

## Exercices Corrigés: Diagramme de Pareto

### Exercice 1 : Fabrication de Pièces Mécaniques

Énoncé : Une entreprise a relevé les défauts suivants sur 200 pièces inspectées :

- Rayures : 50
- Pièces mal dimensionnées : 80
- Fissures : 20
- Éclats : 30
- Mauvais assemblage : 20

Solution :

1. Calcul des fréquences :

- Rayures :  $50/200 = 25\%$
- Pièces mal dimensionnées :  $80/200 = 40\%$
- Fissures :  $20/200 = 10\%$
- Éclats :  $30/200 = 15\%$
- Mauvais assemblage :  $20/200 = 10\%$

2. Classement par ordre décroissant :

- Pièces mal dimensionnées : 80 (40%)
- Rayures : 50 (25%)
- Éclats : 30 (15%)
- Fissures : 20 (10%)
- Mauvais assemblage : 20 (10%)

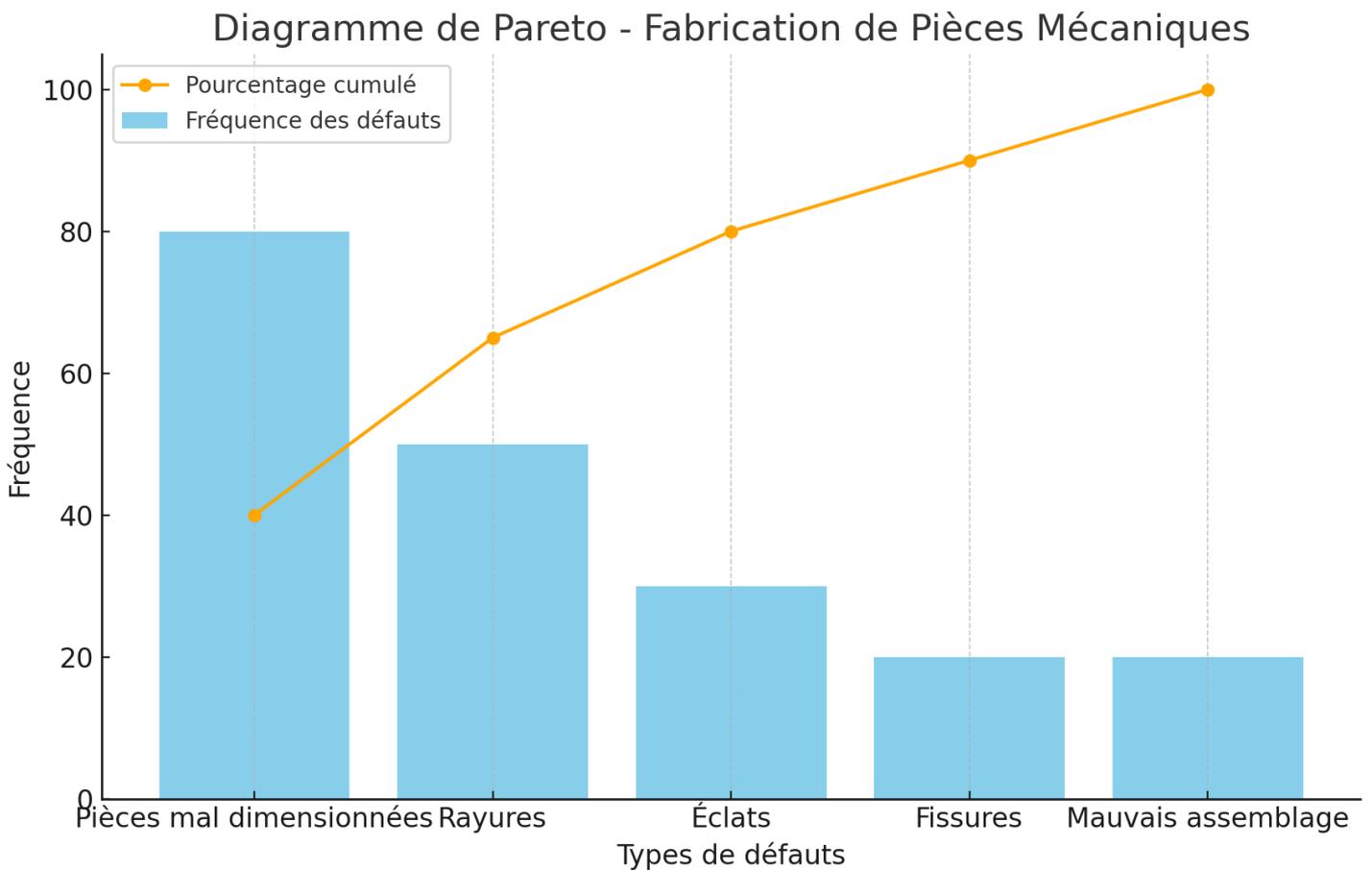
3. Pourcentage cumulé :

- Pièces mal dimensionnées : 40%

- Rayures :  $40\% + 25\% = 65\%$
- Éclats :  $65\% + 15\% = 80\%$
- Fissures :  $80\% + 10\% = 90\%$
- Mauvais assemblage :  $90\% + 10\% = 100\%$

#### 4. Construction du diagramme :

Le diagramme de Pareto montre que les pièces mal dimensionnées et les rayures représentent 65% des défauts.



#### Exercice 2 : Analyse des Réclamations Clients

Énoncé : Une société de services reçoit des réclamations clients au sujet des points suivants durant un mois :

- Temps d'attente long : 40
- Service de mauvaise qualité : 30

- Erreurs de facturation : 20
- Personnel non qualifié : 10

Solution :

1. Calcul des fréquences :

- Temps d'attente long : 40%
- Service de mauvaise qualité : 30%
- Erreurs de facturation : 20%
- Personnel non qualifié : 10%

2. Classement par ordre décroissant :

- Temps d'attente long : 40%
- Service de mauvaise qualité : 30%
- Erreurs de facturation : 20%
- Personnel non qualifié : 10%

3. Pourcentage cumulé :

- Temps d'attente long : 40%
- Service de mauvaise qualité : 70%
- Erreurs de facturation : 90%
- Personnel non qualifié : 100%

4. Construction du diagramme :

Le diagramme montre que 70% des réclamations sont liées au temps d'attente long et au service de mauvaise qualité.

# Diagramme de Pareto - Analyse des Réclamations Clients

