Infor LN Fabrication - Guide de l’utilisateur - Gestion de l'assemblage

© Copyright 2017 Infor

Tous droits réservés. Les marques, dessins et modèles ci- joints sont des marques et/ou des marques déposées de Infor et/ou ses associés et filiales. Tous droits réservés. Toutes les autres marques listées ci-jointes appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Notifications importantes

Les informations contenues dans cette publication (y compris toute information supplémentaire) sont confidentielles et la propriété de Infor.

En accédant à ces informations, vous reconnaissez et acceptez que ce document (y compris toute modification, traduction ou adaptation de celui-ci) ainsi que les copyrights, les secrets commerciaux et tout autre droit, titre et intérêt afférent, sont la propriété exclusive de Infor. Vous acceptez également de ne pas vous octroyer les droits, les titres et les intérêts (de ce document (y compris toute modification, traduction ou adaptation de celui-ci) en vertu de la présente, autres que le droit non-exclusif d'utilisation de ce document uniquement en relation avec et au titre de votre licence et de l'utilisation du logiciel mis à la disposition de votre société par Infor conformément à un contrat indépendant (“Objectif”).

De plus, en accédant aux informations jointes, vous reconnaissez et acceptez que vous devez respecter le caractère confidentiel de ce document et que l'utilisation que vous en faites se limite aux Objectifs décrits ci-dessus.

Infor s'est assuré que les informations contenues dans cette publication sont exactes et complètes. Toutefois, Infor ne garantit pas que les informations contenues dans cette publication ne comportent aucune erreur typographique ou toute autre erreur, ou satisfont à vos besoins spécifiques. En conséquence, Infor ne peut pas être tenu directement ou indirectement responsable des pertes ou dommages susceptibles de naître d'une erreur ou d'une omission dans cette publication (y compris toute information supplémentaire), que ces erreurs ou omissions résultent d'une négligence, d'un accident ou de toute autre cause.

Reconnaissance de marques

Tous les autres noms de société, produit ou service référencés sont des marques de leurs propriétaires respectifs.

Informations sur la publication

Code du document	tiascug (U9603)
Release	10.5 (10.5)
Publié le	20 décembre 2017

Table des matières

A propos de ce document

Chapitre 1 Introduction....11

Introduction....11

Avantages du module Contrôle d'assemblage....11

Présentation de la gestion de l'assemblage....11

Chapitre 2 Lignes d'assemblage....15

Lignes d'assemblage....15

Liaison d'une ligne d'approvisionnement à plusieurs lignes parentes (structure de lignes d'assemblage divergente)....16

Liaison d'une ligne d'approvisionnement à plusieurs lignes parentes....17

Liaison d'une ligne d'approvisionnement à plusieurs lignes d'approvisionnement....20

Structure divergente et ordres d'assemblage - Lien unique....22

Sélection d'une ligne d'assemblage - Paramètre Dépendant de la configuration....25

Modélisation de la ligne d'assemblage....27

Structure de produit et ligne d'approvisionnement....28

Synchronisation d'une ligne d'approvisionnement et de plusieurs lignes parentes....29

Temps de transport des lignes d'assemblage liées....30

Chapitre 3 Paramètres....35

Paramètres....35

Composants logiciel implémentés 35

Paramètres de contrôle d'assemblage....35

Définition des périodes....36

Programmes du segment....37

Vente de multiples de variantes de produits pour l'assemblage....37

Chapitre 4 Etude de process....41

Etude de process....41

Tampons et postes....41

Lignes d'assemblage....41
Segments de lignes....42
Liaison de segments de lignes à des lignes d'assemblage....42
Liaison de postes à des segments de lignes....42
Définition des affectations pour les lignes d'assemblage....43
Caractéristiques de traitement....43
Liaison d'affectations à des postes....44
Validation des lignes d'assemblage....45
Actualisation des lignes d'assemblage....46
Création d'opérations....46
Liaison d'opérations à des postes....46

Chapitre 5 Etude de produit....49
Présentation de l'étude de produit....49
Nomenclature aplatie (mononiveau)....50
Récapitulatif de la gestion des données d'étude....51
Références d'étude....51
Nomenclatures d'étude....51
Modification de la nomenclature d'étude....52
Gestion par unité d'évolution dans EDM....52
Données Article....52
Liaison de caractéristiques produit à des articles génériques....53
Masque par article/groupe d'articles....55
Création de nomenclatures génériques....55
Création de tarifs de vente pour des articles génériques....55
Nomenclatures et d'opérations d'assemblage....56
Approvisionnement en matières de la ligne d'assemblage....56
Liaison d'articles génériques à des lignes d'assemblage....58
Articles assemblés via Wareshousing une fois sortis de la ligne d'assemblage....58
Livraison directe des clients depuis la ligne d'assemblage....62

Chapitre 6 Données d'établissement des coûts de revient....63

Calcul des prix de revient et actualisation des structures d'éléments de coût....63
Définition des données d'établissement des coûts de revient d'une ligne d'assemblage....63
Actualisation des données d'établissement des coûts de revient d'une ligne d'assemblage....64
Définition des données de majoration d'une ligne d'assemblage....64
Actualisation des majorations d'une ligne d'assemblage....64

Chapitre 7 Définition des données du moteur de séquencement....67
Séquencement des lignes et types de règles dans Gestion de l'assemblage....67
Définition de combinaisons d'options....77
Définition d'une liste de combinaisons d'options....78
Création d'un règle de ligne....79
Liaison d'une règle de ligne à un segment de ligne....79
Définition de paramètres de séquence pour des segments de ligne....80

Chapitre 8 Processus de gestion de l'assemblage....83
Création de lignes de commande client....83
Saisie de commande client....83
Variantes de produit dans l'application Vente....84
Vérification des variantes produits....86
Calcul des besoins en pièces d'assemblage....87
Ordres d'assemblage....89
Variantes et ordres d'assemblage de poste....90
ordre d'assemblage de poste....92
Séquencement des ordres d'assemblage....93
Articles sérialisés dans Fabrication....94
Configuration des articles sérialisés....94
Structure telle que conçue....95
Numéros de série....95
Masques des articles sérialisés....96
Utilisation des numéros de série pendant le traitement des ordres de fabrication....96

Utilisation d'articles sérialisés dans Fabrication....97
Affectation de numéros de série....98
Constitution de réservations de pièces d'assemblage....103
Actualisation et gel des ordres d'assemblage....104
Lancement et achèvement des ordres d'assemblage de poste....107
Réception des articles assemblés dans le stock....108
Vérification du stock des articles assemblés....108
Transferts d'en-cours dans le module Gestion de l'assemblage (ASC)....109
Exécution d'un transfert d'en-cours....111
Post-consommation des pièces d'assemblage et des heures....112
Fermeture des ordres d'assemblage....112
Clôture des lignes d'assemblage....114
Opérations de post-assemblage....116
Procédure....116
Traitement d'une ligne de commande client....117

Chapitre 9 Gestion par unité d'évolution....119
Gestion par unité d'évolution dans EDM....119
Finalisation des données d’étude....120
Configuration de la gestion par numéro d'évolution....120
Comment continuer ?....121

Chapitre 10 Achat d'articles configurés....123
Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Configuration des données de base....123
Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Configuration de la nomenclature....124
Nomenclature générique - PCF....124
Structure de variante produit....126
Variantes de produit - Articles configurables achetés....126
Comparaison de variantes....126
Numéros de variantes et codes Liste d'options....127
Structure de prix d'achat de la variante produit....127

Chapitre 11 Concepts....129
Contrôle d'assemblage....129
Aspects de la performance....130
Suppression des ordres d'assemblage....130
Suppression des ordres d'assemblage : points importants....130
Articles d’assemblage....131
Restrictions....131
Types d’articles Générique et Fabriqué....132
Articles d’assemblage et articles PMF....132
Etablissement des coûts de l'ordre d'assemblage....132
Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Configuration de la nomenclature....135
Nomenclature générique - PCF....135
Structure de variante produit....137
Configuration du produit (PCF)....137
Aspects de la performance....138
Procédures PCF....138
Sessions de paramétrage....138
Comment définir un modèle de produit....140
Définition de déclenchement de processus (tiasl8100m000)....142
Définition d'un masque....145
Définitif et utilisation de masques....145
Définition d'une table de conversion....146
Variantes de produit dans Magasin....146
Pris en charge par Infor LN....147
Conditions préalables....148
Réservations tampon....148
Générer proposition de sortie de stock....149
Ajustement et lignes d'ordre d'inventaire....149
Post-consommation d'assemblage....150

Annexe A Glossaire....153

Index

A propos de ce document

Ce document fournit une vue d'ensemble de options pour contrôler les processus sur l'atelier qui produisent des articles PMF. Le processus, les options, les étapes et les fonctions préparation de la gestion de fabrication de ces articles sont décrits.

Public visé

Ce document s'adresse aux catégories suivantes d'utilisateurs :

- les utilisateurs qui définissent les données et traitements de gestion de l'assemblage ;
- les utilisateurs qui mettent en oeuvre et surveillent les traitements de gestion de l'assemblage.

Les personnes concernées sont, notamment, les consultants en implémentation, les architectes produits, les spécialistes du support.

Connaissances requises

Une connaissance des domaines Infor LN suivants est souhaitable :

- Fabrication
- Données communes
- Pilotage de l'atelier
- Planification d'entreprise
- Gestion des ordres
- Magasin

Sommaire du document

Le présent document contient une brève présentation de la fonctionnalité de gestion de l'assemblage. Il présente en outre les concepts de gestion de l'assemblage qui gouvernent la définition des données de base et vous guide pas-à-pas tout au long d'un processus métier de bout en bout.

Comment lire ce document

Ce document a été constitué à partir de rubriques d'aide en ligne. Les références aux autres sections du document sont présentées comme dans l'exemple ci-dessous :

Pour plus d'informations, reportez-vous à l'*Introduction*. Pour trouver la section référencée, reportez-vous à la table des matières ou utilisez l'index à la fin du document.

Un glossaire figure à la fin de ce document. Les termes expliqués dans le glossaire sont présentés tel qu'indiqué dans l'exemple suivant :

Dans Données communes, vous pouvez lier des adresses aux tiers.

Si vous consultez ce document en ligne, vous pouvez cliquer sur ces termes pour accéder à la définition du glossaire qui se trouve à la fin.

Commentaires ?

Cette documentation fait l'objet de révisions et d'améliorations constantes. Vos remarques/demandes d'informations sur ce document sont bienvenues. Veuillez envoyer vos commentaires à l'adresse email documentation@infor.com .

Référencez le numéro et le titre du document dans votre email. L'efficacité de nos rétroactions dépend de la spécificité de vos informations.

Contacter Infor

Si vous avez des questions sur les produits d'Infor, consultez le portail de support Infor Xtreme à www.infor.com/inforxtreme .

Si ce document est mis à jour après la sortie du produit, la nouvelle version sera publiée sur ce site web. Il est recommandé de vérifier périodiquement si la documentation a été mise à jour en consultant ce site web.

N'hésitez pas à contacter documentation@infor.com pour tout commentaire sur la documentation d'Infor.

Chapitre 1
Introduction

1

Introduction

Bon nombre de produits sont fabriqués dans des environnements de production par flux privilégiant les lignes d'assemblage. Ces environnements se caractérisent par de gros volumes de production et un haut niveau de complexité lié à la fabrication de configurations variées.

Les sociétés qui exploitent de tels environnements, tels les constructeurs automobiles, ont besoin d'un système de fabrication qui leur permette de configurer, de planifier, d'exécuter et de contrôler quotidiennement un grand nombre d'ordres sans surcharge excessive de leurs systèmes.

Pour prendre en charge ces environnements, vous disposez du module Gestion de l'assemblage (ASC). Celui-ci procure les fonctionnalités nécessaires pour la planification, l'ordonnancement et l'exécution des ordres d'assemblage sur les lignes d'assemblage.

Avantages du module Contrôle d'assemblage

Présentation de la gestion de l'assemblage

Le module Contrôle d'assemblage permet de planifier et de contrôler les ordres d'assemblage. Ce module peut être mis à profit dans les environnements à petits et à grands volumes. Lors de son installation, vous pouvez sélectionner soit le traitement reposant sur le poste d'assemblage, soit celui reposant sur l'ordre, selon vos besoins.

Les performances du système sont améliorées et la capacité de stockage des données est réduite grâce à l'utilisation des fonctionnalités suivantes :

- Traitement de transaction basé sur le poste. Les transactions sont effectuées par période.
- Variantes de postes d'assemblage. Les ordres sont stockés par variantes communes et non individuellement.

La fonctionnalité de Contrôle d'assemblage peut être approximativement divisée en plusieurs sections :

- **Séquencement**
  Les ordres d'assemblage peuvent être recombinés et planifiés au moyen du module Contrôle d'assemblage.
- **Transmission**
  Les besoins en matières sont transmis à l'atelier de fabrication sur mesure ou à un fournisseur, et les instructions de travail peuvent être imprimées. La plupart de ces processus sont exécutés par des déclenchements de processus.
- **Contrôle**
  Les événements sont signalés à Infor LN afin de permettre la poursuite du processus d'assemblage en utilisant des activités en temps réel.
- **Etablissement des coûts de revient**
  La plupart des calculs financiers sont effectués hors du champ d'application de la Contrôle d'assemblage. Les éléments de prix de revient peuvent être définis à un niveau détaillé ou agrégé, ou une combinaison des deux.

Le module Contrôle d'assemblage (ASC) prend en charge les concepts suivants :

- **Optimisation**
  Optimisation de la séquence dans laquelle les ordres sont assemblés.
- **Différents temps de cycle**
  Différentes équipes pour les lignes d'assemblage, chacune opérant à des vitesses de ligne différentes appelés temps de cycle. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à temps de cycle
- **Gel partiel**
  Vous pouvez changer les caractéristiques de l'article commandé même quand son assemblage a déjà commencé. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à geler.
- **Multisociété et multisite**
  Les entreprises d'aujourd'hui ont une structure multisite couvrant souvent plusieurs pays. La solution Contrôle d'assemblage prend en charge les processus d'assemblage dans les environnements multisites.
- **Utilisation du workflow déclenché par processus pour réduire les saisies manuelles**
  Les employés doivent être en mesure d'assembler les produits de façon optimale, avec l'aide d'un système informatique. Dans un environnement d'assemblage orienté flux, l'avancement est largement prévisible. Avec le module Contrôle d'assemblage, l'intervention de l'utilisateur reste minimale. Les tâches prévisibles sont automatisées au moyen de la fonction de *déclenchement par processus*, qui réduit le nombre de tâches sans valeur ajoutée et accroît les niveaux d'efficacité.
- **Techniques à base de codes-barres**
  impression et lecture des informations à l'aide de codes-barres, réduction du nombre de saisies manuelles, amélioration de l'efficacité et de la précision.
- **Techniques de Juste-à-temps**
  La demande et l'approvisionnement en matières (c'est-à-dire en articles Juste-à-temps) de la ligne d'assemblage sont synchronisés de manière à s'effectuer à la dernière minute. Le module

Infor LN Contrôle d'assemblage prend en charge les techniques de Juste-à-temps par le biais d'un large éventail de méthodes d'approvisionnement et d'organisation de l'approvisionnement.

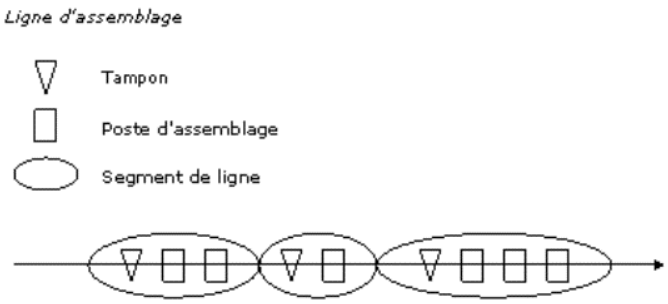
- **Collaboration avec des fournisseurs externes**
  Le module Contrôle d'assemblage de Infor LN prend en charge la livraison directe des marchandises à la ligne d'assemblage par un fournisseur externe, à l'heure, à l'emplacement et dans l'ordre prévus (approvisionnement par séquence d'assemblage), au moyen des fonctions Programmes d'achat et EDI.
- **Méthodes d'établissement des coûts de revient efficaces**
  Etablissement des coûts de revient par poste, post-consommation des heures et des matières par poste ou par segment de ligne plutôt que par ordre, ce qui réduit la charge du système et améliore les performances. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Etablissement des coûts de l'ordre d'assemblage (p. 132)*.
- **Volumes élevés**
  les environnements d'assemblage ont souvent à traiter de grands volumes de configurations complexes et les ordres d'exécution associés. La solution Infor LN *Contrôle d'assemblage (p. 129)* permet de gérer les environnements d'assemblage à grands volumes selon une approche fonctionnelle axée sur les performances.
- **Service après-vente**
  des numéros de série uniques (tels que le numéro d'immatriculation d'une voiture) peuvent être générés pour chaque produit fini et pièce d'assemblage. Les normes existantes et les formats imposés par la législation peuvent être pris en charge. Les informations de type *Tel-que-conçu* sont collectées lors de l'assemblage du produit de manière à prendre en charge le processus de gestion du cycle de vie.

Chapitre 2
Lignes d'assemblage

2

Lignes d'assemblage

Une ligne d'assemblage est un ensemble de postes d'assemblage consécutifs sur lesquels les articles du programme de montage final (PMF) sont fabriqués. Elle est constituée d'une série de segments de lignes. Ces segments sont eux-mêmes composés d'un poste tampon et d'un ou de plusieurs postes (jusqu'au tampon suivant). Les articles sont transmis d'un poste d'assemblage à l'autre et les opérations sont exécutées au niveau de chaque poste.



Des articles peuvent être assemblés sur chaque ligne mais une ligne dont un article sort peut être considérée comme une ligne d'assemblage de sortie. La ligne contient différents segments correspondant au *regroupement* de divers postes/opérations d'une ligne d'assemblage. Le regroupement des postes et des opérations a pour avantage de permettre la création de séquences optimales par segment de ligne au moyen du moteur de séquencement. Par exemple, chaque segment peut disposer de caractéristiques/options spécifiques dont vous pouvez vous servir pour créer une séquence optimale.

La structure de ligne peut également inclure une ligne d'assemblage d'approvisionnement sur laquelle vous pouvez assembler des sous-ensembles ou fabriquer des pièces de rechange. Cette ligne d'assemblage fournit des sous-ensembles et des pièces de rechange pour la ligne d'assemblage principale. Une ligne d'assemblage peut aussi produire des produits indépendants destinés à la vente. La ligne d'assemblage principale et la ligne d'assemblage d'approvisionnement peuvent se trouver dans la même société logistique ou une société différente. La compagnie financière est semblable à la société logistique.

Les principaux concepts de gestion de l'assemblage sont expliqués ci-après.

- Segment de ligne: groupe de centres de charge consécutifs situés sur une ligne d'assemblage entre deux postes tampons. Le premier tampon correspond au début du segment et le tampon suivant à la première partie du segment suivant.
- Type de poste : un poste peut être de l'un des types suivants :
  - Poste d'assemblage: Centre de charge faisant partie d'une ligne d'assemblage. Le poste d'assemblage est utilisé dans la fabrication des articles d'un programme PMF. Un poste peut avoir plusieurs positions, ce qui lui permet d'accueillir plusieurs articles.
  - Tampon: poste de ligne d'assemblage, sur lequel aucune opération n'est exécutée, où les ordres attendent leur passage au poste suivant. Vous pouvez utiliser des tampons pour changer la séquence des produits d'un segment de ligne à un autre. Les types de tampon sont les suivants :
    - tampon premier entré, premier sorti;
    - tampon à accès aléatoire.

    Les tampons permettent de changer la séquence des produits d'un segment de ligne à un autre.

Remarque

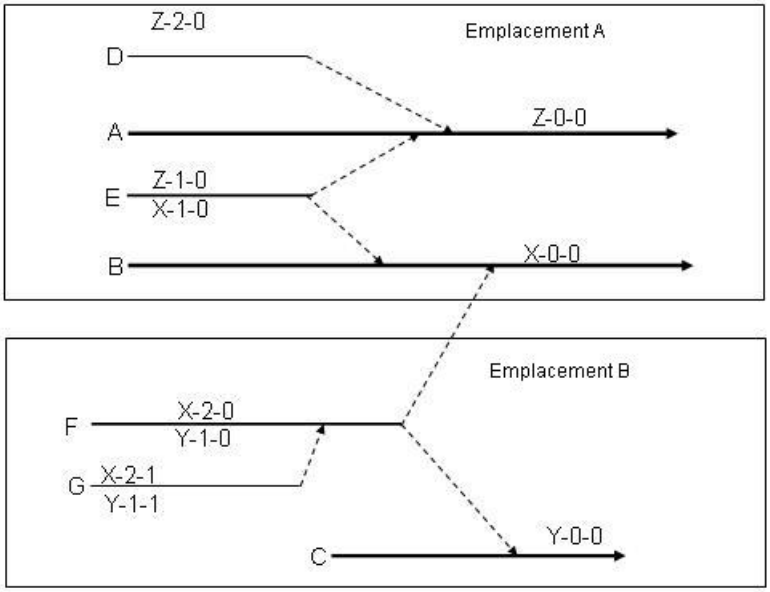
- Le type de poste, qui peut être poste ou tampon se définit dans la session Centres de charge (tirou0101m000).
- Le tampon est employé à des fins de séquencement.
- Le segment de ligne doit toujours commencer par un tampon.

Liaison d'une ligne d'approvisionnement à plusieurs lignes parentes (structure de lignes d'assemblage divergente)

Dans le contexte actuel, les OEM ont de plus en plus tendance à opérer à l'échelle mondiale. En d'autres termes, un produit fini peut être assemblé en un lieu géographique donné mais ses divers composants peuvent l'être à un ou plusieurs emplacements géographiques. Une fois les composants assemblés, ils sont transférés à différents emplacement où l'assemblage final du produit fini intervient. Pour modéliser ce besoin, vous pouvez définir une structure de lignes d'assemblage divergente dans Infor LN. Dans les structures de lignes d'assemblage divergentes, vous pouvez lier une même ligne d'assemblage à plusieurs autres lignes.

Exemple

Dans la structure de lignes d'assemblage divergente modélisée sur la figure ci-dessous, une même ligne d'approvisionnement est liée à plusieurs lignes d'assemblage principales. Dans notre exemple, la ligne d'approvisionnement E est liée aux lignes principales A et B ; la ligne d'approvisionnement F est liée aux lignes principales B et C ; la ligne d'approvisionnement F est située dans une autre zone géographique que la ligne principale B.



Remarque

Physiquement, les lignes peuvent se trouver à des emplacements géographiques différents mais au niveau logique, elles sont liées à une même structure de lignes d'assemblage.

Important

Vous pouvez modéliser des lignes d'assemblage divergentes aussi bien dans des scénarios multisites que monosites. Dans un scénario d'assemblage multisite, vous pouvez définir une structure de lignes d'assemblage divergente dans la société principale et copier cette structure dans les autres sociétés.

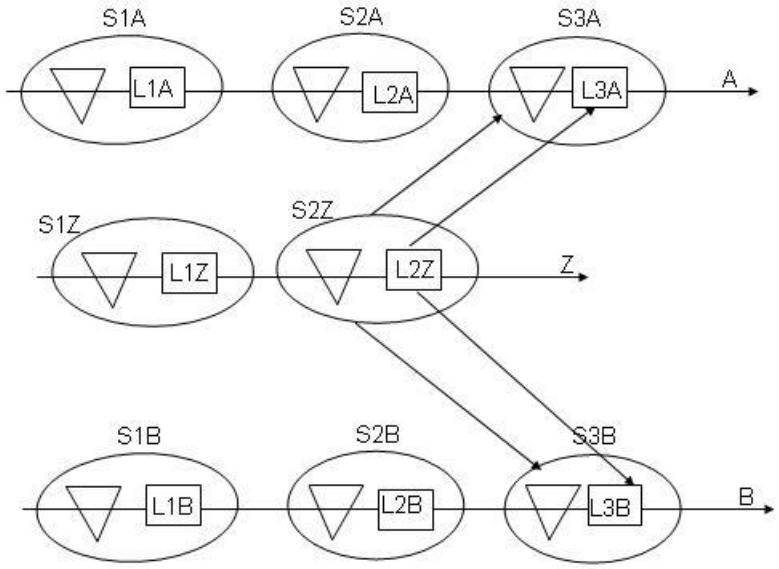
Liaison d'une ligne d'approvisionnement à plusieurs lignes parentes

Vous devez lier une ligne d'approvisionnement à des lignes parentes aux deux niveaux suivants :

1. Segment de ligne.
2. Poste

Exemple

L'exemple ci-après montre une structure de ligne d'approvisionnement divergente dans laquelle une ligne d'approvisionnement est liée à deux lignes parentes distinctes.



Ligne d'approvisionnement z liée aux lignes principales A et B.

Légende

A	Première ligne principale parente (ligne d'assemblage principale)
B	Seconde ligne principale parente
Z	Ligne d'approvisionnement pour les lignes principales A et B
S1A à S3A	Segments de ligne consécutifs sur la ligne principale A
L1A à L3A	Postes consécutifs sur la ligne principale A
S1Z à S2Z	Segments de ligne consécutifs sur la ligne d'approvisionnement Z
L1Z à L2Z	Postes consécutifs sur la ligne d'approvisionnement Z
S1B à S3B	Segments de ligne consécutifs sur la ligne principale B
L1B à L3B	Postes consécutifs sur la ligne principale B
Triangle inversé	Tampon

Segment de ligne

Au niveau segment de ligne, vous pouvez lier le dernier segment de ligne de la ligne d'approvisionnement aux segments de lignes situés sur les différentes lignes parentes.

Dans l'exemple ci-dessus, le dernier segment de ligne (S2Z) de la ligne d'approvisionnement Z peut être lié à la fois au segment de ligne S3A de la ligne principale A et au segment de ligne S3B de la ligne d'assemblage principale B.

Segment de ligne	Segment de ligne suivant
Segment S1Z	Segment S2Z
Segment S2Z	Segment S3A
Segment S2Z	Segment S3B

Remarque

- Vous ne pouvez lier un même segment de ligne qu'à un seul segment de ligne de la même ligne d'assemblage. Dans l'exemple ci-dessus, vous ne pouvez pas lier le segment S2Z de la ligne d'approvisionnement Z à la fois au segment S2A et au segment S3A de la ligne principale A.
- Seul le dernier segment de ligne de la ligne d'approvisionnement peut être lié à plusieurs segments suivants situés sur des lignes différentes. Dans l'exemple ci-dessus, seul le segment S2Z de la ligne d'approvisionnement Z peut être lié au segment S3A de la ligne principale A et au segment S3B de la ligne principale B.

Poste d'assemblage

Au niveau poste, vous pouvez lier le dernier poste de la ligne d'approvisionnement aux postes situés sur les différentes lignes parentes.

Dans l'exemple ci-dessus, le dernier poste L2Z de la ligne d'approvisionnement Z peut être lié à la fois au poste L3A de la ligne principale A et au poste L3B de la ligne principale B.

Poste	Poste suivant
Tampon du segment S2Z	Poste L2Z
Poste L2Z	Poste L3A de la ligne principale A
Poste L2Z	Poste L3B de la ligne principale B

Remarque

- Vous ne pouvez pas lier un même poste à plusieurs postes de la même ligne d'assemblage. Dans l'exemple ci-dessus, vous ne pouvez pas lier le poste L2Z de la ligne d'approvisionnement Z à la fois au poste L2A et au poste L3A sur la ligne principale A.
- Seul le dernier poste de la ligne d'approvisionnement peut être lié à plusieurs postes suivants. Dans l'exemple ci-dessus, seul le poste L2Z de la ligne d'approvisionnement Z peut être lié au poste L3A de la ligne principale A et au poste L3B de la ligne principale B.

Liaison d'une ligne d'approvisionnement à plusieurs lignes d'approvisionnement

Vous pouvez modéliser un réseau de lignes d'assemblage avec les types de structures de lignes d'approvisionnement suivantes :

- Convergente : Vous ne pouvez lier une ligne d'assemblage (servant de ligne d'approvisionnement, par exemple) qu'à une seule ligne d'assemblage qui peut être une ligne d'approvisionnement ou une ligne principale.
- Divergente : Vous pouvez lier une ligne d'assemblage à plusieurs lignes d'assemblage différentes. Exemple une ligne d'approvisionnement liée à différentes lignes d'assemblage principales.

Remarque

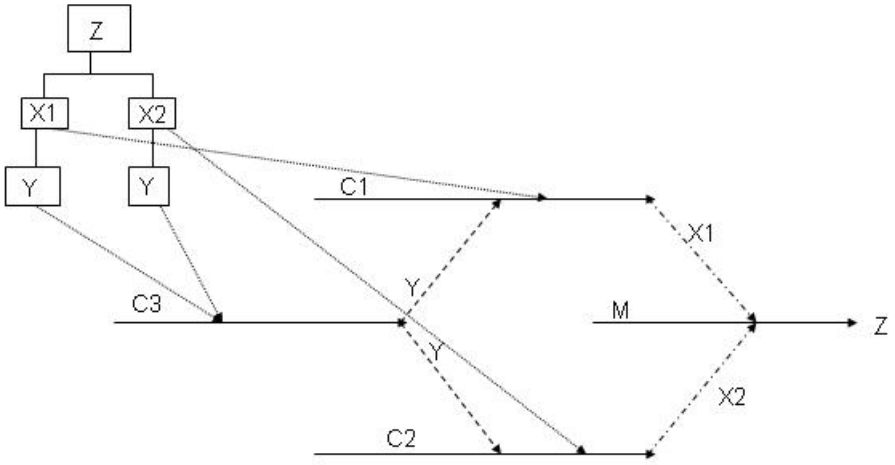
Vous ne pouvez pas modéliser une structure de lignes d'assemblage avec des opérations d'assemblage parallèles.

Pendant la configuration d'un article, quand un utilisateur sélectionne un modèle de produit selon lequel la gamme de sous-ensembles est déterminée en fonction de la configuration de l'article principal assemblé (le produit fini assemblé peut, par exemple, utiliser la pièce X1 ou la pièce X2 fournie par deux lignes d'assemblage différentes), la définition d'un modèle de réseau de lignes d'assemblage comportant des lignes d'assemblage modélisées en parallèle est autorisé. Après la configuration, une fois que la gamme a été déterminée, un contrôle est ensuite effectué pour vérifier si la gamme sélectionnée ne contient pas de lignes d'assemblage modélisées en parallèle. Si elle contient de telles lignes, un message

système indique que la structure d'assemblage concernée ne peut pas être générée. La configuration associée ne peut donc pas être créée.

Exemple

Dans cet exemple, le produit fini assemblé Z doit contenir soit le sous-ensemble X1, soit le sous-ensemble X2, fournis par des lignes d'assemblage différentes.



Opérations d'assemblage parallèles- Autorisées uniquement durant la configuration de l'article

Légende

Z	Produit fini principal configuré (article principal)
X1 ou X2	sous-ensembles).
Y	La pièce Y est nécessaire pour fabriquer X1 ou X2
C3	Ligne d'approvisionnement principale fournissant Y à C1 et C2
C1	Ligne d'approvisionnement pour l'article X1 qui est livré à la ligne principale M
C2	Ligne d'approvisionnement pour l'article X2 qui est livré à la ligne principale M
M	Ligne d'assemblage principale qui fabrique le produit fini configuré Z

La figure ci-dessus montre une structure de lignes d'assemblage dans laquelle deux lignes sont modélisées en parallèle. Selon la configuration sélectionnée pour l'article principal assemblé Z (que Z contienne X1 ou X2), la ligne d'approvisionnement C1 ou C2 est incluse dans le modèle de réseau de lignes d'assemblage. Lorsque les lignes sont modélisées en parallèle, vous ne pouvez sélectionner qu'une seule ligne.

- Si l'option X1 est sélectionnée pendant la configuration de l'article principal Z, la ligne d'assemblage C2 est exclue. La gamme contient la ligne d'approvisionnement C3 qui fournit

l'article Y à la ligne d'approvisionnement C1. La ligne d'approvisionnement C1 fait appel à l'article Y pour fabriquer le sous-ensemble X1 qui est fourni à la ligne principale M. M est la ligne d'assemblage de sortie pour le produit fini Z. Cette gamme ne contient pas de lignes d'assemblage parallèles.

- Si pendant la configuration de l'article principal Z, l'option X2 est sélectionnée, la ligne d'assemblage C1 est exclue. La gamme contient la ligne d'approvisionnement C3 qui fournit l'article Y à la ligne d'approvisionnement C2. La ligne d'approvisionnement C2 fait appel à l'article Y pour fabriquer le sous-ensemble X2 qui est fourni à la ligne principale M. M est la ligne d'assemblage de sortie pour l'article principal Z. Cette gamme ne contient pas de lignes d'assemblage parallèles.

Important

Une ligne d'approvisionnement ne peut être incluse ou exclue par le système que lorsque la case **Dépendant de la configuration** de la session Lignes d'assemblage (tiasl1530m000) est cochée. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Sélection d'une ligne d'assemblage - Paramètre **Dépendant de la configuration** (p. 25)*

Structure divergente et ordres d'assemblage - Lien unique

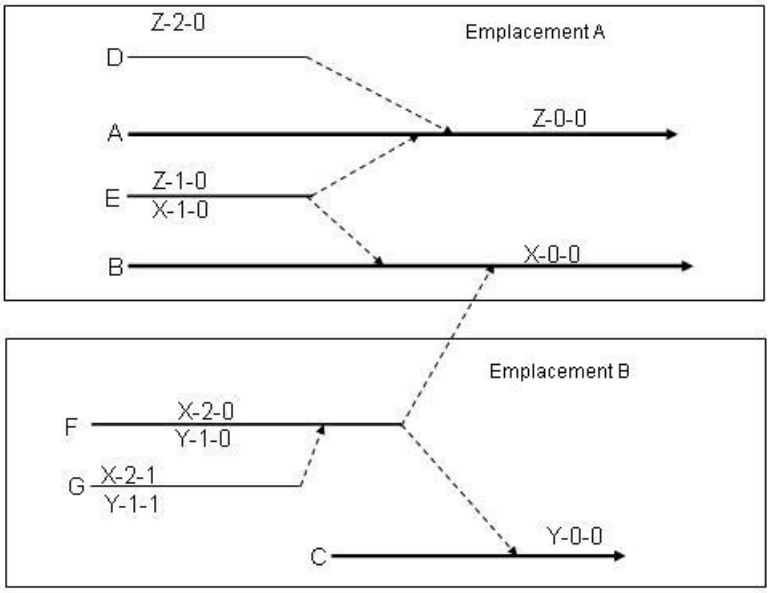
Une structure de lignes d'approvisionnement divergente permet de lier une ligne d'approvisionnement à plusieurs lignes parentes. Cependant, les ordres d'assemblage de la ligne d'approvisionnement ne doivent faire référence qu'à un seul ordre d'assemblage sur une ligne parente donnée et à un instant donné. La ligne d'approvisionnement peut procurer un article à différentes lignes parentes mais un lien de référence unique est géré entre les ordres d'assemblage de cette ligne d'approvisionnement et ceux des lignes parentes.

Remarque

Un même ordre d'assemblage d'une ligne d'approvisionnement donnée ne peut pas faire référence à plusieurs lignes d'assemblage sur des lignes parentes différentes.

Exemple

Pour les numéros des ordres d'assemblage, veuillez vous reporter à la figure.


Z-2-0
Emplacement A
D
A
Z-0-0
E
Z-1-0
X-1-0
B
X-0-0
Emplacement B
F
X-2-0
Y-1-0
G
X-2-1
Y-1-1
Y-0-0
C

Ligne d'assemblage	Ordre d'assemblage	Ordre d'assemblage parent
A	Z-0-0	<Aucun>
B		
C		
D	Z-2-0	Z-0-0
E	Z-1-0	Z-0-0
F		
G		

Ligne d'assemblage	Ordre d'assemblage	Ordre d'assemblage parent
A		
B	X -0-0	<Aucun>
C		
D		
E	X -1-0	X -0-0
F	X -2-0	X -0-0
G	X -2-1	X -2-0

Ligne d'assemblage	Ordre d'assemblage	Ordre d'assemblage parent
A		
B		

C	Y -0-0	<Aucun>
D		
E		
F	Y -1-0	Y -0-0
G	Y -1-1	Y -1-0

Sélection d'une ligne d'assemblage - Paramètre Dépendant de la configuration

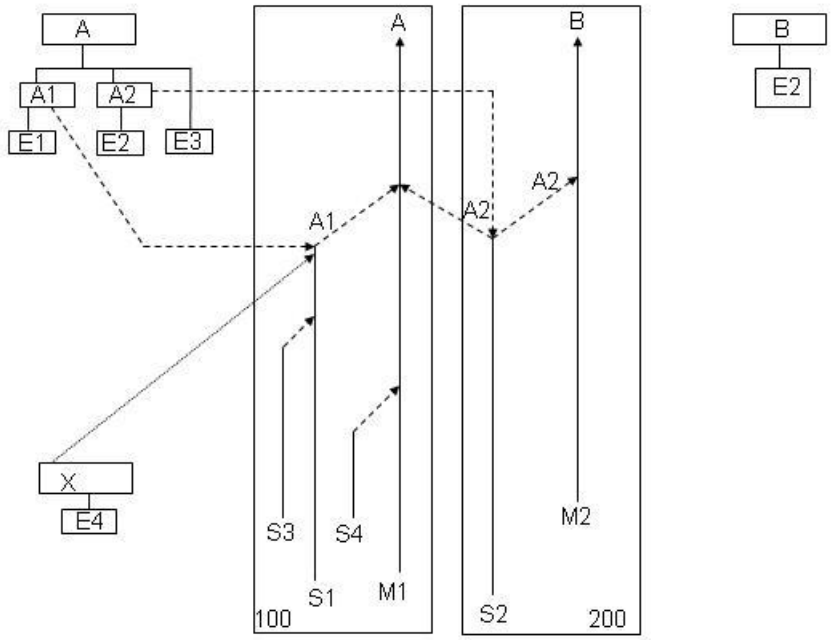
Vous pouvez utiliser un sous-ensemble des lignes d'approvisionnement pour l'assemblage de l'article principal ou du produit fini. Vous pouvez notamment exclure de la structure de réseau de lignes d'assemblage les lignes d'approvisionnement non utilisées. Il est possible d'acheminer le produit fini configuré à assembler d'un bout à l'autre d'un sous-ensemble des lignes d'assemblage faisant partie d'une structure de lignes d'assemblage générique plus grande. La gamme dépend de la structure de produit de l'article principal configuré ou du produit fini.

Dans un scénario selon lequel un produit fini configuré peut utiliser l'un des deux sous-ensembles possibles fournis par des lignes d'approvisionnement différentes, une gamme ou une ligne d'approvisionnement appropriée est sélectionnée en fonction de la structure de l'article principal ou du produit fini configuré.

Remarque

Les opérations et matières liées au sous-ensemble de lignes d'assemblage sélectionné sont incluses dans les données de l'ordre d'assemblage. Les opérations et matières liées à des lignes d'assemblage exclues ne sont pas incluses dans les données de l'ordre d'assemblage.

Exemple



Légende

A	Article A qui peut contenir l'article A1 ou l'article A2 produit sur M1
A1	Article A1 fabriqué par la ligne S1
A2	Article A2 fabriqué par la ligne S2
E1	Module d'étude numéro un
E2	Module d'étude numéro deux
E3	Module d'étude numéro trois
M1	Ligne principale numéro un
S4	Ligne d'approvisionnement pour la ligne principale M1
S1	Ligne d'approvisionnement qui fournit l'article en option A1 à la ligne principale M1
S3	Ligne d'approvisionnement pour S1
X	L'article X est une pièce de rechange, également fabriquée par la ligne S1
E4	Numéro quatre du module d'étude se rapportant à l'article X
100	Numéro de société 100
S2	Ligne d'approvisionnement qui fournit l'article en option A2 aux lignes principales M1 et M2
M2	Ligne principale numéro deux
200	Numéro de société 200
B	Article B qui contient A2, produit sur M2

Dans cet exemple, selon la structure de produit générique, lorsque vous configurez l'article A, l'article A1 ou l'article A2 peut devenir partie intégrante de la structure de produit pour l'article A. Il n'est pas

possible d'inclure à la fois l'article A1 et l'article A2 dans une variante de produit pour l'article A. Ceci implique que la ligne d'approvisionnement S1 (et toutes ses lignes d'approvisionnement de sous-niveau) ou la ligne d'approvisionnement S2 (et toutes ses lignes d'approvisionnement de sous-niveau) peut devenir partie intégrante des données de l'ordre d'assemblage pour l'article configuré A.

Pour l'assemblage de l'article B ou de l'article X, aucune sélection de ligne d'approvisionnement n'est nécessaire car leur structure de produit générique indique un modèle de ligne d'assemblage fixe. Par conséquent, quelle que soit la configuration de l'article B ou de l'article X, toutes les lignes d'assemblage de la structure d'assemblage sont incluses et utilisées pour la fabrication de l'un ou de l'autre de ces articles.

Remarque

- L'article B ne fait pas partie de la structure de produit générique de l'article A. De même, l'article A ne fait pas partie de la structure de produit générique de l'article B.
- L'article X n'appartient pas à la structure de produit générique de l'article A ou de l'article B. De même, l'article A ou l'article B n'appartient pas à la structure de produit générique de l'article X.

Modélisation de la ligne d’assemblage

La ligne d'approvisionnement appropriée est sélectionnée par le système en fonction de l structure de produit du produit fini configuré. Dans l'exemple, le produit fini configuré A peut contenir soit l'article A1, soit l'article A2, ce qui implique que vous pouvez sélectionner la ligne d'approvisionnement S1 ou S2.

Important

Vous ne pouvez sélectionner une ligne d'approvisionnement que si la case **Dépendant de la configuration** de la session Lignes d'assemblage (tiasl1530m000) est cochée.

Remarque

Lorsqu'une ligne d'assemblage est la ligne d'assemblage de sortie d'un modèle d'assemblage, le paramètre **Dépendant de la configuration** n'est pas pris en compte car une ligne d'assemblage de sortie n'est jamais exécutable à partir des données de l'ordre d'assemblage.

Important

Si vous modifiez le paramètre **Dépendant de la configuration** pour une ligne d'assemblage qui a le statut **Actualisé**, ce statut ne passe pas à **Modifié** et cette modification n'a aucune incidence sur les ordres d'assemblage existants. La modification du paramètre à un impact sur la génération de la structure de lignes d'assemblage pour les variantes de produit ou structures de produits modifiées ou créées.

