



# Infor LN Fabrication - Guide de l'utilisateur - Configuration du produit

---

© Copyright 2021 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

---

<b>Code du document</b>	tipcfug (U9856)
<b>Release</b>	10.7 (10.7)
<b>Publié le</b>	8 août 2022

---

---

# Table des matières

## A propos de ce document

<b>Chapitre 1 Introduction - Configuration du produit.....</b>	<b>7</b>
Comment configurer des variantes de produits et générer des structures de produits.....	7
Processus de configuration.....	7
Configuration d'une variante de produit.....	8
Lecture de groupe d'options.....	8
Sélection d'une valeur d'option.....	9
Validation d'une valeur d'option.....	9
Validation d'un groupe d'options.....	10
Validation d'une variante de produit.....	11
Processus de génération.....	11
Génération d'une structure de variante de produit.....	11
Génération des données Article.....	12
Génération d'une gamme de variante.....	12
Génération d'un prix d'achat/prix de vente.....	13
Configuration des variantes de produits qui contiennent des articles configurables achetés.....	13
Configuration du produit sans projet.....	14
Configuration des paramètres pour divers scénarios.....	14
Nomenclature et gamme des articles configurés.....	15
Génération de nomenclatures et de gammes spécifiques dans le CPQ.....	15
Génération de codes d'articles spécifiques dans PCM.....	15
Création de structures de variantes de produits.....	16
Elimination de variantes de produits.....	18
Variantes de produit - Articles configurables achetés.....	18
Comparaison de variantes.....	18
Numéros de variantes et codes Liste d'options.....	19
Structure de prix d'achat de la variante produit.....	19
<b>Chapitre 2 Configuration des produits (PCF).....</b>	<b>21</b>

---

---

Configuration du produit (PCF).....	21
Aspects de la performance.....	21
Configurator.....	22
Configuration des produits.....	22
Utilisation du configurateur de produit dans LN.....	23
Génération d'une structure (de projet).....	24
<b>Chapitre 3 Configurateur CPQ.....</b>	<b>25</b>
Configuration du configurateur CPQ.....	25
<b>Annexe A Glossaire.....</b>	<b>27</b>
<b>Index</b>	

---

---

## A propos de ce document

Ce document décrit les processus qui sont disponibles pour configurer des articles complexes dans LN. La préparation et le transfert d'informations sont fournis pour le Configurateur PCM et la *Configuration du produit (PCF)* (p. 21).

### Comment lire ce document

#### 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](mailto:documentation@infor.com).

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

#### Contactez Infor

Si vous avez des questions sur les produits d'Infor, consultez le portail de support Infor Xtreme à [www.infor.com/inforxtreme](http://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](mailto:documentation@infor.com) pour tout commentaire sur la documentation d'Infor.



## Comment configurer des variantes de produits et générer des structures de produits

La procédure de configuration et de génération de structures de variante produit se compose de diverses étapes distinctes.

Le processus de configuration des variantes de produit varie selon le module depuis lequel il est lancé.

- *Configuration du produit (PCF)* (p. 21) dans Fabrication.
- Gestion des ventes dans Gestion des ordres
- Gestion des projets (PCS) dans Fabrication
- Budgétisation des projets dans Projet.
- Planification et besoins du projet (PSS) dans Projet.

Lors de la conception d'une variante de produit depuis le module Configuration du produit, vous devez définir un code Variante de produit avant de lancer le processus de configuration. Le type de référence de la variante de produit est **Variante standard**.

Dans les autres modules, LN génère un code de variante produit vous permettant de lancer immédiatement la configuration. Le type de référence de la variante produit sera **Devis vente**, **Commande client**, **Budget**, **Projet (PCS)**, **Variante standard** ou **Projet**.

