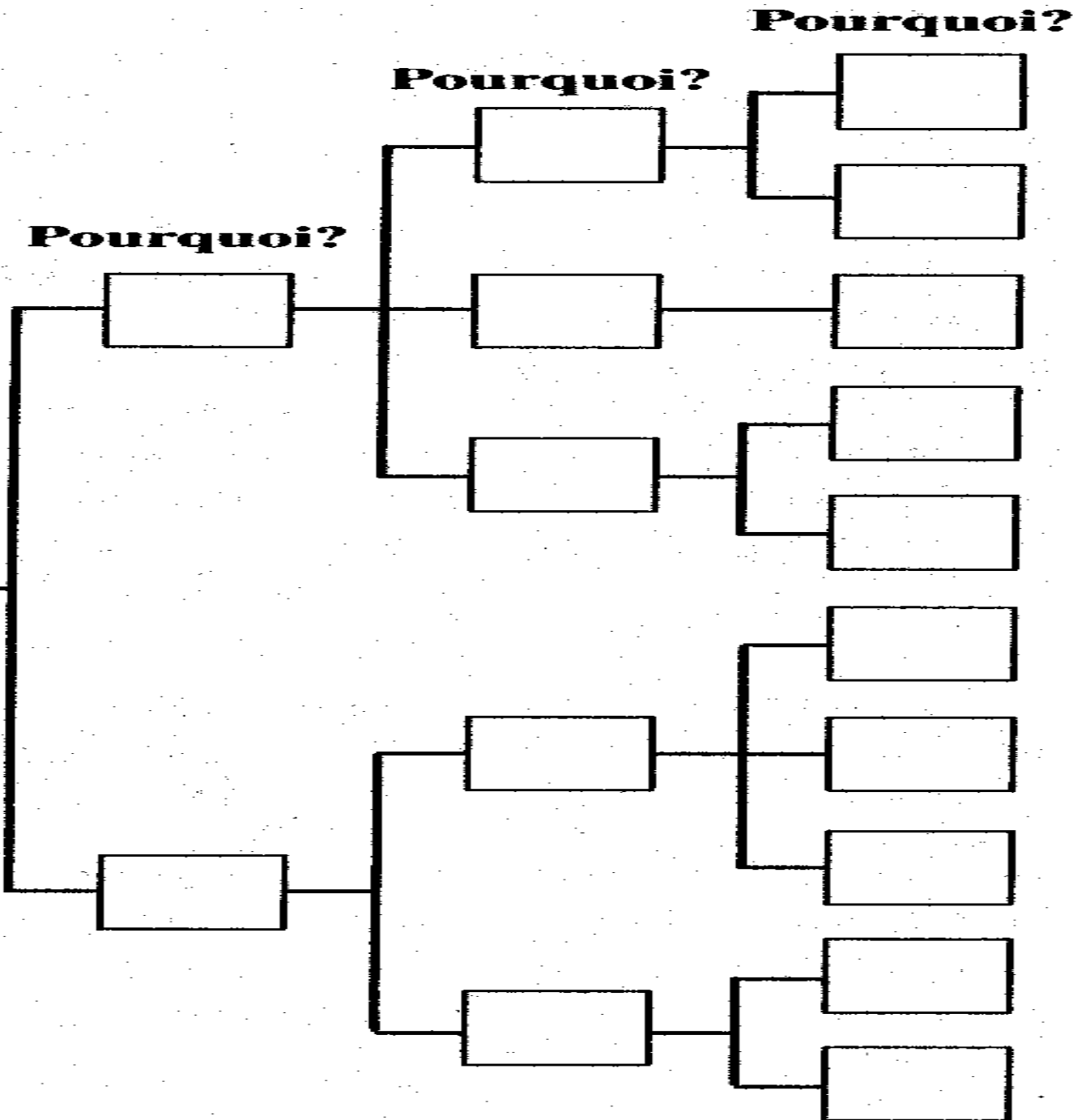
L'ANALYSE PAR CHAÎNE DE CAUSES OU DIAGRAMME EN ARBRE

- La méthode des **5 pourquoi** ou arbre des causes.
- Cette méthode consiste à poser cinq fois de suite la question **POURQUOI ?** après chaque réponse
- L'analyse des causes liées à ces méthodes permet de déterminer de façon rigoureuse les causes à l'origine d'un problème et par conséquent de déterminer une solution adaptée et efficace

MÉTHODE

- Définir les principales catégories d'étapes ou de causes (brainstorming)
- Identifier les principales causes et les porter sur les branches ou les sous-branches appropriées (brainstorming)
- Chaque branche principale devrait comprendre trois à quatre causes possibles
- Continuer de poser la question pourquoi jusqu'à ce que la **cause première soit identifiée**

Effet



EXEMPLE



Problème : Le monument a besoin de fréquentes et dispendieuses réparations

Pourquoi ?

Les lavages réguliers l'endommagent

Pourquoi le laver autant ?

À cause des nombreux moineaux qui le salissent

Pourquoi y a-t-il tant de moineaux ?

Parce qu'ils mangent les araignées

Pourquoi y a-t-il des araignées ?