Les valeurs suivantes sont celles que prend le paramètre **Dépendant de la configuration** avec les lignes d'approvisionnement de l'article A de l'exemple :

Ligne d’assemblage	Paramètre Dépendant de la configuration
M1	Non (ligne d'assemblage de sortie pour l'article configurable A)
M2	Non (ligne d'assemblage de sortie pour l'article configurable B)
P1	Oui (pour l'article A, S1 est une ligne facultative) (pour l'article X, c'est une ligne d'assemblage de sortie : elle ne peut pas être exclue)
P2	Oui (pour l'article A, S2 est une ligne facultative) (pour l'article B, c'est une ligne fixe : elle ne peut pas être exclue)
S3	No (dépend de S1. Si S1 est inclus ou exclus, S3 est automatiquement inclus ou exclus, respectivement)
S4	Non (ligne fixe pour l'article configurable A)

Structure de produit et ligne d'approvisionnement

En tant qu'élément de la définition de structure de produit, l'exclusion de ligne d'assemblage ne dépend pas uniquement du paramètre **Dépendant de la configuration** mais également des facteurs suivants :

- une relation entre l'article assemblé sur la ligne d'approvisionnement et la ligne d'approvisionnement elle-même doit être définie ;
- l'article assemblé sur la ligne d'approvisionnement doit être défini dans la structure de produit générique du produit fini assemblé.

Remarque

La session Article configurable - Ligne d'assemblage (tiapl2500m000) permet de définir la relation entre l'article assemblé sur la ligne d'approvisionnement et la ligne d'approvisionnement elle-même.

Pour la structure de produit générique de l'article configurable (A dans notre exemple), vous devez définir les relations suivantes :

Article configurable	Ligne d’assemblage
Article A	M1
Article A1	P1
Article A2	P2

Dans l'exemple, bien que la sélection des lignes d'approvisionnement ne s'applique pas aux articles configurables B et X, les relations suivantes peuvent être définies afin de déterminer correctement les données de l'ordre d'assemblage pour ces articles :

Article configurable	Ligne d’assemblage
Article B	M2
Article X	P1

Synchronisation d'une ligne d'approvisionnement et de plusieurs lignes parentes

Dans le cas d'une structure de lignes d'approvisionnement divergentes, vous pouvez synchroniser les lignes parentes avec une même ligne d'approvisionnement. Dans ce type de scénario, pour chaque ordre d'assemblage, la ligne d'approvisionnement ne doit pas être synchronisée avec la ligne parente avant que le système ait déterminé que celle-ci fait partie du modèle de ligne d'assemblage nécessaire pour assembler le produit fini configuré. Le système détermine l'inclusion de la ligne d'approvisionnement en fonction du paramètre **Dépendant de la configuration**.

Une fois la séquence d'ordre d'assemblage générée pour une ligne parente, la séquence du segment de ligne parente doit être synchronisée avec celle du dernier segment lié de la ligne d'approvisionnement. Si le segment de ligne parente est lié à plusieurs lignes d'approvisionnement, la séquence de ce segment doit être synchronisée avec celle du dernier segment de chaque ligne d'approvisionnement qui approvisionne ce segment de ligne parente.

Une ligne parente est synchronisée avec la ligne d'approvisionnement afin de fixer la séquence des ordres d'assemblage figurant sur cette dernière. A la suite de cette synchronisation, la date de fin de l'ordre d'assemblage de poste du dernier poste du dernier segment de ligne de la ligne d'approvisionnement connectée à la ligne parente prend la valeur de la date de début de l'ordre d'assemblage de poste du poste lié de la ligne parente.

Dans un scénario où plusieurs lignes parentes sont synchronisées avec une ligne d'approvisionnement unique, le concept *Premier arrivé, premier servi* est par conséquent employé afin de déterminer une *position* fixe pour les ordres d'assemblage de cette ligne d'approvisionnement. Cette séquence fixe ne peut pas être modifiée, même quand la ligne d'approvisionnement est re-séquencée à une étape ultérieure pour une autre ligne parente.

Lorsqu'une autre ligne parente est séquencée et synchronisée avec la même ligne d'approvisionnement, les positions précédemment fixées des ordres d'assemblage demeurent inchangées. Le processus de synchronisation tente de fixer les ordres d'assemblage dans une position aussi proche que possible de la date de début de l'ordre d'assemblage, sur le poste lié de la ligne parente.

La recherche d'une position est limitée à 30 jours. Si les ordres d'assemblage ne peuvent pas être fixés dans une position suffisamment proche de la date de besoin de l'ordre d'assemblage du poste, le système antidate la recherche d'une position disponible afin de positionner l'ordre d'assemblage jusqu'à 30 jours avant la date de début. Si l'ordre d'assemblage ne peut pas être positionné dans ces 30 jours, il est fixé à une position disponible dans le futur qui surpasse la date de besoin. Un message s'affiche pour indiquer que la synchronisation n'a pas abouti.

Lorsqu'une ligne parente est re-séquencée, les ordres d'assemblage fixes liés à cette ligne parente qui figurent sur la ligne d'approvisionnement sont supprimés. Les ordres doivent être réinsérés lors de la synchronisation de la ligne d'approvisionnement, après le re-séquencement de la ligne parente. Les positions disponibles sur la ligne d'approvisionnement sont recherchées à nouveau. Les autres ordres d'assemblage fixes de la ligne d'approvisionnement, liés aux lignes parentes, ne sont pas concernés.

La séquence des ordres d'assemblage *fixes* du dernier segment de ligne lié de la ligne d'approvisionnement doit répondre aux conditions suivantes :

- les ordres d'assemblage de la ligne d'approvisionnement doivent être livrés à temps ;
- Assurez-vous que les ordres d'assemblage soient transmis au poste d'assemblage de la ligne parente dans la séquence définie.

Temps de transport des lignes d'assemblage liées

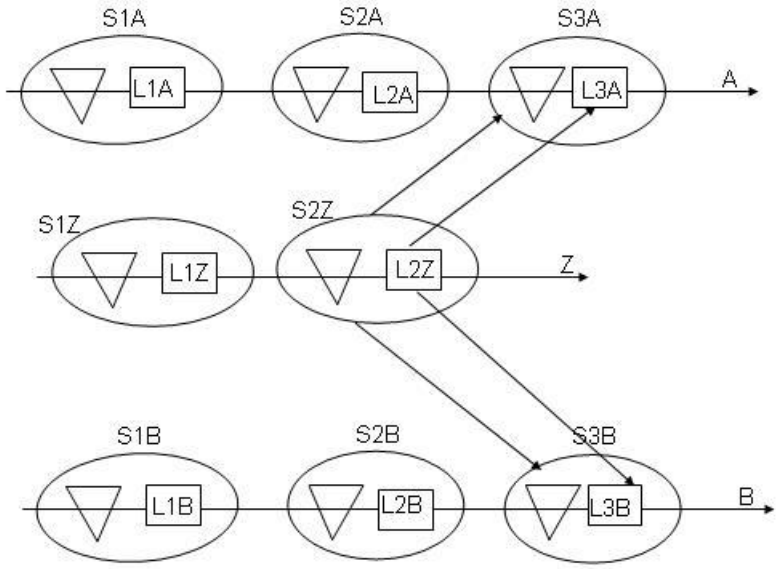
Une ligne d'approvisionnement liée à plusieurs lignes parentes peut être physiquement présente au même emplacement géographique que ces dernières ou dans une zone géographique différente. Si la ligne d'approvisionnement est située dans une zone géographique différente, le temps nécessaire pour transporter les composants jusqu'à la ligne parente doit être pris en compte dans la planification des ordres d'assemblage.

Remarque

Le temps de transport des composants assemblés entre la ligne d'approvisionnement et les lignes parentes doit être défini aussi bien dans le scénario d'assemblage multisite que dans le scénario monosite. Les lignes d'assemblage doivent être liées logiquement dans la structure de réseau de lignes d'assemblage.

Exemple

L'exemple ci-après montre une ligne d'approvisionnement liée à deux lignes d'assemblage parentes distinctes.



Ligne d'approvisionnement z liée aux lignes principales A et B.

Légende

A	Première ligne principale parente
B	Seconde ligne principale parente
Z	Ligne d'approvisionnement pour les lignes principales A et B
S1A à S3A	Segments de ligne consécutifs sur la ligne principale A
L1A à L3A	Postes consécutifs sur la ligne principale A
S1Z à S2Z	Segments de ligne consécutifs sur la ligne d'approvisionnement Z
L1Z à L2Z	Postes consécutifs sur la ligne d'approvisionnement Z
S1B à S3B	Segments de ligne consécutifs sur la ligne principale B
L1B à L3B	Postes consécutifs sur la ligne principale B
Triangle inversé	Tampon

Le temps de transport est calculé à partir des éléments suivants :

- Adresse du poste d'assemblage de la ligne d'approvisionnement.
- Adresse du poste d'assemblage de la ligne parente.

Pour calculer le temps de transport, vous devez lier le dernier poste d'assemblage du dernier segment de ligne de la ligne d'approvisionnement à un poste de la ligne d'assemblage parente. Dans l'exemple

ci-dessus, le dernier poste L2Z du dernier segment de ligne S2Z peut être lié au poste L3A de la ligne principale A et/ou au poste L3B de la ligne principale B.

Vous devez définir l'adresse des postes liés et utiliser les tables de distance de l'application Transport pour calculer le temps de transport.

Remarque

Si plusieurs lignes d'approvisionnement sont liées au même poste sur la ligne d'assemblage parente, chaque combinaison ligne d'approvisionnement/ligne parente peut avoir un temps de transport distinct.

Important

Le temps de transport ne s'affiche que sur l'ordre d'assemblage de poste associé au dernier poste du dernier segment de ligne d'une ligne d'approvisionnement.

Le temps de transport est pris en compte dans les processus suivants :

- Génération d'ordres d'assemblage : Lors de la génération des ordres d'assemblage, des ordres d'assemblage de poste sont également générés. La **Date de fin planifiée du transport** de l'ordre d'assemblage de poste associé au dernier poste de la ligne d'approvisionnement prend la valeur de la date de début de l'ordre d'assemblage. L'**Heure de transport** prend une valeur nulle.
- Décalage des ordres d'assemblage de poste pour lesquels le **Statut de l'ordre d'assemblage** est **Planifié**: le décalage des ordres d'assemblage de poste dépend du temps de transport et du décalage du segment de ligne défini. La **Date de fin planifiée du transport** de l'ordre d'assemblage de poste associé au dernier poste de la ligne d'approvisionnement prend la valeur de la date de fin de l'ordre d'assemblage de poste. Une valeur nulle est attribuée au champ **Heure de transport**.

  Décalage des ordres d'assemblage de poste pour lesquels le **Statut de l'ordre d'assemblage** est **Séquencé**: Le décalage des ordres d'assemblage de poste de la ligne d'approvisionnement dépend du temps de transport et permet de déterminer la date de début et la date de fin de ces ordres sur la ligne d'approvisionnement. La **Date de fin planifiée du transport** du dernier ordre d'assemblage de poste du dernier segment de ligne de la ligne d'approvisionnement prend la valeur de l'**Heure de début planifiée** de l'ordre d'assemblage de poste lié de la ligne parente. L'**Heure de transport** est calculée selon la formule suivante :

  `Heure de fin planifiée - Date de fin planifiée du transport`

  Lors du calcul du temps de transport, les valeurs du dernier poste d'assemblage du dernier segment de ligne de la ligne d'approvisionnement sont pris en compte.
- Séquencement de ligne : Le temps de transport est pris en compte durant le processus de synchronisation des lignes d'approvisionnement pour les ordres d'assemblage dont le statut est **Séquencé**. Pour déterminer la date de fin de l'ordre d'assemblage de poste du dernier segment de ligne de la ligne d'approvisionnement, l'heure de début de l'ordre d'assemblage

de poste de la ligne parente est décalé d'une valeur égale au temps de transport. Dans le cas d'un modèle d'assemblage multisite, cette date de fin du dernier ordre d'assemblage de poste est égale à la date de sortie de ligne de l'ordre d'assemblage de la ligne d'approvisionnement.

- Détermination des programmes de segments. Le temps de transport est pris en compte lors du calcul des programmes du segment. Le temps de transport est employé pour décaler les segments de ligne lors du calcul des dates auxquelles les pièces d'assemblage sont requises.

Chapitre 3
Paramètres

3

Paramètres

En définissant des paramètres, vous pouvez adapter le fonctionnement d'un module aux besoins spécifiques d'une société.

Composants logiciel implémentés

Démarrer **Données de base > Modèle d'entreprise > Données de société > Composants logiciel implémentés (tccom0500m000)**.

Assurez-vous que les paramètres voulus sont activés. Vous pouvez, par exemple, cocher les cases suivantes :

- **Conditions**: l'utilisation de ce module est facultative. Pour utiliser les Conditions, vous devez cocher cette case.
- **Planification de l'assemblage (APL)**: l'utilisation de ce module est obligatoire. Le module Planification de l'assemblage permet de planifier l'assemblage des variantes de produit, et de générer des ordres d'assemblage dans Contrôle d'assemblage.
- **Contrôle d'assemblage (ASC)**: l'utilisation de ce module est obligatoire.
- **Configurateur produit (PCF)**: l'utilisation de ce module est facultative. Pour utiliser le module Configuration du produit, vous devez cocher cette case.

Paramètres de contrôle d'assemblage

Démarrer **Fabrication > Paramètres Fabrication > Paramètres de contrôle d'assemblage (tiasc0100m000)**. Cette session permet de définir les paramètres de gestion de l'assemblage.

Remarque

Les changements apportés aux paramètres de cette session peuvent avoir un large impact sur l'ensemble du module Gestion de l'assemblage.

Groupes de séries et séries

Vous devez définir le groupe de séries et la série des éléments suivants employés dans Contrôle d'assemblage:

- Ordres/commandes
- Ordres d'assemblage de poste clustérisés,
- Variantes de postes d'assemblage
- Numéro de référence.

Les quatre groupes de séries et séries doivent être différents les uns des autres. Le groupe de séries sélectionné doit être dédié à la production dans la session Groupes de séries (tcmcs0151m000).

Paramètres généraux

Indiquez les paramètres voulus. Par exemple, le paramètre **Traitement de la transaction** a pour objet :

- le traitement et le stockage des écritures financières,
- la réservation des pièces d'assemblage,
- la post-consommation des besoins en heures et en matières.

Vous pouvez attribuer au champ **Traitement de la transaction** la valeur suivante :

- **Selon le poste**
  sélectionnez ce paramètre pour les environnements à grands volumes. Les données des ordres d'assemblage de poste sont ajoutées les unes aux autres, pour chaque poste, en vue de constituer un ordre d'assemblage de poste clustérisé pour chaque jour. Le traitement s'effectue à un niveau (de poste d'assemblage) agrégé. Lorsque vous effectuez le traitement des écritures par poste, vous recevez des résultats de fabrication pour chaque période.
  Vous pouvez employer ce paramètre dans les cas suivants :
  - vous n'avez pas besoin de remonter le processus jusqu'à l'ordre d'assemblage initial ;
  - les coûts sont imputé à la ligne d'assemblage ;
  - les résultats sont calculés par période et par ligne d'assemblage.
- **Selon l'ordre**
  Sélectionnez ce paramètre pour les environnements à faibles volumes. Lorsqu'il est effectué pour chaque ordre d'assemblage, le calcul génère des informations plus détaillées et une plus grande quantité de données, ce qui peut engendrer des problèmes de performances si ces ordres sont nombreux. Un ordre d'assemblage de poste clustérisé est créé chaque jour pour chaque ordre d'assemblage. Le traitement est effectué individuellement pour chaque ordre d'assemblage. Lorsque vous effectuez le traitement des écritures par ordre d'assemblage, vous recevez des résultats de fabrication pour chaque ordre.

Définition des périodes

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Gestion d'application > Périodes (tiasl1501m000)**.

Une période est une unité de temps utilisée à des fins de planification et de post-consommation. Lorsque vous effectuez le traitement des écritures par poste, la réservation et la post-consommation sont opérées

par poste et par période, ce qui signifie que tous les ordres d'assemblage de poste d'une même période sont combinés. Le nombre d'écritures s'en trouve ainsi réduit par rapport au traitement réalisé par ordre. Les performances sont améliorées si vous utilisez des périodes plus longues, car cela diminue le nombre de transactions.

1. Dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur **Bucket Definition**. La session Définition de la période (tiasl1100m000) qui s'affiche vous permet de définir les périodes selon vos besoins.
2. Dans le menu Vues, Actions ou Références de la session Définition de la période (tiasl1100m000), cliquez sur l'option **Générer périodes**.
3. Dans la session Périodes (tiasl1501m000), vérifiez si les périodes ont bien été générées.

Programmes du segment

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Gestion d'application > Programmes du segment (tiapl4500m000)**. Cette session permet de calculer et d'afficher les programmes du segment.

Les programmes de segments indiquent lorsque les pièces d'assemblage requises pour un segment de ligne donné doivent être fournies au magasin d'en-cours. Pour chaque segment d'une ligne, une plage de périodes de sortie de ligne est définie. Pour chaque période, une date est programmée afin de définir le moment où les pièces d’assemblage sont requises. Toutefois, chaque variante de produit dont la date de sortie de ligne requise est comprise dans l'une de ces périodes nécessite ses pièces d'assemblage pour le segment concerné à cette date. Ces programmes présentent l'avantage de pouvoir déterminer les besoins en pièces d'assemblage à partir du programme, si seuls la date de sortie de ligne requise de la variante de produit et le segment des pièces d'assemblage sont connus.

Les programmes de segments sont utilisés pour une planification globale des besoins en pièces d'assemblage, en particulier dans un futur plus éloigné, à savoir la période suivant l'horizon figé de réservation, mais précédant l'horizon figé de la demande. Les programmes couvrent l’ensemble de la période de l’horizon figé de la demande, y compris l’horizon figé de la réservation. Les programmes de segments apparaissent dans la session Programmes du segment (tiapl4500m000).

Vente de multiples de variantes de produits pour l’assemblage

Pour les articles d'assemblage, il existe deux types de lignes de commande client. Selon le type de produit fini, Planification de l'assemblage doit être configurée différemment pour les deux types de lignes de commande client.

Selon le paramétrage de la case **Vendre multiples de même configuration** dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000).

- **Vente simple**
  Si cette case n'est pas cochée, la quantité d'ordre sur la ligne de commande client a une valeur fixée à un. Pour vendre plusieurs produits finis, vous devez créer plusieurs lignes de commande client.
- **Vente de multiples**
  Si cette case est cochée, la quantité d'ordres sur la ligne de commande client est un ou plusieurs.

Le tableau suivant illustre les différences entre ces méthodes.

Vente simple	Vente de multiples
La case **Vendre multiples de même configuration** est décochée dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000).	La case **Vendre multiples de même configuration** est cochée dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000).
La ligne de commande client a une quantité fixée à un. Vous gérez les lignes de commande client dans la session Lignes de commande client (tdsls4101m000).	La ligne de commande client a une quantité d'un ou plus. Les quantités indiquées doivent être des nombres entiers.
Le produit fini possède un type d'article **Générique** ou **Fabriqué**.	L'article doit pouvoir être stockable et posséder un type d'article **Fabriqué**. Pour stocker les articles ayant ce type d'article, ils doivent être liés aux articles de type **Générique** dans la session Article configurable - Ligne d'assemblage (tiapl2500m000). Pour disposer d'un suivi d'informations sur le lien entre commande client, variante de produit et ligne d'assemblage, utilisez rattachement de demande.
Chaque ligne de commande clients correspond à un ordre d'assemblage.	Chaque ligne de commande client correspond à un ou plusieurs ordres d'assemblage. Tous les ordres d'assemblage ont une quantité d'ordre égale à un.
Le numéro de série de l'article est utilisé pour déterminer l'article achevé qui doit être livré au client.	La spécification de l'article est utilisée pour déterminer l'article achevé qui doit être livré au client.
Le champ **Statutassemblage** de la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000) affiche l'avancement de l'ordre d'assemblage pour la variante de produit de la ligne de commande client.	Le champ **Statutassemblage** de la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000) a toujours la valeur **Ouvert**.

La date de sortie de ligne requise et la date de sortie de ligne planifiée pour l'ordre d'assemblage associé sont affichées dans la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000).	Aucune date de sortie de ligne requise ou date de sortie de ligne planifiée ne peuvent s'afficher pour l'ordre d'assemblage, la variante de produit peut être en cours d'utilisation sur plusieurs ordres d'assemblage en même temps.
Le type de référence de la variante de produit est **Commande client**.	Le type de référence de la variante de produit est **Variante standard**.
Vous pouvez afficher une date liée de demande dans la session Ordres d'assemblage (tiasc2502m000) pour les ordres d'assemblage avec la **Type de commande client** **Commande client**.	Les ordres d'assemblage pour les multiples ne contiennent pas d'informations sur la commande client.

Remarque

- Si vous cochez la case **Vendre multiples de même configuration**, cela n'affecte pas les variantes de produit déjà en cours d'utilisation.
- Vous pouvez configurer des variantes de produits qui contiennent des articles configurables achetés. Généralement ces articles sont des sous-ensembles configurables qui font partie de la structure de l'article et qui sont sortis au niveau du lien d'assemblage, de la même façon que les autres pièces d'assemblage.

Chapitre 4
Etude de process

4

Etude de process

L'étude de process définit le processus d'assemblage des produits finis.

Elle inclut des processus tels que les suivants :

- définition et affectation d'opérations à des postes ;
- liaison des pièces d'assemblage mononiveau à des opérations ;
- définition des affectations et équilibrage des lignes ;
- définition et affectation de règles de ligne à des segments de lignes.

Tampons et postes

Vous pouvez utiliser la session Centres de charge (tirou0101m000) pour créer des postes tampon. Chaque segment de ligne doit commencer par un tampon. Dans le tampon, les ordres attendent d'être traités et peuvent être reprogrammés de façon à être exécutés dans un ordre différent.

Vous pouvez définir les types d'assemblage de poste dans les sessions Postes - segments de ligne (tiasl1551m000).

Lignes d'assemblage

Vous pouvez utiliser la session pour Lignes d'assemblage (tiasl1530m000) créer une ligne d'assemblage.

Vous pouvez afficher quels segments de ligne appartiennent à la ligne d'assemblage dans la session Ligne d'assemblage - Segments de lignes (tiasl1541m000). Vous pouvez afficher quels postes d'assemblage appartiennent à la ligne d'assemblage dans la session Segment de ligne - Postes (tiasl1550m000).

Segments de lignes

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Lignes d'assemblage > Segments de lignes (tiasl1540m000)**.

Utilisez cette session pour définir les segments de ligne. Les segments de lignes doivent toujours commencer par un tampon. Un segment de ligne doit contenir un tampon. La présence d'un ou plusieurs postes est facultative mais un segment de ligne contient généralement plusieurs postes. Cette session permet d'afficher ou de modifier l'employé, c'est-à-dire le planificateur de segment en charge de la planification d'un segment de ligne spécifique.

Liaison de segments de lignes à des lignes d'assemblage

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Lignes d'assemblage > Lignes d'assemblage (tiasl1530m000)**

Pour lier des segments de lignes à des lignes d'assemblage, procédez comme suit :

1. Sélectionnez votre ligne d'assemblage principale. Sur le menu Vues, Actions ou Références, lancez la session Ligne d'assemblage - Segments de lignes (tiasl1541m000).
2. Liez les segments à la ligne d'assemblage principale dans l'ordre approprié.

Remarque

Pour lier la ligne d'approvisionnement à une ligne parent, vous devez lier le dernier segment de cette dernière au segment de la ligne parent. Le dernier poste d'une ligne d'approvisionnement doit être lié au poste d'approvisionnement de la ligne parent.

Liaison de postes à des segments de lignes

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Segments de ligne > Segments de lignes (tiasl1540m000)**.

Pour lier des postes à des segments de lignes, procédez comme suit :

1. Sélectionnez le segment de ligne et les postes concernés dans le menu Vues, Actions ou Références. Permet de lancer la session Segment de ligne - Postes (tiasl1550m000).
2. Liez le tampon et les postes définis pour le segment de ligne à ce dernier.

Segment de ligne - Postes (tiasl1550m000) d'afficher ou de modifier les postes de ligne d'un segment de ligne d'assemblage et la relation entre ces derniers. Vous pouvez afficher soit les postes actuellement actifs, soit tous les postes d'un segment de ligne.

La session Centres de charge (tirou0101m000) permet de lier des postes. Pour définir quels postes seront liés à des segments donnés, à une date donnée, utilisez la session de détails. Si vous utilisez PCF, vous pouvez faire appel à la procédure de définition de ligne de Configurator pour spécifier quels postes d'assemblage sont liés à tel ou tel segment, pour une date donnée.

Remarque

La séquence de postes commence par le tampon du segment de ligne courant mais se termine par celui qui est lié au segment de ligne suivant.

Le dernier poste du dernier segment de ligne d'une ligne d'approvisionnement peut être connecté à un poste faisant partie d'un segment de ligne de la ligne d'assemblage principale. Par cette liaison, vous indiquez à quel poste de la ligne d'assemblage principal l'article assemblé de la ligne d'approvisionnement sera fourni.

Définition des affectations pour les lignes d'assemblage

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Lignes d'assemblage > Lignes d'assemblage (tiasl1530m000)**.

Les affectations permettent de définir les caractéristiques du processus. La définition d'affectations pour des lignes d'assemblage est la tâche qui consiste à lier des opérations et des ressources (c'est-à-dire, des opérateurs et des machines) à une ligne d'assemblage de manière à ce que le processus d'assemblage s'exécute sans rencontrer de goulot d'étranglement. Cet ensemble de relations est appelé affectation. Un temps de cycle est défini pour chaque affectation. Ce temps de cycle indique la vitesse de ligne, également appelée temps de fabrication maximum par unité. Les affectations peuvent être dépendantes de la date.

Caractéristiques de traitement

Plusieurs caractéristiques de traitement peuvent être définies au moyen des affectations. Les caractéristiques de traitement applicables à toute la ligne d'assemblage sont définies au niveau de la ligne à l'aide d'une affectation. Pour définir les caractéristiques de processus qui s'appliquent aux postes d'assemblage, vous créez des affectations pour chaque poste. Les affectations de postes d'assemblages sont alors liées aux affectations de niveau ligne. Quand l'affectation au niveau ligne est active, toutes les affectations de postes qui lui sont liées le sont aussi.

Les affectations sont définies pour une ligne d'assemblage. Pour chaque affectation, vous indiquez le temps de cycle moyen et non moyen, ainsi que la période durant laquelle l'affectation est active. Pour définir la période durant laquelle l'affectation est active, vous devez indiquer la **Date d'application** et la **Date d'expiration** propres à cette affectation.

- Affectation d'un temps de cycle moyen qui s'applique à la ligne : vous indiquez et utilisez un temps de cycle moyen évalué à partir des temps de cycle des affectations non moyennes du jour. Le module Contrôle d'assemblage utilise l'affectation moyenne pour la planification. La planification repose sur le temps de cycle, le calendrier et le type de disponibilité. Une affectation moyenne est valable pour la journée.
- Affectations de temps de cycle non moyens qui s'appliquent au poste : Une affectation non moyenne est basée sur des heures spécifiques de la journée. Les affectations non moyennes au niveau ligne ne sont liées qu'au niveau poste.

Remarque

- Un temps de cycle moyen n'est pas une moyenne mathématique mais une valeur que vous considérez comme adéquate pour les temps de cycle non moyens sur une journée complète.
- Chaque jour doit être entièrement couvert par des affectations moyennes et non moyennes. Veillez donc à ce que pour chaque moment de la journée une affectation non moyenne soit effective, même si aucun travail n'est effectué durant ce laps de temps. Les affectations moyennes s'appliquent automatiquement toute la journée. Infor LN extrait les heures du jour ouvrable du calendrier.
- Les affectations non moyennes permettent de définir le contenu des ordres. Dans le cas des ordres générés (non gelés), ce contenu est fonction de la première affectation non moyenne active de la journée. Pour les ordres gelés, le contenu est fonction de l'affectation non moyenne en vigueur au moment où l'ordre est gelé.
- Les affectations non moyennes permettent également de décaler le délai au cours d'un séquencement. Un délai est calculé pour chaque ordre séquencé. Ce délai est établi en fonction des temps de cycle et le temps de cycle applicable est extrait des affectations non moyennes.

Pour définir les caractéristiques du processus, procédez comme suit :

1. Sélectionnez la ligne d'assemblage principale.
2. Dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur **Affectations**. Permet de lancer la session Ligne d'assemblage - Affectations (tiasc5510m000).
3. Définissez une affectation d'assemblage pour la ligne d'assemblage.

Liaison d'affectations à des postes

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Lignes d'assemblage > Lignes d'assemblage**.

Pour lier l'affectation à des postes, procédez comme suit :

1. Sélectionnez la ligne d'assemblage. Dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur **Affectations**. Permet de lancer la session Ligne d'assemblage - Affectations (tiasc5510m000).
2. Sélectionnez l'affectation de ligne *non moyenne* que vous avez définie durant les étapes précédentes. Dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur **Affectations postes d'assemblage**. Permet de lancer la session Ligne d'assemblage - Affectations et postes (tiasc5520m000).
3. Ajoutez les postes qui appartiennent à la ligne d'assemblage.

   Sur tous les postes, vous devez indiquer des valeurs pour les paramètres suivants :
   - **Taux d'occupationMO**.
   - **Taux d'occupationmachine**.
   - **Nombre detemps de cycle** pour tous les postes. Le nombre de temps de cycle est le temps nécessaire pour traiter un ordre d'assemblage sur le poste, pour cette affectation.

Cette valeur est exprimée en nombre de cycles. Par exemple, si le temps de cycle est de deux minutes, 10 minutes sont exprimées comme cinq cycles.

Validation des lignes d'assemblage

Ouvrez la session \ *Fabrication* \ *Gestion de l'assemblage* \ *Lignes d'assemblage* \ *Lignes d'assemblage - tiasl1530m000*.

Le processus de validation/actualisation vérifie l'intégrité du modèle de ligne d'assemblage.

Il vérifie par exemple :

- S'il n'y a pas de structures de lignes et de segments divergents.
- Si l'utilisation des éléments de prix de revient et du service de traitement des ordres est correcte.
- La définition de la structure de segment de ligne ; par exemple, si celui-ci commence par un tampon, connecté dans une chaîne, etc.
- La définition des centres de charge ; la ligne d'approvisionnement doit approvisionner un poste de la ligne principale.
- Si la définition des affectations est correcte ; par exemple, une ou plusieurs affectations moyennes et non moyennes doivent être présentes.
- S'il n'y a pas d'espaces vides dans les lignes d'assemblage.
- S'il n'y a pas de boucles dans les cycles de lignes d'assemblage.
- Si une unité d'entreprise est bien présente pour chaque ligne d'assemblage.

1. Sélectionnez la ligne d'assemblage. Sélectionnez **Valider** dans le menu Vues, Actions ou Références. La session Validation des lignes d'assemblage (tiasl1230m000) est lancée.

   Notez qu'il n'est pas obligatoire de cliquer sur **Valider**. Ceci s'effectue automatiquement quand vous actualisez les lignes d'assemblage à une étape ultérieure du processus. Cette option **Valider** intermédiaire permet de vérifier la structure de la ligne d'assemblage.

2. Assurez-vous que la ligne principale et la ligne d'approvisionnement sont indiquées dans la plage de sélection.

3. Cliquez sur **Valider**. Vérifiez le contenu de l'état. Si le processus s'exécute sans erreur, Infor LN fait passer le statut de la structure de ligne d'assemblage à l'état *Validé* pour la ligne principale et les lignes d'approvisionnement.

4. Assurez-vous que vos lignes ont le statut Validé. Lorsqu'une ligne est créée/validée/actualisée, les lignes sont soumises à un changement et sont donc définies/redéfinies avec le statut Modifié.

Actualisation des lignes d'assemblage

Ouvrez la session \ *Fabrication* \ *Gestion de l'assemblage* \ *Lignes d'assemblage* \ *Lignes d'assemblage - tiasl1530m000*.

1. Sélectionnez la ligne d'assemblage. Sélectionnez **Actualiser** dans le menu Vues, Actions ou Références. La session Actualisation des lignes d'assemblage (tiasl1231m000) est lancée.
2. Cliquez sur **Actualiser**. Vérifiez le contenu de l'état. Effectuez une analyse et résolvez les éventuels problèmes. Si le processus s'exécute sans erreur, Infor LN fait passer le statut de la structure de ligne d'assemblage à l'état *Actualisé* pour la ligne d'assemblage et la ligne d'approvisionnement.

Création d'opérations

Ouvrez la session \ *Fabrication* \ *Planification de l'assemblage* \ *Ingénierie* \ *Opérations - tiapl1500m000*. Cette session permet de définir les opérations servant à assembler l'article sur la ligne. Les opérations qui ne sont pas définies dans ERP LN mais issues d'une source externe ne sont pas modifiables et peuvent seulement être affichées.

Cette session est activée pour la saisie de données au moyen de la session Détails de l'opération (tiapl1100s000) si les conditions suivantes sont remplies :

- Votre société courante est définie en tant que société principale dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000).
- La case Pièces d'assemblage externes et opération n'est pas cochée ou la case Mode test est cochée dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000).

Remarque

Un poste de type **Poste d'assemblage** qui est lié à la ligne d'assemblage nécessite au moins une opération. Un poste de type **Tampon** ne peut pas servir à des opérations.

Liaison d'opérations à des postes

Ouvrez la session \ *Fabrication* \ *Planification de l'assemblage* \ *Ingénierie* \ *Opérations - tiapl1500m000*.

Les opérations sont l'une des étapes d'une gamme, qui sont exécutées successivement pour la fabrication d'un article. Les opérations sont affectées à des postes.

Cette session permet d’indiquer les postes d'assemblage sur lesquels les opérations sont exécutées, ainsi que la date d’application, l’emplacement et le taux d’occupation main-d’oeuvre de ces opérations.

Pour lier des opérations à des postes, procédez comme suit :

1. Sélectionnez la première opération que vous avez définie. Sélectionnez **Operation Assignments** dans le menu Vues, Actions ou Références. La session Affectations d'opérations (tiapl1510m000) démarre.
2. Liez l'opération au poste. Définissez les dates d'application et d'expiration. Définissez la séquence d'exécution ainsi que les taux d'occupation main-d'oeuvre et machine qui sont utilisés quand la valeur du paramètre Traitement de la transaction est Selon ordre lors du calcul des heures main-d'oeuvre et machine au moment de la post-consommation.

Remarque

Si les affectations d'opérations de l'ordre d'assemblage sont changées, vous devez exécuter la session Actualisation et gel des ordres d’assemblage (tiapl3203m000) pour traiter ces modifications.

L'objet d'une affectation d'assemblage est de répartir les ressources entre les postes d'assemblage d'une façon qui optimise les performances des lignes d'assemblage. Les affectations permettent de définir des caractéristiques de traitement telles que le temps de cycle ainsi que les taux d'occupation main-d'oeuvre et machine. Plusieurs caractéristiques de traitement peuvent être définies au moyen des affectations. Les caractéristiques de traitement applicables à toute la ligne d'assemblage sont définies au niveau de la ligne à l'aide d'une affectation. Les caractéristiques de traitement appliquées au niveau de la ligne sont définies pour d'autres affectations qui sont spécifiées par ligne d'assemblage et liées aux affectations de niveau ligne. Quand l'affectation au niveau ligne est active, toutes les affectations de postes qui lui sont liées le sont aussi.

Chapitre 5
Etude de produit

5

Présentation de l'étude de produit

L'étude de produit est le processus qui consiste à concevoir et à développer un dispositif, un assemblage ou un système de telle sorte qu'il soit produit en tant qu'article à des fins de vente par le biais d'un processus de fabrication donné.

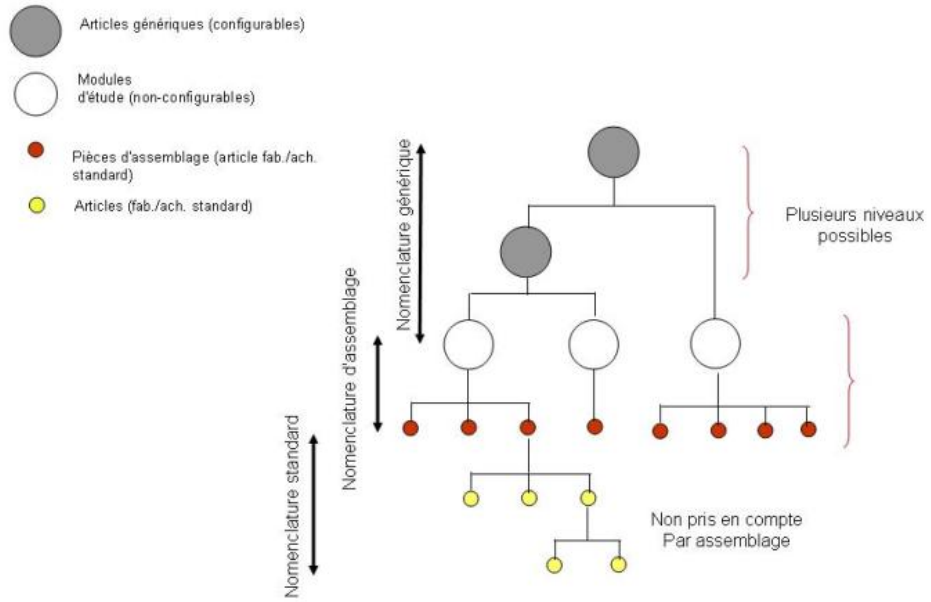
Dans le cadre d'une étude de produit, vous définissez les éléments ci-après :

- L'article générique possède les caractéristiques suivantes :
  - le type d'article est spécifié comme générique ;
  - la source d'approvisionnement par défaut pour l'article est l'assemblage ;
  - le système d'ordre est PMF (Programme de montage final) ;
  - l'article est un sous-ensemble ou un produit fini configurable.
- Module d'étude

  Pour un article devant être marqué en tant que module d'étude, le type d'article Module d'étude doit être spécifié, la source d'approvisionnement par défaut est l'assemblage et il s'agit d'un article *virtuel*. Dans Planification de l'assemblage, un module d'étude est un système ou, en d'autres termes, une unité logique de pièces d'assemblage qui n'est généralement pas fabriquée en tant qu'unité physique distincte. Par exemple, le système électrique d'un véhicule constitue l'unité logique de toutes les pièces nécessaires au système électrique. Ce système électrique n'est pas fabriqué en tant qu'unité physique distincte, mais intégré au tableau de bord, aux portières, etc. Un module d'étude n'est pas associé à des gammes, des lignes d'assemblage, des options, etc. Il est créé exclusivement à des fins de conception et de planification. Dans une nomenclature, il est placé dans la couche supérieure de la section non configurable.
- Elément(s) assemblé(s)

  Pour un article devant être marqué en tant que pièce d'assemblage, le type d 'article doit être fabriqué/acheté, et la source d'approvisionnement doit être l'atelier de fabrication sur mesure (Fabrication) ou l'achat (Achat).

La figure ci-après montre une structure générale d'étude de produit.



Nomenclature aplatie (mononiveau)

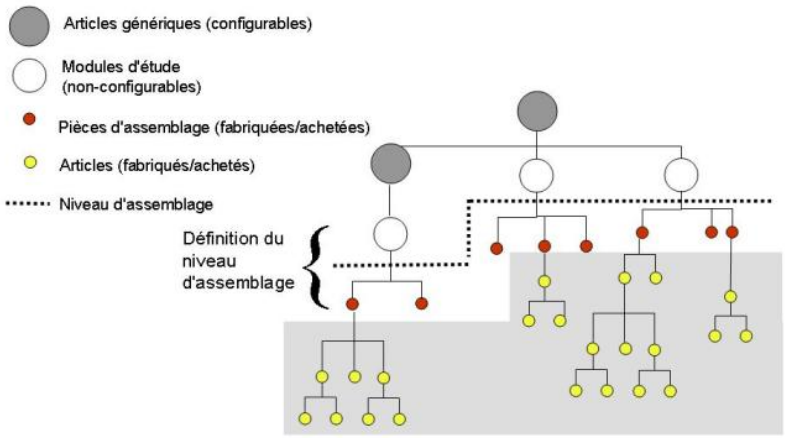
Le processus d'aplatissement consiste à réduire la structure d'étude de produit à une nomenclature opérationnelle mononiveau ne contenant que les pièces nécessaires pour les opérations d'assemblage. Les modules de conception du produit qui servent à regrouper les composants devant être montés ensemble ne sont d'aucune utilité au niveau opérationnel. Pour des raisons liées aux performances, la structure opérationnelle du produit doit être aussi légère que possible. La nomenclature opérationnelle (mononiveau) du module d'étude est le résultat du processus d'aplatissement.

Dans Infor LN, il existe trois moyens d'obtenir des pièces mononiveau :

- Importation : Pour importer les pièces et les opérations mononiveau, vous devez cocher la case **Pièces d'assemblage externes et opérations** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000).
- Définition manuelle.
- Obtention via EDM, ce qui implique une procédure d'aplatissement.

Toutes les informations pertinentes concernant les références d'étude de bas niveau sont stockées au niveau du module d'étude. Ce module permet de gagner du temps dans la mesure où Infor LN n'a pas besoin de traiter toutes les relations inhérentes à la nomenclature d'étude à plusieurs niveaux de profondeur. Pour plus d'informations, voir nomenclature multiniveau.

Le processus d'aplatissement de la nomenclature est représenté dans la figure ci-dessous.



Récapitulatif de la gestion des données d'étude

A l'aide du module Gestion des données d'étude de Fabrication, vous enregistrer le processus de conception d'un produit et gérer ses différentes versions. Ce module permet également de transférer les données de conception vers la production.

Une présentation de la fonctionnalité du module Gestion des données d'étude est fournie dans la présente aide. Pour plus d'informations, reportez-vous aux rubriques plus détaillées qui se trouvent à la fin de la présente rubrique ou à l'aide en ligne de la session concernée.

Références d'étude

Les références d'atude sont des articles auxquels vous apportez des changements de conception. Si le processus de conception est terminé, vous pouvez transrérer les changements vers les articles réels. Une référence d'étude peut exister sous la forme de plusieurs révisions. Chaque révision est une version améliorée de la précédente.

Le module Gestion de documents de l'application Gestion des données vous permet d'associer des plans aux révisions techniques.

Nomenclatures d'étude

Une nomenclature d'étude décrit les relations entre les composants et leurs articles pères, à l'instar d'une nomenclature de production. Cependant, contrairement à la nomenclature de production, la nomenclature d'étude utilise différentes révisions de références d'étude au lieu de numéros de séquence

pour prendre en compte les articles valables à différentes dates. Enregistrez les composants des références d'étude dans une nomenclature à l'aide de la session Nomenclature d'étude (tiedm1110m000).

La gestion par numéro d'évolution permet de modéliser les diverses configurations de produit de la référence d'étude. Pour plus d'informations sur la gestion par unité d'évolution, reportez-vous à la section *Gestion par unité d'évolution dans EDM (p. 119)*.