## Processus de configuration

La section Processus de configuration contient les sous-sections suivantes :

- Configuration d'une variante de produit
- Sélection d'une valeur d'option
- Validation d'une valeur d'option
- Validation d'un groupe d'options
- Validation d'une variante de produit

## Configuration d'une variante de produit

1. Ouvrez la session Variantes de produits (tipcf5501m000) et lancez la session de détails.
2. Choisissez l'article générique pour lequel vous voulez configurer une variante produit.
3. Démarrez le processus de configuration depuis la session de détails Variantes de produits (tipcf5501m000).
4. LN lit la structure de configuration générique et recherche le groupe d'options pour le sommet de la structure de produit.
5. Une fois le groupe d'options trouvé, il s'affiche dans la session Configurateur de produit (tipcf5120m000); passez alors à l'étape 6. Si ce groupe est introuvable, aucune donnée ne s'affiche dans la session Configurateur de produit (tipcf5120m000); passez à l'étape 10.
6. LN lit le premier groupe d'options de l'article générique. Reportez-vous à la sous-section Lecture de groupes d'options.
7. Cliquez sur le champ **Option** d'une caractéristique de produit. Double-cliquez sur "..." pour afficher les options valides. Les options s'affichent dans la session Options par caract. du produit et article configurable (tipcf1110m000). Sélectionnez la valeur d'option voulue. Reportez-vous à la sous-section Sélection d'une valeur d'option.
8. LN valide la valeur d'option sélectionnée. Reportez-vous à la sous-section Validation d'une valeur d'option.
9. Répétez les étapes 7 et 8 pour chaque caractéristique. Une fois que vous avez sélectionné une option pour chaque caractéristique de produit, LN valide le groupe d'options complet. Reportez-vous à la sous-section Validation d'un groupe d'options.
10. Cliquez sur Groupe suivant afin que LN recherche le groupe d'options suivant (niveau inférieur) pour l'article.
11. LN recherche le groupe d'options suivant et exécute la section **Validation** de la contrainte pour les composants de la nomenclature générique des matières.
12. LN vérifie si un autre groupe d'options est disponible à ce niveau. Si Oui, passez à l'étape 5. Si Non, passez à l'étape 13.
13. LN valide la variante de produit. Reportez-vous à la sous-section Validation d'une variante de produit.

## Lecture de groupe d'options

1. LN lit les caractéristiques produit de l'article générique et recherche la première caractéristique (le premier groupe d'options) de l'article générique au sommet de la structure.
2. LN vérifie si une contrainte de produit est liée à la caractéristique produit. Si Oui, passez à l'étape 3. Si Non, passez à l'étape 7.
3. LN lit la contrainte du produit et exécute la section **Avant entrée** de cette contrainte.
4. LN vérifie si la saisie ou l'affichage des valeurs d'option est autorisé(e). Si Oui, passez à l'étape 5. Si Non, passez à l'étape 6.

5. LN vérifie s'il existe d'autres caractéristiques produit pour lesquelles les étapes 2 à 4 doivent être exécutées. Si Oui, passez à l'étape 8. Si Non, passez à l'étape 7.
6. Si la saisie d'une valeur d'option n'est pas autorisée, LN initialise cette option avec la valeur définie dans la section de contrainte **Avant entrée**, et continue la procédure à partir de l'étape 8. Si la saisie et l'affichage de toutes les options sont interdites, LN désactive le champ d'option. Ces groupes d'options sont qualifiés d'invisibles. Les groupes d'options invisibles sont des groupes d'options dans lesquels l'entrée ou l'affichage d'une valeur d'option n'est autorisé pour aucune caractéristique produit. Ces groupes d'options invisibles sont automatiquement initialisés et ensuite validés par le configurateur de produits.
7. Sélection des valeurs d'options. Les valeurs d'options sont décrites plus en détail dans la sous-section Sélection d'une valeur d'option.
8. LN recherche la caractéristique produit suivante du premier groupe d'options.

