

TD II: Résolution d'un problème

Suite au travail fait en TD I

Les outils de la qualité

Sujet TD :

1. Choisissez une problématique liée à la réalisation du produit et décrivez-la sous tous ses aspects. Est-ce une problématique générale ou une problématique liée à l'un des processus en particulier ?
2. Exprimez cette problématique sous la forme de « problème à résoudre »
3. Recherchez-en les causes probables.
4. Sélectionnez les causes prioritaires et, pour chacune d'elles, élaborer un plan d'actions complet et opérationnel.



Objectif de la méthode

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

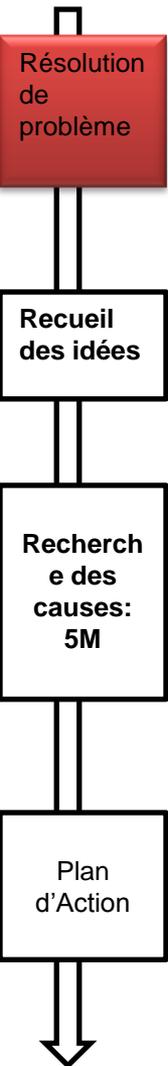


Méthodologie à suivre

- I. Problématique: Le problème à résoudre
- II. Recueil des idées:
 - QQOQCP, Brainstorming,..etc.
- III. Recherche des causes:
 - Diagramme d'Ishikawa, Diagramme en Arbre..etc.
- IV. Remonté vers les causes les plus probables
 - Analyse par un questionnaire sur la probabilité de causes, des données possibles, de vérification à posteriori:
En entreprise: Par le Retour d'expérience .
- V. Proposition d'un plan d'actions avec les causes les plus probables, actions correctives (par QQOQCP), Qui fait Quoi, Où, Quand, Comment ,Pourquoi, etc.....



I.1 Résolution de problèmes – Définitions (*Rappel cours*)



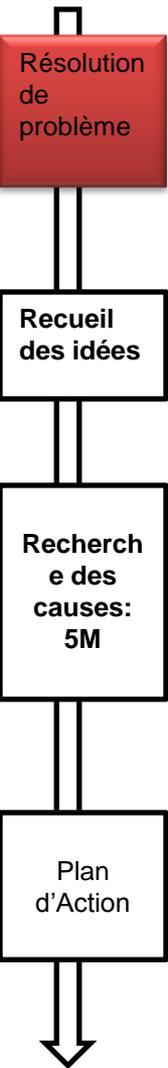
Problème: écart entre une situation observée et une situation attendue

Problème: évènement nécessitant une action

La situation attendue devient l'objectif



I.2 -Résolution de problèmes – Démarche générale (*Rappel cours*)



Démarche générale de résolution de problèmes

- 1) **communiquer** avant de démarrer
- 2) examiner le **contexte**
- 3) trouver les **causes** du problème
- 4) proposer une **solution contre la reproductibilité** du problème
- 5) **mettre en œuvre** la solution
- 6) **vérifier** le résultat obtenu
- 7) **standardiser** les nouvelles règles



II.1 - Les outils de base de la Qualité – Le « QQQQCP » (*rappel cours*)

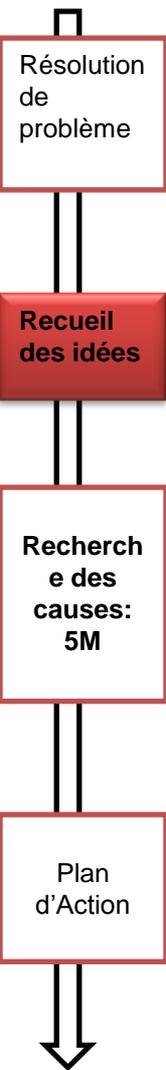


Le QQQQCP

- Objectifs:**
- Identifier les aspects essentiels d'un problème
 - Analyser ou définir une action

Quoi ?	De quoi s'agit-il ? Quel produit ? Quel constituant ? Quelle étape du procédé ? Quel défaut ? ...	
Qui ?	Quelles personnes ? Quelle équipe ? Quel service ? Quelle qualification ? ...	
Où ?	A quel endroit ? A quelle étape ? Quel secteur ? Sur quel procédé ? A quelle distance ? ...	
Quand ?	A quel moment ? A quelle époque ? A quelle heure ? Depuis quand ? Le jour/la nuit ? L'hiver/l'été ? ...	
Comment ?	A été détecté le problème ? Par quel contrôle ? ...	
Pourquoi ?	Réaliser telle action ? Respecter telle procédure ? ...	
Combien ?	De défauts, de rebuts ? De francs ? De temps perdu ? ...	

II.2 - Les outils de base de la Qualité – Le « Brainstorming » (*rappel cours*)



Le Brainstorming

Objectif: produire des idées sur une question précise (ou sur un thème donné)

Principes:

- tout dire, en dire le plus possible, rebondir sur les idées des autres
- ne pas commenter
- ne pas critiquer
- ne pas censurer
- participer dans la bonne humeur



II.2 - Les outils de base de la Qualité – Le « Brainstorming » (*rappel cours*)



Organisé par un animateur:

Annoncer le but recherché, disposer d'un support pour noter les suggestions , animer le groupe en favorisant la production des idées.