Vous pouvez utiliser des repères topographiques dans la nomenclature d'étude pour indiquer l'emplacement d'un composant dans l'article principal. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Procédure de liaison des repères topographiques dans la nomenclature d'étude.

Modification de la nomenclature d'étude

- **Modifications manuelles**
  Vous pouvez créer ou modifier manuellement une nomenclature d'étude pour une révision de référence d'étude particulière. Une fois la révision approuvée, il est possible de copier la nomenclature d'étude vers une nomenclature de production. La date d'application de la révision est liée aux lignes de nomenclature de production. La date d'expiration correspond à la date d'application de la révision suivante. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Modification des nomenclatures d'étude - Procédure manuelle.
- **Modifications automatiques**
  Les modifications globales de nomenclature permettent d'effectuer simultanément plusieurs modifications sur des données d'étude. Vous pouvez ainsi définir plusieurs actions telles que l'ajout, la suppression ou le remplacement de composants dans une série de nomenclatures d'étude. Si vous avez correctement défini vos modifications globales de nomenclature, vous pouvez traiter plusieurs d'entre elles simultanément dans la session Traitement de la modification globale de nomenclature (tiedm3250m000). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Modification des nomenclatures d'étude - Procédure automatique.
- **Modifications semi-automatiques**
  Vous pouvez créer ou modifier manuellement une nomenclature d'étude, puis approuver les modifications à l'aide d'une modification globale de nomenclature. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Modification des nomenclatures d'étude - Procédure semi-automatique

Gestion par unité d'évolution dans EDM

La gestion par unité d'évolution peut être employée pour modéliser des variantes dans la conception des références d'études. Vous pouvez transférer les données de gestion par unité d'évolution dans l'environnement de production afin d'y modéliser les variantes.

Données Article

Démarrer **Données communes > Données de base Article > Données Article > Articles (tcibd0501m000)**.

Les termes clés employés pour décrire une structure d'étude de produits sont expliqués ci-après :

- *Article générique*

  Avant d'engager toute activité de fabrication sur un article générique, il est nécessaire de configurer cet article afin de déterminer la variante de produit voulue. Le type d'article est Générique et la source d'approvisionnement par défaut est Assemblage. Le système d'ordre d'un article générique est PMF (Programme de montage final) et cet article est un sous-ensemble ou un produit fini configurable. Un article générique est toujours sérialisé.

- *Module d'étude*

  Un module d'étude est un article virtuel. Le type d'article est Module d'étude. La source d'approvisionnement par défaut d'un module d'étude est Assemblage.

  Dans Planification de l'assemblage, un module d'étude est un système ou, en d'autres termes, une unité logique de pièces d'assemblage, qui n'est généralement pas fabriquée en tant qu'unité physique distincte. Par exemple, le système électrique d'un véhicule constitue l'unité logique de toutes les pièces nécessaires au système électrique. Ce système électrique n'est pas fabriqué en tant qu'unité physique distincte, mais intégré au tableau de bord, aux portières, etc. Un module d'étude n'est pas associé à des gammes, des lignes d'assemblage, des options, etc. Il est créé exclusivement à des fins de conception et de planification. Dans une nomenclature, il est placé dans la couche supérieure de la section non configurable.

- *Pièce d'assemblage*

  Le type d'article d'une pièce d'assemblage est Fabriqué/Acheté. La source d'approvisionnement par défaut d'une pièce d'assemblage est Fabrication sur mesure (Fabrication) ou Achat (Achat). Une pièce d'assemblage est un article standard.

Le produit fini *réel*, appelé variante de produit, peut être configuré à partir de cette structure de données principale. Durant la configuration, par exemple, l'utilisation du module PCF permet de générer la structure de variante de produit en fonction des caractéristiques et options sélectionnées. Ce processus est appelé *Résolution*, chaque produit à assembler étant *résolu* par rapport à une structure principale.

Liaison de caractéristiques produit à des articles génériques

Démarrer **Fabrication > Configuration du produit > Caractéristiques de produit par article configurable (tipcf1101m000)**.

Cette session permet de lier des caractéristiques et options de produits générales à des articles génériques. Les caractéristiques et options indépendantes du produit enregistrées précédemment deviennent alors dépendantes du produit. Lorsque vous liez des caractéristiques à des articles génériques, vous pouvez lier des contraintes valides. La configuration des variantes du produit générique concerné repose sur l'enregistrement des caractéristiques et des options de produit. Ces dernières servent d'ailleurs de descriptions techniques pour les variantes de produit spécifiques dérivées du produit générique.

Cette section n'a d'utilité que si vous employez PCF. Lorsque vous définissez votre modèle de produit, vous devez lier des caractéristiques de produits à des articles génériques. Les caractéristiques et options liées à des articles génériques sont utilisées comme données en entrée pour la définition des règles de séquencement.

Quand vous configurez une variante de produit, les caractéristiques du produit liées à chaque article générique dans cette session peuvent être spécifiées de façon plus précise à l'aide des options que vous avez enregistrées dans la session Options par caract. du produit et article configurable (tipcf1110m000). En principe, toutes les options sont possibles si la case **Sélectionner une option** n'est pas cochée dans la session Caractéristiques de produit par article configurable (tipcf1101m000). Les contraintes vous permettent d'inclure ou d'exclure les options ou combinaisons d'options nécessaires dans certaines conditions

Sélectionnez l'article générique pour lequel vous voulez définir des caractéristiques produit et déterminez les caractéristiques appropriées pour chaque numéro de séquence. A cette fin, servez-vous des caractéristiques indépendantes du produit enregistrées dans la session Caractéristique produit (tipcf0150m000). Une fois que vous avez lié une caractéristique à un article générique, Infor LN copie automatiquement les données générales de cette dernière, telles que sa description, ses options, les descriptions dépendantes de la langue, ainsi que les textes associés aux caractéristiques et aux options, vers l'article générique. Vous pouvez ensuite modifier ces informations.

Après avoir sélectionné une caractéristique produit, vous pouvez définir sa période de validité et spécifier la contrainte applicable. Choisissez n'importe quelle option standard courante définie précédemment pour cette caractéristique produit dans la session Options par caractéristique du produit (tipcf0160m000). Vous pouvez par ailleurs ajouter ou supprimer des options. Text Manager permet de saisir un texte explicatif sur les fonctions et options du produit.

Les caractéristiques et les options produit sont automatiquement reconnues par les niveaux inférieurs de la structure du produit comme étant issus des niveaux supérieurs. Vous n'avez donc pas besoin d'enregistrer ces caractéristiques à chaque niveau de la structure de configuration, sauf si vous souhaitez gérer ces options aux niveaux inférieurs de la structure.

Dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur **Options par caractéristique de produit** pour gérer les options par caractéristique produit dans la session Options par caract. du produit et article configurable (tipcf1110m000). Vous pouvez copier les données des caractéristiques produit vers une autre caractéristique du même article générique. Les options qui appartiennent à la caractéristique produit, les descriptions dépendantes de la langue associées à la caractéristique, les options et les textes d'option sont également copiées.

Remarque

Cliquez sur le bouton Text Manager pour enregistrer une description détaillée de chaque caractéristique produit. Vous pouvez afficher le texte dans la session Configurateur de produit (tipcf5120m000) et celui-ci peut être imprimé sur des documents externes (commandes clients).

Si vous modifiez les descriptions des caractéristiques et des options dans cette session, les descriptions des variantes de produit configurées le sont également. Par exemple, si vous modifiez les descriptions et que vous imprimez un accusé de réception/une autorisation de retour matières de commande client pour un produit configuré, les descriptions sont modifiées.

1. Sélectionnez Nouveau groupe dans la barre d'outils et saisissez votre article générique.
2. Liez les caractéristiques à l'article générique.

Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Comment définir un modèle de produit (p. 140)*.

Masque par article/groupe d'articles

Ouvrez la session \ *Données de base Article* \ *Masques* \ *Masque par article / groupe d'articles - tcibd4505m000*. Un masque est un modèle qui indique la structure des codes d'identification tels que les numéros de série, les codes Lot, les unités de manutention et les ID Kanban.

Remarque

Vous pouvez définir le masque d'un article sérialisé et le lier à un article/groupe d'articles.

Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Définition d'un masque (p. 145)*.

Création de nomenclatures génériques

Lors de la configuration d'un produit à laide de *Configuration du produit (PCF) (p. 137)*, un nomenclature générique doit être définie pour tous les composants de l'article générique.

Une nomenclature générique est employée pour définir le produit générique et la structure d'étude du produit. Le produit fini, appelé variante de produit, peut être configuré à partir de cette structure de données principale. Durant la configuration, la structure de variante de produit est générée en fonction des caractéristiques et options sélectionnées.

Les nomenclatures génériques sont créées dans la session Nomenclatures génériques (tipcf3110m000). Si les lignes d'assemblage sont employées pour fabriquer les articles, la case **Configurateur** doit être cochée dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000).

Remarque

La case **Configurateur** est décochée dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000), la nomenclature est créée au moyen de la session Nomenclature générique (tiapl2510m000).

Les modifications apportées à la nomenclature générique ne sont pas appliquées dans les structures de variantes de produits existantes.

Si la case **Structure de choix PCF multiniveau** de la session Paramètres du configurateur (tipcf0100m000) est cochée, vous pouvez utiliser des niveaux génériques supplémentaires dans la structure du produit pour une structure de sélection multiniveau.

Création de tarifs de vente pour des articles génériques

Dans la session Tarifs génériques (tipcf4101m000), le prix de vente qui est fonction de la configuration de l'article générique est défini. Lors de la définition du prix d'un nouveau groupe sur d'articles génériques, l'option **Tarif de vente** du champ **Type de tarif** doit être sélectionné.

Nomenclatures et d'opérations d'assemblage

Lancer la session Nomenclature et opérations d'assemblage (tiapl2520m000) pour afficher et gérer les pièces d'assemblage, les opérations et les postes d'assemblage requis pour un module d'étude spécifique.

Restrictions

Si la case **Pièces d'assemblage et opérations externes** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000) est cochée, les pièces et les opérations mononiveau sont livrées depuis une source externe.

Vous ne pouvez pas modifier les données de la session actuelle, sauf si vous travaillez en **Mode test**.

Si la case n'est pas cochée, les pièces d'assemblage et les opérations sont placées dans une structure mononiveau lors du calcul des besoins en pièces d'assemblage. Vous ne pouvez modifier les données dans cette session que si la société actuelle est définie en tant que société principale.

Procédure

Après avoir modifié les données dans cette session, vous devez exécuter les deux sessions suivantes :

- Calcul des besoins en pièces d'assemblage (tiapl2221m000)
- Actualisation et gel des ordres d'assemblage (tiapl3203m000)

Opérations indépendantes des pièces d'assemblage

Pour définir des opérations non liées à une pièce d'assemblage spécifique, ne renseignez pas le champ Pièce d'assemblage. Infor LN prend ces opérations en compte lors de la création des variantes de postes.

Sélectionnez *Nouveau groupe* dans la barre d'outils et saisissez votre module d'étude.

Remarque

Il est possible de définir une ligne de nomenclature d'assemblage ne contenant aucune pièce d'assemblage mais uniquement des données sur les opérations et les emplacements.

En revanche, une ligne de nomenclature d'assemblage qui ne contient qu'une pièce d'assemblage ni aucune donnée sur les opérations et les emplacements est considérée comme incomplète et n'est donc pas prise en compte par Infor LN.

Approvisionnement en matières de la ligne d'assemblage

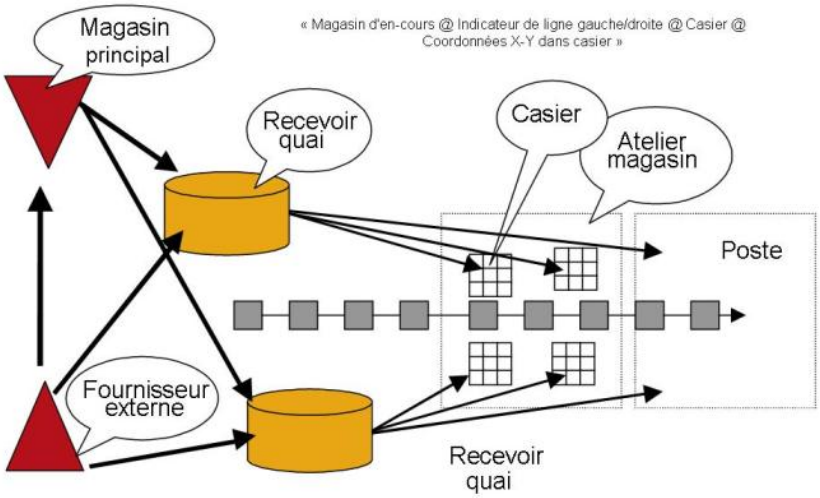
Différentes méthodes sont disponibles pour l'approvisionnement du magasin d'en-cours, qui sont associées à un ou plusieurs postes de la ligne d'assemblage.

Les méthodes d'approvisionnement internes et/ou externes sont les suivantes :

- Fournisseur
- Magasin interne
- Fabrication

Les méthodes d'approvisionnement en matières sont les suivantes :

- **Push**
  le magasin d'en cours est approvisionné en fonction des informations de planification.
- **Pull**
  le magasin d'en-cours est approvisionné en fonction d'un déclencheur d'approvisionnement.
  - **KANBAN**
    l'approvisionnement dépend d'un déclencheur manuel tel que l'analyse d'un code-barres. Cette méthode est surtout employée dans le cas d'articles de stock d'atelier pour lesquels aucun enregistrement au niveau du magasin d'en-cours n'est nécessaire.
  - **TPOP**
    l'approvisionnement est déclenché via le système de commande SIC pour le magasin d'en-cours concerné.
  - **Géré par ordre/lot (OCB)**
    l'approvisionnement est effectué anonymement pour plusieurs ordres d'assemblage à la fois, à partir des déclencheurs du processus d'assemblage.
  - **Approvisionnement géré par ordre/séquence d'assemblage**
    l'approvisionnement est effectué séparément pour chaque ordre d'assemblage, à partir des déclencheurs du processus d'assemblage. Les pièces sont livrées Juste-à-temps dans l'ordre où les produits passent sur la ligne d'assemblage.



Liaison d'articles génériques à des lignes d'assemblage

Démarrer **Fabrication > Planification de l'assemblage > Référence d’étude > Article configurable - Ligne d'assemblage (tiapl2500m000)**.

Cette session permet de définir quels articles génériques peuvent être produits sur des lignes d'assemblage données. Infor LN utilise ces informations pour déterminer la société principale de l'article générique. Plusieurs processus sont exécutables uniquement dans la société principale. Par exemple, si vous saisissez une commande client, Infor LN crée une variante de produit dans la société principale. Dans la session de détails Article configurable - Ligne d'assemblage (tiapl2100s000), vous pouvez indiquer un prix de vente et un coût standard de base.

Articles assemblés via Wareshousing une fois sortis de la ligne d'assemblage

Stockage d'articles génériques finis - Configuration

Cette rubrique explique comment configurer les articles pour pouvoir enregistrer le produit fini d'un ordre d'assemblage en stock.

Pour pouvoir enregistrer un article générique fini en stock, vous devez définir *deux* articles : un article générique et un article standard.

Les deux articles représentent le même article physique. Dans le module Contrôle d'assemblage, vous utilisez l'article générique. Dans Gestion des ventes et Magasin, utilisez l'article standard associé.

Pour indiquer quel article standard est associé à l'article générique, utilisez la session Article configurable - Ligne d'assemblage (tiapl2500m000).

Paramètres d'article

Pour l'article générique et l'article standard, utilisez les paramètres suivants :

Session	Champ	Article générique	Article standard
Articles (tcibd0501m000)	**Type d'article**	**Générique**	**Fabriqué**
Articles (tcibd0501m000)	**Sérialisé**	Oui.	Oui.
Articles (tcibd0501m000)	**Géré par révision**	(Non utilisé)	Non
Articles - commande (tcibd2100m000)	**Système de commande**	**FLB**	**FLB**
Articles - Magasin (whwmd4500m000)	**Séries dans le stock**	(Sans objet)	Oui.
Articles - Magasin (whwmd4500m000)	**Lots en stock**	(Sans objet)	(Voir ci-dessous)

La case **Séries dans le stock** doit être cochée. Sinon, l'application Magasin ne peut pas faire la distinction entre les variantes de produit.

Instructions supplémentaires

- L'article générique et l'article standard doivent avoir la même unité de stock.
- Si vous faites appel à la gestion par unité d'évolution, vous devez définir les deux articles en tant qu'articles avec numéro d'évolution dans la session Articles (tcibd0501m000).
- Si l'article standard est géré par lot, vous devez utiliser la gestion du type Lot en stock.

  Pour qu'un article soit géré par lot, cochez la case **Géré par lot** dans la session Articles (tcibd0501m000).

  Pour utiliser la gestion du type Lot en stock, cochez la case **Lots en stock** dans la session Articles - Magasin (whwmd4500m000).

Calcul du coût standard de l'article standard

L'article standard doit avoir une structure d'élément de coût applicable. Cette structure est requise par la fonction de valorisation des stocks standard pour les articles en stock.

Pour spécifier la méthode de valorisation des stocks, dans la session Données Article par magasin (whwmd2510m000), sélectionnez une valeur dans le champ **Méthode de valorisation des stocks**.

Pour obtenir une valorisation des stocks aussi précise que possible, sélectionnez une méthode basée sur le calcul des coûts réels. La méthode de valorisation recommandée est **Prix de la série**.

Si la méthode de valorisation des stocks est **Coût standard**, qui n'est pas une méthode de calcul des coûts réels, vous devez calculer un coût standard dans le module Calcul du coût standard. Dans ce

cas, Infor LN valorise l'article par rapport au prix standard de l'article standard et ignore les différences entre les variantes de produit.

Stockage d'articles génériques finis

Introduction

Dans Infor LN, il est impossible d'enregistrer un article de type générique en stock. Pour enregistrer un article générique fini en stock, vous devez associer l'article générique à un article standard. Le type d'article de l'article standard est **Fabriqué**.

Les deux articles représentent le même article physique. Dans le module Contrôle d'assemblage, vous utilisez l'article générique. Dans Gestion des ventes et Magasin, utilisez l'article standard associé.

Vous pouvez utiliser cette configuration pour exécuter des opérations de post-assemblage dans des centres de charge standard, une fois que l'article a quitté la ligne d'assemblage.

Remarque

Si vous envoyez l'article au client juste après l'achèvement de l'ordre d'assemblage, vous avez uniquement besoin de l'article générique.

Préparation

Les articles doivent avoir les propriétés suivantes :

- Le système de commande de l'article générique *et* l'article standard doivent être PMF.
- Les deux articles doivent être des articles sérialisés.
- Si vous utilisez la gestion par unité d'évolution, les deux articles doivent être articles avec numéro d'évolution.

Pour indiquer quel article standard est associé à l'article générique, utilisez la session Article configurable - Ligne d'assemblage (tiapl2500m000).

Restrictions

Si un article fabriqué est associé à un article générique, vous ne pouvez pas effectuer les opérations suivantes pour cet article :

- utiliser l'article dans Gestion des achats;
- créer une nomenclature (BOM) pour l'article ou utiliser ce dernier comme composant dans une autre nomenclature ;
- créer un ordre de fabrication autre qu'un ordre de reprise pour l'article ;
- planifier l'article dans Planification d'entreprise, car le système de commande de l'article est **FLB**.

Vous ne pouvez pas renvoyer un article PMF à la ligne d'assemblage pour reprise.

Remarque

Vous pouvez créer des gammes pour les opérations de post-assemblage de l'article PMF fabriqué standard.

Procédure

Saisie de commande client

Pour définir une ligne de commande client pour un article générique qui doit être enregistré en stock après achèvement, saisissez l'article standard associé sur cette ligne.

Selon l'article standard que vous avez saisi, Infor LN extrait l'article générique lié à cet article dans la session Article configurable - Ligne d'assemblage (tiapl2500m000).

Infor LN affecte au **Type de livraison** de la ligne de commande client la valeur **Magasin**.

Vous devez définir la variante de produit de l'article générique de l'une des manières suivantes :

- Configurez l'article générique dans Configuration du produit ou dans Planification de l'assemblage, comme l'indique la case à cocher **Configurateur** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000).
- sélectionner une variante de produit précédemment configurée ;
- Utiliser un outil/système externe pour fournir la variante de produit configurée à Infor LN.

Remarque

Si un article standard est associé à un article générique, vous pouvez toujours saisir ce dernier sur une ligne de commande client. Si vous saisissez l'article générique sur une ligne de commande client, Infor LN affecte la valeur **Centre de charge** au champ **Type de livraison** de cette ligne et vous ne pouvez pas enregistrer le produit fini dans le stock.

Gestion des ordres d'assemblage

Si une ligne de commande client contient un article dont le système d'ordre est **FLB**, Infor LN crée un ordre d'assemblage dans le module Contrôle d'assemblage en lançant la session Génération des ordres d'assemblage (tiapl3201m000). L'article figurant sur l'ordre d'assemblage est l'article générique.

Lorsque l'ordre d'assemblage est séquencé, Infor LN génère le numéro de série du produit fini.

Lorsque l'opération finale de l'ordre d'assemblage est achevée, Infor LN effectue les tâches suivantes :

1. Infor LN génère un ordre magasin pour recevoir le produit fini en stock. L'article figurant sur l'ordre magasin est l'article standard.

   Le statut de l'ordre d'assemblage devient alors **A achever**.
2. Infor LN affecte la valeur **Propriété d'entreprise** au champ **Propriété** de la ligne d'ordre d'entrée en stock.
3. Une fois l'article réceptionné en stock et le contrôle d'entrée en stock requis effectué, l'ordre d'assemblage prend le statut **Achevé**.

Si l'article est rejeté ou détruit après le contrôle, le statut de la variante de produit correspondante devient **Annulé**. Si le statut d'une variante de produit est devenu **Annulé**, pour poursuivre le traitement de l'ordre d'assemblage, annulez manuellement la commande client et créez-en une nouvelle en utilisant une autre variante de produit.

La variante produit n'a le statut **Annulé** que si les conditions suivantes sont réunies :

- Par défaut, la case **Vendre multiples de même configuration** est cochée.
- La ligne de commande client contient un article PMF fabriqué.

Infor LN lie la structure telle que conçue à l'article standard et non à l'article générique.

Remarque

Avant que vous puissiez la transférer vers Magasin, une ligne de commande client concernant un article PMF standard doit avoir un numéro de série.

Opérations de post-assemblage

Pour réaliser des opérations supplémentaires sur un article après sa sortie de la ligne d'assemblage, créez un ordre de reprise.

Livraison directe des clients depuis la ligne d'assemblage

Le processus de livraison directe des clients depuis la ligne d'assemblage repose sur les articles d'assemblage générique. Pour le traitement des commandes client, le **Type de livraison** indiqué sur la commande est **Centre de charge**. Un ordre magasin est créé et la livraison s'effectue du centre de charge vers le client.

Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Variantes de produit dans Magasin (p. 146)*

Chapitre 6
Données d'établissement des coûts de revient

6

Calcul des prix de revient et actualisation des structures d'éléments de coût

Pour calculer les prix de revient et actualiser les structures d'éléments de coût, procédez comme suit :

1. Calculez les prix de revient de tous les articles achetés et fabriqués que vous avez définis. Validez que Infor LN calcule le coût standard. Vous pouvez utiliser la session Calcul du coût standard (ticpr2210m000) pour calculer automatiquement le coût standard.
2. Actualisez les structures d'éléments de coût pour les articles génériques et les articles PMF.

Définition des données d'établissement des coûts de revient d'une ligne d'assemblage

Donn. d'établiss. des coûts de revient de la ligne d'assmbl. (ticpr0115m000) de stocker les données d'établissement du prix de revient relatives à une ligne d'assemblage ou bien à une combinaison ligne d'assemblage/article. Vous pouvez saisir un diagramme des éléments de coût afin d'imputer les coûts à un niveau détaillé. Dans le champ **Schéma d'élément de coût std**, vous pouvez saisir un diagramme auquel des éléments de coût sont liés. Si un diagramme des éléments de coût est défini pour une ligne d'assemblage, les coûts sont imputés sur les éléments de coût détaillés dans ce diagramme. Si le champ **Schéma d'élément de coût std** est vide, tous les coûts sont imputés sur les éléments de coût agrégés. Si le champ **Traitement de la transaction** de la session Paramètres de contrôle d'assemblage (tiasc0100m000) contient **Selon le poste**, vous pouvez saisir des données d'établissement du prix de revient pour une ligne d'assemblage. Si le champ **Traitement de la transaction** est **Selon l'ordre**, vous pouvez saisir des données d'établissement du prix de revient pour une combinaison ligne d'assemblage/article.

Actualisation des données d'établissement des coûts de revient d'une ligne d'assemblage

Donn. d'établiss. des coûts de revient de la ligne d'assmbl. (ticpr0115m000) d'actualiser les données d'établissement du prix de revient de la ligne d'assemblage et d'obtenir une structure d'élément de coût applicable par ligne d'assemblage et article.

La structure d'élément de coût applicable contient les éléments de coût agrégés définis pour l'article dans la session Articles - Eléments de coûts de revient (ticpr0107m000). Si vous avez saisi un diagramme pour une ligne d'assemblage, les éléments de coût détaillés définis dans ce diagramme sont inclus dans la structure d'élément de coût applicable.

Lancez la session Struct. élé. de coût applicable par ligne assem. et article (ticpr3162m000) pour afficher cette structure. Le champ **Date d'application** contient la date de l'actualisation des données d'établissement du prix de revient de la ligne d'assemblage.

Remarque

Vous devez actualiser les données d'établissement des coûts de revient pour toutes les lignes faisant partie de votre modèle de ligne d'assemblage.

Définition des données de majoration d'une ligne d'assemblage

Utilisez la session Majorations ligne d'assemblage (ticpr1180m000) pour définir des majorations pour une ligne d'assemblage. Les majorations sont des coûts supplémentaires qui s'ajoutent au coût standard ou au prix de valorisation d'un article, par exemple des coûts de traitement ou de contrôle qualité. Une majoration est assimilée à une remise si le montant ou le pourcentage saisi est une valeur négative. Si vous faites appel au traitement des écritures basé sur l'ordre, les majorations sont définies pour une combinaison ligne d'assemblage-article. Si vous faites appel au traitement des écritures basé sur le poste, elles sont définies pour une ligne d'assemblage. Vous ne pouvez pas définir un montant fixe de majoration si vous utilisez le traitement des écritures basé sur la ligne d'assemblage. Les majorations sont imputées à la ligne d'assemblage lorsqu'elle celle-ci est clôturée. Dans le cas du traitement des écritures basé sur l'ordre, les majorations sont imputées à la ligne d'assemblage par ordre.

Remarque

Si le champ **Traitement de la transaction** de la session Paramètres de contrôle d'assemblage (tiasc0100m000) contient **Selon l'ordre**, vous pouvez saisir des majorations pour une combinaison lignes d'assemblage-articles génériques. Si vous sélectionnez l'option **Selon le poste** dans le champ **Traitement de la transaction** de la session Paramètres de contrôle d'assemblage (tiasc0100m000), vous ne pouvez saisir que les majorations d'une ligne d'assemblage.

Actualisation des majorations d'une ligne d'assemblage

Actualisation des majorations de la ligne d'assemblage (ticpr2280m000) d'actualiser les majorations et les bases de majoration de la ligne d'assemblage. Les majorations et bases de majoration applicables de la ligne d'assemblage sont créées et employées pour fixer les prix de revient de la ligne d'assemblage.

La date d'application est la date à laquelle le processus est exécuté. Vous pouvez afficher les majorations applicables pour la ligne d'assemblage dans la session Majoration ligne d'assemblage applicable (ticpr3150m000). Vous pouvez afficher les majorations applicables pour la ligne d'assemblage dans la session Base de majoration ligne d'assemblage applicable (ticpr3160m000).

Sélectionnez votre ligne d'assemblage dans la plage de lignes d'assemblage. Pour les autres options, vous pouvez conserver les paramètres par défaut. Cliquez sur **Actualiser** pour continuer.

Remarque

Vous devez actualiser les majorations pour toutes les lignes faisant partie de votre modèle de ligne d'assemblage.

Chapitre 7
Définition des données du moteur de séquencement

7

Séquencement des lignes et types de règles dans Gestion de l'assemblage

Le séquencement de ligne est le processus permettant de générer la séquence d'ordres d'assemblage la plus efficace possible pour une ligne d'assemblage. La ligne d'assemblage peut être dédiée à un modèle simple ou mixte. Par exemple, un grand nombre de variantes du produit peuvent être fabriquées sur la même ligne d'assemblage.

Cette rubrique traite des quatre aspects majeurs du séquencement de ligne :

- règles de séquencement ;
- processus de séquencement ;
- reprogrammation ;
- statut d'une séquence de ligne.

REGLES DE SEQUENCEMENT

Les règles de séquencement comprennent les éléments suivants :

- Un processus d'assortiment.
- Trois types de règles d'assortiment :
  - règles de restriction de capacité,
  - règles proportionnelles,
  - règles proportionnelles relatives.
- Trois types de règles de positionnement :
  - règles de mise en cluster,
  - règles de blocage,
  - règles de priorité.

Processus d'assortiment (ou de réassortiment) dans la Contrôle d'assemblage

Vous pouvez réassortir les ordres dans le module *Contrôle d'assemblage (p. 129)* à partir de la session Réorganisation des lignes (tiasl3220m000). Les règles sont définies pour des combinaisons d'options

données. Le réassortiment vise à programmer les ordres afin que le nombre d'ordres de chaque combinaison d'options soit le plus proche possible du nombre maximum d'ordres par combinaison d'options. Plus l'assortiment est précis, meilleure est la qualité de la séquence.

Règles d'assortiment

Il existe trois types de règles d'assortiment :

Restriction de capacité

La capacité totale de la ligne est limitée. Exemple : 500 voitures maximum par jour avec la combinaison d'options Voitures de ville.

Pour les règles de **Restriction de capacité**, vous pouvez sélectionner l'une des trois méthodes de dispersion suivantes :

- **Dispersion moyenne** La combinaison d'options est répartie régulièrement sur la séquence de ligne.
- **Dispersion moyenne fenêtre glissante** Une fenêtre est une série de positions de séquence adjacentes. Cette fenêtre glisse position par position. La séquence de produit est optimisée dans chaque fenêtre. Les positions de séquence adjacentes correspondent à une gamme continue de positions de séquence. Dans chaque fenêtre, la combinaison d'options est répartie aussi uniformément que possible. Par exemple, chaque groupe de 10 positions doit comprendre le même nombre de voitures rouges.
- **Restriction capacité fenêtre glissante** Dans chaque fenêtre, le nombre d'ordres est limité pour la combinaison d'options. Par exemple, pas plus de deux voitures rouges dans les fenêtres de 10 positions.

Proportionnel

Les combinaisons d'options doivent être présentes selon une proportion fixe par rapport à l'ordre total. Par exemple, le rapport Voiture de ville/autres ordres doit être de 1:2.

Pour pouvez définir deux méthodes de dispersion pour les règles **Proportionnel**:

- **Dispersion moyenne** La combinaison d'options est répartie régulièrement sur la séquence de ligne.
- **Dispersion moyenne fenêtre glissante** Chaque fenêtre comprend un rapport maximum d'une combinaison d'options donnée et de toute autre combinaison d'options. Par exemple, pour chaque combinaison d'options Voiture rouge, il doit exister au moins une autre combinaison d'options parmi les quatre combinaisons d'options (rapport = 1:2, fenêtre = 4).

Proportionnel relatif

Cette règle est similaire à la règle **Proportionnel**, à ceci près qu'ici la **Méthode de dispersion** est toujours **Dispersion relative**. Vous devez définir une deuxième combinaison d'options dans laquelle la première combinaison est répartie de façon proportionnelle. La combinaison d'options est disposée selon une relation particulière avec une autre combinaison. Par exemple, les voitures rouges et bleues

doivent être assemblées alternativement ; il n'est pas possible d'assembler deux voitures rouges à la suite.

Lors d'un réassortiment, la priorité des ordres est prise en compte, comme indiqué dans l'un des paragraphes suivants.

Des conflits entre les règles de séquencement peuvent empêcher l'application de certaines d'entre elles. Dans ce cas, il est possible d'attribuer des priorités plus élevées à ces règles, mais la séquence est moins efficace. Pour résoudre les conflits, vous devez donc reconcevoir le processus d'assemblage et non multiplier les séquences de ligne.

Règles de positionnement

Les règles de positionnement servent à déterminer le positionnement des produits les uns par rapport aux autres. Il existe trois types de règles de positionnement :

Mise en cluster

Utilisez cette règle pour rassembler les combinaisons comprenant les mêmes options lorsque le temps de changement de fabrication entre deux options est long. Par exemple, positionnez toutes les voitures bleues les unes à côté des autres, car le changement de couleur de peinture est long. *Contrôle d'assemblage (p. 129)* met en cluster les combinaisons d'options (telles que les couleurs de peinture), et un numéro de séquence est attribué à chacune de ces combinaisons.

Exemple

Dans cet exemple, les ordres d'assemblage et leurs combinaisons d'options sont planifiés pour une journée sur le segment de ligne 1.

Ordre 1	Combinaison d'options Rouge
Ordre 2	Combinaison d'options Bleu
Ordre 3	Combinaison d'options Noir
Ordre 4	Combinaison d'options Rouge
Ordre 5	Combinaison d'options Bleu
Ordre 6	Combinaison d'options Noir
Ordre 7	Combinaison d'options Rouge
Ordre 8	Combinaison d'options Bleu
Ordre 9	Combinaison d'options Noir
Ordre 10	Combinaison d'options Rouge

La liste des combinaisons d'options Couleur est définie comme suit dans *Contrôle d'assemblage (p. 129)*:

Combinaison d'options Rouge	séquence 1
Combinaison d'options Noir	séquence 2
Combinaison d'options Bleu	séquence 3

Lorsque les ordres d'assemblage sont séquencés uniquement sur la base de la règle de mise en cluster Couleur dans *Contrôle d'assemblage (p. 129)*, le résultat du segment de ligne 1 est le suivant :

Ordre 1	Combinaison d'options Rouge
Ordre 4	Combinaison d'options Rouge
Ordre 7	Combinaison d'options Rouge
Ordre 10	Combinaison d'options Rouge
Ordre 3	Combinaison d'options Noir
Ordre 6	Combinaison d'options Noir
Ordre 9	Combinaison d'options Noir
Ordre 2	Combinaison d'options Bleu
Ordre 5	Combinaison d'options Bleu
Ordre 8	Combinaison d'options Bleu

Blocage

Certaines combinaisons d'options ne doivent pas être placées à côté de certaines autres. Par exemple, les couleurs claires ne doivent pas être appliquées après les couleurs foncées afin de réduire les risques de mélange de couleurs.

Exemple

Dans cet exemple, les ordres d'assemblage et leurs combinaisons d'options sont planifiés pour une journée sur le segment de ligne 1.

Ordre 1	Combinaison d'options Rouge
Ordre 2	Combinaison d'options Bleu
Ordre 3	Combinaison d'options Noir
Ordre 4	Combinaison d'options Rouge
Ordre 5	Combinaison d'options Bleu
Ordre 6	Combinaison d'options Noir
Ordre 7	Combinaison d'options Rouge
Ordre 8	Combinaison d'options Bleu
Ordre 9	Combinaison d'options Noir
Ordre 10	Combinaison d'options Rouge

La liste des combinaisons d'options Couleur est définie comme suit dans *Contrôle d'assemblage (p. 129)*:

Combinaison d'options Rouge	Combinaison d'options Bleu
Combinaison d'options Rouge	Combinaison d'options Rouge

La liste Couleur est liée à la règle de blocage Couleur, laquelle est liée à la ligne d'assemblage 1. Cette règle stipule que la couleur rouge ne peut pas être suivie de la couleur bleue ou rouge.

L'application de cette règle se traduit, entre autres, par la séquence suivante :

Ordre 1	Combinaison d'options Rouge
Ordre 3	Combinaison d'options Noir
Ordre 2	Combinaison d'options Bleu
Ordre 4	Combinaison d'options Rouge
Ordre 6	Combinaison d'options Noir
Ordre 5	Combinaison d'options Bleu
Ordre 8	Combinaison d'options Bleu
Ordre 7	Combinaison d'options Rouge
Ordre 9	Combinaison d'options Noir
Ordre 10	Combinaison d'options Rouge

Priorité

Les règles de priorité sont appliquées dans l'ordre suivant :

1. Une priorité de niveau faible est attribuée aux ordres dont la **Date de sortie de ligne requise** est ultérieure.
2. Les ordres vendus (commandes clients) sont prioritaires sur les ordres non encore vendus.
3. Les ordres d'assemblage dotés du numéro de priorité le plus faible sont d'abord traités (par exemple, les ordres ayant le numéro de priorité 1 sont traités avant ceux ayant le numéro de priorité 4). Vous pouvez définir l'ordre des priorités dans la session Ordre d'assemblage (tiasc2100s000).
4. Valeur des fonctions de coût.

PROCESSUS DE SEQUENCEMENT

Lorsque vous ajoutez des ordres dans une ligne d'assemblage, Infor LN génère une séquence initiale pour la ligne correspondant à la date de sortie appropriée dans la session Simulation et création de séquences de lignes (tiasl4200m000).

Un segment de ligne qui suit un tampon ne peut être séquencé que si le tampon a plusieurs emplacements de mémoire vive. Pour définir le nombre d'emplacements d'un tampon, saisissez une valeur dans le champ **Nombre d'emplacements de mémoire vive** de la session Centres de charge (tirou0101m000).

Remarque

Lorsque vous confirmez une séquence, Infor LN génère la structure telle que conçue pour le produit fini, par exemple le numéro d'identification du véhicule et l'en-tête dans le cas d'une voiture. Vous pouvez modifier la structure à partir des sessions Produit fini sérialisé - En-têtes tels que conçus (timfc0110m000) et Prod. fini sérialisé - Cpsnts tels que conçus (timfc0111m000). Les numéros de série des composants sont générés lorsque vous gelez la séquence. Si vous utilisez la session Impression des instructions de travail (tiasc5450m000), saisissez le numéro de série des composants dans l'espace réservé à cet effet dans le formulaire imprimé.

REPROGRAMMATION

Vous pouvez également modifier manuellement la séquence à partir de la session Réordonnancement des ordres d'assemblage (tiasl4220m000). Cette session utilise deux types de règles :

- **Date de début de déplacement**
  Un ordre est retiré de son emplacement pour être inséré dans un autre emplacement. Tous les ordres situés entre ces deux emplacements sont décalés d'une position vers la position initiale.
- **Echanger**
  Deux ordres sont interchangés et aucune autre modification n'est apportée.

Le processus de séquencement automatique utilise la méthode de l'échange. Vous pouvez modifier la distance maximum d'échange/insertion utilisée pour la génération automatique des séquences dans la session Paramètres de réorganisation/séquence (tiasl4110m000).

Lorsque vous avez échangé des ordres en vue d'obtenir un autre assortiment de lignes, vous pouvez exécuter la session Réorganisation des lignes (tiasl3220m000) afin d'améliorer la séquence.

STATUT D'UNE SEQUENCE DE LIGNE

Une séquence de ligne peut avoir l'un des statuts suivants :

- **Planifié**
- **Lancé**
- **Achevé**

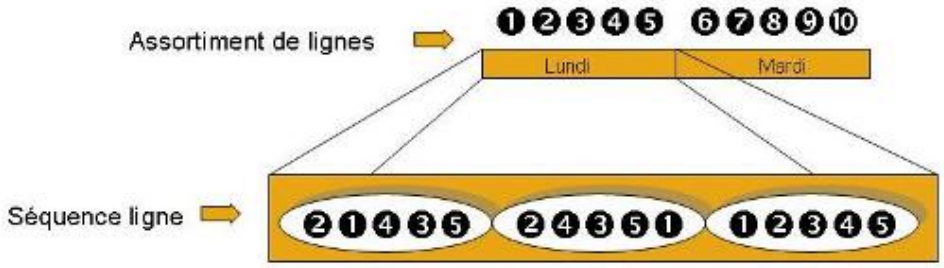
Une séquence de ligne reçoit le statut **Planifié** lorsque vous la créez pour la première fois. Une fois le premier ordre d'assemblage du poste terminé, le statut devient **Lancé**. Une fois le dernier ordre d'assemblage du poste terminé, le statut de ce segment devient **Achevé**.

Vous pouvez afficher le statut dans la session Segment de ligne - Séquence de ligne (tiasl4500m000).

Vous pouvez séquencer les ordres d'assemblage à deux niveaux :

- Niveau ligne d'assemblage (assortiment de lignes)

- Niveau segment de ligne (séquence de ligne)

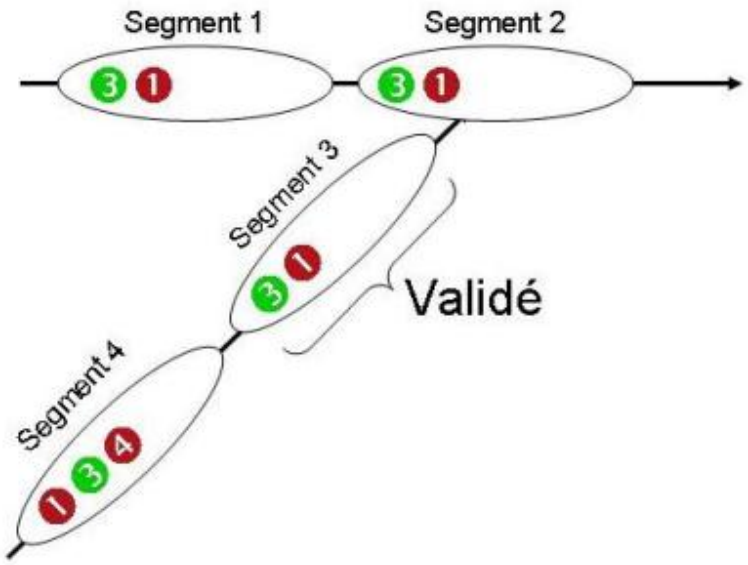


Un assortiment de lignes initial est généré par le module Planification de l'assemblage. Le processus de réassortiment des ordres d'assemblage prend en compte les ordres ayant les statuts Planifié et Séquencé, et utilise l'assortiment de lignes d'assemblage existant comme point de départ.

Ce processus joue un rôle important dans les cas suivants :

- lorsqu'un ordre en retard doit être supprimé ;
- lorsqu'un assortiment existant doit être amélioré ;
  - lorsque les dates de sortie de ligne des ordres d'assemblage ont changé ;
  - lorsque l'ordre de priorité des ordres d'assemblage est modifié.