## Sélection d'une valeur d'option

1. Double-cliquez sur le champ Option de la caractéristique produit pour laquelle vous souhaitez sélectionner une valeur d'option.
2. LN vérifie si une contrainte de produit est liée à cette caractéristique produit. Si Oui, passez à l'étape 3. Si Non, passez à l'étape 5.
3. LN lit la contrainte du produit et exécute la section **Avant entrée** de cette contrainte.
4. LN vérifie si la saisie ou l'affichage des valeurs d'option est autorisé(e). Si Oui, passez à l'étape 5. Si Non, passez à l'étape 6.
5. Effectuez un zoom sur les options autorisées. Cliquez sur « ... » pour afficher toutes les caractéristiques autorisées dans la session Options par caract. du produit et article configurable (tipcf1110m000). Pour constituer la liste des options autorisées, LN exécute la section **Validation** des contraintes correspondantes pour chaque option disponible. Passez à l'étape 7.
6. Si la saisie d'une valeur d'option n'est pas autorisée, LN initialise cette option avec la valeur définie dans la section de contrainte **Avant entrée**. Poursuivez la procédure à partir de l'étape 9.
7. Sélectionnez la valeur d'option voulue.
8. LN valide la valeur d'option sélectionnée. Reportez-vous à la sous-section Validation d'une valeur d'option.
9. Vérifiez s'il existe une autre caractéristique de produit pour laquelle les options doivent être sélectionnées. Si Oui, passez à l'étape 1. Si Non, passez à l'étape 10.
10. LN valide le groupe d'options. Reportez-vous à la sous-section Validation d'un groupe d'options.

## Validation d'une valeur d'option

La valeur d'option n'est validée que dans les cas suivants :

- si la saisie d'une valeur d'option est autorisée pour la caractéristique de produit ;

- si la valeur d'option a été indiquée.
- 1. LN vérifie si les options sont sélectives (c'est-à-dire, si elles forment un groupe dans lequel vous pouvez sélectionner une option) ou si vous devez saisir une valeur vous-même. Si elles sont sélectives, passez à l'étape 2. Si elles ne sont pas sélectives, passez à l'étape 3.
- 2. Si une caractéristique de produit comporte des options sélectives, LN vérifie si la valeur d'option sélectionnée fait partie d'un groupe affecté à cette caractéristique. LN vérifie ensuite si la date de sélection tombe dans la période de validité de l'option.
- 3. Si la caractéristique produit ne possède pas d'options sélectives, LN vérifie si l'option saisie s'inscrit dans le domaine des valeurs d'option.
- 4. LN lit la contrainte de produit et exécute la section **Validation** qui détermine si la valeur d'option sélectionnée est autorisée ou non.
- 5. LN vérifie si la valeur d'option sélectionnée est autorisée. Si Oui, passez à l'étape 6. Si Non, passez à l'étape 7.
- 6. Double-cliquez sur le champ Option de la caractéristique produit suivante.
- 7. Si vous avez saisi une valeur interdite, vous pouvez appeler l'expression de la contrainte concernée.
- 8. Vous pouvez ensuite enregistrer une description ou un texte explicatif complet concernant l'option de variante produit en sélectionnant l'enregistrement dans la session Options par caract. du produit et article configurable (tipcf1110m000) puis en cliquant sur Texte.

## Validation d'un groupe d'options

La validation du groupe d'options est effectuée pour chaque groupe d'options de variante de produit. LN exécute cette étape avant de rechercher un autre groupe d'options et avant de mettre fin au processus de configuration.

1. LN lit la première caractéristique produit du groupe d'options.
2. LN lit la contrainte du produit et exécute la section **Avant entrée** de cette contrainte.
3. LN vérifie si la saisie ou l'affichage des valeurs d'option est autorisé(e). Si Oui, passez à l'étape 4. Si Non, passez à l'étape 5.
4. LN vérifie si les options sont sélectives. Si Oui, passez à l'étape 7. Si Non, passez à l'étape 8.
5. Si la saisie d'une valeur d'option n'est pas autorisée, LN initialise cette option avec la valeur définie dans la section de contrainte **Avant entrée**.
6. LN exécute la section de contrainte **Remplacement des paramètres**. Dans cette section de contrainte, vous pouvez affecter une valeur fixe à l'option. Cette valeur peut être calculée à l'aide d'une formule.
7. Si une caractéristique de produit comporte des options sélectives, LN vérifie si la valeur d'option sélectionnée fait partie d'un groupe affecté à cette caractéristique. LN vérifie ensuite si la date de sélection tombe dans la période de validité de l'option.
8. Si la caractéristique produit ne possède pas d'options sélectives, LN vérifie si l'option s'inscrit dans le domaine des valeurs d'option.

