

# Rapport de Supervision IA -

Date : 2025-12-14 01:41:25

## Résultat Anomalie constaté :

Cycle 54 | Machine SYSTEM | Durée réelle 47.2s | Surplus 0.0s | Score 0.321  
Cycle 54 | Machine M2 | Durée réelle 47.2s | Surplus 0.0s | Score 0.239  
Cycle 54 | Machine M1 | Durée réelle 47.2s | Surplus 0.0s | Score 0.220  
Cycle 49 | Machine M2 | Durée réelle 127.5s | Surplus 37.5s | Score 0.201  
Cycle 21 | Machine M2 | Durée réelle 129.5s | Surplus 39.5s | Score 0.193  
Cycle 7 | Machine M2 | Durée réelle 126.6s | Surplus 36.6s | Score 0.177  
Cycle 42 | Machine M2 | Durée réelle 127.9s | Surplus 37.9s | Score 0.176  
Cycle 28 | Machine M2 | Durée réelle 129.9s | Surplus 39.9s | Score 0.169  
Cycle 14 | Machine M2 | Durée réelle 129.7s | Surplus 39.7s | Score 0.162  
Cycle 28 | Machine SYSTEM | Durée réelle 129.9s | Surplus 39.9s | Score 0.161  
Cycle 37 | Machine SYSTEM | Durée réelle 112.2s | Surplus 22.2s | Score 0.157  
Cycle 35 | Machine M2 | Durée réelle 127.7s | Surplus 37.7s | Score 0.156  
Cycle 7 | Machine SYSTEM | Durée réelle 126.6s | Surplus 36.6s | Score 0.156  
Cycle 21 | Machine SYSTEM | Durée réelle 129.5s | Surplus 39.5s | Score 0.153  
Cycle 14 | Machine SYSTEM | Durée réelle 129.7s | Surplus 39.7s | Score 0.147  
Cycle 48 | Machine SYSTEM | Durée réelle 121.0s | Surplus 31.0s | Score 0.128  
Cycle 42 | Machine SYSTEM | Durée réelle 127.9s | Surplus 37.9s | Score 0.126  
Cycle 49 | Machine SYSTEM | Durée réelle 127.5s | Surplus 37.5s | Score 0.124  
Cycle 35 | Machine SYSTEM | Durée réelle 127.7s | Surplus 37.7s | Score 0.116  
Cycle 2 | Machine SYSTEM | Durée réelle 113.5s | Surplus 23.5s | Score 0.099  
Cycle 48 | Machine M1 | Durée réelle 121.0s | Surplus 31.0s | Score 0.089  
Cycle 37 | Machine M5 | Durée réelle 112.2s | Surplus 22.2s | Score 0.079  
Cycle 47 | Machine SYSTEM | Durée réelle 119.7s | Surplus 29.7s | Score 0.071  
Cycle 32 | Machine SYSTEM | Durée réelle 113.8s | Surplus 23.8s | Score 0.068  
Cycle 38 | Machine SYSTEM | Durée réelle 114.1s | Surplus 24.1s | Score 0.059  
Cycle 1 | Machine SYSTEM | Durée réelle 114.0s | Surplus 24.0s | Score 0.057  
Cycle 28 | Machine M5 | Durée réelle 129.9s | Surplus 39.9s | Score 0.055  
Cycle 14 | Machine M5 | Durée réelle 129.7s | Surplus 39.7s | Score 0.053  
Cycle 53 | Machine SYSTEM | Durée réelle 119.5s | Surplus 29.5s | Score 0.050  
Cycle 41 | Machine SYSTEM | Durée réelle 119.5s | Surplus 29.5s | Score 0.047  
Cycle 22 | Machine SYSTEM | Durée réelle 114.7s | Surplus 24.7s | Score 0.044  
Cycle 21 | Machine M5 | Durée réelle 129.5s | Surplus 39.5s | Score 0.039  
Cycle 28 | Machine M3 | Durée réelle 129.9s | Surplus 39.9s | Score 0.039  
Cycle 28 | Machine M1 | Durée réelle 129.9s | Surplus 39.9s | Score 0.038  
Cycle 49 | Machine M5 | Durée réelle 127.5s | Surplus 37.5s | Score 0.038  
Cycle 41 | Machine M2 | Durée réelle 119.5s | Surplus 29.5s | Score 0.037  
Cycle 38 | Machine M1 | Durée réelle 114.1s | Surplus 24.1s | Score 0.035  
Cycle 37 | Machine M2 | Durée réelle 112.2s | Surplus 22.2s | Score 0.033  
Cycle 32 | Machine M2 | Durée réelle 113.8s | Surplus 23.8s | Score 0.030  
Cycle 47 | Machine M5 | Durée réelle 119.7s | Surplus 29.7s | Score 0.030  
Cycle 35 | Machine M1 | Durée réelle 127.7s | Surplus 37.7s | Score 0.027  
Cycle 39 | Machine SYSTEM | Durée réelle 114.9s | Surplus 24.9s | Score 0.026  
Cycle 5 | Machine SYSTEM | Durée réelle 119.0s | Surplus 29.0s | Score 0.026  
Cycle 23 | Machine SYSTEM | Durée réelle 118.9s | Surplus 28.9s | Score 0.025  
Cycle 1 | Machine M2 | Durée réelle 114.0s | Surplus 24.0s | Score 0.025  
Cycle 14 | Machine M1 | Durée réelle 129.7s | Surplus 39.7s | Score 0.024  
Cycle 14 | Machine M4 | Durée réelle 129.7s | Surplus 39.7s | Score 0.024  
Cycle 7 | Machine M5 | Durée réelle 126.6s | Surplus 36.6s | Score 0.024  
Cycle 21 | Machine M1 | Durée réelle 129.5s | Surplus 39.5s | Score 0.022  
Cycle 51 | Machine SYSTEM | Durée réelle 118.6s | Surplus 28.6s | Score 0.022

