



EXTENSION  
**GESTION DE  
PRODUCTION**

**GPAO**

**GÉREZ VOTRE PRODUCTION EN SOUPLESSE**  
EN TENANT COMPTE DE VOS RESSOURCES

# Extension Gestion de Production

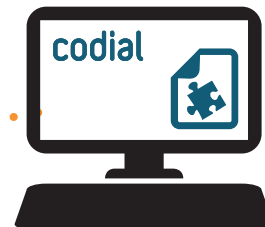
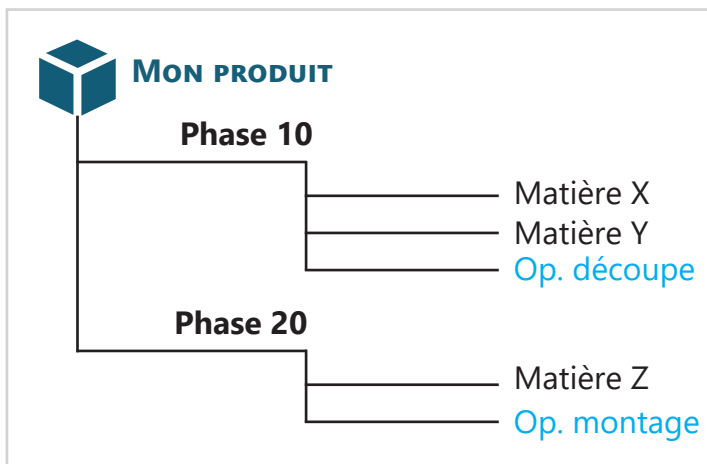
## A QUI EST-CE DESTINÉ ?

Cette extension est destinée aux entreprises qui souhaitent bénéficier conjointement des avantages offerts par une gamme spécialisée de Codial (Bâtiment, Négoce, Service, E-Commerce, etc.) tout en ayant accès à une solution de Gestion de Production efficace. Développée en se basant sur l'expérience terrain, elle offre la souplesse nécessaire aux PME en se libérant de certaines contraintes liées à la production de grosses séries.

## POUR QUOI FAIRE ?

L'extension offre de nombreuses fonctionnalités pour **gérer la production d'articles nomenclaturés ou non tout en intégrant les phases de production et de sous-traitance** :

- Créer des articles avec des niveaux de nomenclature illimités.
- Visualiser facilement le contenu d'une nomenclature grâce à un affichage arborescent.
- Faire du sur-mesure facilement en dérivant directement la nomenclature de base depuis un devis, une commande ou lors du lancement.
- Gérer facilement un parc machine en intégrant les capacités horaires de production.
- Analyser la charge et l'état d'avancement en temps réel.
- Affiner ses prix de revient grâce à des calculs précis des consommations, des pertes et des temps de production réels.
- Accéder en temps réel à des statistiques détaillées et personnalisées de production, de rentabilité, ...



## COMMENT ÇA SE PASSE ?

Avant toute phase de production, il faudra d'abord **créer et paramétrer** :

- **Les machines** (description, coût horaire, capacité, champs personnalisés, ...).
- **Les opérations de production** où l'on indique le matériel nécessaire pour les réaliser.
- **Les articles avec la nomenclature de base associée.**

**1 Création d'un devis ou d'une commande** contenant un article manufacturé standard ou personnalisé (personnalisation de la nomenclature de base dès le devis ou la commande).

**2 Validation de la commande et demande en fabrication si le stock est insuffisant.**

**3 Lancement :**

- La nomenclature peut être modifiée, si besoin.
- Vision globale et détaillée des références à produire (commandes associées, quantité à produire, date de livraison, ...)
- Proposition de réservation de lots/n° de série (*en option avec le module Réservations*).

**4 Calcul des besoins :**

- Demande de prix, d'achat et passage des commandes fournisseurs des composants non disponibles en stock à date.
- Réservation de lots/n° Série pour traçabilité (*en option avec le module Réservations*).
- Création des Ordres de Fabrication.