Une séquence de ligne est générée à partir de l'assortiment de lignes. Une séquence de ligne indique l'ordre dans lequel le traitement des ordres d'assemblage doit commencer sur les segments de lignes correspondants. Pour chaque segment de ligne participant au processus d'assemblage, une séquence de ligne doit être générée. L'algorithme de séquence de ligne utilise comme donnée en entrée l'ordre d'assemblage, doté des statuts Planifié et Séquencé, pour une période de fabrication donnée. Sur le dernier segment de ligne d'une ligne d'approvisionnement, une séquence de ligne est *fixe*. La séquence de ligne du segment de ligne connecté de la ligne mère détermine la séquence du dernier segment de la ligne d'approvisionnement.



Une fois le séquencement effectué, vous pouvez réordonnancer les ordres d'assemblage par segment de ligne. Deux types de réordonnancement sont possibles :

- le déplacement des ordres d'assemblage ;

- l'interversion des ordres (1 et 4).

Définition de combinaisons d'options

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Segments de ligne > Combinaisons d'options (tiasl1510m000)**.

Cette session permet d'afficher des codes de combinaisons d'options et leurs descriptions. Une combinaison d'options est un regroupement d'options de produits (couleur ou style, par exemple) lié à un ordre d'assemblage. Chaque combinaison d'options comprend une seule option ou d'autres combinaisons d'options.

Pour définir une combinaison d'options et des listes de combinaisons d'options, procédez comme suit :

1. Définissez une combinaison d'options. Les règles suivantes s'appliquent aux combinaisons d'options :
   - **Règles de blocage**

     Une liste de combinaisons d'options peut être utilisée en tant que règle de blocage. Des règles de blocage déterminent quelles options ne peuvent pas succéder à certaines autres options.
   - **Règles de mise en cluster**

     Une liste de combinaisons d'options peut être utilisée en tant que règle de mise en cluster. Les règles de mise en cluster permettent de définir plusieurs combinaisons d'options dans un cluster et de mettre ces combinaisons en cluster. Infor LN joint un numéro de séquence à toutes les combinaisons d'options.
2. Vous pouvez définir des listes de combinaisons d'options dans la session Listes de combinaisons d'options (tiasl1511m000).

   Sélectionnez la combinaison d'options que vous avez définie. Dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur **Expressions**. Permet de lancer la session Combinaison d'options - Expressions (tiasl1560m000). Définissez l'expression.

Opérateur logique	Description.
( )	Utilisez des crochets pour imbriquer les instructions. Les instructions entre crochets sont traitées comme des clauses distinctes qui doivent d'abord être calculées. L'intégralité de l'expression doit être entre crochets.
or, and, not	Opérateurs booléens normaux.
-	Blanc.

Pour concevoir la structure logique de l'expression, vous disposez de divers opérateurs logiques.

Les opérateurs relationnels permettent de créer la structure logique de l'expression. Ils définissent la relation entre la caractéristique et l'**Option**.

=	égal à
>	supérieur à
<	inférieur à
>=	supérieur ou égal à
<=	inférieur ou égal à
<>	différent de

Pour concevoir la structure logique de l'expression, vous disposez de divers opérateurs logiques.

Exemple

(CouleurCarrosserie = ROUGE)	Sélectionne toutes les voitures rouges.
(CouleurCarrosserie = ROUGE _ et Couleur-Roues = VERT)	Sélectionne uniquement les voitures rouges ayant des roues vertes.
(CouleurCarrosserie = ROUGE _ ou Couleur-Roues = VERT)	Sélectionne les voitures rouges plus toutes les voitures ayant des roues vertes (« or » signifie et/ou).

Remarque

Sélectionnez l'option **Contrôler validité** du menu Vues, Actions ou Références de la session Combinaison d'options - Expressions (tiasl1560m000) pour vérifier la validité des expression(s) définie(s).

Définition d'une liste de combinaisons d'options

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Segments de ligne > Listes de combinaisons d'options (tiasl1511m000)**.

Servez-vous de cette session pour afficher les listes de combinaisons d'options. Vous pouvez employer ces listes dans la session Règles de ligne (tiasl1570m000) pour définir des règles énonçant que certaines combinaisons d'options doivent être séquencées ensemble (clustérisées) ou non séquencées l'une après l'autre (bloquées). Vous pouvez définir quelles combinaisons d'options figurent dans chaque liste au moyen de la session Liste de combinaisons d'options - Combinaisons d'options (tiasl1565m000).

Dans cette session, vous devez indiquer les couleurs à *regrouper* ainsi que la séquence de regroupement ; par exemple, premier groupe Rouge, groupe suivant Bleu et dernier groupe Blanc. Ces informations servent de données en entrée pour la définition des règles du moteur de séquencement.

1. Définir la liste de combinaisons d'options.
2. Sélectionner la liste de combinaisons d'options que vous avez définie à l'étape précédente. Servez-vous du menu Vues, Actions ou Références pour naviguer entre les *combinaisons d'options*.
3. Ajoutez les combinaisons d'options voulues.

Création d'un règle de ligne

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Segments de ligne > Règles de ligne (tiasl1570m000)**.

Cette session permet d'afficher ou de définir des règles de séquencement applicables aux lignes d'assemblage. Ces règles servent à calculer les coûts de pénalités dans la session Simulation et création de séquences de lignes (tiasl4200m000).

Le définition des règles de ligne dépend des caractéristiques et options associées à votre article générique. Plusieurs règles de lignes peuvent être liées à un même segment de ligne.

Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Séquencement des lignes et types de règles dans Gestion de l'assemblage (p. 67)*.

Liaison d'une règle de ligne à un segment de ligne

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Segments de ligne > Segments de lignes (tiasl1540m000)**.

Une fois la règle de ligne créée, elle doit être liée à un segment de ligne. Pour ce segment, le moteur de séquencement génère une séquence d'ordres d'assemblage optimisée.

1. Sélectionnez le segment de ligne. Dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur **Règles de ligne**. Permet de lancer la session Segment de ligne - Règles de ligne (tiasl1571m000).
2. Sélectionnez l'option *Nouveau* de la barre d'outils et liez les règles de ligne au segment de ligne. Définissez les dates d'application et d'expiration.

   Vous pouvez lier plusieurs règles, chacune étant applicable à une plage de dates différente. Vous pouvez aussi lier plusieurs règles à un même segment pour une même plage de dates.

Dans ce cas, s'il y a conflit, la règle dont le niveau de priorité est le plus élevé est prise en compte en premier.

Définition de paramètres de séquence pour des segments de ligne

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Segments de ligne > Segments de lignes (tiasl1540m000)**.

Cette session permet de gérer et d'afficher les paramètres de réassortiment/séquencement pour un utilisateur. Les paramètres sont affichés par segment.

Ces paramètres sont obligatoires lorsque vous lancez le moteur de séquencement. Ils sont liés à un segment de ligne et dépendent de l'utilisateur. Seul l'utilisateur qui lance le moteur de séquencement peut sélectionner les paramètres de séquence qui ont été définis par ce même utilisateur.

Vous trouverez récapitulés ci-dessous quelques paramètres de réassortiment/séquencement importants.

- **Local**
  - Nombre de traitements (local)

    Nombre de fois que Infor LN effectue un calcul pour déterminer la meilleure séquence dans le segment de ligne.
  - Distance maximum d'échange (locale)

    Nombre maximum de positions entre les ordres que vous échangez dans la session Simulation et création de séquences de lignes (tiasl4200m000). Lorsque vous augmentez la distance d'échange, un plus grand nombre d'échanges sont possibles et la qualité se trouve améliorée. Si vous augmentez cette distance, les simulations de séquencement prennent plus de temps.
  - Nombre de traitements (local)

    Nombre maximum de tentatives d'échange par traitement de séquencement. Infor LN vérifie si ce numéro a été dépassé en fonction de la différence maximum d'échange et du nombre d'ordres. Lorsque la valeur de ce champ est dépassée, un traitement de séquencement est achevé.
  - Nombre sans amélioration (local)

    Nombre de fois que Infor LN échange des ordres dans le segment sélectionné sans amélioration du coût, avant d'arrêter le traitement de séquencement.
- **Global**
  - Nombre de traitements (global)

    Nombre de fois que Infor LN effectue un calcul pour déterminer la meilleure séquence dans le segment de ligne. Dans la session Réorganisation des lignes (tiasl3220m000),

ce paramètre est pris en compte pour déterminer le nombre de fois que le processus de réassortiment doit être exécuté pour parvenir à une meilleure organisation de ligne.

- Distance maximum d'échange (globale)

  Nombre maximum de positions entre les ordres que vous échangez dans la session Simulation et création de séquences de lignes (tiasl4200m000). Lorsque vous augmentez la distance d'échange, un plus grand nombre d'échanges sont possibles et la qualité se trouve améliorée. Si vous augmentez cette distance, les simulations de séquencement prennent plus de temps.

- Nombre de traitements (global)

  Nombre maximum de tentatives d'échange par traitement de séquencement. Infor LN vérifie si ce numéro a été dépassé en fonction de la différence maximum d'échange et du nombre d'ordres. Lorsque la valeur de ce champ est dépassée, un traitement de séquencement est achevé.

  Ce paramètre est pris en compte dans la session Réorganisation des lignes (tiasl3220m000). Il représente le nombre maximum de tentatives d'échange par session de réassortiment.

- Nombre sans amélioration (global)

  Nombre de fois que Infor LN échange des ordres dans le segment sélectionné sans amélioration du coût, avant d'arrêter le traitement de séquencement.

  Ce paramètre est pris en compte dans la session Réorganisation des lignes (tiasl3220m000). Il représente le nombre de fois que les ordres sont échangés dans le segment sélectionné sans amélioration du coût avant l'arrêt du traitement de réassortiment.

Pour définir des paramètres de séquence pour des segments de ligne, procédez comme suit :

1. Dans le menu Vues, Actions ou Références de la session Segments de lignes (tiasl1540m000), cliquez sur l'option **Paramètres de réorganisation/séquence**. Permet de lancer la session Paramètres de réorganisation/séquence (tiasl4110m000).

   Vous ne pouvez pas lancer cette session à partir de l'explorateur ERP.

2. Vérifiez que vous êtes connecté en tant qu'utilisateur. Seul l'utilisateur qui lance le moteur de séquencement peut sélectionner les paramètres de séquence qui ont été définis par ce même utilisateur. Sélectionnez *Nouveau* sur la barre d'outils afin de saisir des paramètres de séquence pour le segment de ligne.

Les options de séquence suivantes sont disponibles dans la session Simulation et création de séquences de lignes (tiasl4200m000):

- **Amélioration locale**
  Si cette case est cochée, Infor LN optimise seulement la séquence pour le segment sélectionné dans le champ **Segment pivot**. Vous pouvez cocher la case **Contrôle des segments voisins** pour optimiser la séquence d'un segment.
- **Contrôle des segments voisins**
  Si cette case est cochée, Infor LN prend en compte les segments qui précèdent et suivent immédiatement les segments indiqués lors du processus d'optimisation. Cela donne lieu à une séquence qui peut être transférée au niveau des segments voisins, la séquence peut

donc être modifiée. Vous pouvez cocher cette case uniquement si la case **Amélioration locale** est elle-même cochée. Si la case **Amélioration globale** est cochée, Infor LN coche automatiquement la case **Contrôle des segments voisins**.

- **Amélioration globale**
  Si cette case est cochée, Infor LN optimise la séquence pour tous les segments sélectionnés dans cette session.

Les options de décalage suivantes sont disponibles dans la session Simulation et création de séquences de lignes (tiasl4200m000):

- **Ordres en retard**
  Si cette case est cochée, Infor LN prend les ordres en retard en compte pour le calcul du décalage. Autrement dit, le premier ordre est planifié au début de la période définie dans cette session.
- **Heures réelles**
  Si cette case est cochée, Infor LN calcule le décalage. Infor LN prend en compte la date à laquelle le dernier ordre a été signalé comme étant terminé au niveau du dernier poste d'un segment. Lorsque vous exécutez de nouveau cette session pour replanifier une séquence de ligne, Infor LN prend en compte la différence entre l'heure de fin planifiée et l'heure de fin réelle.

Chapitre 8
Processus de gestion de l'assemblage

8

Création de lignes de commande client

Démarrer **Ventes > Commandes clients > Commandes clients > Commandes clients (tdsls4100m000)**.

Si la case **Vendre multiples de même configuration** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000) est cochée et que la ligne de commande client contient un article d'assemblage fabriqué, le type de référence de la variante produit liée à la ligne de commande client est *Variante standard*.

Une variante produit dont le type de référence est *Variante standard* peut être employée comme suit :

- Elle peut être réutilisée et donc liée à plusieurs lignes de commande client.
- Plusieurs ordres d'assemblage peuvent y faire référence. Mais la quantité d'ordre de ces derniers est toujours 1.
- Elle ne peut pas être reconfigurée sur une ligne de commande spécifique.
- elle peut être supprimée, c'est-à-dire dissociée d'une ligne de commande client.

Créez un en-tête de commande client et une ligne de commande client pour l'article d'assemblage fabriqué.

Saisie de commande client

Pour définir une ligne de commande client pour un article générique qui doit être enregistré en stock après achèvement, saisissez l'article standard associé sur cette ligne.

Selon l'article standard que vous avez saisi, Infor LN extrait l'article générique lié à cet article dans la session Article configurable - Ligne d'assemblage (tiapl2500m000).

Infor LN affecte au **Type de livraison** de la ligne de commande client la valeur **Magasin**.

Vous devez définir la variante de produit de l'article générique de l'une des manières suivantes :

- Configurer l'article générique dans Configuration du produit ou dans Planification de l'assemblage, comme l'indique la case à cocher **Configurateur** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000).

- Sélectionner une variante de produit précédemment configurée.

Remarque

Si un article standard est associé à un article générique, vous pouvez toujours saisir ce dernier sur une ligne de commande client. Si vous saisissez l'article générique sur une ligne de commande client, Infor LN affecte la valeur **Centre de charge** au champ **Type de livraison** de cette ligne et vous ne pouvez pas enregistrer le produit fini dans le stock.

Lorsque, durant la saisie de la ligne de commande client, Infor LN demande confirmation en affichant la question *Voulez-vous configurer la variante du produit maintenant ?*, cliquez sur *Oui* pour configurer l'article d'assemblage.

Remarque

Cette section n'est valide que lorsque vous utilisez PCF en combinaison avec le module Contrôle d'assemblage pour la configuration d'un produit.

Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à:

- *Configuration du produit (PCF) (p. 137)*
- *Procédures PCF (p. 138)*

Une fois la ligne de commande client enregistrée, le prix est disponible dans le tarif.

Remarque

Lorsque la case **Vendre multiples de même configuration** est cochée, vous pouvez extraire le numéro de la variante produit soit de la grille de ligne de commande client, soit de l'onglet **Article** de cette même ligne. Le numéro de variante produit s'affiche en tant qu'attribut sur l'onglet **Spécification** de la ligne de commande client.

Vous pouvez obtenir une variante de produit de la façon suivante :

- Lors de la saisie de la commande, pendant le processus de configuration, au moyen du module PCF. La section ci-dessous explique en détail la procédure d'obtention d'une variante produit lors de la saisie des commandes clients.
- En la créant manuellement dans Planification de l'assemblage. La session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000) vous permet de créer une variante produit dans le module Planification de l'assemblage.
- En l'important depuis un système externe, par exemple, un configurateur de vente. Lorsqu'un configurateur externe est employé, la variante produit doit être importée et stockée dans la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000).

Variantes de produit dans l'application Vente

Dans Ventes, vous pouvez générer des variantes produit pour les types d'articles suivants :

- Articles non PMF génériques.
- Articles PMF génériques qui ne doivent pas être enregistrés en stock.

- Articles PMF standard qui doivent être enregistrés en stock.

Remarque

- Dans Infor LN, il est impossible d'enregistrer un article de type générique en stock. Pour enregistrer un produit fini PMF générique dans le stock, vous devez associer l'article générique à un article standard. Les deux articles représentent le même article physique. Dans le module Contrôle d'assemblage, vous utilisez l'article générique. Dans Gestion des ventes et Magasin, utilisez l'article standard associé. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Stockage d'articles génériques finis (p. 138)*.
- Si la case **Vendre multiples de même configuration** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000) n'est pas cochée, la quantité d'ordre pour les articles PMF fabriqués standard qui doivent être enregistrés en stock se limite à une unité sur une ligne de commande client. Si la case **Vendre multiples de même configuration** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000) est cochée, vous pouvez saisir un article PMF fabriqué standard en indiquant une quantité d'ordre supérieure à une unité et vendre des multiples de la même variante de produit d'assemblage. Plusieurs ordres d'assemblage sont alors liés à une même ligne de commande client. Pour permettre l'identification de la variante produit, les divers ordres d'assemblage et la ligne de commande client figurent sur la même spécification. Un article PMF fabriqué standard est aussi appelé article d'assemblage fabriqué. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Vente de multiples de variantes de produits pour l'assemblage (p. 37)* et *Articles d'assemblage (p. 131)*.
- Pour les articles PLF, la case **Configurateur** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000) détermine si vous devez configurer l'article dans Configuration du produit ou si Infor LN génère automatiquement une variante produit pour l'article dans la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000).

Liaison de variantes produits

Dans les sessions Lignes de commande client (tdsls4101m000) et Lignes de devis (tdsls1501m000), une variante produit peut être liée comme suit :

- en configurant la variante produit depuis ces sessions ;
- en insérant une variante produit existante dans le champ **Variante de produit**.

Le tableau ci-dessous décrit les diverses permutations et combinaisons possibles en matière de liaison de variantes produits.

Système d'ordre d'article	Enregistrer l'article générique en stock ?	Article associé	Article sur commande client/devis	Paramètre Configuration par PCF	Configuration d'une variante produit	Sélection d'une variante produit dans la session :	Commentaires

Non PCF	Sans objet	Sans objet	Générique	Sans objet	Configurateur de produit (tipcf5120m000)	Variantes de produits (tipcf5501m000)	-
PMF	Non	Non	Générique	Sélectionné	Configurateur de produit (tipcf5120m000)	Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000)	-
PMF	Non	Non	Générique	Case non cochée	Sans objet	Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000)	La variante de produit est générée automatiquement.
PMF	Oui.	Oui.	Standard	Sélectionné	Configurateur de produit (tipcf5120m000)	Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000)	-
PMF	Oui.	Oui.	Standard	Case non cochée	Sans objet	Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000)	La variante de produit est générée automatiquement.

Vérification des variantes produits

Une variante de produit du module Contrôle d'assemblage est une configuration unique d'un article générique ou standard. La configuration unique résulte des informations saisies durant le processus de configuration, telles que les options de caractéristiques, la société et la ligne d'assemblage.

Démarrer **Fabrication > Planification de l'assemblage > Configuration > Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000)**.

Cette session permet d'afficher ou de gérer les informations de configuration, de référence, de prix et de statut relatives aux variantes de produits créées à partir des commandes clients et à celles saisies manuellement.

Une variante de produit stocke les données d'un ou de plusieurs articles configurés appartenant à la même structure de produit. Ces données sont notamment la ligne d'assemblage de sortie pour l'ordre

d'assemblage, la date de sortie de ligne requise et planifiée, etc. La variante de produit représente tous les articles configurés qui composent une structure de produit configuré. Toute référence à un article configuré est effectuée à l'aide de la variante de produit.

Les variantes de produits contiennent des données de production et de vente : elles sont donc mises à jour en cas de modification de ces données, dans la mesure où l'avancement du processus de fabrication le permet. Vous ne pouvez changer les données de la session actuelle, qui est la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000), que si votre société courante est définie comme étant la société principale et que vous travaillez en mode test, ce qui est défini dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000).

Calcul des besoins en pièces d'assemblage

Démarrer **Fabrication > Planification de l'assemblage > Configuration > Calcul des besoins en pièces d'assemblage (tiapl2221m000)**.

Cette session permet de calculer les besoins en pièces d'assemblage pour les variantes de produits dont les pièces ne sont pas encore réservées. Si les variantes de produit et les structures de variantes de produits sont générées, il est possible de calculer les besoins en pièces d'assemblage et de créer les ordres d'assemblage. Les besoins en pièces d'assemblage sont calculés en fonction des structures de variantes de produits et des pièces d'assemblage mononiveau. Les besoins en pièces d'assemblage sont calculés pour les variantes de produit dont la date de sortie de ligne planifiée se situe dans l'horizon figé de la demande. L'horizon figé de la demande est défini dans les informations détaillées de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000). Le calcul est basé sur les programmes de segments qui indiquent à quelle date les pièces d'assemblage sont requises pour chaque segment, selon la date de sortie de l'ordre d'assemblage. Les programmes de segments sont affichés dans la session Programmes du segment (tiapl4500m000). Lorsque les besoins en pièces d'assemblage sont calculés, ils sont transférés dans Planification d'entreprise.

Les besoins en pièces d'assemblage sont calculés pour les variantes de produits répondant aux critères suivants :

- La date de sortie de ligne requise est comprise dans l'horizon figé de la demande, défini dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000).
- La case **Pièces d'assemblage réservées** n'est pas cochée.
- La case **A supprimer** n'est pas cochée.
- Le **Statutassemblage** est **Ouvert**, **Planifié** ou **Gelé**.

Remarque

- Si vous saisissez une **Date** hors de l'horizon figé de la demande, un message d'avertissement apparaît.
- Les variantes de produits appartenant à l'horizon figé de la demande peuvent être comprises dans l'horizon de réservation figé. Dans ce cas, les pièces d'assemblage sont susceptibles d'être déjà réservées par le module Contrôle d'assemblage, autrement dit par la session Constitution de réservations de pièces d'assemblage (tiasc7240m000). Si les pièces ne sont pas réservées, ou si elles ne le sont pas toutes, les lignes d'assemblage pour lesquelles les pièces ne sont pas réservées sont prises en compte par la session en cours. Pour plus

d'informations sur le statut d'affectation par ligne d'assemblage, reportez-vous à la session Variante de produit - Lignes d'assemblage (tiapl3520m000).

- Les pièces d'assemblage pour lesquelles la case **Stock atelier** est cochée dans la session Nomenclature et opérations d'assemblage (tiapl2520m000) ne sont pas prises en compte par la session en cours.
- La session en cours calcule les besoins en pièces d'assemblage sur la base des programmes de segments. Il s'agit d'un calcul global utile pour les volumes importants. Les programmes de segments apparaissent dans la session Programmes du segment (tiapl4500m000).
- Contrairement à la réservation de pièces d'assemblage effectuée dans Contrôle d'assemblage, la session en cours calcule simultanément les besoins pour toutes les sociétés et lignes d'assemblage de la sélection.

Pour garantir le calcul des besoins en pièces d'assemblage selon les données les plus récentes, la session en cours commence par exécuter les opérations suivantes :

- Mise à jour des programmes de segments. Cette mise à jour est effectuée en cas de modifications affectant les programmes de segments ou si vous avez coché la case **Mettre à jour les programmes du segment**.
- Mise à jour du statut d'affectation. Le statut d'affectation est issu du module Contrôle d'assemblage et copié dans Planification de l'assemblage. Le statut d'affectation apparaît dans Planification de l'assemblage, dans la session Variante de produit - Lignes d'assemblage (tiapl3520m000) et dans les détails de la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000).
- Génération de structures de variantes de produits qui répondent aux critères de sélection précédemment décrits. Une fois la structure de variante de produit créée, la case **Structure de variante de produit générée** est cochée dans les détails de la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000). Notez que cette structure n'est générée que si la case **Structure de variante de produit externe** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000) n'est pas cochée.

Après ces étapes préparatoires, les besoins en pièces d'assemblage sont calculés pour les variantes de produits sélectionnées, puis sont transférés vers Planification de l'assemblage pour toutes les sociétés liées. Les besoins sont transférés au moyen de fichiers qui les répertorient par société et par date. Le répertoire d'enregistrement de ces fichiers est défini dans le champ **Répertoire des besoins en pièces d'assemblage**, dans les détails de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000).

Une fois les besoins en pièces d'assemblage calculés et transférés, un état d'achèvement est créé.

Le bouton **Messages** est actif si des erreurs se produisent. Cliquez sur ce bouton pour afficher les messages d'erreur.

Ordres d'assemblage

Les ordres d'assemblage sont créés pour les variantes de produit dont la date de sortie de ligne planifiée se situe dans l'horizon figé de l'ordre d'assemblage de la ligne d'assemblage de sortie. Les ordres d'assemblage sont créés par Planification de l'assemblage, mais sont stockés et exécutés dans Gestion de l'assemblage. Dans un environnement multisociété, les ordres d'assemblage sont créés pour chaque société. Les ordres d'assemblage ne peuvent être créés que pour les lignes d'assemblage actualisées, ce qui signifie que les lignes sont lancées pour utilisation dans le processus de fabrication.

Statuts de l'ordre d'assemblage

Un ordre d'assemblage peut avoir l'un des statuts suivants :

- **Planifié**
- **Séquencé**
- **En cours**
- **A achever**
- **Achevé**
- **Fermé**
- **Annulé**

Avancement de l'ordre d'assemblage

- Lors de sa création initiale dans la session Génération des ordres d'assemblage (tiapl3201m000), un ordre d'assemblage reçoit le statut **Planifié**. C'est aussi à ce moment que les ordres d'assemblage du poste, les variantes de postes et les configurations échangeables sont générés. Les ordres d'assemblage du poste sont générés à la fois pour la ligne principale et pour les lignes d'approvisionnement de la même société. Vous devez avoir déjà défini la structure de ligne d'assemblages (segments et postes d'assemblage).
- L'ordre d'assemblage est **Séquencé**, comme indiqué à la rubrique *Séquencement des lignes et types de règles dans Gestion de l'assemblage (p. 67)* de l'aide en ligne. Une fois l'ordre séquencé, vous pouvez le lancer depuis le menu Vues, Actions ou Références de la session Tampon - Ordres d'assemblage (tiasl6520m000). Vous pouvez faire en sorte qu'une requête d'un autre poste d'assemblage, concernant un ordre, soit lancée au moyen de la session Requête lancée - Ordre d'assemblage sur poste (tiasc4200m000) (ou comme composante d'un workflow à l'aide de la session *Définition de déclenchement de processus (tiasl8100m000) (p. 142)*).
- Quand le premier ordre d'assemblage de poste est déclaré achevé, le statut de l'ordre d'assemblage devient **En cours**. Vous pouvez déclarer un ordre d'assemblage de poste achevé dans la session Poste - Ordres d'assemblage (tiasl6510m000) ou dans la session Déclar. ordre assembl. poste achevée à l'aide du code-barres (tiasc2211m000). Si les ordres d'assemblage de poste sont déclarés achevés dans un ordre différent de celui de la séquence planifiée, Infor LN reprogramme automatiquement les ordres.

Avant de pouvoir exécuter l'ordre d'assemblage, vous devez réserver des pièces d'assemblage. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide de la session de détails Constitution de réservations de pièces d'assemblage (tiasc7240m000).

Une fois lancés, les ordres peuvent être échangés, à condition qu'ils possèdent encore des configurations échangeables. Servez-vous de la session Echange de configurations (tiasl4240m000).

A achever: si l'ordre d'assemblage est déclaré achevé, Infor LN lui attribue le statut **A achever**.

Achevé: dès que Magasin termine la procédure d'entrée en stock pour les articles produits qui doivent être transférés en stock, l'ordre d'assemblage reçoit le statut **Achevé**. Une fois les ordres d'assemblage du poste déclarés achevés, vous pouvez *Post-consommation d'assemblage (p. 150)* leurs heures et leurs matières.

Fermé: vous pouvez fermer les ordres d'assemblage au moyen de la session Clôture ordres d'assemblage (tiasc7210m000) (accessible depuis le menu Ligne d'assemblage - Assortiment de lignes (tiasc2501m000) Vues, Actions ou Références). Quand vous fermez un ordre d'assemblage, Infor LN crée les écritures financières le concernant. Si cela s'avère impossible, Infor LN émet des messages d'erreur. Les imputations des transferts d'en-cours sont enregistrées dans le service de traitement des ordres associé à l'ordre d'assemblage.

Articles sérialisés dans Gestion de l'assemblage

La structure tel que conçu des lignes d'assemblage est générée quand vous confirmez la séquence de ligne. Si vous employez des articles sérialisés (si la case **Sérialisé** est cochée dans la session Articles (tcibd0501m000)), les numéros de série (par exemple, le numéro d'identification d'une automobile) sont générés à ce stade.

Les actions suivantes, appliquées aux ordres d'assemblage, conditionnent le statut de la structure tel que conçu (c'est à dire, les numéros de série) des articles sérialisés de l'ordre d'assemblage :

- confirmation de la séquence,
- déclaration de l'ordre d'assemblage comme achevé,
- clôture de l'ordre d'assemblage,
- réouverture de l'ordre d'assemblage,
- annulation de l'ordre d'assemblage de poste achevé.

Variantes et ordres d'assemblage de poste

Ensemble d'opérations et de matières qui, pour un poste de ligne d'assemblage donné, ont les mêmes spécifications.

Exemple

Vous fabriquez des voitures pouvant offrir une grande variété de caractéristiques et, notamment, deux types de roues (larges et étroites). Sur le poste de montage des roues, les voitures à roues larges

constituent une variante et les voitures à roues étroites constituent une autre variante ; leurs autres caractéristiques ne comptent pas car elles ne concernent pas le poste d'assemblage des roues.

Une variante de poste peut être partagée par plusieurs ordres d'assemblage. En conséquence, les opérations et l'utilisation des matières propres à ce poste de ligne d'assemblage sont les mêmes pour tous ces ordres d'assemblage.

Objet de la variante de poste d'assemblage

Une variante de poste d'assemblage est un système permettant de réduire le volume de données au strict nécessaire et d'améliorer les performances. Si vous avez à traiter un millier d'ordres pour des produits et que les opérations et matières du premier poste de la ligne sont toutes identiques, vous n'avez pas besoin pour autant de stocker mille fois les mêmes informations. Infor LN détecte que les ordres sont identiques et crée une variante de poste d'assemblage unique. Quand un nouvel ordre d'assemblage est généré, Infor LN vérifie les matières et les opérations requises pour cet ordre. Si elles diffèrent de celles des variantes de poste existantes, une nouvelle variante est créée.

Sessions

Vous pouvez afficher les variantes de poste dans la session Variantes poste d'assemblage (tiasc2520m000) et les imprimer dans la session Impression variantes poste d'assemblage (tiasc2420m000). Vous pouvez afficher et mettre à jour les matières liées aux variantes de postes dans la session Variante poste d'assemblage - Pièces d'assemblage (tiasc2121m000), puis afficher et mettre à jour les opérations dans la session Variante poste d'assemblage - Opérations (tiasc2122m000) (si les variantes de postes sont spécifiques de l'ordre).

Variantes de poste spécifique de l'ordre

Les variantes de postes sont générées automatiquement par Infor LN. Pour modifier les opérations ou les composants d'une variante de poste, vous devez rendre celle-ci spécifique de l'ordre en procédant comme suit :

1. Dans la session Ordre d'assemblage - Ordres d'assemblage du poste (tiasc2510m000), sélectionnez la variante. L'ordre d'assemblage du poste doit être **Gelé**.
2. Dans le menu Vues, Actions ou Références, sélectionnez l'option **Rendre l'ordre spécifique**. Infor LN crée une variante de poste unique que vous voyez apparaître dans la session Ordre d'assemblage - Ordres d'assemblage du poste (tiasc2510m000).
3. Dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur **Variantes postes d'assemblage**.
4. La session Variantes poste d'assemblage (tiasc2520m000) est lancée.
5. Sélectionnez la variante de poste.
6. Dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur **Opérations**.
7. La session Variante poste d'assemblage - Opérations (tiasc2122m000) est lancée. Modifiez les opérations selon vos besoins.

8. Vous pouvez modifier les pièces d'assemblage liées aux opérations depuis le menu Vues, Actions ou Références de la session Variante poste d'assemblage - Opérations (tiasc2122m000).

ordre d'assemblage de poste

Lors de la génération des ordres d'assemblage, des ordres d'assemblage de poste sont également créés. Un ordre d'assemblage de poste est un ordre de fabrication destiné à un poste d'assemblage.

Un ordre d'assemblage de poste peut avoir les statuts suivants :

- **Planifié**
- **Gelé**
- **Prêt**
- **Achevé**
- **Fermé**

Lorsqu'ils sont générés, les ordres d'assemblage de poste reçoivent le statut **Planifié**.

ordre d'assemblage de poste clustérisé

Ordre représentant l'ensemble des besoins quotidiens en matières pour une journée. Un ordre d'assemblage de poste clustérisé comprend des périodes définies par l'utilisateur. Les besoins en matières de chaque période sont combinés.

Dans Gestion de l'assemblage, les transactions peuvent être exécutées par poste et par période plutôt que par ordre. ERP LN peut combiner les matières identiques en une ligne de matières unique pour une période donnée. La quantité cumulée est ensuite stockée dans l'ordre d'assemblage de poste clustérisé. Le nombre de transactions nécessaires est ainsi réduit car celles-ci sont exécutées pour une période spécifique.

Les ordres d'assemblage de poste clustérisés sont employés dans la réservation et la post-consommation des pièces d'assemblage. Ils permettent de combiner les matières pour un ordre d'assemblage de poste (pour une journée donnée).

Paramètres

Le paramètre **Traitement de la transaction** détermine l'emploi des ordres d'assemblage de poste clustérisés. Il est défini dans la session Paramètres de contrôle d'assemblage (tiasc0100m000) et peut prendre les valeurs suivantes :

- **Selon le poste** Un seul ordre d'assemblage de poste clustérisé est créé chaque jour pour chaque poste d'assemblage.
- **Selon l'ordre** Un ordre d'assemblage de poste clustérisé est créé pour chaque ordre d'assemblage.

Les ordres d'assemblage de poste clustérisés sont employés dans la réservation et la post-consommation de pièces d'assemblage en vue de combiner les matières pour un ordre d'assemblage de poste. Un ordre d'assemblage de poste clustérisé couvre soit un jour entier (traitement de transaction basé sur le poste) soit un ordre d'assemblage (traitement de transaction basé sur l'ordre). Les données de chaque

période sont stockées séparément. Dans le traitement de transaction basé sur le poste, chaque période donne lieu à une ligne d'ordre magasin distincte pour la réservation des pièces d'assemblage. Dans le traitement de transaction basé sur l'ordre, un ordre magasin distinct est généré pour chaque ordre d'assemblage de poste clustérisé.

Le menu Vues, Actions ou Références vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- changer le statut d'un ordre d'assemblage de poste clustérisé de **Fermé** en **Ouvert**;
- lancer la session Ordre d'assembl. de poste clust. - Besoins en pièces assmbl. (tiasc7140m000) afin d'afficher les besoins en pièces d'assemblage de chaque ordre d'assemblage de poste clustérisé.

Séquencement des ordres d'assemblage

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Segments de ligne > Simulation et création de séquences de lignes (tiasl4200m000)**.

Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Séquencement des lignes et types de règles dans Gestion de l'assemblage (p. 67)*.

La génération d'une séquence d'ordres d'assemblage est une étape obligatoire de la procédure, même si vous n'envisagez pas d'utiliser le moteur de séquencement. Avant de poursuivre le processus, les ordres d'assemblage de chaque ligne doivent avoir le statut **Séquencé**.

Le processus de séquencement part de la ligne d'assemblage de sortie. Le moteur de séquencement séquence les lignes d'assemblage individuellement, à partir de la ligne d'assemblage de sortie, puis en progressant vers l'arrière. Pour la ligne d'approvisionnement, il convient de relancer le moteur de séquencement.

Vous trouverez ci-après les options de séquencement disponibles dans la session Simulation et création de séquences de lignes (tiasl4200m000):

- **Amélioration locale**
  Si cette case est cochée, Infor LN optimise seulement la séquence pour le segment sélectionné dans le champ **Segment pivot**. Vous pouvez cocher la case **Contrôle des segments voisins** pour optimiser la séquence d'un segment.
- **Contrôle des segments voisins**
  Si cette case est cochée,, Infor LN prend en compte les segments qui précèdent et suivent immédiatement les segments indiqués lors du processus d'optimisation. Cela donne lieu à une séquence qui peut être transférée au niveau des segments voisins, la séquence peut donc être modifiée. Vous pouvez cocher cette case uniquement si la case **Amélioration locale** est elle-même cochée. Si la case **Amélioration globale** est cochée, Infor LN coche automatiquement la case à cocher courante.
- **Amélioration globale**
  Si cette case est cochée,, Infor LN optimise la séquence pour tous les segments sélectionnés dans cette session.

1. Définissez les critères de sélection de séquence.
2. Cliquez sur **Générer** et vérifiez si des messages d'erreur ont été journalisés. Le cas échéant, résolvez les problèmes signalés par les messages. Si vous souhaitez d'abord évaluer les séquences générées, ne sélectionnez pas l'option **Confirmer la séquence** et évaluez votre traitement. Sélectionnez votre *numéro de traitement* dans la zone de groupe **Qualité séquence** puis cliquez sur **Evaluer**. Infor LN affiche la séquence des ordres d'assemblage sur différents segments de ligne par l'intermédiaire d'un état.
3. Cliquez sur **Confirmer** pour confirmer le *numéro de traitement*. Infor LN enregistre la séquence générée, que vous pouvez afficher par segment de ligne dans la session Segment de ligne - Séquence de ligne (tiasl4500m000). Vérifiez que la séquence générée est enregistrée.
4. Répétez les étapes 2 et 3 pour le séquencement de votre ligne d'approvisionnement.
5. Ouvrez la session Ordres d'assemblage (tiasc2502m000) et assurez-vous que vos ordres d'assemblage aient le statut **Séquencé**. Vérifiez si les ordres d'assemblage de poste ont toujours le statut **Planifié**.
6. Ouvrez la session Ordres d'assemblage (tiasc2502m000) et effectuez les vérifications suivantes :
   - Assurez-vous que les ordres d'assemblage dont le statut est **Séquencé**.
   - assurez-vous que Infor LN génère un en-tête *Tel-que-conçu*.

Articles sérialisés dans Fabrication

Vous pouvez utiliser des numéros de série pour suivre les articles en stock ainsi que dans les ordres de fabrication, les commandes fournisseurs, les commandes clients, les services, etc. Vous pouvez déterminer, par exemple, à quel ordre de fabrication appartient un produit fini, quels composants sont utilisés et la provenance des composants.

Configuration des articles sérialisés

Si vous voulez utiliser des numéros de série dans Infor LN, vous devez d'abord définir les données. Pour plus d'informations, voir Définition des articles sérialisés.

Pour utiliser la sérialisation dans Fabrication, vous devez également définir les paramètres suivants dans la session Paramètres d'ordre de fabrication (tisfc0100s000):

- **Date de génération des numéros de série**
- **Seulement articles sérialisés et gérés par lot dans composant structure « tel que conçu »**
- **Gestion du statut Tel que conçu**.

Structure telle que conçue

La structure telle que conçue est un concept important pour les produits (finis) sérialisés dans Fabrication. Elle reflète la configuration d'un produit. Les deux concepts suivants sont également importants :

- **En-tête tel que conçu**
  L'en-tête tel que conçu contient les produits finis sérialisés d'un ordre de fabrication ou d'assemblage spécifique.
- **Composant tel que conçu**
  A partir d'un article sérialisé de l'en-tête tel que conçu, vous pouvez effectuer un zoom sur les composants tels que conçus, c'est à dire sur ceux qui sont utilisés dans la configuration. Les composants peuvent être sérialisés ou non. Vous pouvez afficher tous les composants ou seulement les composants sérialisés et gérés par lot, selon la définition du champ **Seulement articles sérialisés et gérés par lot dans composant structure « tel que conçu »** dans la session Paramètres d'ordre de fabrication (tisfc0100s000).

Vous pouvez utiliser la structure telle que conçue et les numéros de série de la structure à diverses fins :

- Pour connaître, par exemple, le mode d'assemblage du produit et les composants utilisés. Si vous voulez utiliser les numéros de série exclusivement à des fins d'information ou de configuration, vous pouvez désactiver la case **Suivi de série** dans la session de détails Articles - Magasin (whwmd4500m000). Ainsi, les données ne sont pas stockées à des fins de suivi.
- En tant que base de structure de produit (arborescence physique) afin de l'utiliser dans Service à des fins de maintenance et de service. Pour plus d'informations, voir Création d'une arborescence physique à partir d'une structure telle que conçue et Gestion des arborescences physiques: Si des techniciens de maintenance utilisent la structure telle que conçue, il peut être utile d'afficher des articles anonymes dans cette structure. Dans ce cas, désactivez la case à cocher **Seulement articles sérialisés et gérés par lot dans composant structure « tel que conçu »** dans la session Paramètres d'ordre de fabrication (tisfc0100s000).
- Pour mettre à jour les sessions de suivi dans Magasin afin de suivre les articles sérialisés que vous avez utilisés en production dans les commandes fournisseurs, les commandes clients, etc. Pour utiliser les numéros de série à des fins de suivi, cochez la case **Suivi de série** dans la session de détails Articles - Magasin (whwmd4500m000).

Numéros de série

Les opérateurs de l'atelier de fabrication sur mesure saisissent généralement les numéros de série dans la structure telle que conçue. Pour saisir les numéros, vous pouvez saisir ou lire les codes-barres. Vous pouvez aussi générer les numéros de série des produits finis dans l'en-tête tel que conçu. Dans ce cas, vous devez définir un masque. Le moment auquel les numéros de série sont générés dans l'en-tête dépend du paramètre du champ **Date de génération des numéros de série** dans la session Paramètres d'ordre de fabrication (tisfc0100s000). Ce paramètre est important car il permet de déterminer à quel moment du processus de fabrication vous pouvez attribuer des numéros de série aux articles dans un ordre de fabrication.

Vous pouvez afficher et mettre à jour l'en-tête tel que conçu dans la session Produit fini sérialisé - En-têtes tels que conçus (timfc0110m000) et les composants tels que conçus dans la session Prod. fini sérialisé - Cpsnts tels que conçus (timfc0111m000). Pour plus d'informations, voir Gestion des en-têtes et des composants tels que conçus

Masques des articles sérialisés

Pour générer des numéros de série, vous devez utiliser des masques. Vous pouvez définir des masques aux trois niveaux suivants :

- **Article**
  Vous pouvez définir un masque pour un article spécifique dans la session Masque par article/groupe d'articles (tcibd4505m000).
- **Groupe d'articles**
  Vous pouvez définir un masque pour un groupe d'articles spécifique dans la session Masque par article/groupe d'articles (tcibd4505m000).
- **Société**
  Vous pouvez définir un masque pour une société spécifique dans la session Paramètres de données de base Article (tcibd9199m000).

Si vous voulez générer des numéros de série, Infor LN recherche un masque aux niveaux article, groupe d'articles et société, successivement. Si aucun masque n'est défini, aucune structure n'est générée, et vous devez saisir manuellement les numéros de série ou les lire. En l'absence de masque, le paramètre **Date de génération des numéros de série** de la session Paramètres d'ordre de fabrication (tisfc0100s000) n'est plus applicable.

Voir aussi *Définition d'un masque (p. 145)*.