Problème est posé sous forme Question

Étapes essentielles:

- 1) se mettre d'accord sur la question posée
- 2) générer les idées
- 3) écrire les idées
- 4) vérifier que chaque idée a été exprimée
- 5) analyser les idées



Recherche des causes

Diagramme d'Ishikawa



Kaoru ISHIKAWA 1915-1989

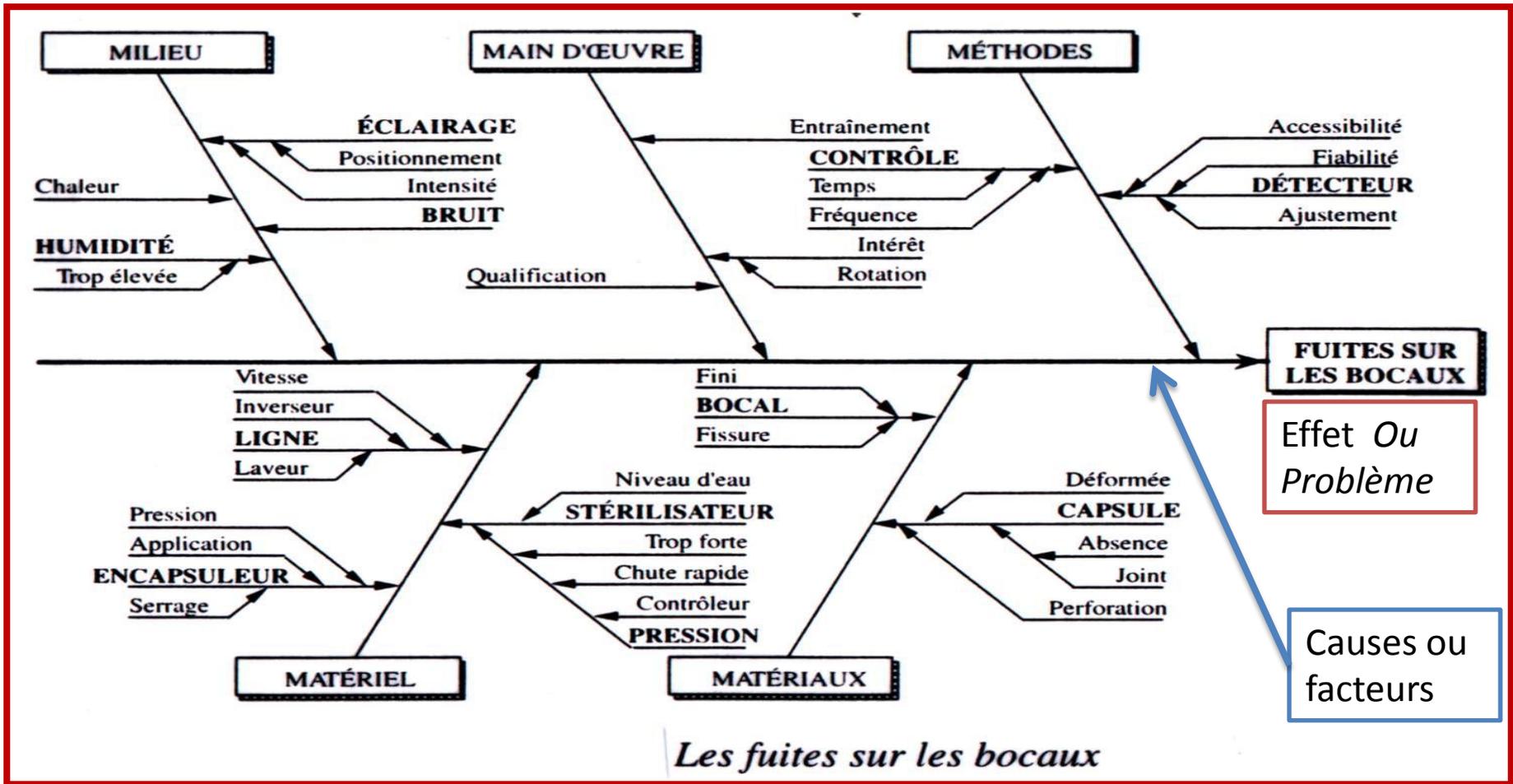
Objectif:

Travail de groupe consistant à classer par familles et sous-familles, de façon claire, toutes les causes identifiées d'un effet observé.



III. Les outils de base de la Qualité – Diagramme d'ISHIKAWA

Le diagramme d'ISHIKAWA (Kaoru ISHIKAWA) ou diagramme « Cause-effet » ou « arêtes de poisson »



Plan d'actions

<i>Causes</i>	<i>Actions</i>	<i>Quoi</i>	<i>Qui</i>	<i>Où</i>	<i>Quand</i>	<i>Comment</i>	<i>Pourquoi</i>