**5 Génération des Ordres de Fabrication :**

- Impression de la fiche suiveuse de production (code-barre OF et opération de production).
- Analyser la charge en tenant compte des capacités machines et des stocks des composants nécessaires.

**6 Phases de production :**

- Gestion des OF (vision arborescente/tableau, indicateur couleur de l'état d'avancement).
- Exécution des OF par la production.
- Clôture des OF et mise à jour des stocks.
- Saisie horaire (facultative) manuelle ou automatique via une pointeuse.
- Éventuellement corrections (rebus, correction manuelle de stock, envoi en sous-traitance).

**7 Analyse :**

- Prix de revient
- Temps réels vs théoriques
- Performance des opérateurs
- Rentabilité, Traçabilité des lots...

# Extension Gestion de Production

## POURQUOI CODIAL EST-IL DIFFÉRENT DES AUTRES SOLUTIONS DE GESTION DE PRODUCTION ?

### **CODIAL S'ADAPTE AUX BESOINS DES PME ET NON L'INVERSE**

Parce que chaque entreprise est différente et a des processus de production qui varient en fonction de son métier et de son effectif, **Codial propose une solution flexible développée en réponse aux demandes du terrain.**



Codial a bien compris que **les PME n'ont pas les mêmes processus de production que les industriels et ont donc besoin d'un outil qui s'adapte à leur façon de travailler.**

Que ce soit en production standard ou sur-mesure, l'entreprise a besoin d'un **outil qui lui permet de consacrer son temps à produire** et non pas à perdre des ressources pour réaliser des opérations informatiques sans valeur ajoutée.

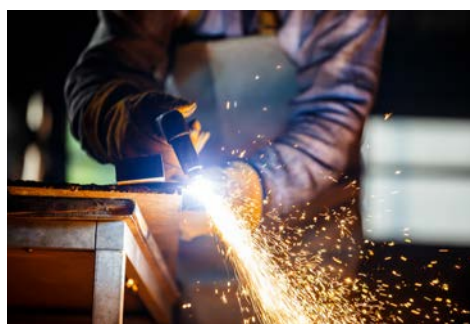
### Voici quelques exemples de paramétrages autorisés pour gagner en souplesse :

- Je peux **créer des commandes de stock interne** qui ne seront pas facturées.
- Si j'ai plusieurs clients qui me commandent la même référence, je peux **regrouper les demandes de fabrication** dans un seul lancement OF.
- Je peux **préparer mes OF** même si les articles nécessaires ne sont pas en stock. **Les stocks négatifs peuvent être tolérés** par exemple si la réception d'une commande fournisseur n'a pas encore été enregistrée mais les articles ont été physiquement livrés.
- Je peux choisir la **méthode de valorisation des opérations de main-d'oeuvre de mes articles** en fonction du coût standard de l'opération ou bien du salarié.



- Si je crée des nomenclatures pour une quantité donnée (ex : recette) à l'analyse le calcul risque de me donner des quantités décimales. Je peux **forcer l'analyse à arrondir à l'entier supérieur la quantité calculée** dans le cas où je ne peux acheter que des quantités entières à mes fournisseurs.

- Si j'ai des processus ou une méthode d'analyse des besoins particulière, **je peux décider d'exclure certains paramètres et des établissements de stocks** (ex : stock SAV) de l'analyse des besoins.
- Dans mes nomenclatures, je peux **indiquer des matières de substitution** à ma matière principale si elle n'est pas en stock afin d'en informer mes opérateurs directement sur l'OF plutôt que sur un support externe.



- Je peux **valider automatiquement tous les sous-OF d'un OF principal**. Ainsi, je ne perds plus de temps à faire la réception manuelle de tous les sous-OF lorsque l'article principal est terminé.
- Je peux **optimiser ma production** grâce à un outil de calcul qui me propose **des quantités supplémentaires à produire** en fonction des quantités à produire et des composants nécessaires me restant en stock.