Utilisation des numéros de série pendant le traitement des ordres de fabrication

Le traitement des numéros de série dans Fabrication est intégré au traitement des ordres de fabrication. Le champ **Gestion du statut Tel que conçu** de la session Paramètres d'ordre de fabrication (tisfc0100s000) détermine le mode de traitement des articles sérialisés dans Fabrication:

- **Automatique**
  Si le champ **Gestion du statut Tel que conçu** a la valeur **Automatique**, les actions effectuées par l'utilisateur sur l'ordre de fabrication modifient le statut du produit fini sérialisé. Par exemple, si un nombre d'articles dans un ordre de fabrication est déclaré achevé ou rejeté, ce même nombre d'articles dans l'en-tête tel que conçu reçoit automatiquement le statut **Affecté** ou **Rejeté**.
- **Manuel**
  Si le champ **Gestion du statut Tel que conçu** a la valeur **Manuel**, vous devez d'abord mettre à jour le statut des articles dans l'en-tête tel que conçu avant de terminer ou de rejeter les articles dans la dernière opération d'un ordre de fabrication, ou dans l'ordre de fabrication lui-même. Par exemple, si vous avez achevé deux articles sérialisés et que vous en avez

rejeté un, attribuez d'abord le statut **Affecté** aux deux articles dans l'en-tête tel que conçu, puis le statut **Rejeté** à l'article concerné. Vous pouvez ensuite déclarer ces quantités achevées et rejetées dans l'ordre de fabrication.

Pour plus d'informations, voir *Utilisation d'articles sérialisés dans Fabrication (p. 97)*.

Si vous souhaitez gérer les articles sérialisés d'une façon plus détaillée, utilisez la session Ordres de fabrication magasin (timfc0101m000). Cette session est particulièrement utile lorsque vous voulez sortir, retourner et annuler des composants sérialisés pour un produit fini spécifique.

Utilisation d'articles sérialisés dans Fabrication

Pendant la phase de fabrication, les opérateurs de l'atelier de fabrication sur mesure peuvent lier manuellement ou automatiquement des numéros de série aux produits finis dans un ordre de fabrication et à des composants spécifiques. Le traitement des numéros de série dans Fabrication est intégré au traitement des ordres de fabrication. Lorsque vous traitez des articles sérialisés, leur statut change.

Par exemple, si vous attribuez plusieurs numéros de série à des articles, le statut de ces derniers devient **Affecté**. Le statut d'un article sérialisé indique également si ce dernier est rejeté, envoyé au magasin et reçu dans ce dernier.

Vous pouvez afficher et gérer le statut des articles sérialisés dans le champ **Statut du numéro de série** dans la session Produit fini sérialisé - En-têtes tels que conçus (timfc0110m000).

Valeurs autorisées

- **Créé**
  Statut initial du produit fini sérialisé, une fois les numéros de série générés.

  Les numéros de série sont générés par LN en fonction de la valeur du champ **Date de génération des numéros de série** dans la session Paramètres d'ordre de fabrication (tisfc0100s000). Quand le champ est réglé sur **Manuellement**, vous pouvez générer des numéros de série à tout moment au cours du processus.
- **Affecté**
  Le produit est achevé. Un numéro de série est lié à l'article sérialisé, et ce dernier est prêt à être transféré vers Magasin.
- **Expédié au magasin**
  L'article sérialisé est déclaré achevé, puis il est envoyé au magasin, mais non encore reçu dans ce dernier. La procédure d'entrée en stock doit encore être exécutée.
- **Reçu au magasin**
  L'article sérialisé est reçu dans le magasin. La procédure d'entrée en stock est exécutée.
- **Rappelé du magasin**
  L'article sérialisé est dans le magasin mais doit être retourné à l'atelier.

- **Retourné du magasin**
  L'article sérialisé se trouvait dans un magasin dans Magasin, mais est maintenant renvoyé au Pilotage de l'atelier de fabrication sur mesure. La procédure de sortie de stock doit encore être exécutée.
- **Transféré vers Tel que géré**
  L'article sérialisé est transféré vers Service.
- **Rejeté/rebut**
  L'article sérialisé est rejeté dans l'ordre de fabrication. Cet article ne peut ni être transféré tel que géré dans Service, ni être utilisé dans un autre ordre de fabrication. Retouche à l'aide d'un ordre de retouche encore possible.

Remarque

Les nouveaux éléments tels que conçus ne peuvent pas avoir ce statut.

- **Rejeté**
  L'article sérialisé est rejeté dans l'ordre de fabrication. Un article ayant ce statut est envoyé en quarantaine ou mis au rebut.
- **En quarantaine**
  L'article sérialisé est rejeté dans l'ordre de fabrication et est envoyé dans un magasin de quarantaine ou une zone de quarantaine indiquée.
- **Rebut**
  L'article sérialisé est rejeté dans l'ordre de fabrication et n'est pas éligible aux retouches.

Affectation de numéros de série

Vous pouvez gérer les articles sérialisés dans Fabrication manuellement ou automatiquement, ce qui est déterminé dans la session Paramètres d'ordre de fabrication (tisfc0100s000) par le champ **Gestion du statut Tel que conçu**.

Si le champ **Gestion du statut Tel que conçu** a la valeur **Automatique**, les actions effectuées par l'utilisateur sur l'ordre de fabrication modifient automatiquement le statut des produits finis sérialisés. Si un certain nombre d'articles sérialisés d'un ordre de fabrication sont déclarés achevés ou rejetés, ils reçoivent automatiquement le statut **Affecté** ou **Rejeté** dans l'en-tête tel que conçu. Pour déclarer un article sérialisé achevé ou rejeté, vous pouvez insérer le numéro de série de cet article.

- **Avantages si le champ Gestion du statut Tel que conçu est Automatique**
  Vous pouvez gérer les articles sérialisés pour Fabrication directement dans la session dans laquelle vous déclarez votre opération ou votre ordre de fabrication comme achevé (la session Déclaration des opérations achevées (tisfc0130m000), ou Déclaration des ordres achevés (tisfc0520m000)). En conséquence, vous n'avez pas besoin de l'article lancer une session supplémentaire (la session Produit fini sérialisé - En-têtes tels que conçus (timfc0110m000)) pour gérer les articles sérialisés.

  Vous pouvez aisément utiliser un lecteur optique. Les numéros lus sont directement entrés dans la session dans laquelle vous déclarez les opérations ou l'ordre de fabrication achevés.

- **Inconvénient si le champ Gestion du statut Tel que conçu est réglé à Automatique**
  Si vous voulez déclarer achevés des articles sérialisés comportant des numéros de série spécifiques, vous devez les déclarer achevés un par un dans la session Déclaration des opérations achevées (tisfc0130m000) ou la session Déclaration des ordres achevés (tisfc0520m000).

Exemple

La quantité d'un ordre de fabrication correspond à cinq produits finis sérialisés.

L'un des cinq articles est achevé. Comme à l'accoutumée, vous déclarez l'article comme achevé dans la session de détails Déclaration des opérations achevées (tisfc0130m000) (sur la dernière opération), ou dans la session de détails Déclaration des ordres achevés (tisfc0520m000).

Vous devez saisir le numéro de série de l'article dans le champ **Numéro de série**. Le statut de série de cet article dans la session Produit fini sérialisé - En-têtes tels que conçus (timfc0110m000) passe de **Créé** à **Affecté**.

Si le champ **Gestion du statut Tel que conçu** dans la session Paramètres d'ordre de fabrication (tisfc0100s000) a la valeur **Manuel**, vous devez d'abord mettre à jour le statut des articles dans l'en-tête tel que conçu (session Produit fini sérialisé - En-têtes tels que conçus (timfc0110m000)) pour pouvoir terminer ou rejeter les articles lors de la dernière opération d'un ordre de fabrication.

L'avantage si le champ **Gestion du statut Tel que conçu** est réglé à **Manuel**:

- Vous pouvez gérer et traiter plusieurs articles de série *spécifiques* simultanément dans la session Produit fini sérialisé - En-têtes tels que conçus (timfc0110m000). Par exemple, vous pouvez rejeter des articles sérialisés spécifiques ou leur attribuer le statut **Affecté**.

L'inconvénient si le champ **Gestion du statut Tel que conçu** est réglé à **Manuel**:

- Vous devez toujours lancer deux sessions pour gérer les articles sérialisés : D'abord vous devez modifier le statut des articles sérialisés dans la session Produit fini sérialisé - En-têtes tels que conçus (timfc0110m000). Ensuite, vous devez déclarer les articles achevés ou rejetés dans la session Déclaration des opérations achevées (tisfc0130m000) ou la session Déclaration des ordres achevés (tisfc0520m000).

Exemple

Supposons que vous ayez achevé deux articles (numéros de série 10400003 et 10400004) d'un ordre de fabrication dont la quantité est égale à trois articles. Généralement, vous devez directement signaler ces deux articles comme achevés dans la session de détails Déclaration des opérations achevées (tisfc0130m000) (sur la dernière opération), ou dans la session de détails Déclaration des ordres achevés (tisfc0520m000). Cependant, si le champ **Gestion du statut Tel que conçu** dans la session Paramètres d'ordre de fabrication (tisfc0100s000) est réglé à **Manuel**, vous devez d'abord modifier le statut du numéro de série d'articles 10400003 et 10400004 dans la session Produit fini sérialisé - En-têtes tels que conçus (timfc0110m000) à partir de **Créé** à **Affecté**. Vous pouvez ensuite déclarer les deux articles achevés.

Temps de transport des lignes d'assemblage liées

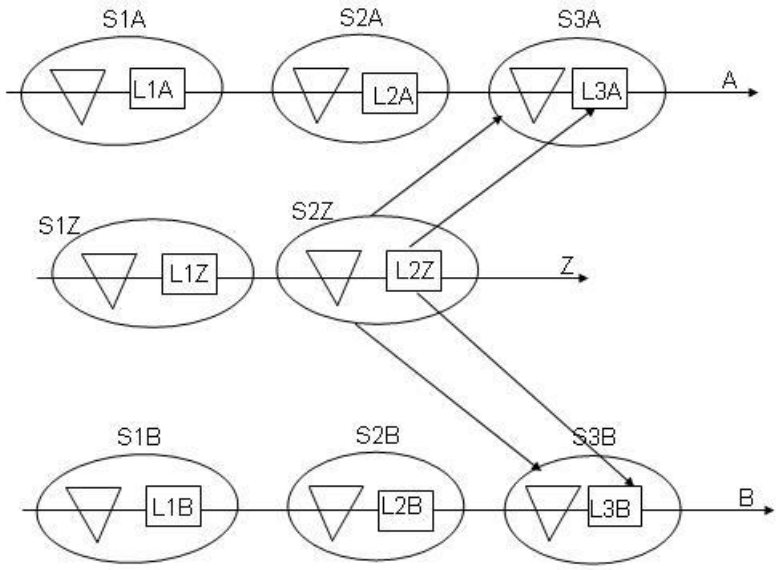
Une ligne d'approvisionnement liée à plusieurs lignes parentes peut être physiquement présente au même emplacement géographique que ces dernières ou dans une zone géographique différente. Si la ligne d'approvisionnement est située dans une zone géographique différente, le temps nécessaire pour transporter les composants jusqu'à la ligne parente doit être pris en compte dans la planification des ordres d'assemblage.

Remarque

Le temps de transport des composants assemblés entre la ligne d'approvisionnement et les lignes parentes doit être défini aussi bien dans le scénario d'assemblage multisite que dans le scénario monosite. Les lignes d'assemblage doivent être liées logiquement dans la structure de réseau de lignes d'assemblage.

Exemple

L'exemple ci-après montre une ligne d'approvisionnement liée à deux lignes d'assemblage parentes distinctes.



Ligne d'approvisionnement z liée aux lignes principales A et B.

Légende

A	Première ligne principale parente
B	Seconde ligne principale parente
Z	Ligne d'approvisionnement pour les lignes principales A et B
S1A à S3A	Segments de ligne consécutifs sur la ligne principale A
L1A à L3A	Postes consécutifs sur la ligne principale A
S1Z à S2Z	Segments de ligne consécutifs sur la ligne d'approvisionnement Z
L1Z à L2Z	Postes consécutifs sur la ligne d'approvisionnement Z
S1B à S3B	Segments de ligne consécutifs sur la ligne principale B
L1B à L3B	Postes consécutifs sur la ligne principale B
Triangle inversé	Tampon

Le temps de transport est calculé à partir des éléments suivants :

- Adresse du poste d'assemblage de la ligne d'approvisionnement.
- Adresse du poste d'assemblage de la ligne parente.

Pour calculer le temps de transport, vous devez lier le dernier poste d'assemblage du dernier segment de ligne de la ligne d'approvisionnement à un poste de la ligne d'assemblage parente. Dans l'exemple ci-dessus, le dernier poste L2Z du dernier segment de ligne S2Z peut être lié au poste L3A de la ligne principale A et/ou au poste L3B de la ligne principale B.

Vous devez définir l'adresse des postes liés et utiliser les tables de distance de l'application Transport pour calculer le temps de transport.

Remarque

Si plusieurs lignes d'approvisionnement sont liées au même poste sur la ligne d'assemblage parente, chaque combinaison ligne d'approvisionnement/ligne parente peut avoir un temps de transport distinct.

Important

Le temps de transport ne s'affiche que sur l'ordre d'assemblage de poste associé au dernier poste du dernier segment de ligne d'une ligne d'approvisionnement.

Le temps de transport est pris en compte dans les processus suivants :

- Génération d'ordres d'assemblage : Lors de la génération des ordres d'assemblage, des ordres d'assemblage de poste sont également générés. La **Date de fin planifiée du transport** de l'ordre d'assemblage de poste associé au dernier poste de la ligne d'approvisionnement prend la valeur de la date de début de l'ordre d'assemblage. L'**Heure de transport** prend une valeur nulle.
- Décalage des ordres d'assemblage de poste pour lesquels le **Statut de l'ordre d'assemblage** est **Planifié**: le décalage des ordres d'assemblage de poste dépend du temps de transport et du décalage du segment de ligne défini. La **Date de fin planifiée du transport** de l'ordre d'assemblage de poste associé au dernier poste de la ligne d'approvisionnement prend la valeur de la date de fin de l'ordre d'assemblage de poste. Une valeur nulle est attribuée au champ **Heure de transport**.

  Décalage des ordres d'assemblage de poste pour lesquels le **Statut de l'ordre d'assemblage** est **Séquencé**: Le décalage des ordres d'assemblage de poste de la ligne d'approvisionnement dépend du temps de transport et permet de déterminer la date de début et la date de fin de ces ordres sur la ligne d'approvisionnement. La **Date de fin planifiée du transport** du dernier ordre d'assemblage de poste du dernier segment de ligne de la ligne d'approvisionnement prend la valeur de l'**Heure de début planifiée** de l'ordre d'assemblage de poste lié de la ligne parente. L'**Heure de transport** est calculée selon la formule suivante :

  `Heure de fin planifiée - Date de fin planifiée du transport`

  Lors du calcul du temps de transport, les valeurs du dernier poste d'assemblage du dernier segment de ligne de la ligne d'approvisionnement sont pris en compte.
- Séquencement de ligne : Le temps de transport est pris en compte durant le processus de synchronisation des lignes d'approvisionnement pour les ordres d'assemblage dont le statut est **Séquencé**. Pour déterminer la date de fin de l'ordre d'assemblage de poste du dernier segment de ligne de la ligne d'approvisionnement, l'heure de début de l'ordre d'assemblage de poste de la ligne parente est décalé d'une valeur égale au temps de transport. Dans le cas d'un modèle d'assemblage multisite, cette date de fin du dernier ordre d'assemblage de poste est égale à la date de sortie de ligne de l'ordre d'assemblage de la ligne d'approvisionnement.

- Détermination des programmes de segments. Le temps de transport est pris en compte lors du calcul des programmes du segment. Le temps de transport est employé pour décaler les segments de ligne lors du calcul des dates auxquelles les pièces d'assemblage sont requises.

Constitution de réservations de pièces d'assemblage

Cette rubrique d'aide traite des sujets suivants :

- Mode de réservation : **Selon l'ordre** ou **Selon le poste**
- Réservation de pièces d'assemblage pour le magasin d'en-cours
- Périodes
- Réservation de pièces d'assemblage

Mode de réservation

Deux modes de réservation des pièces d'assemblage sont possibles ; ceux-ci sont définis dans le champ **Traitement de la transaction** de la session Paramètres de contrôle d'assemblage (tiasc0100m000):

- **Selon l'ordre**
  Les pièces d'assemblage sont réservées pour le magasin d'en-cours du poste, pour chaque ordre d'assemblage. Infor LN crée un ordre d'assemblage de poste clustérisé pour chaque ordre d'assemblage du poste.
- **Selon le poste**
  Les pièces d'assemblage sont réservées pour le magasin d'en-cours, pour chaque période. Les pièces de tous les ordres d'assemblage correspondant à chaque période sont combinées et réservées ensemble. Infor LN crée un d'assemblage de poste clustérisé distinct pour chaque poste d'assemblage.

Les ordres d'assemblage existants sont pris en compte lors de la génération des ordres et lors du recalcul des besoins en matières.

Détermination du magasin d'en-cours auquel sont réservées les pièces

Vous liez un magasin d'en-cours à un poste d'assemblage dans le champ **Magasin d'en-cours** de la session Centres de charge (tirou0101m000). Vous ne pouvez associer un magasin d'en-cours à un poste d'assemblage que si les conditions suivantes sont remplies :

- La case **Utilisation des magasins d'en-cours** est cochée dans la session Paramètres d'ordre de fabrication (tisfc0100s000).
- Le champ **Type de poste** de la session Postes - segments de ligne (tiasl1551m000) doit contenir la valeur **Poste d'assemblage**.

Périodes

La longueur et le nombre des périodes sont déterminés par deux facteurs :

- Vos données de période. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide de la session de détails Définition de la période (tiasl1100m000). Vous pouvez définir des périodes et les allonger à mesure qu'un horizon de planification plus lointain devient nécessaire. Si vous prévoyez d'apporter de nombreuses modifications aux ordres d'assemblage, définissez des périodes plus courtes.
- Le champ **Horizon d'affectation** dans la session Paramètres de contrôle d'assemblage (tiasc0100m000) détermine le temps total pendant lequel vous effectuez une planification.

Remarque

Vous devez définir des périodes pour toute la durée de l'**Horizon d'affectation**. Si un ordre se situe partiellement dans l'horizon figé, la réservation n'est pas planifiée dans Contrôle d'assemblage.

Réservation de pièces d'assemblage

Dans le cas du traitement des écritures **Selon le poste**, la réservation est effectuée par période et par poste. Tous les besoins par période et poste d'assemblage peuvent être combinés, ce qui se traduit par un nombre de transactions bien moindre que si tous les ordres étaient traités séparément. Le cumul des besoins en pièces d'assemblage réservées est consigné dans un ordre d'assemblage de poste clustérisé. L'ordre d'assemblage de poste clustérisé est transmis à Magasin. Vous pouvez afficher le cumul des besoins en pièces d'assemblage réservées dans la session Ordre d'assembl. de poste clust. - Besoins en pièces assmbl. (tiasc7140m000).

Pour réserver des pièces d'assemblage, procédez comme suit.

1. Sélectionnez votre ligne principale dans la session Lignes d'assemblage (tiasl1530m000), puis cliquez sur l'option **Besoins en pièces d'assemblage** du menu Vues, Actions ou Références.
2. Cliquez sur **Constituer réservations pièces d'assem.**. Permet de lancer la session Constitution de réservations de pièces d'assemblage (tiasc7240m000).

Actualisation et gel des ordres d'assemblage

Démarrer **Fabrication > Planification de l'assemblage > Configuration > Actualisation et gel des ordres d'assemblage (tiapl3203m000)**.

Cette session permet de mettre à jour des ordres d'assemblage dans le module Contrôle d'assemblage pour les variantes de produits présentes dans le module Planification de l'assemblage. Dans cette session, il est également possible de geler les ordres d'assemblage compris dans l'horizon figé.

Remarque

- Vous ne pouvez lancer cette session que si la société actuelle est définie en tant que société principale dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000).
- Les différences entre la création et l'actualisation des ordres d'assemblage sont les suivantes : La date de sortie de ligne planifiée de la variante de produit n'est pas évaluée en fonction de l'horizon figé de l'ordre d'assemblage, mais par rapport à l'horizon figé d'actualisation. L'ordre d'assemblage peut être mis à jour partiellement (autrement dit, vous pouvez ne modifier que quelques segments). Les ordres d'assemblage de poste gelés ne sont pas mis à jour. Les ordres d'assemblage de poste compris dans l'horizon figé des segments peuvent être gelés après leur mise à jour.

Les ordres d'assemblage ne sont actualisés que si les conditions suivantes sont remplies :

- Le **Statutassemblage** affiché dans la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000) est **Planifié**.
- La case **A supprimer** est désélectionnée dans les détails de la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000).
- La **Date de ligne de sortie planifiée** de la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000) précède l'horizon figé d'actualisation de la ligne d'assemblage de sortie. L'horizon figé d'actualisation est défini pour chaque ligne d'assemblage dans les détails de la session Lignes d'assemblage (tiasl1530m000).
- Le **Statut de la structure de ligne d'assemblage** de sortie, affiché dans la session Lignes d'assemblage (tiasl1530m000), est **Actualisé**.
- L'article possède les caractéristiques suivantes :
  - Le type d'article est **Générique**.
  - L'article est **Sérialisé**.
  - Les données de commande d'article existent.
  - Le système de commande d'article est **FLB**.

Si vous sélectionnez les données dans la session en cours à l'aide de la fonction Zoom pour accéder aux sessions liées, seuls les lignes d'assemblage, les variantes de produits et les articles génériques répondant à ces critères peuvent être sélectionnés. L'horizon figé et la date de sortie de ligne planifiée n'ont aucune incidence sur les sélections effectuées.

Lorsqu'un ordre d'assemblage est actualisé, les ordres d'assemblage de poste le sont aussi. La session en cours permet également de geler les ordres d'assemblage de poste. Par conséquent, les modifications de leur contenu ne sont plus traitées automatiquement. Les ordres d'assemblage de poste ne peuvent être modifiés manuellement que dans Contrôle d'assemblage. Ils sont gelés si les conditions suivantes sont remplies :

- Par défaut, la case **Geler** est cochée.
- La date de début du segment de ligne, déterminée lors du séquencement de l'ordre d'assemblage, est comprise dans l'horizon figé du segment de ligne de l'ordre d'assemblage de poste. L'horizon figé est défini dans la session Segments de lignes (tiasl1540m000).
- Les segments précédents, autrement dit les segments plus proches du début de la ligne d'assemblage, sont déjà gelés.

- L'ordre d'assemblage de poste est séquencé. Le séquencement est effectué dans Contrôle d'assemblage pour chaque ordre d'assemblage. Il existe un ordre d'assemblage pour chaque société.

Pour bien comprendre le processus d'actualisation, vous devez connaître la fonction des variantes de postes d'assemblage. Les ordres d'assemblage sont constitués d'ordres d'assemblage de poste. Le contenu réel des ordres d'assemblage de poste est stocké dans les variantes de postes d'assemblage. Ces variantes contiennent les pièces d'assemblage et les opérations requises pour un poste d'assemblage spécifique. Elles peuvent être réutilisées, c'est-à-dire employées pour d'autres ordres d'assemblage, si ces derniers nécessitent les mêmes pièces d'assemblage et opérations sur le poste d'assemblage concerné. Les variantes permettent ainsi de réduire le volume de données au strict nécessaires et d'améliorer les performances. Chaque variante est identifiée par un code unique.

L'actualisation des ordres d'assemblage est un processus complexe, car de nombreuses données doivent être combinées. Le flux de ce processus peut être décrit de la manière suivante :

1. Selon la sélection des variantes de produits dans la session en cours, les structures de variantes de produits sont générées. Pour consulter une explication détaillée de ce processus, reportez-vous à l'aide en ligne relative à la session Création de structures de variantes de produits (tiapl3210m000). Notez que la structure de variante de produit n'est générée que si la case **Structure de variante de produit externe** est désélectionnée dans les détails de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000). Si cette case est cochée, Infor LN utilise la structure de variante de produit existante.
2. Les informations relatives aux ordres d'assemblage sont extraites du module Contrôle d'assemblage. Les segments de lignes déjà gelés ne sont pas pris en compte pour l'actualisation de l'ordre d'assemblage. Les ordres d'assemblage de poste non séquencés ne peuvent pas être gelés. Les codes Variante de poste d'assemblage doivent être extraits pour les ordres d'assemblage de poste qui ne sont pas gelés.
3. Une recherche est effectuée dans la structure de ligne, depuis la fin de la ligne d'assemblage de sortie jusqu'au début de la ligne d'assemblage d'approvisionnement. Pendant la recherche, les pièces d'assemblage et les opérations liées à un module d'étude sont déterminées. Ces informations permettent d'en recueillir d'autres à des fins de comparaison et/ou de création de variantes de postes d'assemblage. Ces informations sont issues des structures de pièces d'assemblage et d'opérations mononiveau, et sont évaluées en fonction des dates et des unités d'application. Les matières et les opérations requises sont enregistrées pour chaque poste d'assemblage.
4. Pour chaque poste, un code Variante de poste d'assemblage unique est calculé afin d'identifier les matières et les opérations requises pour ce poste. Ces codes sont ensuite comparés aux codes des variantes déjà utilisés par les ordres d'assemblage de poste. Si, pour un ordre spécifique, le code Variante calculé est différent du code existant, une mise à jour est requise. En effet, une modification a été apportée aux pièces d'assemblage et/ou aux opérations.
5. Les ordres d'assemblage sont actualisés, ce qui signifie que les ordres d'assemblage de poste sont mis à jour selon les nouvelles variantes ou d'autres variantes de postes d'assemblage. Si nécessaire, de nouvelles variantes de postes d'assemblage sont créées et envoyées au module Contrôle d'assemblage; sinon, les variantes existantes sont utilisées.
6. Si tous les ordres d'assemblage de poste d'une ligne d'assemblage ont été gelés, la case **Gelé** est cochée dans la session Variante de produit - Lignes d'assemblage (tiapl3520m000).

Si tous les ordres d'assemblage sont gelés pour la variante de produit, le **Statutassemblage** dans la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000) est **Gelé**.

Une fois les ordres d'assemblage actualisés et/ou gelés, un état d'achèvement est créé.

Cliquez sur Créer une tâche pour ajouter la session en cours à une tâche et exécuter cette session en mode de traitement par lot.

Pour actualiser et lancer les ordres d'assemblage, procédez comme suit :

1. Choisissez la variante dans la plage de sélection de **Variante de produit**. Assurez-vous que la case **Geler** est cochée. Cliquez sur **Actualiser**.
2. Assurez-vous que le statut des ordres d'assemblage de poste est **Gelé**.

Lancement et achèvement des ordres d'assemblage de poste

Si l'ordre d'assemblage de poste a le statut **Gelé** ou **Prêt**, vous pouvez lancer l'ordre d'assemblage. Une fois l'ordre lancé, celui-ci est enlevé du tampon et transféré sur le premier poste. Le statut de l'ordre d'assemblage de poste du poste suivant est alors **Prêt**. Le lancement d'un ordre d'assemblage consiste en l'achèvement de l'ordre d'assemblage de poste qui se trouve dans le tampon. Le statut de l'ordre d'assemblage de poste devient **Achevé** dès que le statut de celui qui se trouve sur le poste situé immédiatement après le tampon est **Prêt**. Le lancement et l'achèvement d'un ordre d'assemblage peuvent être effectués depuis la session Poste - Ordres d'assemblage (tiasl6510m000) ou la session Tampon - Ordres d'assemblage (tiasl6520m000).

Vous avez le choix entre achever les ordres d'assemblage de poste individuellement, par ligne d'assemblage, ou en achever plusieurs en même temps, sur plusieurs lignes d'assemblage ; la seconde approche n'est possible que si ces lignes d'assemblage appartiennent à la même société logistique.

Vous pouvez signaler un ordre d'assemblage de poste comme achevé pour chaque poste, ce qui a pour avantage d'assurer un suivi correct des *heures réelles passées* L'inconvénient de cette approche est que la tâche peut prendre plus de temps.

Si vous achevez les ordres d'assemblage de poste individuellement, vous devez commencer par le tampon du premier segment de ligne de la ligne d'assemblage. Pour cela, vous disposez de la session Tampon - Ordres d'assemblage (tiasl6520m000). Une fois l'ordre d'assemblage de poste achevé dans le tampon, vous devez poursuivre avec le poste situé immédiatement après ce dernier. Pour cela, vous disposez de la session Poste - Ordres d'assemblage (tiasl6510m000). Vous pouvez achever l'ordre d'assemblage de poste sur ce poste et passer au poste suivant (qui est soit un tampon soit un poste d'assemblage), puis le signaler comme achevé. Suivez cette procédure jusqu'à ce que vous ayez traité tous les tampons et postes de la ligne d'assemblage.

Pour achever plusieurs ordres d'assemblage de poste simultanément, vous pouvez sélectionner un ordre plus proche de la fin de la ligne d'assemblage et le signaler comme achevé. Dans ce cas, tous les ordres précédents de la ligne d'assemblage et des lignes d'approvisionnement liées sont

automatiquement achevés. L'avantage de cette approche est le temps qu'elle fait gagner sur chaque poste, en signalant chaque ordre d'assemblage de poste comme achevé. Son désavantage est que sur tous les postes, l'ordre d'assemblage de poste sera signalé comme achevé avec l'heure de fin planifiée comme heure de fin réelle, ce qui ne reflète pas toujours les *heures réellement passées* sur le poste. Pour achever l'ordre d'assemblage de poste, vous pouvez aussi utiliser un lecteur de codes-barres.

Pour achever les ordres d'assemblage de poste, procédez comme suit :

1. Avec les deux méthodes d'achèvement de l'ordre d'assemblage de poste, vous devez sélectionner l'ordre soit dans la session Poste - Ordres d'assemblage (tiasl6510m000), soit dans la session Tampon - Ordres d'assemblage (tiasl6520m000), puis cliquer sur l'option **Achever ordre assemblage poste** du menu Vues, Actions ou Références.
2. Une fois les ordres d'assemblage de poste achevés, Infor LN leur attribue le statut **Achevé**.

Réception des articles assemblés dans le stock

Remarque

Cette section n'a d'utilité que lorsque vous stockez les produits finis assemblés.

Démarrer **Fabrication > Contrôle d'assemblage > Ordres d'assemblage > Ordres d'assemblage (tiasc2502m000)**.

Sélectionnez un ordre d'assemblage. Dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur **Ordre magasin - Vue générale du statut**. Pour recevoir l'article assemblé dans le stock, acquittez-vous des tâches restantes.

Vous devez générer une unité de manutention. Lorsque le paramètre **Vendre multiples de même configuration** est sélectionné, l'utilisation d'unités de manutention est obligatoire pour les articles PMF fabriqués.

Les unités de manutention permettent de lier les spécifications et les numéros de série reçus aux entités suivantes :

- Numéros de série.
- Spécification inhérente à la procédure de sortie de stock.

Une fois les tâches achevées, le statut de l'ordre d'assemblage passe à **Achevé**.

Vérification du stock des articles assemblés

Démarrer **Magasin > Stock 360 (whwmd4300m000)**.

Sélectionnez l'article assemblé. Dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur **Stock magasin**. La session Magasin - Stock d'articles (whwmd2515m000) s'affiche. Dans cette session, sélectionnez le magasin dans lequel le produit fini est stocké. Pour vérifier si la configuration ainsi que la quantité de l'article assemblé sont correctes et si l'article est disponible, sélectionnez l'option **Inventory by Specification** du menu Vues, Actions ou Références. Permet de lancer la session Stock par spécification (whwmd2519m000).

Vous pouvez aussi lancer la session Stock par spécification (whwmd2519m000) depuis la session Production d'article - vue 360 (timfc1500m000).

La variante produit contient les détails de configuration de l'article assemblé. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Variantes de produit dans Magasin (p. 146)*.

Remarque

- Pour afficher les numéros de série liés à l'article configuré en stock d'un magasin spécifique, sélectionnez l'option **Inventory by Specification** du menu Vues, Actions ou Références. Permet de lancer la session Stock par spécification (whwmd2519m000). Dans cette session, cliquez sur **Unités de manutention**. Permet de lancer la session Unités de manutention (whwmd5130m000). La session Unités de manutention (whwmd5130m000) contient la liste de toutes les unités de manutention associées. Les numéros de série s'affichent dans l'unité de manutention.
- Un autre moyen d'afficher le stock par article configuré est d'utiliser la session Variantes de produits - Stocks (Assemblage) (tiapl3600m000).

Transferts d'en-cours dans le module Gestion de l'assemblage (ASC)

Les transferts d'en-cours consistent à générer l'ordre de transfert, puis à exécuter la sortie et la réception. Le mode d'exécution de ces processus varie selon que les lignes d'assemblage entre lesquelles les en-cours sont transférés appartiennent ou non à la même société.

Environnement monosite

Dans une situation monosite, les processus impliquant des lignes d'assemblage qui appartiennent à la même société peuvent être accomplis manuellement, semi-manuellement ou automatiquement. Ce paramètre est défini sur la ligne d'assemblage dans la session Lignes d'assemblage (tiasl1530m000).

Le diagramme ci-après illustre le déroulement du processus pour chaque paramètre défini. Par exemple, si vous avez sélectionné Manuel, l'ordre de transfert est généré par l'exécution de la session Génération transfert d'en-cours (Processus déclencheur 1). Au même moment, l'ordre magasin est débloqué, ce qui rend possible le transfert de sortie. Quand le paramètre défini pour le déclencheur est Manuel ou Semi-automatique, les processus de sortie et de réception des en-cours doivent être exécutés manuellement.

Description : selon le concept de déclenchement par processus, c'est un événement survenant sur un poste d'assemblage spécifique qui est employé pour déclencher l'exécution d'une session. Vous trouverez dans le tableau suivant la description de ces événements déclencheurs :

- Processus déclencheur 1 = Génération transfert d'en-cours.
- Processus déclencheur 2 = Exécution de la sortie d'en-cours

- Processus déclencheur 3 = Exécution de la réception d'en-cours.

Paramètre défini	Manuel	Semi-automatique	Automatique
Génération transfert d'en-cours	Exécuté par le processus déclencheur 1	Exécuté par le processus déclencheur 1	Exécuté par le processus déclencheur 1
Déblocage de la réception pour l'ordre magasin	Exécuté au même moment que le processus déclencheur 1	Exécuté par le processus déclencheur 2	Exécuté par le processus déclencheur 2
Exécution de la sortie d'en-cours	Exécuté manuellement (WH)	Exécuté manuellement (WH)	Exécuté par le processus déclencheur 2
Exécution de la sortie d'en-cours	Exécuté manuellement (WH)	Exécuté manuellement (WH)	Exécuté par le processus déclencheur de réception 3

Multisite

Dans une situation multisite, les transferts d'en-cours effectués entre différentes sociétés sont exécutés par l'intermédiaire de commandes fournisseurs et de commandes clients intersociété. Ces ordres sont gérés par Magasin, qui fait appel à la fonctionnalité multisite de Gestion des modèles d'entreprise. Le module EMM offre aussi des procédures de facturation intersociété, d'impression des documents, etc. La génération de ces ordres est déclenchée par la session Génération transfert d'en-cours (tiasc7200m000).

Remarque

- Le transfert d'en-cours est toujours exécuté sur le dernier poste de la ligne d'assemblage courante. Vous pouvez générer le transfert d'en-cours sur un autre poste mais le transfert effectif s'effectuera sur le dernier poste. De plus, seul l'ordre d'assemblage du dernier poste enregistre le transfert d'en-cours.
- Dans Contrôle d'assemblage, un en-cours est toujours transféré entre les lignes d'assemblage et non entre les centres de charge. A cet égard, le module Contrôle d'assemblage diffère du module Pilotage de l'atelier de fabrication sur mesure, qui permet aussi les transferts d'en-cours entre centres de charge.
- Vous pouvez lancer les sessions associées à l'aide de la session Définition de déclenchement de processus (tiasl8100m000).

Les sessions employées pour les transferts d'en-cours sont les suivantes :

- Génération transfert d'en-cours (tiasc7200m000)
- Exécution sortie d'en-cours (tiasc7201m000)

- Exécution réception d'en-cours (tiasc7202m000)
- Poste - Ordres d'assemblage (tiasl6510m000)
- Lignes d'assemblage (tiasl1530m000)
- Ordre d'assemblage - Ordres d'assemblage du poste (tiasc2510m000)

Exécution d'un transfert d'en-cours

Ouvrez la session \ *Fabrication* \ *Gestion de l'assemblage* \ *Postes* \ *Poste - Ordres d'assemblage - tiasl6510m000*.

Lorsque vous exécutez un transfert d'en-cours, Infor LN transfère la valeur des en-cours d'un poste à l'autre sur deux lignes d'assemblage distinctes.

Pour exécuter le transfert des en-cours, procédez comme suit.

1. Accédez au dernier poste de votre ligne d'assemblage d'approvisionnement.
2. Sélectionnez l'ordre d'assemblage de poste associé à votre ordre d'assemblage. Sélectionnez l'option **Transfert d'en-cours** du menu Vues, Actions ou Références. Exécutez les commandes suivantes du menu Vues, Actions ou Références > **Transfert d'en-cours** dans l'ordre approprié :
   a. **Génération transfert d'en-cours**: sur le dernier poste du segment de ligne de la ligne d'alimentation.
   b. **Sortie transfert d'en-cours**
   c. **Réception transfert d'en-cours**

Remarque

- Si la valeur définie pour le paramètre **Traitement transfert d'en-cours** est **Automatique**, vous pouvez effectuer la **Sortie transfert d'en-cours** et la **Réception transfert d'en-cours** depuis Gestion de l'assemblage pour nos lignes d'assemblage (voir Lignes d'assemblage (tiasl1530m000)).
- Il n'existe pas de session par lots permettant de gérer tous les transferts d'en-cours de vos ordres d'assemblage. Pour ne pas avoir à exécuter toutes ces étapes de transfert d'en-cours individuellement pour tous les ordres d'assemblage, il est conseillé de modéliser les *déclenchements de processus* dans le module Gestion de l'assemblage. Utilisez des déclencheurs pour modéliser un déclenchement de processus permettant d'effectuer ces transferts (**Génération transfert d'en-cours**, **Sortie transfert d'en-cours** et **Réception transfert d'en-cours**) automatiquement en fonction d'un événement donné.

  Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Définition de déclenchement de processus (tiasl8100m000) (p. 142)*.

Post-consommation des pièces d'assemblage et des heures

Ouvrez la session \ *Fabrication* \ *Gestion de l'assemblage* \ *Lignes d'assemblage* \ *Lignes d'assemblage - tiasl1530m000*.

Si vous ne souhaitez pas enregistrer chaque sortie d'une matière ou chaque heure passée à la fabrication, vous pouvez appliquer la méthode de post-consommation. Moins précise, cette méthode permet par contre de gagner du temps. Généralement, la post-consommation est utilisée pour les matières bon marché qui sont consommées de façon régulière. La post-consommation ne reflète pas le flux physique des matières ; c'est un processus purement administratif. Elle peut être définie comme la sortie automatique de matières du stock ou la comptabilisation des heures passées à fabriquer un article en fonction de l'utilisation et de la quantité théoriques de l'article déclaré terminé.

Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Post-consommation d'assemblage (p. 150)*.

Pour post-consommer les pièces d'assemblage et les heures, procédez comme suit.

1. Sélectionnez votre ligne d'assemblage. Sélectionnez **Besoins en pièces d'assemblage** > **Besoins en post-consommation** dans le menu Vues, Actions ou Références. La session Besoins en postconsommation (tiasc7241m000) est lancée.
2. Cliquez sur **Postconsommer** pour lancer le processus de post-consommation.
3. Le processus de post-consommation une fois exécuté, Infor LN attribue le statut **Fermé** à tous les ordres d'assemblage de poste liés aux ordres d'assemblage. Les ordres d'assemblage ont le statut **Achevé**.

Fermeture des ordres d'assemblage

Ouvrez la session \ *Fabrication* \ *Gestion de l'assemblage* \ *Ordres d'assemblage* \ *Ordres d'assemblage - tiasc2502m000*.

Conditions préalables

Vous ne pouvez clôturer des ordres d'assemblage que si les conditions suivantes sont remplies :

- Le statut de l'ordre d'assemblage doit être **Achevé**.
- Tous les ordres d'assemblage de postes liés aux ordres d'assemblage doivent posséder le statut **Fermé**; autrement dit, ils doivent être post-consommés. Pour plus d'informations sur la post-consommation, reportez-vous à la session Besoins en postconsommation (tiasc7241m000).

Fonctionnalité

Sauf indication contraire, la clôture d'un ordre d'assemblage entraîne les conséquences suivantes :

- Les ordres d'assemblage des lignes d'approvisionnement sont également fermés.

- Si vous faites appel au traitement des écritures **Selon l'ordre**, la session Ordres d'assemblage (tiasc2502m000) ferme également les ordres d'assemblage de poste clustérisés des ordres d'assemblage spécifiés. Il en résulte le calcul des résultats et la création des écritures financières mentionnés dans l'aide de la session Clôture lignes d'assemblage (tiasc7220m000).
- Si l'ordre d'assemblage fermé est celui de la ligne de sortie, le statut de la variante de produit dans LAC prend la valeur Achevé.
- Infor LN crée les écritures financières pour les ordres d'assemblage fermés. Infor LN produit des messages d'erreur si ces écritures ne peuvent pas être achevées. Cliquez sur le bouton **Messages** pour afficher les messages d'erreur.
- Les majorations articles sont imputées et l'écart supplémentaire du service de traitement des ordres est calculé et imputé.

Ecritures financières

L'écart supplémentaire du service de traitement des ordres est calculé comme suit :

```
Ecart supplémentaire du service de traitement des ordres = En-cours estimé
+ majorations réception article - prix de revient sur option.
```

Dans cette formule, le prix de revient sur option est calculé et récupéré dans LAC.

Les écritures financières suivantes sont imputées lorsque l'écart supplémentaire du service de traitement des ordres est calculé et imputé :

- Origine de transaction : production ASC.
- Ecritures d'intégration financière : écart département imputation coûts supplémentaires

Débit	Ecart département imputation coûts supplémentaires
Crédit	En-cours de production

- Origine de transaction : production ASC.
- Ecritures d'intégration financière : majoration article (réception).

Débit	En-cours de production
Crédit	majoration de contrepartie

Remarque

- Si vous employez le traitement des écritures **Selon le poste**, les ordres d'assemblage de poste clustérisés sont fermés à l'aide de la session Clôture lignes d'assemblage (tiasc7220m000).

- Si vous utilisez le traitement des écritures **Selon l'ordre**, vous pouvez rouvrir les ordres d'assemblage **Fermé** et par conséquent faire passer le statut à **Achevé** en réservant des heures supplémentaires pour ces ordres dans l'application Données du personnel.

Pour fermer des ordres d'assemblage, procédez comme suit.