9. LN lit la contrainte de produit et exécute la section **Validation** qui détermine si la valeur d'option sélectionnée est autorisée ou non.
10. LN vérifie si la valeur d'option sélectionnée est autorisée. Si Oui, passez à l'étape de 11. Si Non, passez à l'étape 12.
11. LN lit la caractéristique produit suivante du groupe d'options.
12. Si vous avez sélectionné une option interdite, vous pouvez corriger la valeur d'option.

## Validation d'une variante de produit

La variante produit n'est validée que si vous avez sélectionné une valeur d'option autorisée pour chaque caractéristique produit de chaque groupe d'options.

### Remarque

Vous pouvez valider une plage de variantes de produit dans la session Validation des variantes de produits (tipcf5200m000).

## Processus de génération

Une fois que vous avez configuré une variante produit, vous pouvez poursuivre la génération de cette variante dans les sessions suivantes :

- session Génération d'une structure (projet) pour variante de produit (tipcs2220m000),
- session Génération de la structure (budget PCS) pour les devis (tdsls1201m100),
- session Gén. de structure (projet PCS) pour les commandes clients (tdsls4244m000).

La section Processus de génération contient les sous-sections suivantes :

- Génération d'une structure de variante de produit
- Génération des données Article
- Génération d'une gamme de variante
- Génération d'un prix d'achat/prix de vente

## Génération d'une structure de variante de produit

1. Sélectionnez la variante produit pour laquelle vous souhaitez générer une structure.
2. Cliquez sur Générer pour lancer le processus.
3. LN lit la structure de produit générique et recherche le premier article au sommet de cette structure.
4. LN lit la contrainte de produit liée au composant de la nomenclature et exécute la section de contrainte **Validation**.
5. LN détermine si l'article fait partie de la structure de produit générique. Si Oui, passez à l'étape 6. Si Non, passez à l'étape 7.

6. LN lit le type de l'article. Si ce type est Générique, passez à l'étape 8. S'il s'agit d'un autre type d'article, passez à l'étape 7.
7. LN recherche l'article suivant à ce niveau.
8. LN recherche la variante produit et lit les caractéristiques et les options sélectionnées.
9. LN inclut l'article dans la structure de la variante.
10. LN génère la structure de la variante produit à partir des caractéristiques et options sélectionnées. Les éléments suivants sont générés : données d'article de la variante produit, prix de vente/prix d'achat, nomenclature et gamme. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sous-sections ci-dessous.
11. LN vérifie si l'article est un article générique acheté ou fabriqué. Si l'article est de type Fabriqué, passez à l'étape 7. S'il est de type Acheté, passez à l'étape 12.
12. LN continue la recherche de l'article suivant au niveau inférieur suivant. La procédure reprend à partir de l'étape 4.
13. LN génère ensuite les données de l'article, les données d'achat et de vente, la nomenclature et la gamme de la variante produit.

## Génération des données Article

1. LN lit la première ligne des données Article générique.
2. LN lit la contrainte du produit et exécute la section **Validation** de cette contrainte.
3. LN détermine si l'élément de données Article peut être inclus dans la structure de la variante. Si Oui, passez à l'étape 4. Si Non, passez à l'étape 5.
4. LN intègre l'élément de données dans la structure de la variante produit.
5. LN lit la première ligne des données Article.
1. LN lit le premier composant de la nomenclature générique.
2. LN lit la contrainte du produit et exécute la section **Validation** de cette contrainte.
3. LN détermine si le composant peut être inclus ou non dans la structure de la variante. Si Oui, passez à l'étape 4. Si Non, passez à l'étape 5.
4. LN exécute la section de contrainte **Remplacement des paramètres**. LN calcule la longueur, la largeur, le nombre d'unités et la quantité nette d'un composant de la nomenclature à l'aide des formules de cette section de contrainte.
5. LN inclut le composant de la nomenclature dans la structure de la variante de produit.
6. LN lit le composant suivant.