- Je peux **lancer une commande partiellement en fabrication** même si les dates de livraison sont identiques.
- Je peux choisir d'**automatiser certaines étapes pour éviter de multiplier les clics** sans valeur ajoutée.



**Assistant de mise en production**

Personnalisez ci-dessous les étapes de production. (Ces options seront conservées lors de la prochaine utilisation de l'assistant)

Les éditions manuelles sélectionnées devront être lancées depuis le module de gestion des OF.

| Etape de production                | Effectuer l'étape en automatique | Effectuer l'étape en manuel         | Choix d'édition                     | Demande aperçu avant impression |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Lancement en fabrication           | <input type="checkbox"/>         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>        |
| Analyse de besoin                  | <input type="checkbox"/>         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>        |
| Génération des OF                  | <input type="checkbox"/>         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>        |
| Impression des OF en mode standard | <input type="checkbox"/>         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>        |
| Impression des OF en mode avancé   | <input type="checkbox"/>         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
|                                    | <input type="checkbox"/>         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>        |
|                                    | <input type="checkbox"/>         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>        |
|                                    | <input type="checkbox"/>         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>        |

# Extension Gestion de Production

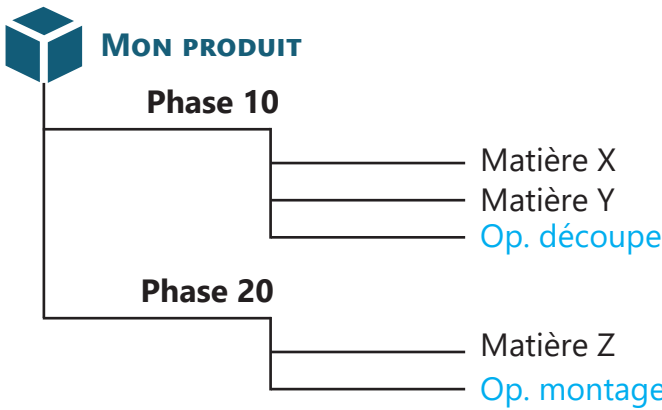
## LES NOMENCLATURES SONT CONÇUES POUR SIMPLIFIER LA PRODUCTION

Pour connaître simplement l'ordre de production, les nomenclatures sont organisées en phases.

Sur chaque phase, des matériaux et des opérations nécessaires à sa réalisation sont attribués.

Des fonctions permettent de modifier ou d'optimiser les nomenclatures pour une production ajustée aux besoins réels :

- Si une opération ne doit être répétée qu'une fois, quelle que soit la quantité à produire, je peux appliquer un forfait sur la gamme (Ex : opération de réglage machine)
- Je peux ajouter des composants de manière cyclique (palier de remplacement) en fonction des quantités à produire. (Ex: toutes les 10 pièces je dois changer 1 forêt. Sa quantité sera à 2 si je produis 15 pièces.)
- En cas de modification de phase sur un composant ou une gamme, je peux changer uniquement le numéro de ma phase sur celui-ci sans avoir à corriger les autres éléments.
- Je peux remplacer un article obsolète par un autre, sur une, plusieurs ou toutes les nomenclatures de ma base via un utilitaire de substitution automatique de référence afin de gagner du temps et d'éviter les oublis.



## PERSONNALISATION DE LA NOMENCLATURE DE BASE

Vous pouvez dériver une nomenclature à tout moment (devis, commande, demande de fabrication, lancement, ordre de fabrication) tant que l'OF n'a pas été imprimé.

Votre travail est facilité grâce à un écran comparant la nomenclature modifiée à celle de base. Des voyants permettent de visualiser rapidement ce qui a été modifié (référence, quantité, prix).

