

## TD diagramme d'Ishikawa 2

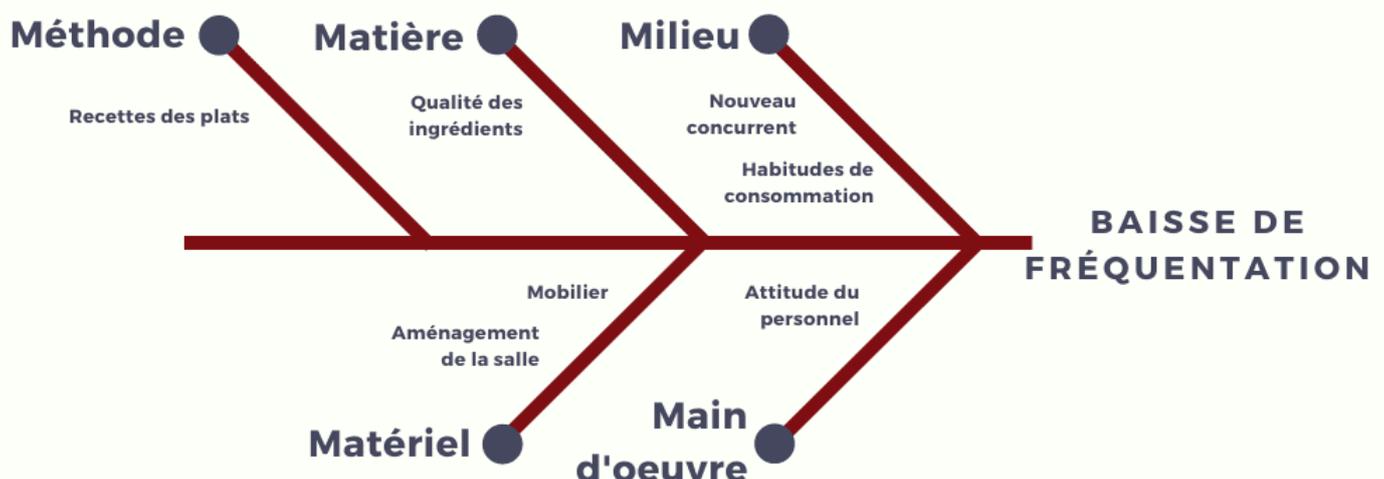
### Méthode détaillée de construction :

- 1) Préparation :
  - a. Redéfinir clairement l'effet sur lequel on veut directement agir.
- 2) Analyse :
  - a. Déterminer les grandes familles de causes.
  - b. Classer par familles toutes les causes préalablement identifiées.
  - c. Etablir des sous-familles lorsque le nombre de causes par famille le justifie.
- 3) Construction du diagramme :
  - a. Tracer l'arête horizontale de poisson.
  - b. Identifier le problème ou le but recherché (détérioration ou non vente d'un produit, amélioration d'un service ... ).
  - c. Inscrire le problème dans un rectangle puis tracer une flèche horizontale dont la pointe rejoint le côté gauche du rectangle. C'est la flèche principale.
  - d. Regrouper les causes potentielles en familles, les "cinq M"
  - e. Tracer les flèches secondaires correspondant au nombre de familles de causes potentielles identifiées, et les raccorder à la flèche principale.
  - f. Identifier chaque flèche secondaire par le nom d'une des familles de causes potentielles
  - g. Inscrire sur des mini-flèches les causes rattachées à chacune des familles. Toutes les causes doivent être retenues.
  - h. Vérifier que toutes les causes potentielles apparaissent sur le diagramme.

Le diagramme est réalisé.

*Remarque : on rencontre parfois des diagrammes 6M, 7M 8M ... Les M supplémentaires peuvent faire référence à « mesure » « moyens financiers » « maintenance » ...*

### Exemple de diagramme appliqué à la baisse de fréquentation d'un restaurant :



## **Application :**

Vous effectuez votre alternance en tant qu'assistant du responsables qualité au sein d'une entreprise. Celle-ci souhaite remédier à un manque de qualité des pièces produites. Après un rapide brainstorming avec votre équipe, celle-ci a suggéré les causes suivantes qui pourraient être liées au manque de qualité en production.

Classez les différentes causes par famille puis réalisez le diagramme d'Ishikawa que vous proposerez à votre supérieur lors d'une réunion.

### **Liste des causes :**

- Erreur humaine
- Pannes du réseau électrique
- L'OF manque d'informations
- Non utilisation des documents au poste
- Pièces brutes non conformes
- Sauvegarde des programmes mal gérée
- Pas de pièces de réglage
- Habitude de travail
- Machines vétustes
- Manque de formation
- Horaires de travail difficiles
- Manque d'échanges services méthodes/production
- Manque de conscience professionnelle
- Machines inadaptées
- Maintien des pièces inadapté
- Erreur de lecture des instruments de contrôle
- Instruments de contrôle non adaptés
- Manque de maintenance préventive
- Mauvaise mise en place des pièces
- Passage de consignes inefficaces
- Programmes de fabrication non conformes
- Autocontrôle pas ou mal effectué
- Maintenance curative inefficace
- Manque de motivation
- Instruments de contrôle vétustes