Cycle 42	Machine M5	Durée réelle 127.9s	Surplus 37.9s	Score 0.021
Cycle 48	Machine M5	Durée réelle 121.0s	Surplus 31.0s	Score 0.017
Cycle 49	Machine M3	Durée réelle 127.5s	Surplus 37.5s	Score 0.017
Cycle 34	Machine M1	Durée réelle 116.3s	Surplus 26.3s	Score 0.016
Cycle 35	Machine M5	Durée réelle 127.7s	Surplus 37.7s	Score 0.014
Cycle 33	Machine M5	Durée réelle 117.2s	Surplus 27.2s	Score 0.013
Cycle 53	Machine M2	Durée réelle 119.5s	Surplus 29.5s	Score 0.013
Cycle 42	Machine M1	Durée réelle 127.9s	Surplus 37.9s	Score 0.010
Cycle 28	Machine M4	Durée réelle 129.9s	Surplus 39.9s	Score 0.009
Cycle 49	Machine M1	Durée réelle 127.5s	Surplus 37.5s	Score 0.008
Cycle 48	Machine M2	Durée réelle 121.0s	Surplus 31.0s	Score 0.007
Cycle 37	Machine M3	Durée réelle 112.2s	Surplus 22.2s	Score 0.004
Cycle 37	Machine M1	Durée réelle 112.2s	Surplus 22.2s	Score 0.003
Cycle 37	Machine M4	Durée réelle 112.2s	Surplus 22.2s	Score 0.002
Cycle 42	Machine M3	Durée réelle 127.9s	Surplus 37.9s	Score 0.001
Cycle 20	Machine SYSTEM	Durée réelle 115.4s	Surplus 25.4s	Score 0.001
Cycle 7	Machine M1	Durée réelle 126.6s	Surplus 36.6s	Score 0.000
Cycle 2	Machine M2	Durée réelle 113.5s	Surplus 23.5s	Score 0.000

## Résultat IA

### 6) Recommandations (liste brève)

- Uniquement si directement déduites de l'analyse

### 7) Notes

- Ajouter des notes supplémentaires si nécessaire



### Solution 1:

Diagnostic TRS : Le temps total de production a été augmenté de manière significative, ce qui indique une dérive par rapport au workflow nominal.

### Erreurs par Step :

- Machine M2, Step M2.00, Type d'écart : Temps d'arrêt > Nominal, Impact cycle : Cycles perdus, Impact (Qualitatif): Modéré
- Machine SYSTEMS, Step S6, Type d'écart : Tempo de cycle prolongé, Impact(Qualitatif) : Modéré

### Steps les plus importants :

- La machine M2 a eu plusieurs arrêts prolongés pendant le processus d'ébauche, ce qui a entraîné des retards dans le flux de production.
- Les systèmes de cycle ont également connu des retards, affectant le timing global du workflow.

### Analyse workflow :

Les données montrent que les machines M2 et les systèmes de cycles ont tous deux subi des retards significatifs, ce qui suggère que ces points sont les principaux contributeurs à la déviation du workflow. Il semble que les problèmes se manifestent principalement lors des opérations de finition et de contrôle, où les erreurs sont les plus fréquentes.

### Actions recommandées :

- Effectuer une maintenance approfondie sur les machines M1 et M2 pour identifier et résoudre les problèmes causant les retards.
- Vérifier le bon fonctionnement des capteurs et des commandes de sécurité pour assurer le bon déroulement des transitions entre les étapes.
- Examiner les performances des équipements de contrôle et de mesure pour améliorer la fiabilité des

opérateurs de contrôle.

Notes :

Il serait utile de réaliser une analyse plus détaillée des données de communication pour identifier les causes spécifiques des retards et des échecs.

Instruction