GAPO - 15.0808 - SOUS CONTRAT - 1 utilisateur(s) connecté(s)

Référence article: TABLE120X60  
Table 120x60 cm

Analyse des différences entre deux nomenclatures

1 Réf. supprimée(s) ou inexistante(s) dans nomencl. de lanc. de fab. n° 1

0 Réf. modifiée(s)

1 Réf. ajoutée(s)

0 Réf. inexistante(s) dans nomencl. de la base articles

0 Réf. avec prix modifié(s)

Comparaison des nomenclatures

Récapitulatif des différences

Mise à jour de la nomenclature de base

Se positionner sur une référence

☒ sur la nomenclature principale

| Structure référence de la base articles |                                    |       |             |      |  | Structure référence sur lancement de fab. n° 1 |                                    |       |             |      |                  |                   |
|-----------------------------------------|------------------------------------|-------|-------------|------|--|------------------------------------------------|------------------------------------|-------|-------------|------|------------------|-------------------|
| Référence                               | Désignation                        | Phase | Repère Plan | Qté  |  | Référence                                      | Désignation                        | Phase | Repère Plan | Qté  | Action effectuée | Date dernière MAJ |
| TABLE120X60                             | Table 120x60 cm                    |       |             |      |  | TABLE120X60                                    | Table 120x60 cm                    |       |             |      |                  |                   |
| OPPERCAGE                               | Opération de perçage sur machine   | 05    |             | 4,00 |  | OPPERCAGE                                      | Opération de perçage sur machine   | 05    |             | 4,00 |                  |                   |
| TC6M30X30                               | Tube carré 6m 30x30x1.5            | 05    |             | 4,00 |  | TC6M30X30                                      | Tube carré 6m 30x30x1.5            | 05    |             | 4,00 |                  |                   |
| OPPEINTURE                              | Opération de peinture sur machine  | 10    |             | 1,00 |  | OPPEINTURE                                     | Opération de peinture sur machine  | 10    |             | 1,00 |                  |                   |
| PENTBL                                  | Peinture bleue                     | 10    |             | 2,00 |  | PENTBL                                         | Peinture bleue                     | 10    |             | 2,00 |                  |                   |
| MOATEL                                  | Matr d'oeuvre atelier              | 20    |             | 2,00 |  | MOATEL                                         | Matr d'oeuvre atelier              | 20    |             | 2,00 |                  |                   |
| P00120X60B                              | Plateau mélaminé 120x60x0.20 BLANC | 20    |             | 1,00 |  | P00120X60C                                     | Plateau mélaminé 120x60x0.20 CHENE | 20    |             | 1,00 | Remplacé         | 27/01/2021        |

## DES FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

En fonction de l'activité et de la taille de votre entreprise, les fonctions suivantes auront peut-être ou non du sens pour vous. Elles sont fournies en standard et leur utilisation est facultative afin de ne pas alourdir vos processus administratifs inutilement.

## ANALYSE DE CHARGE

Visualisez simplement et efficacement le temps nécessaire à votre production et décalez votre production ou adaptez vos ressources humaines (heures supplémentaires, intérim, ...) et machines.

Analyse de charge GPAO

Période d'analyse de charges sur la date de livraison

Jusqu'au 29/01/2021

Uniquement sur les lignes des commandes clients non terminées

Ne pas tenir compte des lignes des commandes complètement livrées

Uniquement les commandes avec demande de fabrication

Uniquement sur les lançements de fabrication non terminés

Tenir compte du stock physique des références pour le calcul du temps prévisionnel sur les commandes clients

