



# Optimisation PLANORA

---

## Contexte

En tant que décideur industriel, vous pilotez chaque jour des plannings de production engageant la performance de votre site. Mais une question demeure : comment objectiver l'impact de vos décisions de planification avant de les mettre en œuvre ?

## Objectif

- Vous doter d'un outil stratégique pour optimiser votre planning de production à fort impact.
- Grâce à PLANORA, vous pouvez :
- Identifier le meilleur séquençement de vos OF parmi des millions de combinaisons
- Mesurer l'impact de chaque décision sur le makespan, les retards clients et l'OEE

## Objectifs (suite)

- Évaluer la rentabilité potentielle d'un investissement machine (ajout capacité, automatisation)
- Simuler l'impact d'une montée en charge avec des hypothèses de performance réalistes ou ambitieuses
- Tester des réglages opérationnels dans un environnement contraint (pannes, setups, ressources limitées)

Quantifier le poids économique d'un goulot mal géré, et en déduire le bon levier d'action

Explorer des scénarios "what-if" sans risque avant arbitrage, de manière visuelle, rapide et compréhensible par tous

Mieux comprendre les leviers de performance, c'est mieux piloter.

Ce modèle devient votre tableau de bord prospectif, pour aligner actions terrain et vision stratégique

# Mieux planifier, c'est d'abord mieux comprendre

Visuel



*Découvrez PLANORA en action : cliquez sur l'image*

## Ce que permet PLANORA : une approche mathématique du pilotage industriel

PLANORA ne se limite pas à ordonnancer vos OF. Il devient un véritable outil d'aide à la décision stratégique, grâce à sa fonction fitness qui agrège tous vos critères en un score unique.

## Ce que fait PLANORA (suite)

1. Optimiser le séquençement des OF

L'algorithme évolutionnaire explore des milliers de combinaisons et identifie automatiquement le meilleur planning.

Le "bon" planning devient accessible en quelques minutes, là où l'intuition humaine est dépassée

2. Intégrer les aléas machines Pannes (MTBF/MTTR), maintenance préventive et changements de série sont simulés de façon réaliste :

Anticipation intelligente avant chaque opération

Système event-driven de gestion des pannes

Votre planning tient compte des aléas réels de votre atelier.

---

# Une meilleure vision pour de meilleures décisions

---

3. Préserver le P&L par l'optimisation

Minimiser les temps improductifs (setups, changeovers, attentes) pour maximiser la capacité sans investir.

Réduction des temps de changement -15 à 25%

Amélioration OTD +10 à 20 points

Impact direct sur les coûts de production et la rentabilité du site

4. Customiser tous les paramètres clés

Pondérations de la fitness

Matrices de changeover

Calendriers machines et opérateurs

Compétences et polyvalence

Volumes d'entrée par flux

Chaque scénario peut être adapté à la réalité du terrain et aux ambitions de performance fixées.

5. Piloter la fitness globale

Un score unique et comparable entre scénarios :

Agrège makespan, retards, pannes, changeovers, réglages et volume

Exploitable par tous, du planificateur au CODIR

Chaque composante reflète un enjeu opérationnel concret

Le modèle devient un levier puissant de dialogue entre opérationnels et direction

6. Comparer les scénarios multi-ateliers

Comparer 4 configurations d'atelier en un clic.

Le moteur multi-scénario permet de tester :

Différentes pondérations de la fitness

Différentes configurations machines

L'impact sur la fluidité globale

## Ce que fait PLANORA (suite)

7. Rechercher un optimum global  
L'algorithme évolutionnaire explore les configurations idéales en tenant compte de l'ensemble des contraintes, parfois antagonistes : performance, coûts, robustesse, délais clients, ressources disponibles...

8. Visualiser via Power BI  
Les dashboards PLANORA offrent une restitution dynamique des KPIs dans Power BI.

Une façon puissante de partager les résultats avec le CODIR, en donnant à chacun une vision claire des leviers de performance

---

# Et si vous passiez à l'action ?

Prenez 30 minutes pour découvrir comment PLANORA peut transformer votre prise de décision industrielle

[Réservez un créneau directement avec nous :](#)

[Contactez-nous pour une démonstration personnalisée](#)

---

## Financial & Operational KPIs



PLANORA ne se limite pas à l'ordonnancement.

Il permet aussi de suivre des indicateurs de production, de performance opérationnelle et financière.

Tous les KPIs sont paramétrables et peuvent être affichés dans l'application elle-même, ou bien automatiquement interfacés avec vos tableaux de bord habituels (ex. : Power BI).

L'intégration avec Power BI offre une restitution dynamique, claire, et accessible à tous les niveaux de décision.

## Contacts

PLANORA

Optimisation & Simulation industrielle

Contactez-nous

[contact@leanart.fr](mailto:contact@leanart.fr)

LinkedIn :

[linkedin.com/company/planora](https://www.linkedin.com/company/planora)

France & International

La décision industrielle éclairée

## Liens utiles