## Génération d'une gamme de variante

1. LN lit la première opération de la gamme de la variante.
2. LN lit la contrainte du produit et exécute la section **Validation** de cette contrainte.

3. LN détermine si l'opération peut être incluse dans la structure de la variante. Si Oui, passez à l'étape 4. Si Non, passez à l'étape 5.
4. LN exécute la section de contrainte **Remplacement des paramètres**. LN calcule le temps de préparation et le temps d'exécution de l'opération à l'aide des formules de cette section de contrainte.
5. LN inclut l'opération dans la structure de la variante de produit.
6. LN lit l'opération suivante.

## Génération d'un prix d'achat/prix de vente

1. LN lit la première ligne du tarif générique.
2. LN lit la contrainte du produit et exécute la section **Validation** de cette contrainte.
3. LN détermine si la ligne de tarif peut être incluse dans la structure de prix de la variante produit. Si Oui, passez à l'étape 4. Si Non, passez à l'étape 5.
4. LN exécute la section de contrainte **Remplacement des paramètres**. LN calcule le prix de vente/prix d'achat ou le pourcentage de majoration/remise à l'aide des formules de cette section de contrainte.
5. LN inclut la ligne de tarif dans la structure de prix de vente/prix d'achat de la variante produit.
6. LN lit la ligne suivante du tarif.

## Configuration des variantes de produits qui contiennent des articles configurables achetés.

Vous pouvez configurer des variantes de produits 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. Le sous-ensemble acheté est sorti au niveau de la ligne d'assemblage, comme les autres pièces d'assemblage.

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
- Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Configuration de la nomenclature
- *Variantes de produit - Articles configurables achetés (p. 18)*

# Configuration du produit sans projet

## Configuration des paramètres pour divers scénarios

Vous pouvez configurer les articles soit dans le **Configurateur produit (PCF)** ou le Configurateur CPQ. Vous pouvez sélectionner une combinaison de paramètres de la Configuration du produit et du Configurateur PCM dans les scénarios possibles de la session Composants logiciels implémentés (tccom0100s000):

Paramètre défini	Scénario	Description.
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Configurateur produit (PCF)</b> sélectionné</li> <li>■ <b>Intégration du configurateur CPQ</b> sélectionnée</li> </ul>	1	<p>Si les deux paramètres sont sélectionnés, vous pouvez personnaliser des articles au moyen du <b>Configurateur produit (PCF)</b> et du <u>Configurateur CPQ</u>. Si l'article est configuré au moyen du CPQ, la nomenclature et la gamme peuvent être configurées au moyen du PCF ou du CPQ.</p> <p>Ce scénario est recommandé si le PCF est déjà utilisé et que vous souhaitez convertir les configurations en cours d'utilisation du configurateur PCF vers le configurateur CPQ.</p>
Seule l'option <b>Intégration du configurateur CPQ</b> est sélectionnée	2	<p>Le <u>Configurateur CPQ</u> est en charge de la configuration de l'<u>article</u>, de la <u>nomenclature</u> et de la <u>gamme</u>.</p> <p>Dans ce scénario, la fonctionnalité du <b>Configurateur produit (PCF)</b> est désactivée.</p>
Seule la <b>Configurateur produit (PCF)</b> est sélectionnée	3	<p>Le PCF est responsable de la configuration de l'article, la nomenclature et la gamme.</p> <p>Avec ce scénario, le <u>Configurateur CPQ</u> n'a pas besoin d'être intégré. Toutes les fonctions liées au CPQ sont désactivées et les cases, ainsi que les champs, sont masqués.</p>
Aucun paramètre n'est sélectionné	4	Aucun moteur de configuration n'est implémenté.