Charges globales

Détail de la charge par opération

Commandes prises en compte dans l'analyse

Analyse de la charge sur l'ensemble des opérations de main d'œuvre

Masquer les opérations de main d'œuvre ignorées par l'analyse

| Référence main d'œuvre | Opération                | Désignation                       | Temps prévu sur les OF des lançements en fabrication (h) | Temps passé sur les OF des lançements en fabrication (h) | % d'avancement sur les OF | Temps restant sur les OF (h) | Temps prévu sur les commandes clients (h) | % d'avancement sur les commandes | Temps restant sur les commandes (h) |
|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| MOATEL                 | <input type="checkbox"/> | Main d'œuvre atelier              | 8,33 h                                                   |                                                          | 0 %                       | 8,33 h                       | 25,00 h                                   | 0 %                              | 25,00 h                             |
| OPRENTURE              | <input type="checkbox"/> | Opération de peinture sur machine | 25,00 h                                                  |                                                          | 0 %                       | 25,00 h                      | 75,00 h                                   | 0 %                              | 75,00 h                             |
| OPPERCAGE              | <input type="checkbox"/> | Opération de perçage sur machine  | 1,67 h                                                   | 3,25 h                                                   | 100 %                     |                              | 5,00 h                                    | 25 %                             | 1,75 h                              |

## DOCUMENTS LIÉS

- Vous effectuez des contrôles qualités et/ou souhaitez conserver des informations liées à chaque OF, commande, client, article... ? **Conservez-les et retrouvez-les facilement plus tard grâce à la GED intégrée Codial.**
- Si vous avez un magasinier, **imprimez vos bons de préparation et de prélèvement** pour approvisionner les postes de travail.

## DES OUTILS DE CONTRÔLES ET STATISTIQUES

- Depuis votre écran d'accueil LivePilot, visualisez et accédez rapidement aux éléments de votre production.
- Pour chaque OF, suivez efficacement l'état d'avancement et accédez à d'autres informations (prix de revient, réceptions commandes fournisseurs, stock, temps opérations, quantité produite, ...)

Récapitulatif GPAO

Aucune sous-traitance envoyée

2 Lancements avec OF prod non atteinte

1 Lancement avec OF non démarré

30 h Charges restantes

Réf. TABLE120X60 Table 120x60 cm

N° lanc. 1 N° Cde 2 Délai 29/01/2021 Fin Fab. 29/01/2021 Niv. prod. 0 Client AUBOLLARD

Pointage OF Commentaire Etude de prix Etat de la réception fournisseurs G.E.D. Etat de production

Certaines commandes fournisseurs n'ont pas été entièrement reçues

Des mouvements d'établissement sont à effectuer sur certaines références de TOF

Aucune opération de sous-traitance n'a été effectuée

Certain temps de main d'œuvre n'ont pas encore été saisi sur cet OF

Tous les 'Sous-OF' ont été terminés

# Extension Gestion de Production

## SAISIE HORAIRE

Bien que facultative, **il est conseillé d'utiliser la saisie horaire si vous souhaitez analyser finement votre rentabilité en calculant exactement ce que vous coûte chaque article produit.** Il est possible de faire une saisie horaire pour plusieurs opérateurs d'une même opération d'un OF.

Vous pouvez opter pour la saisie manuelle ou utiliser l'extension pointeuse.

La pointeuse offre plusieurs fonctionnalités (activables ou non) :

- Connaître précisément les **dates et heures d'entrée et de sortie de poste du personnel** grâce aux badges d'identification.
- **Renseigner automatiquement le temps passé sur chaque fabrication** par un ou plusieurs opérateurs (temps par OF et par opération). Elle évite une saisie horaire manuelle tout en offrant des possibilités de correction en cas d'erreur et/ou d'oubli.
- **Analyser le rendement de chaque salarié** (temps réel vs temps théorique pour chaque opération).
- **Planifier et suivre le temps de travail et les présences.**



## ET PLUS ENCORE !

L'extension GPAO a été conçue pour répondre à un maximum de demandes terrain de PME. **Que vous fassiez de la production en série ou sur-mesure, n'hésitez pas à demander une démonstration, et découvrez le potentiel incroyable de la GPAO Codial.**