1. Sélectionnez des ordres d'assemblage puis sélectionnez l'option **Clôturer ordres d'assemblage** du menu Vues, Actions ou Références. La session Clôture ordres d'assemblage (tiasc7210m000) est lancée. Choisissez des ordres d'assemblage dans la **Plage de sélection** puis cliquez sur **Clôturer ordres**.
2. Si le processus de fermeture des ordres d'assemblage s'est correctement exécuté, Infor LN attribue à tous ces ordres le statut **Fermé**.

Clôture des lignes d'assemblage

Ouvrez la session \ *Fabrication* \ *Gestion de l'assemblage* \ *Lignes d'assemblage* \ *Lignes d'assemblage - tiasl1530m000*.

Conditions préalables

Vous ne pouvez clôturer les lignes d'assemblage au moyen de cette session que si les conditions suivantes sont remplies :

- Vous employez le traitement des écritures **Selon le poste**. Le paramètre **Traitement de la transaction** est défini dans la session Paramètres de contrôle d'assemblage (tiasc0100m000). Si vous employez le traitement des écritures **Selon l'ordre**, vous ne pouvez pas exécuter cette session. En effet, Infor LN ferme automatiquement la ligne lors de la fermeture des ordres d'assemblage dans la session Clôture ordres d'assemblage (tiasc7210m000).
- Tous les ordres d'assemblage du poste sont **Fermé**, c'est à dire qu'ils sont tous post-consommés pour cette journée.

Fonctionnalité

Si vous fermez une ligne d'assemblage, les opérations suivantes s'exécutent :

- Les majorations de ligne sont appliquées à l'en-cours réel. Cette opération intervient avant le calcul des résultats de la fabrication.
- Les résultats de la ligne sont calculés et imputés.
- Les ordres d'assemblage de poste clustérisés liés aux postes reçoivent le statut **Fermé**. Dans le traitement des écritures **Selon le poste**, un ordre d'assemblage de postes clustérisés est lié à un poste par jour et contient tous les besoins en pièces.

Opérations post-traitement

Une fois cette session exécutée, supprimez les données superflues à l'aide des sessions Purge des données ASC dépendantes de l'état (tiasl1200m000) et Purge des données ASC indépendantes de l'état (tiasl1210m000).

Ecritures financières

Le résultat de la fabrication est calculé de la façon suivante :

```
Résultat de production = En-cours estimé - En-cours réel
```

La nature des écritures financières imputées varie selon que la ligne d'assemblage concernée est une ligne principale ou une ligne d'approvisionnement.

S'il s'agit d'une ligne d'*approvisionnement*, les écritures suivantes sont imputées :

- Origine de transaction : production ASC
- Ecritures d'intégration financière : majorations de ligne

Débit	En-cours de production
Crédit	Couverture de majoration

- Origine de transaction : production ASC
- Ecritures d'intégration financière : Résultat de la fabrication

Débit	En-cours de production
Crédit	Résultat de la fabrication

S'il s'agit d'une ligne *principale*, l'en-cours de chaque ordre est transféré vers son service de traitement des ordres, ce qui a pour effet d'imputer une sortie et une réception de transfert d'en-cours. En plus des imputations décrites dans les paragraphes ci-dessus, les écritures suivantes sont également imputées :

- Origine de transaction : production ASC
- Ecritures d'intégration financière : Sortie transfert d'en-cours

Débit	en-cours en transit
Crédit	En-cours de production

- Origine de transaction : production ASC
- Ecritures d'intégration financière : règlement client transfert des en-cours

Débit	En-cours de production
Crédit	en-cours en transit

Remarque

- Si vous employez le traitement des écritures **Selon le poste**, vous ne pouvez obtenir que des résultats par ligne d'assemblage et par jour. Si vous lancez cette session pour une plage de plusieurs jours, c'est-à-dire pour chaque jour auquel les majorations de ligne sont appliquées à l'en-cours réel de la journée, les résultats de production sont calculés et imputés pour chaque jour. Le résultat final est calculé par ligne d'assemblage et par jour, et journalisé sur le dernier poste de la ligne. Les majorations de ligne sont appliquées à l'en-cours réel avant le calcul des résultats de production.
- Les chiffres de l'en-cours s'appliquent à tous les postes de tous les ordres du jour concerné.
- Vous pouvez rouvrir la ligne d'assemblage en réservant des heures supplémentaires dans Données du personnel. Vous devez alors clôturer la ligne d'assemblage au moyen de la session Clôture lignes d'assemblage (tiasc7220m000).

Les lignes d'assemblage ne peuvent être clôturées qu'une fois la post-consommation effectuée avec succès.

Pour fermer les lignes d'assemblage, procédez comme suit.

1. Sélectionnez la ligne d'assemblage principale et sélectionnez l'option **Fermer** du menu Vues, Actions ou Références. La session Clôture lignes d'assemblage (tiasc7220m000) est lancée. Sélectionnez **Clôturer lignes** dans le menu Vues, Actions ou Références.
2. Si le processus de fermeture des lignes s'assemblage s'est exécuté correctement, tous les Ordres d'assemblage de poste clustérisés (tiasc7530m000) doivent avoir le statut **Fermé**.

Opérations de post-assemblage

Il arrive parfois qu'un article assemblé sortant de la ligne d'assemblage nécessite un travail supplémentaire. Dans Infor LN, vous pouvez effectuer ce travail en créant un ordre de reprise pour l'article. Vous pouvez exécuter l'opération supplémentaire dans des centres de charge standard sur un article après l'achèvement d'un ordre d'assemblage à une date ultérieure.

Procédure

Pour réaliser des opérations supplémentaires en atelier de fabrication sur mesure sur un article après l'achèvement de l'ordre d'assemblage :

1. Définir l'article générique avec un article standard associé.

2. Le cas échéant, définir une gamme pour l'article standard.
3. Dans la session Ordres de fabrication (tisfc0501m000), créez un ordre de fabrication. Dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur **Numéros de série** et saisissez le numéro de série du produit fini.

   Dans la session de détails, sélectionnez la case **Ordre de reprise**.
4. Définir les opérations de l'ordre de fabrication. Vous pouvez sélectionner une gamme pour l'ordre de fabrication ou lui ajouter manuellement des opérations.
5. Utilisez la session Matières estimées (ticst0101m000) pour définir les matières requises. Pour ajouter les matières à partir de la nomenclature d'un autre article, dans le menu Vues, Actions ou Références, cliquez sur Ajouter/décomposer fantôme.

Remarque

L'article fabriqué qui est le produit fini de l'ordre de reprise est également une matière pour cet ordre de reprise.

Traitement d'une ligne de commande client

Démarrer **Ventes > Commandes clients > Commandes clients > Commandes clients (tdsls4100m000)**.

Une fois les commandes clients créées, leur approbation est une étape obligatoire de la procédure de commande. L'exécution de la procédure de commande peut commencer lorsqu'un utilisateur approuve la commande, soit dans la session Approbation des commandes clients (tdsls4211m000), soit en sélectionnant l'option **Approuver** du menu Vues, Actions ou Références de la session Commandes clients (tdsls4100m000) ou de la session Commande client (tdsls4100m900) L'approbation de la commande client déclenche également l'exécution de la ligne de commande client si le statut défini pour toutes les activités associées au type d'ordre est *Automatique*.

Pour plus d'informations sur les scénarios selon lesquels les articles finis assemblés sont vendus et mis en stock avant d'être expédiés par le biais d'une commande client, reportez-vous à la rubrique *Variantes de produit dans Magasin (p. 146)*.

Remarque

Si vous envoyez l'article au client juste après l'achèvement de l'ordre d'assemblage, vous avez uniquement besoin de l'article générique. Si un article standard est associé à un article générique, vous pouvez toujours saisir ce dernier sur une ligne de commande client. Si vous saisissez l'article générique sur une ligne de commande client, Infor LN affecte la valeur **Centre de charge** au champ **Type de livraison** de cette ligne et vous ne pouvez pas enregistrer le produit fini dans le stock.

Chapitre 9
Gestion par unité d'évolution

9

Gestion par unité d'évolution dans EDM

Pour configurer et utiliser la gestion par unité d'évolution dans Gestion des données d'étude, vous devez utiliser le module Numéro d'évolution de Données communes. Pour configurer les données, reportez-vous à la rubrique *Configuration de la gestion par numéro d'évolution (p. 120)*.

Pour utiliser la gestion par unité d'évolution lors de la conception d'un article, procédez comme suit

1. Définissez la nomenclature d'étude dans la session Nomenclature d'étude (tiedm1110m000). Pour lier des exceptions à une ligne de nomenclature, sélectionnez une ligne et cliquez sur l'option **Exceptions** du menu Vues, Actions ou Références. La session Exceptions (tcuef0105m000) est lancée. Si le produit fini est déjà défini, vous pouvez utiliser ses numéros d'évolution. Sinon, utilisez les numéros d'évolution des références d'étude.
2. Les exceptions d'une nomenclature d'étude permettent de concevoir un produit générique. Ainsi, lorsque la conception est terminée, toutes les exceptions doivent être copiées dans la nomenclature de production. La session **Copy Engineering BOM** permet de copier la nomenclature d'étude et les exceptions associées dans la nomenclature de production. Durant le processus de copie, Infor LN permet à l'utilisateur de remplacer la référence d'étude de l'article - série de numéros d'évolution avec un produit fini général. A cette fin, Infor LN ouvre la session Nouvelle liaison articles - Série de numéros d'évolution (tcuef0201m000).
3. A un moment donné, vous devez définir un produit fini général. Il s'agit de l'article qui figure sur la ligne de commande client. Pour des raisons de clarté, vous devez lier l'article - série de numéros d'évolution qui est encore liée à la référence d'étude et au produit fini. La session Nouvelle liaison articles - Série de numéros d'évolution (tcuef0201m000) permet de lier à nouveau la série de numéros d'évolution de la référence d'étude au produit fini. Lancez cette session à partir du menu Vues, Actions ou Références de la session Articles - Série de numéros d'évolution (tcuef0101m000).

Finalisation des données d’étude

Si vous copiez une nomenclature d’étude dans une nomenclature de production à l’aide de la session Finalisation des données d'étude (tiedm3240m000), Infor LN effectue les opérations suivantes. Si la case **Approvisionnement avec numéro d'évolution** de la session Articles (tcibd0501m000) est cochée pour le produit fini, Infor LN ne copie pas les instructions d’application.

Configuration de la gestion par numéro d'évolution

Pour définir les données nécessaires à la gestion par unité d'évolution, procédez comme suit :

1. Cochez la case **Gestion par unité d'évolution** de la session de détails Composants logiciel implémentés (tccom0500m000).
2. cochez ou non la case **Générer un numéro d'évolution pendant la saisie des demandes** dans la session Paramètres gestion par n° d'évolution (tcuef0500m000);
   - Si cette case est cochée, et également la case **Produit fini avec numéro d'évolution** est cochée dans la session Articles (tcibd0501m000), un numéro d'évolution est *automatiquement* généré chaque fois que vous créez une ligne de devis, de commande client ou de contrat de vente pour un article avec numéro d'évolution. Dans le cas contraire, vous pouvez saisir un numéro d'évolution vous-même. Ce numéro peut être utilisé à des fins de rattachement. Si vous le souhaitez, vous pouvez cliquer sur **Besoins** dans la ligne de commande pour sélectionner les besoins permettant de modéliser l'article. La gestion par unité d'évolution est alors utilisée comme « configurateur simplifié ». Le numéro d'évolution est lié à une série définie dans le champ **Série par défaut**.
   - Si la case **Générer un numéro d'évolution pendant la saisie des demandes** n'est pas cochée, et que vous créez une ligne de commande client, de devis ou de contrat de vente pour un article avec numéro d'évolution, ce numéro est 0 (zéro) par défaut. Le numéro d'évolution n'est créé que si vous cliquez sur **Besoins**; vous pouvez alors sélectionner des besoins pour modéliser l'article avec numéro d'évolution.
3. Pour les références d'étude, vous pouvez utiliser la case à cocher **Produit fini avec n° d'évolution** de la session Référence d'étude (tiedm0110m000) afin de générer *automatiquement* un article avec numéro d'évolution quand vous créez une ligne de devis, de commande client ou de contrat de vente pour un article avec numéro d'évolution. Si nécessaire, vous pouvez également cocher la case **Interchangeable**.
4. Indiquez les codes et descriptions des besoins dans la session Besoins (tcuef0106m000). Par la suite, vous utiliserez les besoins pour :
   - Les lier aux exceptions durant la conception, par exemple, d'une nomenclature ou d'une gamme (approche par séries).
   - Les sélectionner si vous saisissez un numéro d'évolution sur la ligne de commande client (approche par commande client). A terme, ceci produit des ordres de fabrication utilisant les exceptions définies pour les besoins.

   Pour chaque besoin, vous pouvez définir une actualisation du prix. Cette actualisation est comprise dans le prix de vente du numéro d'évolution.

5. Si nécessaire, vous pouvez définir des besoins par défaut dans la session Article - Besoins (tcuef0108m000). Si un numéro d'évolution est défini pour le produit fini, vous pouvez importer ces besoins par défaut dans la session Besoin - Numéros d'évolution (tcuef0107m000).

Comment continuer ?

A présent que vous avez configuré la gestion par unité d'évolution, vous pouvez vous servir de cette fonctionnalité tel que vous l'avez définie à l'étape 2 :

Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à:

- Gestion par unité d'évolution (utilisée comme un configurateur simplifié) dans Vente
- Configuration des numéros d'évolution

Chapitre 10
Achat d'articles configurés

10

Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Configuration des données de base

Cette rubrique décrit la configuration des données de base, nécessaire pour obtenir des articles configurés dans le module Gestion de l'assemblage. Vous pouvez uniquement utiliser les articles configurables achetés dans le module Gestion de l'assemblage.

Pour obtenir des articles configurés, procédez comme suit :

- Cochez la case **Configurable** de la session Articles (tcibd0501m000). Si cette case est cochée, l'article est un article configurable. Vous pouvez employer les articles configurables achetés pour obtenir les sous-ensembles nécessaires sur la ligne d'assemblage.
- Cochez la case **Programme d'achat utilisé** de la session Articles (tcibd0501m000). Seuls les programmes d'achat peuvent être utilisés pour obtenir les articles configurés dans le module Gestion de l'assemblage.
- Sélectionnez l'option **Contrôlé par ordre/SILS** du champ **Système d'approvisionnement** de la session Données Article par magasin (whwmd2110s000).
- Désélectionnez la case **Approvisionnement depuis mag.** de la session de détail Données Article par magasin (whwmd2110s000).
- Cochez la case **Vendre multiples de même configuration** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000). Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Vente de multiples de variantes de produits pour l'assemblage (p. 37)*.

Remarque

Dans la session Articles (tcibd0501m000), vous devez configurer les paramètres suivants pour le produit fini configuré :

- Définissez le **Type d'article** à **Fabriqué**.
- Définissez la **Source d'approvisionnement par déft** à **Assemblage**.

Toutefois, il vous est encore possible de définir le produit fini configuré en tant que **Générique**, dans les limites suivantes :

- Vous ne pouvez pas enregistrer d'article générique dans le stock.
- Vous pouvez créer une commande client pour un article générique avec une quantité requise d'une unité seulement

Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Configuration de la nomenclature

Cette rubrique décrit le modèle de structure de produit qui doit être utilisé lorsque vous achetez des articles configurés dans le module Gestion de l'assemblage.

Nomenclature générique - PCF

Dans le module PCF, vous pouvez configurer la nomenclature générique pour n'importe quel article configurable au moyen de la session Article configurable - Structure (tipcf3100m100) ou de la session Nomenclatures génériques (tipcf3110m000). Un article est configurable lorsque la case **Configurable** est cochée. Vous pouvez cocher la case **Configurable** dans la session Articles (tcibd0501m000).

Les articles d'assemblage fabriqués ou génériques peuvent contenir les composants suivants :

- articles d'assemblage fabriqués ou génériques,
- modules d'étude,
- articles configurables achetés.

Remarque

Pour les articles configurables achetés, vous pouvez indiquer une quantité supérieure à 1 sur la ligne de nomenclature.

Le lien entre la ligne de nomenclature d'un article configurable acheté et le module Gestion de l'assemblage est maintenu au moyen des champs suivants de la session Nomenclatures génériques (tipcf3110m000):

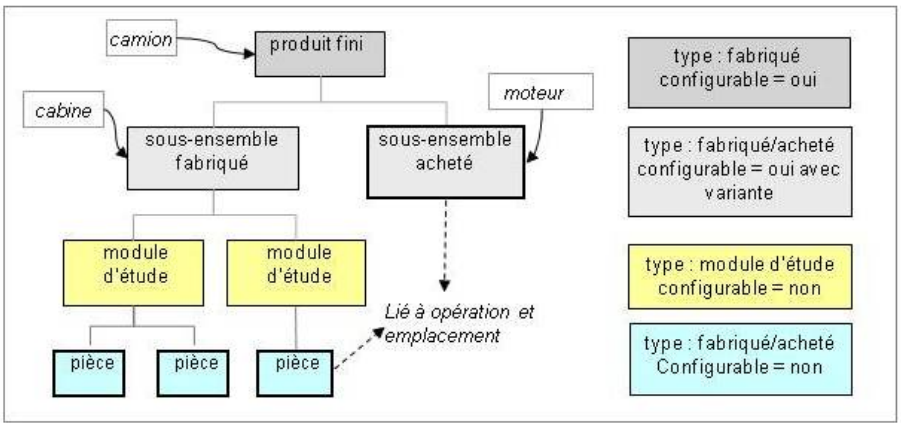
- **Opération**
- **Poste d'assemblage**

Remarque

Vous pouvez uniquement utiliser les articles configurables achetés dans le module Gestion de l'assemblage.

Au moyen d'un article configurable, vous pouvez créer une structure d'article pouvant contenir un sous-ensemble configurable acheté. Le sous-ensemble acheté est sorti au niveau de la ligne d'assemblage, comme les autres pièces d'assemblage.

Structure de produit pour l'obtention d'articles configurés dans le module Gestion de l'assemblage :



Légende

cab cabine

Pour modéliser les pièces achetées :

- Modélisez les articles standard achetés en tant que partie intégrante d'un module d'étude dans la session Nomenclature générique (tiapl2510m000).
- Modélisez les articles configurables achetés au moyen de la session Article configurable - Structure (tipcf3100m100) ou de la session Nomenclatures génériques (tipcf3110m000).

Comme vous ne pouvez pas définir de nomenclature dans Infor LN pour les articles achetés, ces derniers doivent être définis au plus bas niveau de la structure de nomenclature générique.

Pour lier les caractéristiques à des articles configurables, vous disposez de la session Caractéristiques de produit par article configurable (tipcf1101m000). Vous pouvez lier les contraintes aux caractéristiques ou à la ligne de nomenclature.

Remarque

- Le produit fini principal configuré peut être fabriqué ou générique, avec comme **Source d'approvisionnement par déft** **Assemblage**. L'article enfant peut être un article configurable acheté.
- L'article principal ne peut pas être un article configurable acheté.

Structure de variante produit

Dans une structure de variante de produit, un produit fini d'assemblage manufacturé peut contenir un article configurable acheté.

Pour utiliser les composants configurés achetés, vous devez cocher la case **Vendre multiples de même configuration** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000). Dans les spécifications de l'article, le champ de numéro de variante de produit est par conséquent renseigné. Ce numéro permet d'identifier la variante de produit dans les transactions.

Le lien entre la structure de variante de produit et le module Gestion de l'assemblage est maintenu au moyen des champs suivants de la session Structure de variante de produit (tiapl3110s000):

- **Opération**
- **Ligne d'assemblage**
- **Segment de ligne**
- **Poste d'assemblage**

Variantes de produit - Articles configurables achetés

Cette rubrique explique les fonctions suivantes relatives aux articles configurables achetés :

- la comparaison de tout article de la variante,
- la définition d'une structure prix d'achat de variante produit.

Comparaison de variantes

Vous pouvez comparer deux variantes de produit en vue de vérifier les éléments suivants :

- le stock d'un sous-ensemble configuré acheté,
- la possibilité d'utiliser le stock d'une configuration correspondante plutôt que de commander un nouvel article configuré.

Remarque

Si deux articles configurés comportent les mêmes options, vous pouvez les considérer comme interchangeables.

Vous pouvez comparer les articles configurés suivants d'une variante de produit :

- les produits finis configurés,
- les articles enfants configurables.

Pour comparer les articles configurés d'une variante de produit, utilisez le code Liste d'options. Les articles configurables sont comparés au niveau du jeu d'options. Deux articles configurés qui sont créés par une variante sont considérés comme interchangeables s'ils ont le même code Liste d'options.

Le code Liste d'options est employé pour les types de transactions suivants :

- transactions relatives à des articles d'assemblage fabriqués,
- transactions relatives à des articles configurés achetés,
- transactions de stock.

Numéros de variantes et codes Liste d'options

La mise en correspondance de la demande et de l'approvisionnement en articles configurables achetés dépend du code Liste d'options.

La mise en correspondance de la demande et de l'approvisionnement en produits finis d'assemblage fabriqués dépend de la variante de produit. Exemple la demande portant sur le produit fini d'assemblage fabriqué est générée lors de la création d'une variante de produit pour une nouvelle commande client. Le code Liste d'options de cette variante correspond à une variante redondante présente dans le stock. Comme les numéros de variantes diffèrent, un ordre d'assemblage est créé pour répondre cette demande.

Les numéros de variantes et les codes Liste d'options sont employés dans les processus suivants :

- Création de la planification de l'assemblage (Calcul des besoins en pièces d'assemblage (tiapl2221m000)
- Génération d'ordres d'assemblage
- Génération d'une proposition d'ordre de sortie de stock

Structure de prix d'achat de la variante produit

Vous pouvez définir le prix d'achat d'un article configuré. Ce prix dépend des options de l'article configuré. Vous pouvez calculer le prix d'achat d'une variante pendant le processus de configuration. Ceci peut s'effectuer après le calcul du prix de vente. Si vous mettez à jour la variante, vous êtes invité à recalculer le prix de vente.

Lors du recalcul du prix de vente, la date de configuration sert de date de référence pour la validation du tarif. Vous pouvez définir la date de configuration dans la session Paramètres de ventes (tdsls0500m000) de l'application Ventes. La **Date de configuration (PCS)** peut être l'une des suivantes :

- **Date de commande**
- **Date système**
- **Date de livraison**

Pour calculer le prix d'achat d'un ensemble de variantes, vous disposez de la session Calcul structure de prix d'achat des variantes de produits (tipcf5235m000)

Pour calculer le prix d'achat de la variante en cours, vous disposez des sessions suivantes :

- Variantes de produits (tipcf5501m000)
- Structure de prix d'achat de variante produit (tipcf5535m000)

Le prix d'achat en vigueur pour le programme est extrait de la session Tarifs génériques (tipcf4101m000) et dépend de la valeur sélectionnée dans le champ **Type de date de prix d'achat** de la session Paramètres de calcul des prix (tdpcg0100m000). Valeurs autorisées

- **Date de commande**
- **Date système**
- **Date de livraison**

Important

La structure de prix d'achat n'est employée qu'à des fins d'analyse.

Remarque

Du fait que des dates différentes sont utilisées comme référence pour le calcul du prix de vente/prix d'achat, le prix en vigueur pour le programme peut différer de celui qui est affiché dans les données de la variante.

Chapitre 11
Concepts

11

Les rubriques de ce chapitre clarifient les divers concepts mis en oeuvre dans le module Gestion de l'assemblage.

Contrôle d'assemblage

Le module Contrôle d'assemblage permet de planifier et de contrôler les ordres d'assemblage. Contrôle d'assemblage est destiné aux entreprises qui produisent de nombreuses variantes de produits complexes sur une ligne d'assemblage de type flux. Il peut être également utilisé dans des environnements d'assemblage à petits volumes d'articles si vous utilisez le traitement des transactions spécifique de l'ordre.

Les performances du système sont améliorées et la capacité de stockage des données est réduite si vous utilisez :

- **Traitement de transaction basé sur le poste**
  Les transactions sont effectuées par période.
- **Variantes de postes d'assemblage**
  Les ordres sont stockés par variantes communes et non individuellement.
- **Elimination du stock d'atelier du contenu de l'ordre.**
  Le stock atelier peut être inclus dans les instructions de travail, mais il n'est pas post-consommé.

La fonctionnalité de Contrôle d'assemblage peut être approximativement divisée en quatre sections :

- **Programmation.**
  Les ordres d'assemblage peuvent être recombinés et planifiés au moyen du module Contrôle d'assemblage.
- **Transmission**
  Les besoins en matières sont transmis à l'atelier de fabrication sur mesure ou à un fournisseur, et les instructions de travail peuvent être imprimées. La plupart de ces processus sont exécutés par des déclenchements de processus.

- **Contrôle**
  Les événements sont signalés à Infor LN afin de permettre la poursuite du processus d'assemblage en utilisant des activités en temps réel.
- **Etablissement des coûts de revient**
  La plupart des calculs financiers sont effectués hors du champ d'application du module Contrôle d'assemblage. Les éléments de prix de revient peuvent être définis à un niveau détaillé ou agrégé, ou une combinaison des deux.

Aspects de la performance

Les paramètres définis dans cette session risquent d'affecter la performance du système et la croissance de la base de données. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à Suppression dans Contrôle d'assemblage.

Suppression des ordres d'assemblage

Vous pouvez supprimer les ordres d'assemblage pour lesquels le travail n'a pas encore commencé. Les ordres d'assemblage que vous voulez supprimer ne doivent pas être gelés, ce qui implique qu'aucun des ordres d'assemblage de poste ne le soit.

Vous pouvez supprimer les ordres d'assemblage depuis les sessions suivantes :

- Ligne d'assemblage - Assortiment de lignes (tiasc2501m000): Vues, Actions ou Références > **Supprimer**
- Ordres d'assemblage (tiasc2502m000): Vues, Actions ou Références > **Supprimer**

Important

Suppression des ordres d'assemblage - Conditions requises

L'ordre d'assemblage doit avoir le statut **Planifié** ou **Séquencé** et

- aucun des ordres d'assemblage de poste qui lui sont associés ne doivent être gelés.
- Aucun message d'approvisionnement relatif aux pièces d'assemblage ne doit déjà avoir été généré et transféré dans Magasin ou Gestion des ordres.

Suppression des ordres d'assemblage : points importants

- La suppression d'un ordre d'assemblage ne peut être lancée que depuis la ligne d'assemblage principale également appelée ligne d'assemblage de sortie. Dans le cas d'un modèle d'assemblage multisite, lorsque vous supprimez l'ordre d'assemblage de la ligne principale, les ordres d'assemblage associés des lignes d'assemblage d'approvisionnement sont également supprimés dans la mesure où tous les ordres d'assemblage associés des lignes d'approvisionnement remplissent les conditions indiquées ci-dessus. Si l'un des ordres

d'assemblage liés des lignes d'approvisionnement ne peut pas être supprimé, l'ordre d'assemblage de la ligne principale ne peut pas l'être non plus.

- La suppression d'un ordre d'assemblage n'est pas autorisée si cet ordre ou l'un des ordres d'assemblage d'approvisionnement qui lui est associé est bloqué. Un message s'affiche pour informer l'utilisateur qu'il existe un motif de blocage pour l'ordre d'assemblage et que ceci doit être résolu pour que l'ordre puisse être supprimé.
- Lorsqu'un ordre d'assemblage est supprimé, tout son contenu (opérations, besoins matières, etc.) est également supprimé du système. Les besoins en pièces d'assemblage (réservations de pièces) sont mis à jour en conséquence.
- La suppression d'un ordre d'assemblage entraîne sa suppression de l'assortiment de ligne et de la séquence de segment de ligne. En d'autres termes, la position de l'ordre d'assemblage supprimé est rendue de nouveau disponible pour l'assortiment et le séquencement des lignes.

  Vous devez (re)générer l'assortiment de lignes et/ou utiliser le moteur de séquencement pour répercuter également les changements dans l'assortiment de lignes et la séquence de segment de ligne.
- La suppression d'un ordre d'assemblage entraîne la mise à jour de l'utilisation des lignes de manière à refléter leur nouvel usage.
- L'article d'un ordre d'assemblage étant toujours sérialisé, la suppression d'un ordre d'assemblage dont le statut est **Séquencé** entraîne la mise à zéro du stock de séries d'articles.

Articles d’assemblage

Un article d'assemblage est un article avec une source par défaut **Assemblage**. Vous indiquez la source par défaut d'un article dans le champ **Source d'approvisionnement par déft** de la session Articles (tcibd0501m000).

Restrictions

Les règles et restrictions suivantes s’appliquent aux articles d’assemblage :

- Un article ne peut être à la fois un article géré par révision et un article d'assemblage.
- Un article d’assemblage doit être un article sérialisé.
- Un article avec type d'article **Référence d'étude** est toujours un article d'assemblage.
- Un article de projet ne peut pas être un article d'assemblage.
- Un article d’assemblage ne peut être utilisé comme sous-ensemble pour la sous-traitance.

Types d’articles **Générique** et **Fabriqué**

Pour prendre en charge un article d’assemblage dans le stock, vous pouvez représenter un seul article physique par un couple d’articles dans Infor LN:

- Un article avec type d'article **Générique**.

  Vous pouvez utiliser ce code article sur l'ordre d'assemblage dans Contrôle d'assemblage.
- Un article avec type d'article **Fabriqué**.

  Vous pouvez utiliser ce code article sur les lignes de commande client et sur les ordres magasin et pour enregistrer le stock d'articles.

Si vous livrez l’article générique achevé au client sans le mettre en stock, vous n’avez pas besoin d’un article de type **Fabriqué**.

Vous pouvez également configurer des variantes de produit qui contiennent des articles configurables achetés. Au moyen d'un article configurable, vous pouvez créer une structure d'article pouvant contenir un sous-ensemble configurable acheté. Vous pouvez stocker un produit fini dans Magasin et effectuer des transactions de stock.

Pour plus d'informations sur l'obtention d'articles configurables achetés dans le module Gestion de l'assemblage, reportez-vous aux rubriques suivantes :

- *Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Configuration des données de base (p. 123)*
- *Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Configuration de la nomenclature (p. 124)*
- *Variantes de produit - Articles configurables achetés (p. 126)*

Articles d’assemblage et articles PMF

Un article PMF est un article générique ou fabriqué avec le système de commande PMF. Les articles PMF sont fabriqués dans le cadre d'un processus de flux mixte sur une ligne d'assemblage. Si vous attribuez au champ **Source d'approvisionnement par déft** de la session de détails Articles (tcibd0501m000) la valeur **Assemblage**, Infor LN définit automatiquement le champ **Système de commande** dans la session Articles - commande (tcibd2100m000) à **FLB**. Vous pouvez également définir le système de commande au moyen d’une combinaison magasin-article dans la session Données Article par magasin (whwmd2510m000).

Le système de commande d’un article d’assemblage doit être de type **FLB**.

Etablissement des coûts de l'ordre d'assemblage

L'établissement des coûts de revient est un aspect crucial du module *Contrôle d'assemblage (p. 129)*. La façon dont est établi le prix de revient dépend en partie des éléments de prix de revient que vous

avez définis. Parmi les autres aspects de l'établissement du prix de revient décrits dans cette rubrique figurent :

- Méthodes de traitement des transactions
- Transferts d'en-cours
- Calcul des résultats finaux
- Différences entre l'établissement du prix de revient du module Contrôle d'assemblage et l'établissement du prix de revient du module Pilotage de l'atelier de fabrication sur mesure (JSC).
- L'emplacement où sont affichées les données financière dans le module Contrôle d'assemblage.

Remarque

Les aspects de l'établissement du prix de revient qui sont décrits ici n'ont rien à voir avec les coûts théoriques, mathématiques, qui sont associés au séquencement de ligne.

Eléments de prix de revient

Il existe trois types d'éléments de prix de revient :

- Matières
- Opérations
- Majorations

Les éléments de prix de revient peuvent être imputés à un niveau agrégé, à un niveau détaillé ou à un niveau représentant une combinaison des deux. Quand les coûts sont imputés à un niveau agrégé, tous les coûts d'un élément de prix de revient sont combinés en une somme incluant tous les coûts matières individuels. Pour imputer des éléments de prix de revient à un niveau détaillé, vous devez définir des diagrammes d'éléments de prix de revient. Les éléments de prix de revient détaillés constituent une structure de prix dont tous les coûts ont été décomposés.

Méthodes de traitement des transactions

Le module Contrôle d'assemblage est destiné à être utilisé par les sociétés qui produisent de nombreuses variantes de produits complexes dans une ligne d'assemblage de type flux Contrôle d'assemblage peut également être utilisé pour l'assemblage de petits volumes vous sélectionnez **Selon l'ordre** traitement des transactions. Sélectionnez votre méthode de traitement des transactions dans le champ **Traitement de la transaction** dans la session Paramètres de contrôle d'assemblage (tiasc0100m000).

- Employez le traitement des transactions **Selon le poste** quand vous n'avez pas besoin de remonter le processus jusqu'à l'ordre d'assemblage initial. Le coûts sont imputé sà la ligne d'assemblage. Les résultats sont calculés par période et par ligne d'assemblage.
- Employez le traitement des transactions **Selon l'ordre** quand vous voulez établir le prix de revient au niveau des ordres d'assemblage individuels. Les coûts sont imputés par période et par ligne d'assemblage. Les résultats sont calculés par ordre et par ligne d'assemblage.

Transferts d'en-cours

Les transferts d'en-cours impliquent les opérations suivantes :

- **Génération de l'ordre de transfert**
  Un transfert d'en-cours génére un ordre de transfert. Si, toutefois, le transfert a lieu entre deux postes d'assemblage appartenant à des sociétés logistiques différentes, une commande client et une commande fournisseur sont générées.
- **Réalisation de la sortie de matières**
  Une sortie d'en-cours peut avoir pour effet de débloquer ou de traiter immédiatement l'ordre magasin de transfert, selon les paramètres que vous avez définis. Dans les contextes multisites, la procédure de vente normale doit être suivie afin de permettre l'expédition des marchandises.
- **Exécution de la réception**
  Le processus de réception d'en-cours accuse réception de l'ordre de transfert d'en-cours sur une ligne d'assemblage principale qui a reçu du travail émanant d'une ligne d'approvisionnement. Magasin traite la ligne d'entrée automatiquement. Si les lignes d'assemblage appartiennent à des sociétés logistiques différentes, il est nécessaire d'émettre des commandes clients et des commandes fournisseurs (plutôt que des ordres de transfert d'en-cours). Dans les contextes multisites, la procédure de réception normale doit être suivie afin de permettre la réception des marchandises.

Vous pouvez sélectionner la façon dont ces processus seront exécutés : automatiquement, semi-automatiquement ou manuellement.

Calcul des résultats finals

Quand vous fermez une ligne d'assemblage à l'aide de la session Clôture lignes d'assemblage (tiasc7220m000), les résultats de fabrication de la ligne sont calculés. Tous les ordres d'assemblage du poste doivent avoir le statut **Fermé**. Les résultats financiers sont les écritures d'en-cours (qui sont des coûts estimés) moins les coûts réels.

Etablissement du prix de revient dans Pilotage de l'atelier de fabrication sur mesure et Contrôle d'assemblage

- Dans Contrôle d'assemblage, la quantité achevée est toujours un.
- Il n'y a aucun rebut et rendement dans Contrôle d'assemblage.
- Les transferts d'en-cours sont créés seulement entre différentes lignes d'assemblage, et non entre des postes de ligne (de la même ligne).
- Il n'y a pas de temps de préparation dans Contrôle d'assemblage.
- Les coûts unitaires des produits finis (les coûts matières estimés et les coûts horaires d'un ordre) ne sont pas calculés pour un ordre d'assemblage. Cela n'est pas nécessaire car chaque produit fini faisant appel à la même ligne d'assemblage, il n'y a aucune raison de créer des majorations distinctes pour chaque article.
- En cas de traitement des transactions **Selon le poste**, les écarts sont calculés pour un ordre d'assemblage et non pour un article générique.

- Les résultats de fabrication ne sont pas répartis en divers écarts de prix et écarts d'efficacité dans Contrôle d'assemblage.
- Les résultats financiers dans Contrôle d'assemblage sont imputés à l'élément de prix de revient de la ligne d'assemblage.

Emplacement de visualisation des données financières dans Contrôle d'assemblage

- Ecritures financières (tiasc7510m000)
- Impression des écritures financières (tiasc7410m000)
- Impression écritures financières par ligne d'assemblage (tiasc7414m000)
- Impr. coûts revient par ordre d'assembl. ou ligne d'assembl. (tiasc7411m000)

Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Configuration de la nomenclature

Cette rubrique décrit le modèle de structure de produit qui doit être utilisé lorsque vous achetez des articles configurés dans le module Gestion de l'assemblage.

Nomenclature générique - PCF

Dans le module PCF, vous pouvez configurer la nomenclature générique pour n'importe quel article configurable au moyen de la session Article configurable - Structure (tipcf3100m100) ou de la session Nomenclatures génériques (tipcf3110m000). Un article est configurable lorsque la case **Configurable** est cochée. Vous pouvez cocher la case **Configurable** dans la session Articles (tcibd0501m000).

Les articles d'assemblage fabriqués ou génériques peuvent contenir les composants suivants :

- articles d'assemblage fabriqués ou génériques,
- modules d'étude,
- articles configurables achetés.

Remarque

Pour les articles configurables achetés, vous pouvez indiquer une quantité supérieure à 1 sur la ligne de nomenclature.

Le lien entre la ligne de nomenclature d'un article configurable acheté et le module Gestion de l'assemblage est maintenu au moyen des champs suivants de la session Nomenclatures génériques (tipcf3110m000):

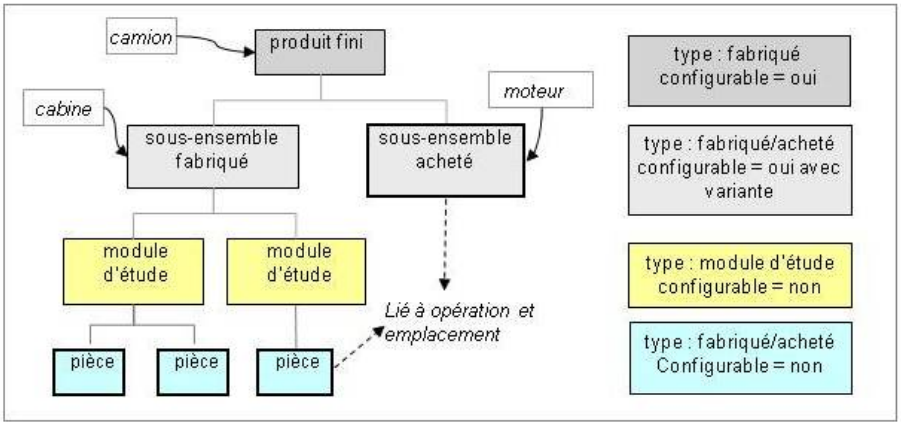
- **Opération**
- **Poste d'assemblage**

Remarque

Vous pouvez uniquement utiliser les articles configurables achetés dans le module Gestion de l'assemblage.

Au moyen d'un article configurable, vous pouvez créer une structure d'article pouvant contenir un sous-ensemble configurable acheté. Le sous-ensemble acheté est sorti au niveau de la ligne d'assemblage, comme les autres pièces d'assemblage.

Structure de produit pour l'obtention d'articles configurés dans le module Gestion de l'assemblage :



Légende

cab cabine

Pour modéliser les pièces achetées :

- Modélisez les articles standard achetés en tant que partie intégrante d'un module d'étude dans la session Nomenclature générique (tiapl2510m000).
- Modélisez les articles configurables achetés au moyen de la session Article configurable - Structure (tipcf3100m100) ou de la session Nomenclatures génériques (tipcf3110m000).

Comme vous ne pouvez pas définir de nomenclature dans Infor LN pour les articles achetés, ces derniers doivent être définis au plus bas niveau de la structure de nomenclature générique.

Pour lier les caractéristiques à des articles configurables, vous disposez de la session Caractéristiques de produit par article configurable (tipcf1101m000). Vous pouvez lier les contraintes aux caractéristiques ou à la ligne de nomenclature.

Remarque

- Le produit fini principal configuré peut être fabriqué ou générique, avec comme **Source d'approvisionnement par déft** **Assemblage**. L'article enfant peut être un article configurable acheté.

- L'article principal ne peut pas être un article configurable acheté.

Structure de variante produit

Dans une structure de variante de produit, un produit fini d'assemblage manufacturé peut contenir un article configurable acheté.

Pour utiliser les composants configurés achetés, vous devez cocher la case **Vendre multiples de même configuration** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0100s000). Dans les spécifications de l'article, le champ de numéro de variante de produit est par conséquent renseigné. Ce numéro permet d'identifier la variante de produit dans les transactions.

Le lien entre la structure de variante de produit et le module Gestion de l'assemblage est maintenu au moyen des champs suivants de la session Structure de variante de produit (tiapl3110s000):

- **Opération**
- **Ligne d'assemblage**
- **Segment de ligne**
- **Poste d'assemblage**

Configuration du produit (PCF)

Dans un système de gestion de la production traditionnel, la structure de produit comprend en général :

- des données d'article, notamment le délai de livraison et le prix de revient ;
- des données ayant trait à la structure des articles, nomenclature notamment ;
- des données sur les opérations, telles que les gammes.

Ce système peut convenir aux sociétés qui fabriquent un nombre limité de produits. En revanche, si un grand nombre de variantes des produits finis est proposé, ces produits sont en général assemblés ou fabriqués uniquement lorsque la commande du client a été reçue. Dans ce cas, le système informatique traditionnel peut rencontrer des difficultés relatives à la quantité, à la complexité et aux possibilités de gestion des données de produit, et à la nécessité de disposer d'informations opportunes.

La majorité des sociétés réalisant un assemblage à la commande utilise des variantes produit. Il est donc impossible de définir la structure du produit pour toutes les versions de tous les produits finis en avance. La réponse à ce problème est la gestion de la configuration. Cela peut se traduire par un produit modulaire bien conçu possédant ses propres fonctions de prise en charge de la conception et de la validation offertes par le système informatique afin d'améliorer le niveau de contrôle logistique.

Dans le module *Configuration du produit (PCF) (p. 137)*, un modèle de produit est créé. Toutes les caractéristiques de ce modèle y sont définies. Vous pouvez définir la variante de produit souhaitée en sélectionnant les options des caractéristiques. La transposition de vos besoins dans la structure du produit de la variante est contrôlée par un groupe de règles de décisions et de contraintes. Ces contraintes indiquent les composants et les opérations qui sont ou non utilisés dans une version spécifique.

Aspects de la performance

Les paramètres définis dans cette session risquent d'affecter la performance du système et la croissance de la base de données. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à PCF sans PCS.