## Nomenclature et gamme des articles configurés

Gérez la nomenclature et la gamme pour les articles configurés avec diverses méthodes, en fonction de la source d'approvisionnement :

- **Nomenclature et gamme génériques pour les articles configurés avec source d'approvisionnement : Fabrication sur mesure**  
 La nomenclature et la gamme génériques ne sont pas requises dans le Configurateur CPQ. Dans ce cas, la nomenclature des ventes et la gamme sont générées dans LN.  
 Si vous générez une nomenclature et une gamme spécifiques dans le Configurateur CPQ, la nomenclature est définie au niveau des composants standard fabriqués ou achetés. La nomenclature associée aux composants standard fabriqués et achetés est toujours gérée dans LN.  
 La même règle s'applique à la gamme des articles configurés par le CPQ.
- **Nomenclature et gamme génériques pour les articles configurés avec source d'approvisionnement : Assemblage**  
 Une nomenclature générique est requise, mais aucune gamme générique n'est utilisée.

### Remarque

Si la configuration de l'article est réalisée dans le Configurateur CPQ sans nomenclature d'assemblage (générique) ni informations connexes, LN gère les données.

## Génération de nomenclatures et de gammes spécifiques dans le CPQ

Les sessions Génération d'une structure (projet) pour variante de produit (tipcs2220m000) et Gén. de structure (projet PCS) pour les commandes clients (tdsls4244m000) peuvent être utilisées en combinaison avec le configurateur CPQ pour déclencher la récupération des structures de variantes depuis le CPQ et la régénération (en fonction de la structure de variante obtenue du CPQ) des codes d'articles personnalisés et des structures de projet.

### Remarque

Si la variante est générée dans PCF, une validation est réalisée à l'aide de la session Validation des variantes de produits (tipcf5200m000).

Si la variante est générée dans le configurateur CPQ, le statut de ce dernier se traduit par une validation de statut dans LN.

## Génération de codes d'articles spécifiques dans PCM

Si vous utilisez PCF, les codes article personnalisés sont générés à partir de la session Art. gén. - Paramètres pr génération données (tipcf3101m000). Ceci n'est pas possible pour les articles configurés au moyen du configurateur CPQ.

## Remarque

Si tous les articles sont configurés dans le configurateur CPQ, la session Art. gén. - Paramètres pr génération données (tipcf3101m000) est désactivée.

Le configurateur CPQ permet la rédaction de documents spécifiques de la configuration (articles, nomenclature et gamme), d'images et de fichiers (de données) tels que fichiers pdf, docx, CAD, SVC, image, test, etc. Ces documents peuvent être utilisés dans LN pour traitement ultérieur.

Si les deux configurateurs sont actifs, un message d'erreur s'affiche lorsque qu'une configuration en double s'enregistre lors de l'importation des données du configurateur PCM vers LN.

## Création de structures de variantes de produits

La structure de variante de produit d'un article configuré sélectionné est définie en indiquant les relations entre cet article et les articles génériques et les modules d'étude utilisés pour créer l'article. Les sous-articles génériques peuvent également être liés à des sous-articles et/ou modules d'étude. Le sous-niveau des modules d'étude est spécifié dans les pièces d'assemblage mononiveau définies dans la session Nomenclature et opérations d'assemblage (tiapl2520m000).

La structure de la variante de produit est créée :

- Lors de la saisie et de l'enregistrement de la variante du produit en fonction de la relation entre l'article principal et les sous-articles génériques.
- Lorsque vous lancez la session en cours, la structure de variante de produit est créée en fonction de la relation entre l'article principal ou les articles génériques et les modules d'étude.

