

Diagrammes du livrable 1

Alexis Seurin

Josephine Bonnet

Clémence Faligot

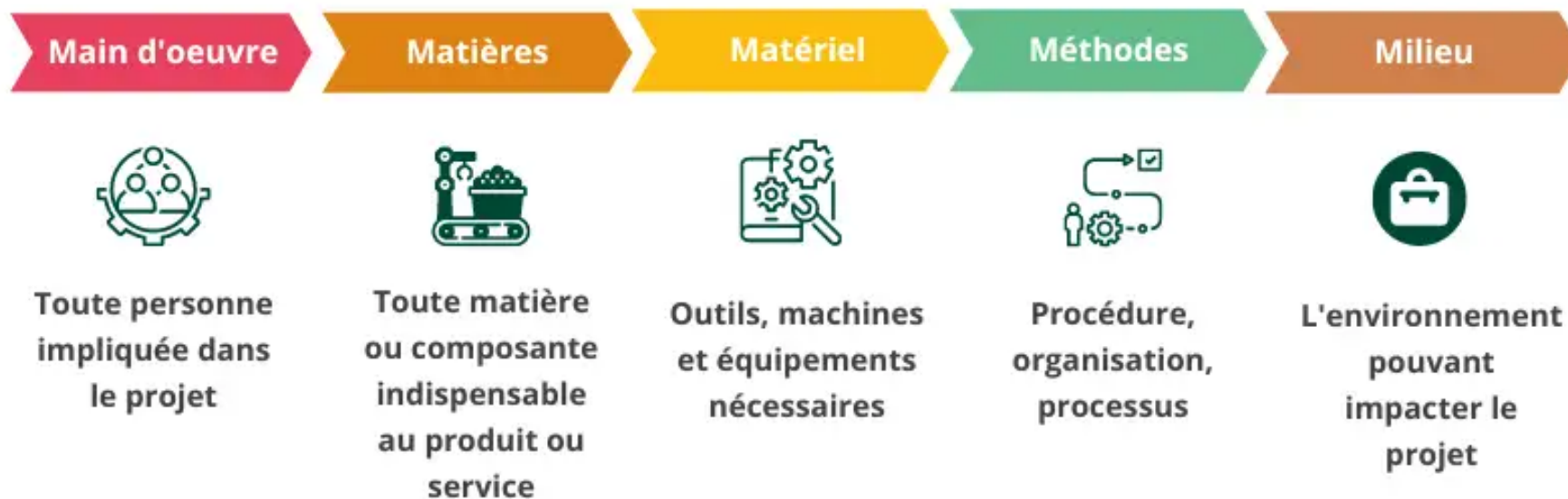
Mohammed-Ikbal Aidi

Diagrammes Ishikawa

Repérer les causes principales qui peuvent conduire à un dysfonctionnement de la machine



LES 5M ISHIKAWA



Matière

- Colle de mauvaise qualité

Méthodes

- Machine mal nivelée
- Outils incompatibles utilisés
- Mauvais entretien du produit
- Mauvais paramètres de connexion
- Mauvaise configuration du système
- Le dépôt de colle ne fonctionne plus
- Mauvais assemblage de l'imprimante

Milieu

- Exposition à des vibrations
- Température ou humidité inappropriées
- Coupure de courant

Dysfonctionnement de l'encolleuse

- Manque de connaissances sur l'imprimante
- Erreur de programmation
- Non-respect des règles de sécurité
- Calculs erronés des dépôts de colle

Main d'œuvre

- Dégradation du matériel
- Mauvais calibre de la buse
- Dommages internes à l'imprimante
- Composants endommagés
- Connectique défectueuse
- Surchauffe de l'imprimante
- Manque de colle
- Dysfonctionnement des capteurs

Matériel

Les 5 pourquoi

Méthode de résolution de problèmes qui consiste à poser cinq fois une question pertinente afin de remonter à la source d'un problème

La colle est de mauvaise qualité

- On s'est peut-être trompé de produit
- Le département d'achat des ressources s'est trompé de produit lors du restockage

Le département d'achat des ressources s'est trompé de produit lors du restockage

- Il y a une erreur humaine
- Les achats n'ont pas été vérifiés lors de la validation

Les achats n'ont pas été vérifiés lors de la validation

- Le personnel du département des ressources matérielles est mal formé

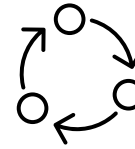
Le personnel du département des ressources matérielles est mal formé
→ Il y a eu des erreurs de recrutement



Exemple pour la colle de mauvaise qualité (Matière)

Le dépôt de colle ne fonctionne plus

- La colle a séchée
- La colle n'est pas ou mal alimentée
(la colle peut couler à côté)



***Exemple pour le mauvais
assemblage de l'imprimante
(Méthodes)***

La colle n'est pas ou mal alimentée

- La seringue est mal fixée
- Il n'y a plus de colle dans la seringue
- Le moteur poussant la seringue ne fonctionne plus
- La pièce servant à pousser la seringue plus loin est tombée

La seringue est mal fixée

- Les vis autour du moteur ne sont pas alignées
- Le support à l'arrière de la seringue est de travers
- Le bout de la seringue est cassé

Les vis autour du moteur ne sont pas alignées

- Personne n'a vérifié le support de la seringue avant son utilisation
- Quelqu'un a bousculé l'encolleuse

Température ou humidité inappropriées

- Mauvaise configuration de l'aération ou de la climatisation
- Fortes chaleurs (canicule)



Exemple pour la température ou l'humidité inappropriées (Milieu)

Mauvaise configuration de l'aération ou de la climatisation

- Capteurs défectueux dans la salle
- Absence de vérification

Absence de vérification

- Responsable occupé
- Responsable absent
- Pénurie de main d'œuvre

Responsable occupé

- Mauvaise gestion du temps
- Absent trop souvent
- Effectifs insuffisants

Manque de connaissances sur l'imprimante

- Manque de formation du personnel
- Documentation insuffisante



Exemple pour le manque de connaissances sur l'imprimante (Main d'œuvre)

Documentation insuffisante

- Aucun personnel qualifié
- Manque de ressources

Aucun personnel qualifié

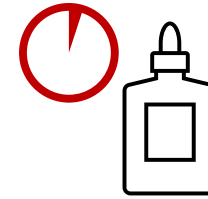
- Manque de budget
- Peu de personnes qualifiées dans ce domaine

Manque de budget

- Programme de réduction des coûts

Manque de colle

- Mauvaise gestion des stocks
- Pas de réapprovisionnement



***Exemple pour le
manque de colle
(Matériel)***

Pas de réapprovisionnement

- Oubli
- Délais de livraison rallongés
- Rupture de stock chez le fournisseur

Oubli

- Responsable occupé
- Responsable absent
- Pénurie de main d'œuvre chez le fournisseur

Responsable occupé

- Mauvaise gestion du temps
- Absent trop souvent
- Effectifs insuffisants