Procédures PCF

Pour plus d'informations sur des sujets ayant trait à PCF, reportez-vous aux rubriques du manuel en ligne :

Généralités

- Configurator (introduction)
- *Comment définir un modèle de produit (p. 140)*
- Comment tester le modèle de produit
- Comment configurer des variantes de produits et générer des structures de produits
- Comment utiliser un modèle de produit dans un devis
- Comment utiliser un modèle de produit dans une commande client

Aspects financiers

- Comment calculer un taux de remise sur la base du prix de vente
- Calcul de la structure de coût d'une variante de produit par ERP
- Comment tester le tarif

Sessions de paramétrage

Les paramètres sont des variables auxquelles une valeur constante est attribuée. En définissant des paramètres, vous pouvez adapter le fonctionnement d'un module aux besoins spécifiques d'une société.

Initialement, les paramètres sont définis par défaut quand vous lancez la session Initialisation des paramètres (tcmcs0295m000). Il est possible de les modifier dans la session Paramètres.

Stockage d'articles génériques finis

Cette rubrique explique comment configurer les articles pour pouvoir enregistrer le produit fini d'un ordre d'assemblage en stock.

Préparation

Pour pouvoir enregistrer un article générique fini en stock, vous devez définir *deux* articles : un article générique et un article standard.

Les deux articles représentent le même article physique. Dans le module Contrôle d'assemblage, vous utilisez l'article générique. Dans Gestion des ventes et Magasin, utilisez l'article standard associé.

Pour indiquer quel article standard est associé à l'article générique, utilisez la session Article configurable - Ligne d'assemblage (tiapl2500m000).

Paramètres d'article

Pour l'article générique et l'article standard, utilisez les paramètres suivants :

Session	Champ	Article générique	Article standard
Articles (tcibd0501m000)	**Type d'article**	**Générique**	**Fabriqué**
Articles (tcibd0501m000)	**Sérialisé**	Oui.	Oui.
Articles (tcibd0501m000)	**Géré par révision**	(Non utilisé)	Non
Articles - commande (tcibd2100m000)	**Système de commande**	**FLB**	**FLB**
Articles - Magasin (whwmd4500m000)	**Séries dans le stock**	(Sans objet)	Oui.
Articles - Magasin (whwmd4500m000)	**Lots en stock**	(Sans objet)	(Voir ci-dessous)

La case **Séries dans le stock** doit être cochée, car, sinon, Magasin ne pourrait pas faire la distinction entre les variantes de produit.

Instructions supplémentaires :

- L'article générique et l'article standard doivent avoir la même unité de stock.
- Si vous faites appel à la gestion par unité d'évolution, vous devez définir les deux articles en tant qu'articles avec numéro d'évolution dans la session Articles (tcibd0501m000).
- Si l'article standard est géré par lot, vous devez utiliser la gestion du type Lot en stock.

  Pour qu'un article soit géré par lot, cochez la case **Géré par lot** dans la session Articles (tcibd0501m000).

  Pour utiliser la gestion du type Lot en stock, cochez la case **Lots en stock** dans la session Articles - Magasin (whwmd4500m000).

Calcul du prix de revient de l'article standard

L'article standard doit avoir une structure d'élément de coût applicable. Cette structure est requise par la fonction de valorisation des stocks standard pour les articles en stock.

Pour spécifier la méthode de valorisation des stocks, dans la session Données Article par magasin (whwmd2510m000), sélectionnez une valeur dans le champ **Méthode de valorisation des stocks**.

Pour obtenir une valorisation des stocks aussi précise que possible, sélectionnez une méthode basée sur le calcul des coûts réels. La méthode de valorisation recommandée est **Prix de la série**.

Si la méthode de valorisation des stocks est **Coût standard**, qui n'est pas une méthode de calcul des coûts réels, vous devez calculer un coût standard dans le module Calcul du coût standard. Dans ce cas, Infor LN valorise l'article par rapport au prix standard de l'article standard et ignore les différences entre les variantes de produit.

Comment définir un modèle de produit

Pour définir un modèle de produit, procédez comme suit :

Etape 1: Paramètres du configurateur

Dans la session Paramètres du configurateur (tipcf0100m000), déterminez la version du configurateur de produits. Si le modèle de produit est en phase de création, vous devez utiliser la version interprétateur. L'avantage de cette version est que le modèle de produit générique peut être testé instantanément lors de la création de nouvelles contraintes. Si les contraintes sont modifiées, il est inutile de d'abord les recompiler. Fait référence au champ **Version de configurateur de produits** de la session Paramètres du configurateur (tipcf0100m000).

Etape 2: Articles - Caractéristiques générales

Dans la session Articles (tcibd0501m000), saisissez les articles génériques requis pour le modèle de produit. Si l'article est un article générique, les caractères suivants ne sont pas autorisés dans son code :

```
% ' " ^ \ ! @ # $ & * ( ) | / ; ~ ` ? { } [ ] < >
```

En effet, ces caractères ne sont pas pris en charge dans les fichiers objet générés pour les contraintes dans le module Configuration du produit.

Vous devez décider si vous préférez utiliser un budget PCS et/ou un projet PCS lors de la fabrication des variantes de produits ou utiliser PCF sans PCS. Un budget PCS permet de calculer le prix de revient. Un projet PCS permet de planifier, de générer et de contrôler le processus de fabrication. La structure de la variante de produit est donc générée par budget ou par projet. L'avantage lié à l'utilisation de PCS est de fournir un article avec une consolidation des prix de revient détaillés ainsi que des possibilités de rattachement. Toutefois, dans des environnements à haut volume, une consolidation des prix de revient détaillés est souvent inutile. En outre, l'utilisation de PCS nécessite du temps supplémentaire pour calculer les coûts du projet et pour supprimer ensuite la structure du projet.

- Si vous voulez utiliser Gestion des projets (PCS) pour Configuration des produits (PCF), la valeur du champ **Rendre spécifique** de la session Articles - commande (tcibd2100m000) doit être **Oui**.
- Si vous voulez utiliser Configuration des produits (PCF) sans Gestion des projets (PCS), la valeur du champ **Rendre spécifique** de la session Articles - commande (tcibd2100m000) doit être **Non**.

Si vous configurez des articles sans projets PCS, des articles standard sont générés à la place d'articles spécifiques. La fonctionnalité de rattachement est sécurisée par les codes uniques des articles configurés qui peuvent être liés à leur tour à la commande client.

Etape 3: Caractéristiques produits

Dans la session Caractéristique produit (tipcf0150m000), saisissez les caractéristiques de produit requises. Vous devez définir toutes les caractéristiques requises avec les options possibles dans cette session.

Etape 4: Caractéristiques de produit par article générique et contraintes par article générique

Dans la session Caractéristiques de produit par article configurable (tipcf1101m000), les caractéristiques sont liées à un article générique. Les caractéristiques de produit sont gérées par des contraintes définies dans la session Article configurable - Contraintes (tipcf2110m000).

Etape 5: Nomenclatures génériques et gamme générique

Les sessions Nomenclatures génériques (tipcf3110m000) et Gamme générique (tipcf3120m000) permettent respectivement de saisir la structure de produit et la gamme. Les contraintes de l'étape 4 sont utilisées pour garantir que la structure de produit et la gamme sont conformes aux options sélectionnées.

Etape 6: Codes Matrice des tarifs, Matrices des tarifs et Tarifs génériques

Les sessions Codes Matrice des tarifs (tipcf4110s000), Matrices des tarifs (tipcf4120m000) et Tarifs génériques (tipcf4101m000) ne sont pas obligatoires. Si un prix de vente ou un prix d'achat pour un achat d'article générique doit être généré, ce tarif peut être utilisé pour définir un tarif. Vous pouvez utiliser des matrices pour différentes caractéristiques ayant des relations mutuelles associées au prix. En définissant le code Tarif et les matrices de tarifs, il est possible de saisir les caractéristiques et les valeurs dans les matrices.

Etape 7: Paramètres pour la génération des données article générique

La session Art. gén. - Paramètres pr génération données (tipcf3101m000) n'est pas obligatoire. Les données article obtenues lors de la configuration des variantes de produits peuvent être définies de manière générique en fonction des besoins. Vous pouvez utiliser cette session pour créer des paramètres

génériques liés au mode de génération du code Article, de la description, de la matière, de la taille ou de la norme d'un article générique.

Etape 8: Paramètres du configurateur

Après avoir défini le modèle du produit, remplacez la **Version interprétateur** du configurateur de produits par la **Version objet** dans la session Paramètres du configurateur (tipcf0100m000).

Etape 9: Compilation des contraintes par article générique

La dernière étape consiste à compiler les contraintes afin de générer des objets pour chaque article dans la session Compilation des contraintes par article configurable (tipcf2201m000).

Définition de déclenchement de processus (tiasl8100m000)

Cette session permet de définir le déclenchement des processus pour un poste d'assemblage donné ou de définir la session déclenchée par l'événement.

Champs	Description
Traiter	Vous pouvez utiliser quatre événements comme déclencheurs dans le module Contrôle d'assemblage. Ces événements sont les suivants : ■ **Achever les ordres d'assemblage du poste** ■ **Décaler les ordres d'assemblage du poste** ■ **Lancer l'ordre d'assemblage** ■ **Geler les ordres d'assemblage du poste**
Déclenché par poste	Poste d'assemblage où a lieu l'événement qui déclenche la session. Par exemple, vous pouvez indiquer que la cession doit être exécutée sur une ligne d'assemblage principale quand l'ordre est achevé sur une ligne d'assemblage d'approvisionnement. Définissez le déclencheur dans le champ **Traiter**.
Poste	Poste d'assemblage sur lequel le processus déclenché, tel que l'impression des instructions de travail relatives à ce poste d'assemblage, doit être exécuté. Il peut s'agir du poste d'assemblage qui déclenche le processus, ou d'un autre.

Kit d'assemblage

Kit d'assemblage pour lequel le processus déclenché est exécuté. Ce kit doit être de type **Produit**. Le kit n'est applicable que lorsqu'il est associé au champ **Modèle de Workflow formel** de la session Réapprovisionnement du magasin d'en-cours (tiasc8210m000).

Modèle de Workflow formel

Nom du processus formel de workflow ou nom de la session que vous souhaitez déclencher, que vous avez défini dans votre modèle de workflow.

Vous pouvez déclencher les sessions suivantes :

- Réapprovisionnement du magasin d'en-cours (tiasc8210m000)
- Génération transfert d'en-cours (tiasc7200m000)
- Exécution sortie d'en-cours (tiasc7201m000)
- Exécution réception d'en-cours (tiasc7202m000)
- Lancement de l'impression des instructions de travail (tiasc5451m000)
- Requête lancée - Ordre d'assemblage sur poste (tiasc4200m000)

Type de traitement

Nom d'un processus utilisé par le logiciel dans l'application Enterprise Modeler.

Dans ce champ, les options suivantes sont proposées :

- *Processus formel de workflow*. Cette option n'est pas implémentée. Par conséquent, choisissez la suivante.
- *Session*. Une session Infor LN du module Contrôle d'assemblage.

Périphérique

Si le processus génère un état, périphérique qui imprime ou affiche l'état.

Type de séquence de tâches

La date et l'heure de besoin planifiées des demandes en pièces d'assemblage sont calculées sur la base des données saisies dans le champ **Type de séquence de tâches** de la session Réapprovisionnement du magasin d'en-cours (tiasc8210m000).

Vous pouvez programmer les matières sur la base de la séquence planifiée du poste d'assemblage pour lequel elles sont programmées (matières ayant fait l'objet d'un appel de livraison), mais ce n'est pas toujours une solution réaliste car la séquence planifiée peut différer de la séquence réelle. Si les séquences planifiée et réelle diffèrent, vous pouvez envoyer un message en vous fondant sur la séquence réelle du poste d'assemblage sur lequel les déclencheurs sont activés. Avec cette approche, les matières ne sont programmées que pour les ordres d'assemblage qui ont dépassé le point de déclenchement. Infor LN calcule les heures d'arrivée des matières en fonction des paramètres suivants :

- nombre de postes d'assemblage entre le poste d'assemblage d'approvisionnement et le poste d'assemblage déclencheur,

- temps de cycle. Vous pouvez également régler les déclencheurs en fonction de la séquence planifiée du poste d'approvisionnement. Dans ce cas, Infor LN prend en compte les variations du tampon de ligne, pour lesquelles il est possible de définir un délai de sécurité, ainsi que le délai programmé.

Remarque La date de besoin planifiée des articles commandés avec un lot géré par ordre est toujours calculée en fonction des heures de début planifiées des ordres d'assemblage. Le calcul de la date de besoin planifiée, basé sur la séquence réelle, ne peut donc être utilisé que pour des articles gérés par ordre/lot.

Ce champ peut prendre les valeurs **Planifié** et **Réel**.

Si l'ordre d'assemblage indiqué dans le champ **Déclenché par poste** n'est pas achevé ou s'il n'est pas clôturé, seule la valeur **Type de séquence de tâches** peut être attribuée au champ **Planifié** car aucune synchronisation réelle n'est possible pour l'ordre sur ce poste d'assemblage.

Vous pouvez attribuer la valeur **Réel** ou **Type de séquence de tâches** au champ **Planifié** si l'ordre d'assemblage indiqué dans le champ **Déclenché par poste** est achevé ou clôturé. Cela est possible car il existe une synchronisation réelle pour l'ordre sur ce poste. Si vous sélectionnez Planifié, les pièces d'assemblage sont commandées dans une séquence de ligne d'approvisionnement basée sur l'heure de début planifiée de l'ordre d'assemblage du poste. Si vous sélectionnez Réel, les pièces d'assemblage sont commandées dans une séquence basée sur la séquence réelle.

Vous pouvez prendre en compte l'ordre d'assemblage séquencé suivant dans la séquence de ligne si les conditions suivantes sont remplies :

- Les pièces d'assemblage sont des pièces dont l'approvisionnement par séquence d'assemblage est géré par ordre.
- Les messages d'assemblage de l'ordre d'assemblage qui ont déclenché l'approvisionnement sont générés. Les ordres séquencés suivants sont pris en compte sur la base de la taille de lot définie pour le kit dans la session Articles - Magasin (whwmd4500m000) de l'application Magasin.

Lorsque le processus de réapprovisionnement est exécuté, des messages d'approvisionnement par séquence d'assemblage contrôlés par ordre/par lot sont générés. Ces messages ne sont pas transférés automatiquement vers l'application Magasin ni vers le module Gestion des achats. Pour transférer ces messages, il est nécessaire d'exécuter la session Transfert des messages d'approv. en pièces d'assemblage (tiasc8220m000); celle-ci est normalement lancée en tant que tâche programmée.

Le numéro d'ordre de transfert n'est spécifié que si les messages d'approvisionnement par séquence d'assemblage contrôlés par ordre/par lot sont transférés vers l'application Magasin et vers le module Gestion des achats, à l'aide de la session Transfert des messages d'approv. en pièces d'assem-

blage (tiasc8220m000). Le numéro d'ordre de transfert est indiqué dans les sessions Poste - Transfert d'approvisionn. en pièces d'assembl. (lot) (tiasc8510m000) et Transf. approv. en pces assembl. (approv. par séq. assem.) (tiasc8520m000).

Définition d'un masque

Un masque est un modèle qui spécifie la structure de codes d'identification tels que numéros de série, codes de lot, unités de manutention et code Kanban. Un masque définit la longueur totale du code d'identification et la façon dont ce code est subdivisé. Pour visualiser un exemple de masque, reportez-vous à Exemple de définition de masque.

Définitif et utilisation de masques

1. Dans la session Masques (tcibd4102m000), définissez le code de masque, sa description et le séparateur employé entre les segments du masque.
2. Sélectionnez le code Masque défini dans la session Masques (tcibd4102m000), et lancez la session Segments de masque (tcibd4503m000) à partir du menu Vues, Actions ou Références afin de définir les segments de masque.

   Si le type de segment est **Table de conversion** (ce qui signifie que le segment est constitué d'une valeur convertie), vous devez définir une table de conversion.
3. Un masque est un concept général existant dans Infor LN permettant de générer des codes d'identification. Vous devez associer un masque aux emplacements où des codes d'identification sont requis pour :
   - **Numéros de série**
     Définissez un masque dans la session Masque par article/groupe d'articles (tcibd4505m000). Si aucun masque n'est trouvé, Infor LN utilise le masque défini dans la session Paramètres de données de base Article (tcibd9199m000). Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à Masques des articles sérialisés.
   - **Codes Lot**
     Dans la session Paramètres de gestion des lots (whltc0500m000), définissez des masques. Si aucun masque n'est trouvé, Infor LN utilise le masque défini dans la session Paramètres de données de base Article (tcibd9199m000).
   - **Unités de manutention**
     Définissez un masque dans les champs **Masque d'unité de manutention interne** et **Masque d'unité de manutention de sortie de stock**, dans la session Magasins (whwmd2500m000) ou Paramètres données de base magasin (whwmd0500m000).
   - **Codes Kanban**
     Définissez un masque dans le champ **Masque du code Kanban** de la session de détails Magasins (whwmd2500m000), ou dans la session Paramètres données de base magasin (whwmd0500m000).

Définition d'une table de conversion

Si le segment d'un segment de masque est du type **Table de conversion**, la valeur du segment est convertie dans une autre valeur. La table de conversion contient les valeurs d'origine et les valeurs converties. Pour définir une table de conversion, procédez comme suit :

1. Définissez une table de conversion dans la session Tables de conversion (tcibd4504m000). Notez que l'utilisation d'une table de conversion n'est pas limitée à un seul masque. Vous pouvez employer une table de conversion dans plusieurs masques.
2. Sélectionnez une table de conversion dans la session Tables de conversion (tcibd4504m000). A partir du menu Vues, Actions ou Références, lancez la session Tables de conversion (tcibd4504m000) pour saisir les valeurs de la table de conversion.

Variantes de produit dans Magasin

Cette rubrique décrit l'effet d'une ligne de commande client pour un article d'assemblage dont la quantité de commande est supérieures à celle de Magasin. Infor LN affiche la variante de produit dans la procédure d'entrée et de sortie de stock des articles PMF fabriqués. Les numéros de série du stock doivent être employés pour les articles PMF fabriqués afin que Infor LN puisse reconnaître chaque article d'assemblage en stock. La variante de produit est enregistrée dans la spécification. Vous devez utiliser des unités de manutention pour lier le numéro de série reçu et la variante produit figurant dans les spécifications aux numéros de série *à expédier* et à la spécification de la procédure de sortie de stock.

Vous pouvez vendre des multiples d'une même configuration, avec l'article configuré à fabriquer sur une ligne d'assemblage. Pour les quantités de commande supérieures à 1, Infor LN crée plusieurs ordres d'assemblage liés à une ligne de commande client. Pour permettre l'identification de la variante de produit, les différents ordres d'assemblage et la ligne de commande client ont la même spécification. Les spécifications sont activées quand la case **Vendre multiples de même configuration** de la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000) est cochée.

Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à les rubriques suivantes :

- *Vente de multiples de variantes de produits pour l’assemblage (p. 37)*
- *Articles d’assemblage (p. 131)*
- Variantes de produit dans Vente

Si une quantité commandée d'une ligne de commande client est supérieure à 1, cette ligne inclut une variante de produit contenant la configuration de la quantité commande. La variante de produit est liée à la spécification.

Exemple

Si la quantité commandée de l'article *voiture* est 10, cela implique que ces 10 voitures ont la même configuration. Dans Infor LN, les 10 voitures ont la même variante de produit.

Quelle que soit la quantité figurant sur la ligne de commande client, la quantité spécifiée sur un ordre d'assemblage est toujours 1.

Exemple

Si la quantité commandée pour l'article *voiture* est 10, 10 ordres d'assemblage d'1 voiture chacun sont créés. Ceci implique également que plusieurs ordres d'assemblage peuvent avoir la même référence de variante de produit.

Dans le cas où la quantité commandée est supérieure à 1, le numéro de série n'est pas enregistré sur la ligne de commande client. La spécification qui contient la variante est employée pour mettre en correspondance la sortie de stock résultant de la vente et l'article assemblé en stock.

Pris en charge par Infor LN

Les opérations suivantes sont prises en charge par Infor LN:

1. *Assemblage à la commande avec point de stockage*

   Un client commande une configuration spécifique d'un article d'assemblage mais une fois achevé, l'article assemblé est transféré dans le stock avant d'être livré au client.

   Dans ce scénario, une commande client est saisie pour une variante de produit, l'ordre d'assemblage est traité et l'article final est réceptionné dans le stock. Notez que dans la procédure de réception, l'étape de contrôle ne peut entraîner la génération d'un ordre d'ajustement avec une quantité négative que si l'article est rejeté ou détruit pendant ce contrôle. Une unité de manutention doit être générée pendant la procédure de réception depuis la variante de produit de la spécification et le numéro de série de la ligne d'entrée en stock en provenance de Infor LN Contrôle d'assemblage. Le numéro de série unique et la variante de l'article sont stockés au niveau de l'unité de manutention.

   Une fois l'ordre d'assemblage clos, la commande client est traitée et le stock sorti via la procédure de sortie de stock. La ligne de sortie de stock contient la variante produit de la spécification issue de Infor LN Ventes et elle est liée à la même variante de produit que les réceptions effectuées pour l'ordre d'assemblage. Pendant la génération de la proposition de sortie de stock, les spécifications du stock sont mises en correspondance avec celles de la ligne de commande client via la vérification de la variante de produit. La variante de produit de la « spécification de ligne de commande client » est visible pendant la procédure de prélèvement et d'expédition également.

2. *Assemblage à la commande (livraison depuis la ligne d'assemblage)*

   Le client commande une configuration spécifique d'un article d'assemblage. Une fois l'assemblage terminé, cet article est expédié directement au client depuis la ligne d'assemblage.

3. *Assemblage pour stockage / Vente depuis le stock*

   Compte tenu des prévisions, une configuration spécifique est fabriquée et placée en stock. Cet article est ensuite vendu et expédié depuis le stock en fonction des commandes clients réelles.

Pour ce scénario, la génération de l'ordre d'assemblage est déclenché par une prévision et non par une commande client. La commande client elle-même n'est pas liée à l'assemblage. Lors de la création de cette commande, l'article du stock possédant la même variante de produit est sorti du magasin.

Remarque

Dans les scénarios 1 (Assemblage à la commande avec point de stockage) et 3 (Assemblage pour stockage/Vente depuis le stock), selon lesquels un article configuré assemblé (article fabriqué/d'assemblage) peut être placé dans le stock, la ligne d'assemblage d'un article d'assemblage configuré peut avoir une quantité de commande supérieure à 1.

Dans le scénario 2 {Assemblage à la commande (Livraison depuis la ligne d'assemblage)}, la quantité de la ligne de commande se limite encore à une seule unité. Dans ce cas de figure, un article générique/PMF (programme de montage final) doit être employé sur la ligne de commande client. L'article ne peut être placé dans le stock.

Conditions préalables

Pour vendre des multiples d'une variante de produit, vous devez procéder comme suit :

- Cochez la case **Contrôle d'assemblage (ASC)** dans la session Composants logiciel implémentés (tccom0100s000).
- Cochez la case **Vendre multiples de même configuration** dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000).

  Remarque

  - Si vous sélectionnez le paramètre **Vendre multiples de même configuration**, vous devez utiliser des unités de manutention pour les articles PMF fabriqués.
  - Si le paramètre **Rattachement de demande** est employé, le **Niveau de réservation** doit être **Article physique** dans la session Données Article par magasin (whwmd2510m000), pour l'article PMF fabriqué.

Réservations tampon

Pour créer des réservations tampon, vous devez activer l'option **Rattachement de demande**. Vous pouvez créer des réservations tampon pour des variantes de produit afin de réserver ou d'affecter du stock. Les réservations tampon peuvent être générées ou saisies manuellement. Vous pouvez générer des réservations tampon que dans le cadre des opérations suivantes :

- Planification dans EP
- Saisie des lignes de commande client
- Planification des ordres d'assemblage

Quand une réservation tampon est créée pour une variante de produit, le stock disponible de la variante de produit sans réservation est diminué et celui de la variante produit avec réservation est augmenté

(tel qu'indiqué pour la réservation tampon). De même, le stock de la réservation tampon est augmenté pour la variante de produit bénéficiant de la nouvelle réservation.

Remarque

Vous ne pouvez créer des réservations tampons pour des variantes de produit que s'il existe du stock disponible non réservé pour ces variantes

Générer proposition de sortie de stock

Le stock disponible pour les variantes de produit des articles PMF fabriqués est toujours le stock en unité de manutention. La proposition de sortie de stock traite donc ces mêmes variantes comme si le **Niveau de réservation** était **Article physique**.

Vous pouvez attribuer au champ **Niveau de réservation** la valeur **Article physique** pour un article PMF fabriqué, dans la session Données Article par magasin (whwmd2510m000).

Pendant la génération de la proposition de sortie de stock, les unités de manutention sont recherchées comme suit :

1. Infor LN recherche les unités de manutention dont la spécification possède un contenu correct. Le contenu de cette spécification doit être parfaitement égal à celui de la spécification de la ligne d'ordre de sortie de stock. Si tout n'est pas proposé, l'étape 2 est exécutée.
2. Si le contenu de la spécification de la ligne de sortie de stock n'inclut pas de réservations (par exemple, s'il ne contient qu'une variante de produit), le processus de proposition de sortie de stock ne poursuit pas la recherche plus avant.
3. Si la spécification de la ligne de sortie de stock inclut des réservations ainsi que d'autres contenus, tels qu'une variante de produit, le processus de proposition de sortie de stock recherche les unités de manutention avec des spécifications de même contenu, mais sans réservations ou contenu, pour lesquelles du stock de réservation tampon est disponible dans la session Stock par spécification (whwmd2519m000). Une quantité peut être proposée dans les limites du stock de la réservation tampon.

Lors de la création de la proposition de sortie de stock, le stock réservé à un emplacement est augmenté dans la session Stock par spécification (whwmd2519m000). Le stock réservé à un emplacement de la réservation tampon est également augmenté quand une partie du stock de la réservation tampon est proposée.

Ajustement et lignes d'ordre d'inventaire

Le nouveau champ Variante de produit n'est utilisable que pour les changements de stock négatifs. Les articles PMF fabriqués qui ont été perdus peuvent donc être enlevés du système.

Post-consommation d'assemblage

Quand un ordre d'assemblage de poste est déclaré achevé dans la session Poste - Ordres d'assemblage (tiasl6510m000) ou la session Déclar. ordre assembl. poste achevée à l'aide du code-barres (tiasc2211m000), les besoins en matières et les heures budgétés pour cet ordre peuvent être post-consommés. Vous pouvez post-consommer les matières et les ordres à l'aide de la session Besoins en postconsommation (tiasc7241m000).

Les rubriques traitant de la post-consommation sont les suivantes :

- Stock d'atelier.
- Mode Post-consommation.
- Quantité de pièces post-consommées.
- Nombre d'heures post-consommées.

Stock d'atelier

Les éléments de stock d'atelier tels que les boulons et les écrous ne sont pas post-consommés dans le module de gestion d'assemblage. Pour définir un élément comme stock d'atelier, cochez la case **Stock d'atelier** de la session Article - Magasin (whwmd4100s000).

Mode Post-consommation.

La post-consommation est effectuée pour chaque Ordre d'assemblage de poste clustérisé (voir la session Ordres d'assemblage de poste clustérisés (tiasc7530m000)). Le nombre d'ordres d'assemblage de poste clustérisés produits chaque jour dépend du mode que vous avez sélectionné à l'aide du paramètre **Traitement de la transaction**, défini dans la session Paramètres de contrôle d'assemblage (tiasc0100m000). Dans le cas du traitement **Selon l'ordre**, chaque ordre d'assemblage génère un ordre d'assemblage de poste clustérisé pour chaque poste d'assemblage, ce qui représente un grand nombre d'ordres créés quotidiennement. Dans le cas du traitement **Selon le poste**, un seul ordre d'assemblage de poste clustérisé est créé quotidiennement pour chaque poste d'assemblage. Toutes les heures et matières couvrant toutes les périodes, toutes les variantes de poste d'assemblage et tous les ordres d'assemblage du poste sont clustérisés en un seul ordre pour chaque poste d'assemblage. Ce mode de traitement s'adresse aux environnement de production qui gèrent de gros volumes.

Pièces d'assemblage

Les pièces requises par la variante de poste peuvent être post-consommées une fois que l'ordre d'assemblage du poste a été déclaré achevé au moyen de la session Besoins en postconsommation (tiasc7241m000). Les quantités requises sont calculées comme indiqué pour la session Constitution de réservations de pièces d'assemblage (tiasc7240m000). Infor LN active une ligne d'ordre magasin qui garantit que les pièces seront livrées au magasin d'en-cours approprié.

Les éléments de stock d'atelier tels que les boulons et les écrous ne sont pas post-consommés dans le module de gestion d'assemblage. Pour définir un élément comme stock d'atelier, cochez la case **Stock d'atelier** de la session Article - Magasin (whwmd4100s000).

Heures main-d'oeuvre et heures machines

Les heures main-d'oeuvre et les heures machines sont post-consommées à destination de Données du personnel.

Le nombre d'heures post-consommées est égal au temps de cycle multiplié par le taux d'occupation main-d'oeuvre ou machine pour chaque variante de poste, totalisés au niveau de la ligne d'assemblage si le traitement est **Selon le poste**, ou au niveau de poste d'assemblage si le traitement est **Selon l'ordre**.

- Si le traitement est **Selon le poste**, le temps de cycle est issu de la session Ligne d'assemblage - Affectations (tiasc5510m000).
- S'il est **Selon l'ordre**, le temps de cycle est issu de la session de détails Variante poste d'assemblage - Opérations (tiasc2122m000). Vous définissez le taux d'occupation dans la session Ligne d'assemblage - Affectations et postes (tiasc5520m000) si le traitement est **Selon le poste**, et dans la session Variante poste d'assemblage - Opérations (tiasc2122m000) s'il est **Selon l'ordre**.

Si des heures sont présentes, les relevés d'heures dont le statut est Fermé sont imputés dans Données du personnel et traités automatiquement. Les heures sont imputées aux employés qui sont liés au poste d'assemblage. Vous pouvez afficher les heures à l'aide de la session Heures assemblage (bptmm1160m000). Vous pouvez aussi saisir d'autres heures à l'aide de cette session.

Remarque

Dans la session Paramètres de contrôle d'assemblage (tiasc0100m000), le champ **Traitement de la transaction** détermine la façon dont les heures sont imputées :

- **Selon l'ordre**
  Les heures sont imputées par ordre d'assemblage. L'option **Selon l'ordre** est utilisée dans les environnements à faible volume.
- **Selon le poste**
  Les heures des ordres d'assemblage de poste sont cumulées pour chaque poste, de manière à constituer un ordre d'assemblage de poste clustérisé pour chaque jour. L'option **Selon le poste** est utilisée dans les environnements à haut volume.

Les valeurs visibles dans la session Ordres d'assemblage de poste clustérisés (tiasc7530m000) sont utilisées par Magasin. Lors de la post-consommation des matières, le stock de pièces d'assemblage est post-consommé depuis Magasin et les transactions de stock planifiées dans la session Ordre - Transactions de stocks planifiées (whinp1501m000) sont réduites.

Annexe A
Glossaire

A

adresse

Ensemble complet de détails concernant l'adresse, notamment l'adresse postale, les numéros de téléphone, de fax et de télex, l'e-mail, l'adresse Internet, l'identification à des fins de taxation, et les informations concernant l'acheminement.

affectation d'assemblage

Ensemble des ressources affectées à une ligne d'assemblage pendant une période donnée du jour. Les ressources sont réparties entre les postes afin de créer une ligne équilibrée.

Les affectations sont définies pour une ligne d'assemblage. Pour chaque affectation, indiquez le temps de cycle et les plages d'activités associées, c'est à dire la période et les plages horaires auxquelles s'applique l'affectation. Les caractéristiques de traitement définies pour une affectation sont les suivantes :

- Taux d'occupation main-d'oeuvre
- Taux d'occupation machine
- Equipe de travail
- Opérations

Ces caractéristiques de traitement sont liées à d'autres affectations qui, à leur tour, sont liées à l'affectation d'assemblage. Lorsqu'une affectation est appliquée, les affectations liées s'appliquent également.

Types d'affectations

Il existe deux types d'affectations simultanées. L'affectation moyenne est universelle, tandis que l'affectation non moyenne est définie pour une période et une plage horaire très spécifiques.

- **Affectations moyennes**
  Les affectations moyennes utilisent un temps de cycle moyen qui repose sur les temps de cycle des affectations non moyennes du jour. L'affectation moyenne est utilisée dans la planification. La planification repose sur le temps de cycle, le calendrier et le type de disponibilité.
- **Affectations non moyennes**
  Les affectations non moyennes utilisent les temps de cycle basés sur les opérations réalisées sur la ligne. Le temps de cycle peut varier en fonction de la plage horaire indiquée pour l'affectation.

  Les affectations non moyennes permettent de définir le contenu des ordres. Pour les ordres générés (non figés), le contenu est fonction de la première affectation non moyenne active. Pour les ordres figés, le contenu est fonction de l'affectation non moyenne en vigueur au moment où l'ordre est figé.

  Les affectations non moyennes permettent également de décaler le délai au cours d'un séquencement. Un délai est calculé pour chaque ordre séquencé. Ce délai dépend des temps de cycle, et le temps de cycle applicable est extrait de l'affectation non moyenne.

Remarque

Un temps de cycle moyen n'est pas une moyenne mathématique, mais une valeur que vous considérez comme adéquate pour les temps de cycle non moyens sur une journée complète.

aplatir

Ramener une structure multiniveau à un seul niveau. Tous les éléments de la structure hiérarchique deviennent alors les enfants directs de l'article parent. Ce processus permet d'améliorer le calcul des besoins en pièces d'assemblage.

Exemple

Lorsqu'une structure de produits est aplatie, le résultat est enregistré séparément. Ainsi, Infor LN n'a pas besoin de parcourir la structure chaque fois que les besoins en pièces d'assemblage sont calculés, car toutes les pièces nécessaires peuvent être lues en une seule fois.

approvisionnement par séquence d'assemblage

Approvisionnement de pièces ou de kits d'assemblage vers un magasin d'en-cours, de façon à effectuer la livraison vers le poste d'assemblage dans le même ordre que les ordres d'assemblage.

arborescence physique

Composition et structure d'un article sérialisé, définies par les relations parent-enfant entre les articles qui le constituent. L'arborescence physique peut être affichée dans une structure multiniveau ou mononiveau.

article

Les matières premières, les sous-assemblages, les produits finis et les outils qui peuvent être achetés, stockés, fabriqués et vendus.

Un article peut aussi représenter un ensemble d'articles géré en tant que kit unique ou exister sous la forme de diverses variantes de produit.

Vous pouvez également définir des articles non physiques qui ne sont pas gérés en stock mais qui peuvent être employés pour imputer des coûts ou facturer des services aux clients. Exemples d'articles non physiques :

- articles de coûts (par exemple, l'électricité) ;
- articles de service.
- Services de sous-traitance
- articles composés (menus/options).

article avec numéro d'évolution

Article pour lequel un numéro d'évolution peut être défini sur la ligne de commande client ou de devis. Le numéro d'évolution permet la modélisation des écarts pour un article avec numéro d'évolution ; il permet aussi de rattacher les commandes fournisseurs et les ordres de fabrication à une ligne de commande client spécifique pour cet article.

article configurable

Article pour lequel il existe des options et des caractéristiques, à configurer avant de faire l'objet d'une quelconque opération. S'il s'agit d'un article générique, un nouvel article est créé après la configuration. Si l'article est fabriqué ou acheté, la configuration est identifiée par un code Article et un code Liste d'options.

- **Fabriqué** les articles dont la source d'approvisionnement par défaut est configurée sur **Assemblage** et **Générique** sont toujours configurables.
- **Acheté** les articles avec un programme d’achat en cours d'utilisation sont configurables.
- Les articles **Acheté** configurables ne peuvent être utilisés que dans Contrôle d'assemblage.

article configuré

Article configurable qui a été configuré, c'est-à-dire un article pour lequel des options et caractéristiques ont été choisies.

Un article configuré peut contenir des composants qui ont eux-mêmes été configurés, comme c'est le cas d'une bicyclette équipée d'une lumière. Si l'article configuré est un produit fini, il est configuré au moyen de ses composants configurables et enregistré en tant que variante de produit.

article de projet

Article fabriqué ou acheté pour une commande client donnée. Le projet de l'article fournit un lien à la commande client.

Un article de projet peut être identifié par son code. Si un code est présent dans le segment de projet, il s'agit d'un article de projet.

Un article de projet peut être personnalisé en fonction des spécifications du client, mais il peut s'agir également d'un article standard à la commande.

article d’assemblage

Article ayant une source d'approvisionnement par défaut de type **Assemblage**. La production d’articles d’assemblage est contrôlée par un ordre d’assemblage. Les ordres d’assemblage sont exécutés sur une ligne d’assemblage.

Remarque
Un article d'assemblage peut avoir un type d'article **Générique**, **Fabriqué** ou **Référence d'étude**.

article générique

Article existant dans un grand nombre de variantes de produits. Avant d'engager toute activité de fabrication sur un article générique, il est nécessaire de configurer cet article afin de déterminer la variante de produit voulue.

Exemple

Article générique : perceuse électrique

Options :

- 3 sources d'alimentation (piles, 12 V ou 220 V),
- 2 couleurs (bleu, gris).

Il est possible de fabriquer jusqu'à six variantes de produits à partir de ces options.

article JAT

Voir : *article juste à temps (p. 157)*

article juste à temps

Un article dont l'approvisionnement est contrôlé par des programmes d'achat et non à l'aide de commandes fournisseurs ordinaires. Le programme d'achat correspond à une série régulière de livraisons couvrant une certaine période.

Acronyme : article JAT

article lot

Article soumis à la gestion des lots.

article PMF

Article générique lié au système de commande PMF (programme de montage final).

Les articles PMF sont fabriqués dans le cadre d'un processus de flux mixte sur une ligne d'assemblage.

article principal

Résultat final d'un ordre de fabrication.

Un article principal peut être converti en produit fini (pour livraison à un magasin) ou livré directement en vrac au client.

article sérialisé

Occurrence physique d'un article standard à laquelle est attribué un numéro de série définitif unique. Ce numéro vous permet de suivre l'article tout au long de sa durée de vie, par exemple au cours des phases de conception, de fabrication, de test, d'installation et de maintenance. Un article sérialisé peut comporter d'autres composants sérialisés.

Par exemple, les articles sérialisés peuvent être des voitures ou des avions (numéros d'immatriculation), des PC ou d'autres équipements électroniques (numéros de série).

article standard

Article acheté, matière, sous-ensemble ou produit fini qui est normalement disponible.

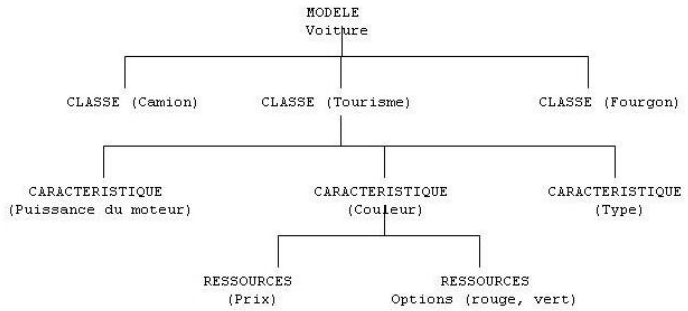
Tous les articles non fabriqués en fonction des spécifications du client pour un projet spécifique sont considérés comme des articles standard. Antonyme : article spécifique.

caractéristique

caractéristique d'une classe de configuration. Il peut s'agir d'une propriété quelconque qui peut contenir une certaine valeur. Une couleur est un exemple de caractéristique.

Les caractéristiques de classe peuvent être :

- Obligatoires
- Persistantes (peuvent être enregistrées)
- Privées (ne peuvent pas être utilisées en dehors du modèle de configuration)
- Actives (en cours d'utilisation)
- Explicites (dérivées de)



Remarque :

Vous pouvez lier à une classe autant de caractéristiques que vous le désirez. Seule une option peut être liée à une caractéristique.

caractéristique

Caractéristiques qui peuvent être combinées puis liées à des articles configurables afin de former une variante de produit. Une couleur est un exemple de caractéristique.

centre de charge

Zone de production incluant une ou plusieurs personnes et/ou machines aux caractéristiques identiques, qui peut être considérée comme une entité à des fins de planification des besoins en capacité et de programmation détaillée.

CLSO (Clustered Line Station Order)

Voir : *ordre d'assemblage de poste clustérisé (p. 169)*

code-barres

Série de lignes verticales et d'espaces imprimée sur des documents ou des produits, qui représente des informations codées lisibles par un lecteur électronique.

combinaison d'options

Combinaison spécifique d'options de produits (couleur ou style, par exemple) liée à un ordre d'assemblage.

Chaque combinaison d'options comprend une seule option ou d'autres combinaisons d'options.

compiler

Convertir l'intégralité du code source d'un programme à partir d'un langage de haut niveau en un code exécutable avant d'exécuter le programme. Le code exécutable est un code machine ou une variante du code machine.

configuration échangeable

Configuration susceptible d'être échangée avec une autre configuration à un point donné de la ligne d'assemblage si, à ce point, les deux configurations présentent les mêmes spécifications.

contrainte

Moyen de contrôle, de restriction ou de contrainte pour ignorer ou accomplir des actions dans Infor LN.

Dans le module Configuration du produit, une contrainte correspond à chaque règle de décision possible ou à chaque calcul susceptible d'être effectué lors de la définition des variantes de produits. Vous pouvez utiliser des contraintes dans un modèle de produit pour les caractéristiques du produit, les nomenclatures génériques, les gammes, les tarifs et les données Article. Vous définissez des contraintes à l'aide de l'éditeur de contraintes.

Les contraintes permettent notamment d'indiquer dans quelles conditions certaines combinaisons d'options sont acceptables, obligatoires ou non acceptables pour des caractéristiques de produits. Vous pouvez également indiquer les composants de nomenclatures et/ou les opérations à inclure ou à exclure, la structure de prix de vente ou d'achat pour une variante de produit, etc.

Dans le module Classification des produits, une contrainte comprend une ou plusieurs lignes qui définissent les conditions selon lesquelles certaines valeurs de retour ou certains résultats de calcul sont inclus dans le code de classification lors de la classification des articles.

contrainte

Ensemble de règles de décision (contraintes) qui contrôlent la conversion des besoins du client en structure de produit de la variante. Ces contraintes indiquent les composants et les opérations à utiliser dans une variante de produit spécifique.

contrôlé par ordre/lot

Système de production à flux tiré qui régule l'approvisionnement en articles des magasins d'en-cours.

Dans ce système d'approvisionnement, la livraison des articles nécessaires sur un poste particulier de la ligne d'assemblage est appelée au niveau d'un poste antérieur, appelé poste déclencheur. Le nombre d'articles appelés dépend des besoins de la ligne d'assemblage pour un horizon figé donné, appelé intervalle maximum.