La session Création de structures de variantes de produits (tiapl3210m000) ne crée les structures de variantes de produits que 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 (tiapl0500m000).
- La case **Structure de variante de produit externe** n'est pas cochée dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000).
- Le **Date de ligne de sortie planifiée** de la variante de produit, spécifiée dans la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000), est dans l'horizon figé indiqué dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000).
- La case **Structure de variante de produit générée** de la variante de produit est décochée dans la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000).
- La case **A supprimer** est décochée dans la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000).
- La valeur du champ **Ligne d'assemblage** de la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000) est réglée à **Statut de la structure de ligne d'assemblage** ou **Actualisé**. Le **Statut de la structure de ligne d'assemblage** s'affiche dans la session Lignes d'assemblage (tiasl1530m000).

Les relations de la nomenclature avec les modules d'étude sont copiées depuis le modèle de l'article, défini dans la session Nomenclature générique (tiapl2510m000). Les informations extraites de la Nomenclature générique sont sélectionnées en fonction du numéro d'évolution de la variante de produit et des dates d'application et d'expiration. La plage de dates est évaluée par rapport à la **Date de configuration du produit**, affichée dans les détails de la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000).

Si les structures de variantes de produits sont générées, un état d'achèvement est créé et la case **Structure de variante de produit générée** de la variante de produit est cochée ; elle est indiquée dans les détails de la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000).

Vous pouvez également générer des structures de variantes de produits pour des articles configurables. Au moyen d'un article configurable, vous pouvez créer une structure d'article pouvant contenir un sous-ensemble configurable acheté.

Pour plus d'informations sur l'obtention d'articles configurables achetés dans Contrôle d'assemblage, reportez-vous aux rubriques suivantes :

- Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Configuration des données de base
- Obtention d'articles configurés dans Gestion de l'assemblage - Configuration de la nomenclature
- *Variantes de produit - Articles configurables achetés (p. 18)*

Utilisez un livrable du contrat pour configurer des articles génériques. La variante de produit résultant de la configuration est stockée sur le livrable du contrat pour une éventuelle réutilisation. L'article générique lié à un livrable de contrat peut être transformé en article spécifique avant de régler le statut du livrable sur **Actif**.

Pour configurer un article spécifique, le champ **Peut être spécif.** doit être défini sur **Oui** avec **Avec PCS** défini sur **Non**.

Les cases **Hériter rattachement de projet** ou **Rattachement de projet obligatoire** doivent être cochées pour les articles génériques dans la session Articles (tcibd0501m000) si :

- La **Source d'approvisionnement par déft** est **Fabrication sur mesure**
- Le champ **Spécifique** est défini sur **Oui** et **Avec PCS** est défini sur **Non**

### Remarque

Les articles spécifiques ayant un Projet PCS ne sont pas pris en charge.

Les structures de variantes de produits sont également générées par les sessions suivantes :

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

## Elimination de variantes de produits

Les variantes de produits ne sont supprimées que si les conditions suivantes sont remplies :

- La société actuelle est définie en tant que société principale dans la session Paramètres de planification de l'assemblage (tiapl0500m000).
- La case **A supprimer** de la variante de produit est cochée ; elle est affichée dans les détails de la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000).
- Il n'existe aucune référence à une commande client existante, ce qui est le cas lors de la suppression de cette commande ou lorsque la variante de produit est issue d'une pseudo-commande. S'il n'existe aucune référence à une commande client, les champs **Ordre de référence**, **Position de référence** et **Devis de remplacement** sont vides (valeur 0). Ces champs sont affichés dans les détails de la session Variantes de produits (Assemblage) (tiapl3500m000).

### Remarque

Outre les variantes de produits, les données suivantes sont également supprimées :

- structures de variantes de produits ;
- liens entre les variantes de produits et les lignes d'assemblage, affichés dans la session Variante de produit - Lignes d'assemblage (tiapl3520m000).

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

## 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.

## 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. 21), 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..

# Configurator

Cette rubrique décrit brièvement le fonctionnement du module Configuration des produits (PCF) de LN.

La compétitivité d'une entreprise est liée à la rapidité avec laquelle elle est en mesure de répondre aux besoins de ses clients. Les entreprises doivent être capables de livrer à un client un produit spécifique dans les délais voulus pour un produit standard.

