



L'INTELLIGENCE AU SERVICE DE LA QUALITÉ

Donner aux machines et aux opérateurs la possibilité de détecter un fonctionnement anormal et d'arrêter immédiatement le procédé pour produire sans défaillance.

Le JIDOKA est l'un des deux piliers du Système de Production de Toyota (TPS) avec le **JUSTE À TEMPS**.



DÉFINITION

Le Jidoka révèle les causes des problèmes parce que le travail est immédiatement arrêté quand un problème se manifeste la première fois. Ceci implique d'apporter des améliorations au procédé en cause et d'améliorer la qualité par l'élimination des causes réelles des défauts.

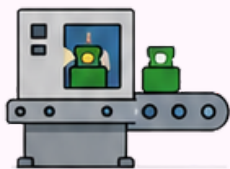


OBJECTIFS

- ✓ Détecter les anomalies dès leur apparition
- ✓ Arrêter immédiatement le procédé en cas de problème
- ✓ Éviter la propagation des défauts
- ✓ Identifier et éliminer les causes racines
- ✓ Améliorer durablement la qualité et la fiabilité des procédés

COMMENT FONCTIONNE LE JIDOKA ?

1. LA DÉTECTION



La machine ou l'opérateur détecte une anomalie (pièce non conforme, défaut, dérive, ...)

2. ARRÊT IMMÉDIAT



La machine s'arrête automatiquement pour éviter de produire des pièces défectueuses.

3. SIGNALISATION



Le problème est signalé (visuel, sonore, Andon...) pour alerter l'opérateur.

4. TRAITEMENT DE LA CAUSE



L'opérateur analyse la cause racine et met en œuvre une action corrective.

5. AMÉLIORATION CONTINUE



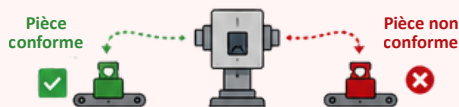
Le procédé est amélioré pour éviter la réapparition du problème.



L'AUTONOMATION :

AUTOMTISATION AVEC UNE INTELLIGENCE HUMAINE

Les équipements sont capables de différencier automatiquement une pièce conforme d'une pièce non conforme, sans que l'opérateur ait à intervenir.



L'opérateur est libéré de la tâche de surveillance



Il peut alors s'occuper de plusieurs machines, on dit qu'il est affecté multi-machines.



D'appréciables **gains de productivité** en résultent.



LES BÉNÉFICES DU JIDOKA

- ✓ Réduction des défauts
- ✓ Arrêt immédiat des anomalies
- ✓ Amélioration continue grâce à la résolution de problèmes
- ✓ Meilleure qualité
- ✓ Valorisation du travail humain sur les tâches à valeur ajoutée

L'ORIGINE DU JIDOKA



Le concept jidoka du début des années 1900 quand M. **Sakichi Toyoda**, fondateur du groupe Toyota, l'appliqua pour la première fois sur un métier à tisser qui s'arrêtait lorsqu'un fil venait à rompre.

Avant cette invention, lorsqu'un fil se cassait, le métier à tisser continuait à produire et générait un amas de tissus défectueux ce qui ne pouvait être évité que par la présence d'un opérateur le surveillant. L'innovation de M. Toyoda permis à une personne de surveiller plusieurs machines.

Cette invention et à l'origine du Système de Production de Toyota (TPS).

EN JAPONAIS

自動化

se prononce comme "automatisation" (et s'écrit en kanji à peu près pareil) mais avec les connotations de "valeur ajoutée" et d'"humanisme".

À RETENIR



Le Jidoka consiste à détecter immédiatement les anomalies, arrêter le processus, traiter la cause du problème et permettre aux personnes de se concentrer sur les activités à forte valeur ajoutée. Il garantit une qualité intégrée au processus tout en conciliant performance des équipements et intelligence humaine.