En général, les articles fournis par lots au magasin d'en-cours sont à rotation rapide et traités par volumes importants. Il n'existe aucun lien direct entre ces articles et les ordres d'assemblage pour lesquels ils sont utilisés. Par ailleurs, il est possible d'utiliser un groupe d'ordres magasin pour fournir les marchandises demandées par plusieurs ordres d'assemblage.

contrôle qualité

Permet de mesurer, d'examiner, de tester ou d'évaluer une ou plusieurs caractéristiques d'un produit ou d'un service. Ceci fait, vous pouvez comparer les résultats avec les caractéristiques requises pour déterminer si chacune d'entre elle est conforme.

Le contrôle est souvent réalisé à l'arrivée des marchandises livrées.

coût standard

La somme des coûts suivants d'un article, calculée en fonction du code Calcul de coût standard :

- coûts matières,
- Coûts opératoires
- Majorations

Les prix calculés par rapport à d'autres codes de simulation de prix sont des prix simulés. Le coût standard est utilisé à des fins de simulation et dans les transactions si aucun prix réel n'est disponible.

Coût standard est également une méthode de valorisation du stock à des fins comptables.

date d'application

Date de contrôle de la validité des matières ou des opérations.

L'application considère qu'une matière ou une opération est valide si cette date est comprise dans la plage de la date d'application et la date d'expiration.

Les dates d'application sont utilisées dans le processus de décomposition pour créer des demandes d'articles corrects.

date de sortie de ligne planifiée

Date planifiée de sortie de ligne d’assemblage pour un article d’assemblage.

A l’origine, la date de sortie de ligne planifiée est égale à la date de sortie de ligne requise, mais elle peut être modifiée ultérieurement pour des raisons de planification.

date de sortie de ligne requise

Date à laquelle un article d’assemblage doit sortir de la ligne d’assemblage afin de respecter la date de livraison indiquée sur la ligne de commande client.

décaler

Planifier des ordres afin de prendre en compte le délai cumulé du processus de fabrication.

délai

Temps qui s'écoule entre la date de début de fabrication et la date de livraison. Un délai peut inclure le temps de préparation de l'ordre, le temps de transport et le temps de contrôle.

écarts de prix

L'écart de prix d'un ordre de fabrication est la partie du résultat de production créée par les différences entre les prix estimé et réel d'un article ou d'une heure.

L'écart de prix indique l'incidence des modifications apportées aux taux et aux prix sur les résultats de production.

écarts de rendement

Partie du résultat de production créée par les différences entre les heures et les quantités de matières estimées et réelles.

Un écart de rendement indique le degré d'efficacité des matières et des ressources lié à leur utilisation.

élément de coût

L'élément de coût est une catégorie de classification des coûts qui est définie par l'utilisateur.

Les éléments de coût ont les fonctions suivantes :

- Ventilation du coût standard, du prix de vente ou du prix de valorisation d'un article.
- la comparaison entre les coûts d'ordre de fabrication estimés et réels ;
- le calcul des écarts de production ;
- Affichage de la répartition de vos coûts entre les divers composants de prix de revient dans le module Comptabilité analytique.

Les éléments de coût peuvent appartenir à ces divers types de coûts :

- **Coûts matières**
- **Coûts opératoires**
- **Majoration sur coûts matières**
- **Majoration sur coûts opératoires**
- **Coûts de transfert des en-cours**
- **Coûts généraux**

Remarque

Si vous utilisez le Contrôle d'assemblage (ASC), vous ne pouvez pas vous servir des éléments de type **Coûts généraux**.

emplacement physique

Salle, bâtiment ou site dans lequel une opération est exécutée.

gamme

Séquence des opérations nécessaires à la fabrication d'un article.

Pour chaque opération, la tâche, la machine et le centre de charge sont précisés, de même que les informations relatives au temps de préparation et au temps de cycle.

geler

Désactiver des postes d'assemblage, des segments de lignes, des ordres d'assemblage de poste, etc. En cas de gel, aucune modification n'est autorisée. Par exemple, il peut être nécessaire de geler un ordre d'assemblage de poste parce que le processus de fabrication est trop avancé pour pouvoir traiter la modification.

géré par révision

Les articles gérés par révision sont des articles développés en permanence. Pour identifier la version d'un article, il suffit d'ajouter un numéro de révision au code Article.

Si un article géré par révision est sélectionné, sa version en cours est utilisée. Les versions obsolètes ne sont plus fabriquées et les prototypes ne sont pas encore commercialisés.

heures-personne

Unité de travail équivalant à une heure de travail par personne. Les expressions heures de main-d'oeuvre et heures-personne sont interchangeables.

horizon figé

Date jusqu'à laquelle le plan d'approvisionnement d'un article et les ordres planifiés sont gelés.

L'horizon figé est exprimé en nombre d'heures ou de jours ouvrables à partir de la date à laquelle vous effectuez la simulation.

En règle générale, Planification d'entreprise ne génère pas le plan d'approvisionnement ni les ordres planifiés dans l'horizon figé. Cependant, vous pouvez passer outre cette restriction lors de l'exécution d'une simulation de plan directeur ou d'ordre.

L'horizon figé vise à éviter :

- les problèmes concernant des ordres qui sont déjà lancés (au niveau de l'atelier),
- la génération d'ordres planifiés avec des dates de début déjà dépassées (ordres en retard).

Généralement, le délai du processus de production d'un article est une valeur raisonnable par rapport à l'horizon figé.

Kanban

Système de production à flux tiré (juste-à-temps) qui régule l'approvisionnement en articles des magasins d'en-cours.

Kanban utilise des conteneurs ou tailles de lot standard (également appelés casiers) pour livrer les articles aux magasins d'en-cours. Dans ces magasins, deux casiers ou plus contenant les mêmes articles sont disponibles. Les articles ne sont sortis que d'un de ces casiers. Dès qu'un casier est vide, un nouveau casier est commandé et les articles sont alors sortis de ce (second) casier plein. Une étiquette est attachée à chaque casier. Les postes d'assemblage utilisent cette étiquette pour commander un casier plein contenant les articles nécessaires. La conséquence est qu'aucune gestion des stocks n'est effectuée dans le magasin d'en-cours pour les articles du stock d'atelier utilisés.

ligne d'approvisionnement

Ligne d'assemblage qui produit des sous-ensembles utilisés dans une autre ligne d'assemblage. Elle peut produire également des articles non destinés à une ligne d'assemblage. Cette ligne d'assemblage comprend un ensemble de postes d'assemblage consécutifs dans lesquels les articles du programme de montage final (PMF), et parfois d'autres types d'articles, sont fabriqués.

ligne d'assemblage

Ensemble de postes d'assemblage consécutifs dans lesquels les articles du programme de montage final (PMF) sont fabriqués. Les articles sont transmis d'un poste d'assemblage à l'autre et les opérations sont exécutées au niveau de chaque poste. Une ligne d'assemblage est subdivisée en segments de lignes séparés par des tampons. Une ligne d'assemblage peut être une ligne principale ou une ligne d'approvisionnement.

ligne d'assemblage de sortie

Ligne d'assemblage dans laquelle un produit est achevé.

ligne d'assemblage principale

Ligne d'assemblage qui fabrique des produits finis. Cette ligne d'assemblage comprend un ensemble de postes d'assemblage consécutifs dans lesquels les articles du programme de montage final (PMF), et parfois d'autres types d'articles, sont fabriqués.

ligne d'ordre d'entrée en stock

Ligne d'ordre magasin utilisée pour l'entrée en stock de marchandises. Une ligne d'ordre d'entrée en stock fournit des informations détaillées sur les réceptions planifiées et réelles.

Par exemple :

- les données Article,
- la quantité commandée,
- le magasin et l'emplacement de réception.

lignes de commande client

Une commande client indique les articles qui sont livrés à un client, selon certaines conditions. Les lignes de commande sont utilisées pour enregistrer les articles commandés, ainsi que les accords de prix et les dates de livraison associés.

lot

Nombre d'articles produits et stockés ensemble qui sont identifiés par un code (Lot). Les lots identifient les marchandises.

LSV

Voir : *variante de poste d'assemblage (p. 179)*

magasin d'en-cours

Magasin dont le stock intermédiaire est destiné à approvisionner les centres de charge. Un magasin d'en-cours est lié à une cellule individuelle de travail, une ligne d'assemblage ou un ou plusieurs centres de charge. Un magasin d'en-cours peut être approvisionné en marchandises au moyen d'ordres de réapprovisionnement ou d'approvisionnement à flux tiré.

Les méthodes d'approvisionnement à flux tiré sont les suivantes :

- **Contrôlé par ordre/lot** (applicable uniquement dans Contrôle d'assemblage).
- **Contrôlé par ordre/SILS** (applicable uniquement dans Contrôle d'assemblage).
- **Contrôlé par ordre/simple** (applicable uniquement dans Pilotage de l'atelier de fabrication sur mesure).
- **KANBAN**.
- **Seuil de réapprovisionnement**.

Les articles stockés dans le magasin d'en-cours ne font pas partie de l'en-cours. Lorsqu'ils quittent le magasin d'en-cours pour être utilisés en production, leur valeur est ajoutée à l'en-cours.

masque

Modèle qui indique la structure d'un code d'identification. Un masque est utilisé pour générer l'identifiant d'un cycle de travail lorsqu'il est généré via la session Mise à jour des heures ouvrables du calendrier (tcccp0226m000).

Voir : segment de masque

matière

Matières brutes, composants et sous-ensembles utilisés pour fabriquer un article. Un article de coût tel que l'électricité peut être considéré comme une matière.

menu approprié

Les commandes sont réparties dans les menus **Vues**, **Références** et **Actions** ou affichées sous la forme de boutons. Dans les versions précédentes d'Infor LN et Web UI, ces commandes sont accessibles depuis le menu *Spécifique*.

méthode de valorisation des stocks

Méthode de calcul de la valeur du stock.

Le stock est valorisé sur son prix fixe ou sur son prix réel de réception. La valeur du stock pouvant varier avec le temps, l'âge du stock est également pris en compte. Infor LN fournit les méthodes de valorisation des stocks suivantes :

Méthode de valorisation

modèle de produit

Utilisé dans la définition d'une variante de produit pour créer une commande client ou un devis en convertissant les besoins du client en variante de produit.

modification globale de nomenclature

Mécanisme permettant d'apporter simultanément plusieurs modifications aux nomenclatures d'étude de plusieurs articles.

Vous pouvez utiliser ce mécanisme pour effectuer simultanément plusieurs des actions suivantes :

- modifier des lignes de nomenclature d'étude,
- copier des révisions de références d'étude dans des articles de fabrication,
- copier des lignes de nomenclature d'étude vers des lignes de nomenclature de production.

Synonyme : Modification globale de nomenclature

Modification globale de nomenclature

Voir : *modification globale de nomenclature (p. 166)*

module d'étude

Elément virtuel servant à modéliser une pièce fixe d'une structure d'étude de produit dans le module Planification de l'assemblage de l'application Fabrication. La structure d'étude de produit permet de générer des ordres d'assemblage pour le module Contrôle d'assemblage de Fabrication.

La module d'étude se trouve au sommet d'une structure arborescente (nomenclature) de références d'étude. Si le module Planification de l'assemblage génère les ordres d'assemblage, le type d'article **Référence d'étude** est créé dans les tables de Données de base des articles de Infor LN, dans le cas où il n'existe pas encore. Le module d'étude fait partie intégrante du contenu de l'ordre et de la structure "tel-que-conçu".

module d'étude

Dans Planification de l'assemblage, un système ou, en d'autres termes, une unité logique de pièces d'assemblage qui n'est généralement pas fabriquée en tant qu'unité physique distincte.

Par exemple, le système électrique d'un véhicule constitue l'unité logique de toutes les pièces nécessaires au système électrique. Pour autant, il n'est pas fabriqué en tant qu'unité physique distincte, mais intégré au tableau de bord, aux portières, etc.

Un module d'étude n'est pas associé à des gammes, des lignes d'assemblage, des options, etc. Il est créé exclusivement à des fins de conception et de planification. Dans une nomenclature, il est placé dans la couche supérieure de la section non configurable.

multisite

Ce terme fait référence au flux de marchandises ou d'informations entre plusieurs sites.

Ces sites se trouvent le plus souvent dans des régions ou des pays différents mais appartiennent au même groupe de sociétés.

Dans Infor LN, ces sites sont modélisés en tant que sociétés logistiques ou financières.

nomenclature

Listes des pièces, des matières brutes et des sous-ensembles entrant dans la composition d'un article fabriqué, dans laquelle est indiquée également la quantité de chaque composant nécessaire à la fabrication de l'article. Une nomenclature représente la structure mononiveau d'un article fabriqué.

nomenclature de production

Autre terme utilisé pour désigner une nomenclature et distinguer une nomenclature de production d'une nomenclature d'étude.

Nomenclature générique

Jeu de composants par article générique, à partir desquels des variantes de produits peuvent être composées. La nomenclature générique constitue la base de la nomenclature de variante qui émerge lors de la configuration/génération d'une variante de produit. Une règle de contrainte peut être appliquée à chaque ligne de nomenclature (composant).

nomenclature multiniveau

Nomenclature qui répertorie les sous-composants des composants et, éventuellement, tous les autres sous-composants.

Dans une nomenclature multiniveau, le produit final se trouve au niveau zéro.

numéro d'évolution

Numéro de référence, par exemple une ligne de commande client ou une ligne de produits livrables du projet, qui est utilisé en vue de modéliser les écarts pour un article avec numéro d'évolution.

numéro d'évolution

Moyen de contrôler la validité des variations par numéro d'évolution.

La gestion par unité d'évolution permet de modéliser les changements pour les entités suivantes :

- Nomenclature d'étude
- Nomenclature de production
- Gamme
- Opérations de gamme
- Sélection des fournisseurs
- Stratégies de sourcing

numéro de séquence de nomenclature

Permet de définir plusieurs composants pour chaque position. Ces composants interchangeables peuvent avoir des dates différentes lorsqu'ils sont corrects.

Infor LN utilise également des numéros de séquence lorsque vous remplacez des articles dans des nomenclatures.

Exemple

Supposons que vous fabriquiez des vélos et utilisiez des cadres que vous achetez au fournisseur A jusqu'en août. Après le mois d'août, vous utilisez des cadres identiques que vous achetez au fournisseur B. Dans ce cas, n'employez pas un nouveau numéro de position de nomenclature pour ce second cadre, mais un nouveau numéro de séquence.

numéro de série

Numéro d'identification unique attribué à un article physique unique. Infor LN utilise un masque pour générer un numéro de série. Le numéro de série peut consister en plusieurs segments de données qui peuvent représenter, par exemple, une date, un modèle, une information sur la couleur, un numéro de séquence, etc.

Les numéros de série peuvent être générés pour des articles et pour des outils.

opération

Une des séries d'étapes d'une gamme, qui sont exécutées successivement pour fabriquer un article.

Les données suivantes sont collectées au cours d'une opération de gamme :

- Tâche. Exemple : sciage.
- Machine utilisée pour exécuter la tâche (facultatif). Exemple : scie.
- Lieu d'exécution de la tâche (centre de charge). Exemple : scierie.
- Nombre d'employés nécessaires à l'exécution de la tâche.

Ces données sont utilisées pour calculer les délais de fabrication des ordres, planifier les ordres de fabrication et calculer le coût standard.

opérations d'assemblage parallèles

Réseau de lignes d'assemblage sur lequel vous pouvez exécuter simultanément les mêmes opérations sur des lignes d'assemblage différentes ou modéliser un réseau sur lequel une ligne d'approvisionnement alimente plusieurs autres lignes d'approvisionnement, qui à leur tour convergent en une ligne unique à une étape ultérieure.

ordre d'assemblage

Ordre permettant d'assembler un produit sur une ou plusieurs lignes d'assemblage.

ordre d'assemblage de poste

Ordre de fabrication d'un poste d'assemblage.

ordre d'assemblage de poste clustérisé

Représente tous les besoins en matières journaliers d'un poste d'assemblage. Un ordre d'assemblage de poste clustérisé est constitué de périodes définies par l'utilisateur. Les besoins en matières sont combinés pour chaque période.

Dans Contrôle d'assemblage, les transactions peuvent être exécutées par poste et par période plutôt que par ordre. Infor LN peut combiner les matières identiques en une ligne de matières unique pour une période donnée. La quantité cumulée est ensuite stockée dans l'ordre d'assemblage de poste clustérisé. Le nombre de transactions nécessaires est ainsi réduit car celles-ci sont exécutées pour une période spécifique.

Acronyme : CLSO (Clustered Line Station Order)

Voir : période

ordre de fabrication

Ordre destiné à fabriquer une quantité définie d'un article pour une date de livraison donnée.

ordre de reprise

Ordre de fabrication permettant de réparer ou de mettre à niveau un article déjà fabriqué ou acheté. L'article à retoucher constitue l'entrée et la sortie de l'ordre de fabrication.

ordre magasin

Ordre de traitement de marchandises dans le magasin.

Un ordre magasin peut comporter différents types de transactions effectuées sur le stock :

- **Réception**
- **Sortie**
- **Transfert**
- **Transfert d'en-cours**

Chaque ordre possède une origine et contient toutes les informations nécessaires pour la gestion des ordres magasin. Des lots et/ou des emplacements peuvent être assignés en fonction de l'article (article géré par lot ou article géré par unité) et du magasin (avec ou sans emplacements). L'ordre suit une procédure magasin prédéfinie.

Remarque

Dans Fabrication, un ordre magasin est souvent appelé ordre magasin.

Synonyme : ordre magasin

ordre magasin

Voir : *ordre magasin (p. 170)*

période

Délai utilisé pour la planification et la post-consommation.

pièce d'assemblage

Composant utilisé dans une ligne d'assemblage.

Une pièce d'assemblage constitue le lien entre les applications Configuration et Planification d'entreprise. Configuration génère les besoins en pièces d'assemblage et Planification d'entreprise planifie la fabrication ou l'achat de l'article.

post-consommation

Sortie automatique de matières du stock ou relevé des heures passées à fabriquer un article en fonction de l'utilisation et de la quantité théoriques de l'article déclaré terminé.

poste

Centre de charge faisant partie d'une ligne d'assemblage. Un poste est utilisé dans la fabrication des articles d'un programme de montage final (PMF). Il peut comprendre plusieurs positions, ce qui lui permet d'accepter plusieurs articles.

prix actualisé

Prix qui est défini pour un besoin dans le module Numéro d'évolution (UEF). Si le besoin est utilisé dans la configuration d'un numéro d'évolution, l'actualisation du prix est ajoutée au prix de vente de ce numéro d'évolution.

produit fini

Article prêt à être livré à un magasin. Un produit fini est fourni à l'issue d'une gamme d'opération secondaire (co-produits et sous-produits) ou principale.

programme d'achat

Calendrier de l'approvisionnement planifié des matières. Les programmes d'achat prennent en charge les activités d'achat à long terme impliquant de fréquentes livraisons et s'appuient généralement sur un contrat d'achat. Tous les besoins concernant le même article, tiers vendeur, tiers expéditeur, service des achats et magasin sont stockés dans un programme unique.

programme de segment

Programme indiquant à quel moment les pièces d'assemblage sont nécessaires. Selon la date de sortie de l'ordre d'assemblage et le segment pour lequel les pièces d'assemblage sont nécessaires, un programme de segment indique à quel moment les pièces doivent être livrées à la ligne. Ce programme permet de calculer les besoins bruts en pièces d'assemblage lors du traitement de volumes importants et dans le cas de performances critiques.

rattachement de demande

Relation entre un ordre planifié (ou un ordre d’approvisionnement réel) et un besoin d’article qui constitue un engagement définitif. Infor LN ne peut utiliser l'approvisionnement de type demande rattachée que pour les besoins de ce type, à moins que le rattachement soit explicitement supprimé.

- **Approvisionnement rattaché de manière ferme**
  L'approvisionnement rattaché de manière ferme peut être une commande fournisseur, une commande fournisseur planifiée, un ordre de fabrication, un ordre de fabrication planifié, un ordre magasin avec une transaction de type Transfert ou un ordre de distribution planifié.
- **Besoin rattaché de manière ferme**
  Le besoin rattaché de manière ferme peut notamment être une ligne de commande client ou un composant requis pour un ordre de fabrication.

Terme connexe : rattachement provisoire

rebut

Matières inutilisables ou rejets de produits intermédiaires résultant, par exemple, de composants défectueux ou d'une perte de produit lors d'opérations de découpage ou de sciage. Il est nécessaire d'augmenter les besoins bruts en matières et/ou la quantité en entrée d'une opération pour tenir compte du rebut à venir.

Dans la nomenclature, vous pouvez définir le rebut sous forme de pourcentage des besoins nets en matières (facteur de rebut) et de quantité fixe (quantité de rebut). Une quantité de rebut permet généralement de définir le montant de la matière perdue chaque fois que vous lancez la fabrication pour tester, par exemple, un équipement.

Pour une opération, vous ne pouvez définir le rebut que sous la forme d'une quantité fixe.

référence d'étude

Article inclus dans le processus de développement.

Vous pouvez définir plusieurs révisions pour une référence d'étude. En règle générale, les révisions les plus récentes se trouvent toujours dans une phase de conception ou de test, d'autres révisions peuvent être prises en compte en production, et les anciennes révisions sont obsolètes.

Un article standard ne peut devenir une référence d'étude avec gestion des révisions que s'il est copié à partir du module Gestion des données d'étude.

Synonyme : référence d'étude

référence d'étude

Voir : *référence d'étude (p. 172)*

rendement

Résultat utile d'une opération, exprimé en pourcentage de son apport initial.

Exemple 1 : Le rendement d'une opération dans le processus de fabrication d'ampoules électriques est de 98 %. Par conséquent, sur 100 ampoules fabriquées, 98 sont correctes. Les autres doivent être rejetées, car elles présentent des défauts.

Exemple 2 : Des fils d’acier sont tressés pour produire un câble. Le câble est plus court de 10 % plus court en raison de l'entrelacement des fils. Le rendement est donc de 90 %.

réservation

Quantité d'articles affectée à un ordre spécifique, qui n'a pas encore été transférée du magasin vers la production.

révision

Version ou version révisée d'une référence d'étude ou d'un article avec gestion des révisions, c'est à dire un article lié à une référence d'étude. Il peut exister plusieurs révisions d'une référence d'étude.

Exemple

Référence d'étude : VTT E-MB01

Révision.	Description.	Statut
A1	Version préliminaire du plan du VTT	Non validé
A2	Plan du VTT	Non validé
A3	Référence d'étude parente du VTT MB01	Lancé
A4	VTT obsolète	Annulé

segment de ligne

Ensemble de centres de charge de lignes d'assemblage consécutifs dans une ligne d'assemblage incluse entre deux tampons. Le premier tampon correspond au début du segment, et le tampon suivant à la première partie du segment suivant.

segment de masque

Partie d'un masque qui représente des données spécifiques. Par exemple, un segment de masque peut être une date, un champ Infor LN ou un numéro de séquence.

Voir : masque, table de conversion

séquencement de ligne

Détermine la séquence utilisée pour lancer la production d'articles dans un segment d'une ligne de fabrication. La séquence peut être différente d'un segment de ligne à l'autre.

service de traitement des ordres

Centre de charge qui détermine l'unité d'entreprise pour un projet ou un ordre de fabrication et qui est doté d'une fonction administrative.

Pour les ordres de fabrication, les opérations peuvent être exécutées dans le service de traitement, car ce dernier se comporte comme un centre de charge standard.

Société

Environnement de travail dans lequel vous pouvez exécuter des transactions logistiques ou financières. Toutes les données de transactions sont stockées dans la base de données de la société.

Selon le type de données qu'elle contrôle la société est :

- une société logistique,
- une société financière.
- Société logistique et financière.

Dans une structure multisite, certaines tables de base de données peuvent être uniques pour la société et cette dernière peut partager les autres tables avec d'autres sociétés.

société principale

Dans un environnement multisociété, société qui permet de synchroniser les données dans toutes les sociétés. Les données saisies ou générées dans la société principale, telles que la structure de ligne, peuvent être copiées dans les autres sociétés. La société principale peut être l'une des sociétés des lignes d'assemblage ou une société à part.

source d'approvisionnement par défaut

Source par défaut pour l'approvisionnement en stock d'un article. L'approvisionnement en stock d'un article peut s'effectuer au moyen de commandes clients ou programmes, d'ordres de fabrication ou programmes, d'ordres d'assemblage ou d'ordres magasin.

La source d'approvisionnement par défaut détermine quel type d'ordre est employé pour l'approvisionnement en stock de l'article mais en général vous pouvez annuler la valeur par défaut et indiquer une autre source.

Si le type d'article est **Fabriqué** ou **Générique**, la source d'approvisionnement peut être **Fabrication sur mesure** ou **Assemblage**.

Si le type d'article est **Référence d'étude**, la source d'approvisionnement contient **Assemblage** et ne peut pas être modifiée.

Si le type d'article est **Acheté**, la source d'approvisionnement contient **Achat** et ne peut pas être modifiée.

sous-ensemble

Produit intermédiaire d'un processus de production qui n'est ni stocké ni vendu en tant que produit fini, mais qui est transmis à l'opération suivante.

Dans le cadre de la sous-traitance, un fabricant peut envoyer un sous-ensemble à un sous-traitant afin que des tâches soient effectuées sur le sous-ensemble. Le code Article du sous-ensemble est défini dans le module Données de base des articles.

Une fois le travail terminé, le sous-traitant renvoie le sous-ensemble au fabricant. Le code Article du sous-ensemble repris est également défini dans le module Données de base des articles.

spécification

Ensemble de données liées à un article, par exemple, le tiers auquel l'article est réservé ou les détails relatifs à la propriété.

Infor LN utilise la spécification pour rapprocher l'offre et la demande.

Une spécification peut appartenir à un ou plusieurs des éléments suivants :

- l'approvisionnement prévu d'une quantité d'un article, comme une commande client ou un ordre de production ;
- une quantité donnée d'un article stockée dans une unité de manutention ;
- un besoin pour une quantité donnée d'un article, par exemple une commande client.

stock atelier

Un stock de matières peu coûteuses présent dans l'atelier de fabrication sur mesure, qui peut être utilisé dans fabrication sans qu'il ne soit nécessaire d'enregistrer chaque sortie de matière individuellement. Le stock atelier n'est pas post-consommé et ne fait pas partie des coûts estimés.

structure de produit

Séquence des étapes au cours desquelles les composants sont regroupés pour former des sous-ensembles jusqu'a ce que le produit fini soit fabriqué.

La structure d'un produit est définie par une nomenclature multiniveau qui est parfois associée aux données de gamme.

structure de variante de produit

Structure d'une variante de produit qui comprend un article configurable lié à plusieurs modules d'étude et/ou sous-articles configurables.

Les sous-articles configurables peuvent également posséder leurs propres sous-articles et/ou modules d'étude. Les articles configurables représentent le produit et ses sous-ensembles. Les modules d'étude sont employés pour les articles d'assemblage et représentent des unités logiques (par exemple, un système électrique) qui ne constituent pas forcément des produits indépendants. La structure de variante de produit est générée par Infor LN; dépendante des options, elle contient une partie de la nomenclature.

structure telle que conçue

Structure effectivement conçue d'un produit, y compris les numéros de série.

système de commande

Paramètre qui permet de contrôler la façon dont les commandes clients et les commandes fournisseurs proposées sont générées.

Options :

- **FLB** (programme d'assemblage final).
- **SIC** (gestion statistique des stocks).
- **Planifié** (planification basée sur le programme et la commande).
- **Manuel** (nouvelle commande manuelle).

table de conversion

Table permettant de convertir les informations elles-mêmes dans le code qui permet de constituer le numéro de série. Par exemple, convertir la date de fabrication en code Date.

tampon

poste de ligne d'assemblage, sur lequel aucune opération n'est exécutée, où les ordres attendent leur passage au poste suivant.

Vous pouvez utiliser des tampons pour changer la séquence des produits d'un segment de ligne à un autre. Dans Infor LN, les tampons sont du type à accès aléatoire.

tampon à accès aléatoire

Tampons avec emplacements à accès aléatoire. Lors du séquençage, Infor LN vérifie ces emplacements pour séquencer de façon appropriée le prochain segment de ligne. Vous pouvez associer des règles de ligne aux tampons. Ces règles séquencent les ordres d'assemblage qui sont introduits dans le tampon à accès aléatoire.

tampon premier entré, premier sorti

Ordres utilisant la méthode premier entré, premier sorti. Ce type de tampon est un « pipeline » doté d'une certaine capacité. Il n'est pas possible de modifier des séquences planifiées, car aucune règle de ligne ne peut être associée à un tampon premier entré, premier sorti.

temps de cycle

Temps nécessaire entre l'achèvement de deux unités de production séparées dans Infor LN. Par exemple, le temps de cycle de l'assemblage de moteurs à une cadence de 120 par heure est de 30 secondes.

Le temps de cycle correspond également au temps pendant lequel un produit reste dans une position donnée dans une ligne d'assemblage ou au temps d'exécution d'une opération sur un article dans un poste de travail (temps de préparation non compris).

tiers

Personne avec qui vous effectuez des transactions commerciales, par exemple, un client ou un fournisseur. Vous pouvez aussi définir des départements de votre entreprise qui agiront en tant que tiers clients et tiers fournisseurs vis à vis de votre propre département.

La définition du tiers inclut :

- le nom et l'adresse principale de l'entreprise,
- la langue et la devise utilisées,
- les données de taxation et d'identification légales.

Vous vous adressez au tiers par l'intermédiaire du contact de l'entreprise concernée. Le statut du tiers détermine si vous pouvez ou non effectuer des transactions. Le type de transaction (commande client, paiement, expédition) est défini par le rôle du tiers.

Transfert des en-cours

Transfert de la valeur de l'en-cours d'un centre de charge vers le suivant, en fonction d'un transfert physique d'un sous-ensemble vers le centre de charge dans lequel l'opération suivante doit être exécutée.

type d'article

Classification qui permet de déterminer si l'article est, par exemple, un article acheté, un article fabriqué ou un article d'équipement. Selon le type de l'article, certaines fonctions s'appliqueront ou ne s'appliqueront pas à lui.

type de commande

Groupe de commandes traitées selon la même procédure (ensemble d'étapes de commande = session). De plus, ces commandes partagent plusieurs autres caractéristiques (ordre de retour o/n, commande à emporter o/n, ordre de sous-traitance o/n, etc.).

type de référence

Une variante de produit peut se rapporter à un devis, une commande client, un budget, un projet ou une variante standard.

Unité d'entreprise

Entité financièrement indépendante de votre entreprise qui consiste elle-même en des entités telles que les départements, les centres de charge, les magasins et les projets. Les entités d'une unité d'entreprise doivent tous appartenir à la même société logistique mais une société logistique peut contenir plusieurs unités d'entreprise. Une unité d'entreprise est liée à une seule société financière.

Quand des transactions entre plusieurs unités d'entreprise sont effectuées, celles-ci sont imputées dans les sociétés financières auxquelles chaque entreprise est liée. Vous pouvez définir les relations commerciales intersociétés entre les unités d'entreprise afin de définir les conditions de commerce interne entre ces unités. Pour utiliser la facturation et la tarification entre diverses unités d'entreprise, vous devez lier ces unités à des tiers internes.

Vous pouvez employer des unités d'entreprise pour séparer la comptabilité financière propre à chacune des parties de votre entreprise. Par exemple, vous pouvez définir des unités d'entreprise pour des entités distinctes de votre entreprise qui appartiennent à une même société logistique mais sont établies dans des pays différents. La comptabilité de chaque unité d'entreprise est gérée dans la devise nationale de chaque pays et dans la société financière liée à cette unité.

unité de manutention

Unité physique identifiable de façon unique qui se compose d'un emballage et d'un contenu. Unité de manutention qui peut contenir des articles. Une unité de manutention possède une structure d'emballages servant à emballer des articles, ou fait partie d'une structure de ce type.

Une unité de manutention comprend les attributs suivants :

- Code d'identification
- Emballage (facultatif)
- Quantité d'emballages (facultatif)

Si vous liez un article à une unité de manutention, l'article est emballé à l'aide de cette unité. L'emballage désigne le type de conteneur qui compose l'unité de manutention. Par exemple, en définissant un emballage tel que Caisse en bois pour une unité de manutention, vous indiquez que cette unité est une caisse en bois.

Voir : hiérarchie d'emballage

unité de stock

Unité dans laquelle le stock d'un article est enregistré, par exemple pièce, kilogramme, boîte de 12 ou mètre.

L'unité de stock sert également d'unité de base pour les conversions de mesures, spécialement pour celles concernant l'unité d'ordre et le prix unitaire figurant sur une commande fournisseur ou une commande client. Dans ce type de conversion, l'unité de stock est toujours utilisée comme unité de base. Une unité de stock s'applique donc à tous les types d'article ainsi qu'à ceux qui ne peuvent pas être gardés en stock.

variante de poste d'assemblage

Contient des opérations et des matières identiques qui sont utilisées dans un poste spécifique pour plusieurs ordres d'assemblage. Les opérations et les matières identiques sont ainsi stockées une seule fois, au lieu de l'être pour chaque ordre d'assemblage. L'utilisation de variantes de postes d'assemblage réduit le stockage de données et améliore les performances.

Exemple

Vous fabriquez des voitures aux caractéristiques diverses qui incluent notamment deux types de roues : larges et étroites. Dans le poste d'assemblage où les roues sont montées, toutes les voitures aux roues larges sont placées dans une variante de poste d'assemblage, et les voitures aux roues étroites dans une autre variante de poste d'assemblage quelles que soient les autres spécifications, car celles-ci ne relèvent pas du poste d'assemblage des roues.

Synonyme : LSV

variante de produit

Configuration particulière d'un article configurable. La variante résulte du processus de configuration et comprend des informations telles que les options de caractéristiques, les composants et les opérations.

Exemple

Article configurable : perceuse électrique

Options :

- 3 sources d'alimentation (batteries, 12 ou 220 V)
- 2 couleurs (bleu, gris).

6 variantes de produit au total peuvent être fabriquées au moyen de ces options.

workflow déclenché par un processus

Workflow dans lequel des actions sont déclenchées par une activité ou par un lot d'activités dans un autre poste d'assemblage.

Index

Actualisation et gel des ordres d'assemblage, 104
adresse, 153
affectation d'assemblage, 154
aplatir, 155
approvisionnement par séquence d'assemblage, 155
arborescence physique, 155
article, 155
article avec numéro d'évolution, 155
article configurable, 156
article configuré, 156
article de projet, 156
article d'assemblage, 156
article générique, 157
article JAT, 157
article juste à temps, 157
article lot, 157
article PMF, 157
article principal, 157
Articles d'assemblage, 131
article sérialisé, 158
Article sérialisé
configuration, 94
Fabrication, 94, 97
traitement, 97
utilisation, 97
Articles génériques
Stockage d'articles achevés, 138
article standard, 158
assemblage
Fraction, 103
Calcul des besoins en pièces d'assemblage, 83, 93
Calcul des prix de revient et actualisation des structures d'éléments de coût, 63, 77, 80
caractéristique, 158, 159
centre de charge, 159
CLSO (Clustered Line Station Order), 169
code-barres, 159
combinaison d'options, 159
compiler, 159
Configuration du produit (PCF), 137
configuration échangeable, 159
Constitution de réservations de pièces d'assemblage
constitution de réservations de pièces d'assemblage, 103
contrainte, 160, 160
contrôlé par ordre/lot, 160
contrôle qualité, 160
coût standard, 161
Création d'opérations, 46, 49
Création d'ordres d'assemblage, 89
Création d'une (ligne de) commande client
vérification d'une variante produit, 83, 93
Création d'un stock de pièces d'assemblage
liaison d'articles génériques à des lignes d'assemblage, 55, 56, 63, 77, 80
Création de contraintes par article générique
liaison de caractéristiques produit à un article générique, 55, 56, 63, 77, 80
Création de nomenclatures génériques
Création d'un tarif de vente pour l'article générique, 55, 63, 77, 80
date d'application, 161
date de sortie de ligne planifiée, 161
date de sortie de ligne requise, 161
décaler, 161
Définition d'une affectation pour une ligne d'assemblage, 43, 45, 46, 49
étude de process, 52, 55
Définition de combinaisons d'options, 77, 80
Définition de la méthode de valorisation des stocks
Article d'assemblage fabriqué, 55

Définition de paramètres de séquence pour des segments de ligne, 80
délai, 161
Délai de transport
temps de transport entre les lignes d'assemblage liées, 30, 100
Données Article
Etude de produit - Présentation, 52, 55
écarts de prix, 161
écarts de rendement, 162
élément de coût, 162
emplacement physique, 162
En cours d'achèvement
ordres d'assemblage du poste, 107
Etablissement des coûts de revient
ordres d'assemblage, 132
Etude de process
paramètres, 41
segments de lignes, 42, 43, 45, 46, 49, 52, 55
Etude de produit - Présentation, 49
Exécution d'un transfert d'en-cours, 111
gamme, 162
geler, 162
Génération d'ordres d'assemblage
Vérification des ordres d'assemblage, 93
géré par révision, 163
Gestion de l'assemblage (ASC)
Contrôle d'assemblage, 129
Gestion de l'assemblage
opérations post-assemblage, 116
stockage d'articles génériques, 138
Gestion des données d'étude
numéros d'évolution, 119
Gestion par rang
définition, 120
Gestion par unité d'évolution et EDM, 119
heures-personne, 163
horizon figé, 163
Introduction, 11
processus métier pris en charge dans Infor LN, 15
Kanban, 163
La post-consommation dans la gestion de l'assemblage, 150
Liaison d'une ligne d'approvisionnement à plusieurs lignes d'approvisionnement
sélection d'une ligne d'assemblage, 25
Liaison d'une ligne d'approvisionnement à plusieurs lignes parentes
lignes d'assemblage divergentes, 16
ligne d'approvisionnement, 163
ligne d'assemblage, 164
ligne d'assemblage de sortie, 164
ligne d'assemblage principale, 164
ligne d'ordre d'entrée en stock, 164
Lignes d'assemblage divergentes
liaison d'une ligne d'approvisionnement à plusieurs lignes parentes, 16
lignes de commande client, 164
lot, 164
LSV, 179
magasin d'en-cours, 165
masque, 165
Masque, 94
définir, 145
matière, 165
Matières d'assemblage, 150
menu approprié, 165
méthode de valorisation des stocks, 165
modèle de produit, 166
modification globale de nomenclature, 166
Modification globale de nomenclature, 166
module d'étude, 166**,** 166
multisite, 167
nomenclature, 167
nomenclature de production, 167
Nomenclature générique, 167
nomenclature multiniveau, 167
numéro d'évolution, 167**,** 168
numéro de séquence de nomenclature, 168
numéro de série, 168
Numéros d'évolution, 120
Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Configuration des données de base, 123
Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Structure de produit, 124**,** 135
opération, 168
Opérations d'assemblage, 67
opérations d'assemblage parallèles, 169
Opérations de post-assemblage
contrôle d'assemblage, 116
ordre d'assemblage, 169
ordre d'assemblage de poste, 169
ordre d'assemblage de poste clustérisé, 169

ordre de fabrication, 169
ordre de reprise, 169
ordre magasin, 170
Ordres d'assemblage du poste
en cours d'achèvement, 107
Ordres de fabrication pour la ligne d'assemblage, 89
Ordres de reprise
ordres de reprise, 116
Ordres PMF, 89
Paramètre Dépendant de la configuration
sélection d'une ligne d’assemblage, 25
Paramètres, 35
période, 170
pièce d'assemblage, 170
Pièce d'assemblage, 103
post-consommation, 170
Post-consommation des pièces d'assemblage et des heures, 112
Post-consommation PMF, 150
poste, 170
Présentation de la gestion d'assemblage, 15
prix actualisé, 171
processus métier pris en charge dans Infor LN
Introduction, 15
Processus métier pris en charge dans Infor LN
présentation, 11
produit fini, 171
programme d'achat, 171
programme de segment, 171
rattachement de demande, 171
rebut, 172
Récapitulatif EDM, 51
référence d'étude, 172
Références d'étude, 51
Règles, 67
rendement, 172
réservation, 172
Réservation
réservation, 103
révision, 173
segment de ligne, 173
segment de masque, 173
Segments de lignes, 52**,** 55
étude de process, 42, 43, 45, 46, 49
Sélection d'une ligne d’assemblage
Paramètre Dépendant de la configuration, 25
séquencement de ligne, 173
Séquencement de ligne, 67
Séquencement de ligne d'assemblage final, 67
Séquencement des ordres d'assemblage, 93
Séquencement
ordres d'assemblage, 67
service de traitement des ordres, 173
Sessions de paramétrage, 138
Société, 174
société principale, 174
source d'approvisionnement par défaut, 174
sous-ensemble, 174
spécification, 175
Stockage d'articles génériques
stockage d'articles génériques, 138
stock atelier, 175
Structure de prix d'achat de variante produit, 126
structure de produit, 175
structure de variante de produit, 175
Structure du produit
Structure lignes d'assemblage, 35, 41, 42, 43, 45, 46, 49, 52, 55, 55, 56, 63, 77, 80
Structure lignes d'assemblage
Structure du produit, 35, 41, 42, 43, 45, 46, 49, 52, 55, 55, 56, 63, 77, 80
structure telle que conçue, 175
Structure telle que conçue, 94**,** 97
Suppression des ordres d'assemblage
ordres d'assemblage, 130
Synchronisation d'une ligne d'approvisionnement et de plusieurs lignes parentes
Sélection d'une ligne d'assemblage - Le paramètre Dépendant de la configuration, 29
système de commande, 176
table de conversion, 176
tampon, 176
tampon à accès aléatoire, 176
tampon premier entré, premier sorti, 176
temps de cycle, 176
Temps de transport entre les lignes d'assemblage liées
délai de transport, 30, 100
tiers, 177

Traitement d'une (ligne de) commande client, 117
Traitement des articles sérialisés
automatique, 97
manuel, 97
Traitement des ordres d'assemblage, 89
Transfert des en-cours, 177
Transferts
En-cours, 109
type d'article, 177
type de commande, 177
type de référence, 177
Types
règle, 67
Unité d'entreprise, 178
unité de manutention, 178
unité de stock, 178
Validation des lignes d'assemblage, 49
Création d'opérations, 52
Valider lignes d'assemblage, 45**,** 46
Création d'opérations, 55
Variante d'assemblage, 90
variante de poste d'assemblage, 179
variante de produit, 179
Variante de produit, 37
Variante de produit - Article configurable acheté
comparaison de variantes, 126
Variante
poste, 90
Variantes de produit dans Magasin
Variantes de produits dans Vente, Vendre
des multiples d'une variante de produit, 146
Vente de multiples d’une variante de produit, 37
Vérification d'une variante produit, 86
création d'une (ligne de) commande client, 83, 93
Vérification des ordres d'assemblage du poste, 93
workflow déclenché par un processus, 179