Parce qu'elles mangent les moucheron

Pourquoi y a-t-il des moucheron

Ils recherchent les surfaces brillantes à la tombée de

la nuit pour leur rituel d'accouplement et cela coïncide avec l'heure à laquelle on débute l'éclairage du monuments.

Solution : retarder de 30 minutes l'ouverture des lumières

Dr Abdoulaye SO

Avril 2021

LE QQQQCCP

- Qui?
- Quoi?
- Ou?
- Quand?
- Comment?
- Combien ?
- Pourquoi?

QQOQCCP

- **Qui ?** Qui est concerné ? (exécutants, qualification)
- **Quoi ?** : De quoi s'agit-il ? (objet, opération, nature,...)
- **Où ?** : Où cela se produit-il ?
- **Quand ?** : Quand cela survient-il ? (durée, fréquence....)
- **Comment ?** : Comment procède-t-on ? (matériel, matières, méthode...)
- **Combien ?** : Combien de fois cela se produit-il ?
- **Pourquoi ?** : Pourquoi cela se passe-t-il ainsi ?

Le diagramme de Gantt

C'est un graphique qui aide à organiser les activités à mener dans le temps

ACTIVITES

MOIS

J F M A M J J A S O N D

Activité 1



Activité 2



Activité 3



Activité 4

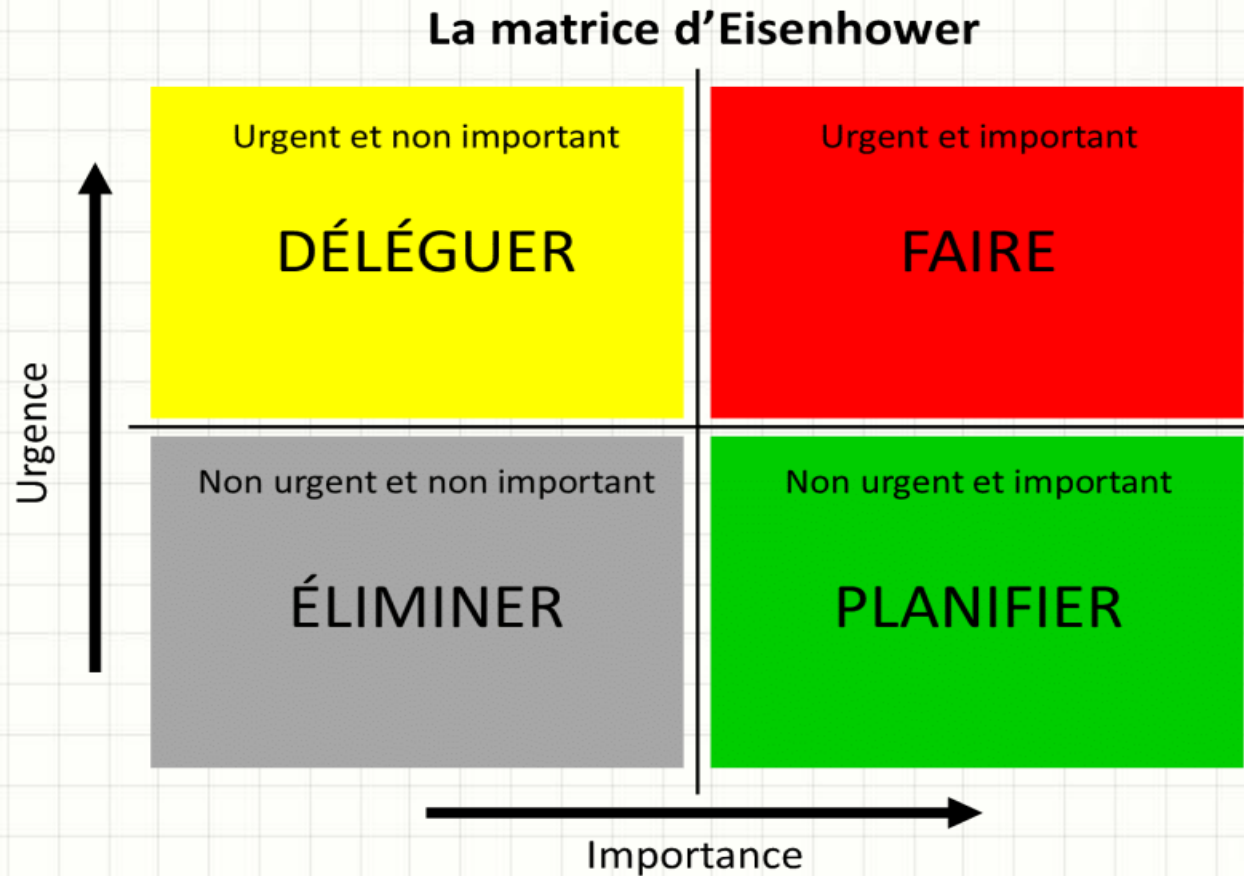


Activité 5




La matrice Eisenhower

- Outils de programmation des tâches à réaliser



La matrice Eisenhower

- **Urgent et important** : à faire **immédiatement** et par vous-même
- **Urgent mais non important** : à **déléguer**
- **Non urgent mais important** : à **planifier** pour plus tard
- **Non urgent et non important** : à **supprimer**



**MERCI POUR VOTRE
ATTENTION**

Dr Abdoulaye SO

Avril 2021