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 coût standard ;
- des données ayant trait à la structure d'éléments, nomenclature notamment ;
- des données sur les opérations, telles que les gammes.

Les données de produit comme celles-ci peuvent convenir pour les entreprises qui ne fabriquent qu'un seul produit ou une quantité réduite d'articles. Cependant, si un grand nombre de variantes de l'article final sont produites, son assemblage ou sa fabrication ne commence généralement qu'après réception de la commande client. Le système informatique traditionnel peut alors rencontrer des difficultés liées à la quantité, à la complexité et à la gérabilité des données de produit, ainsi qu'à la nécessité de disposer d'informations opportunes.

La majorité des sociétés réalisant un assemblage à la commande utilisent des variantes produit. Il est alors impossible de définir à l'avance la structure du produit pour toutes les versions de tous les produits finis. La réponse à ce problème est la gestion de la configuration. La gestion de la configuration doit donner naissance à un produit modulaire bien conçu, grâce à un système informatique procurant les fonctions de validation et d'aide à la décision appropriées pour améliorer le niveau de contrôle logistique. LN offre une telle application : Product Configuration (PCF).

## Configuration des produits

Avant de préparer une configuration de produit dans LN, définissez les articles de type **Générique** dans le module Données de base des articles, également appelés articles génériques.

Plusieurs caractéristiques peuvent être liées à un article générique. Les caractéristiques produit constituent la base de la procédure de définition des spécifications du produit. Pour chaque caractéristique, vous pouvez définir plusieurs options qui reflètent vos choix concernant cette caractéristique spécifique. Par exemple, pour la caractéristique COULEUR, vous pouvez définir les options rouge, jaune et bleu. Les contraintes permettent d'interdire ou de rendre obligatoires certaines sélections. Une combinaison d'options choisie pour un article générique constitue une variant de produit. Vous pouvez afficher, définir et gérer les données de configuration d'un article générique dans une seule et même session : Article configurable - Structure (tipcf3100m100).

Le système vous permet de définir les caractéristiques marquantes d'un produit en plusieurs langues. Pour chaque caractéristique, vous pouvez définir une ou plusieurs options en plusieurs langues. Vous pouvez déterminer si des options sont sélectionnées librement ou limitées à un domaine particulier.

Vous pouvez définir des prix de vente et d'achat pour chaque article générique. LN calcule les prix de vente des variantes produit à partir des prix de vente indiqués pour l'article générique. Les prix d'achat

sont fournis lorsque des articles génériques sont achetés, par exemple en tant que parties d'un sous-ensemble ou d'un produit fini générique.

Voir Comment définir un modèle de produit

## Utilisation du configurateur de produit dans LN

Durant le processus de configuration de produit, vous pouvez configurer un produit par client en sélectionnant une option pour chaque caractéristique de produit. Les besoins du client sont traduits en une variante de produit. Le processus peut être contrôlé au moyen d'un ensemble de règles de décision appelées contraintes. Ces contraintes indiquent les composants et opérations qui peuvent ou ne peuvent pas être utilisés dans une version spécifique.

L'exécution du configurateur de produit peut être déclenchée à divers emplacements du logiciel LN, comme indiqué dans le tableau ci-après. Selon l'endroit où la variante de produit est configurée, elle reçoit un type de référence qui peut être affiché dans la session Variantes de produits (tipcf5501m000).

Lieu de déclenchement du configurateur	Session depuis laquelle le configurateur est déclenché	Type de référence
Dans Configuration des produits (PCF), Fabrication	■ Variantes de produits (tipcf5501m000)	<b>Variante standard</b>
Dans Gestion des projets (PCS), Fabrication	■ Génération d'une structure (projet) pour variante de produit (tipcs2220m000)	<b>Projet (PCS) ou Budget</b> , selon que la variante produit s'applique à un projet ou à un budget.
Sur une ligne de devis, Ventes	■ Présentation des devis (tdsls1500m000)	<b>Devis vente</b>
Sur une ligne de commande client, Ventes	■ Commandes clients (tdsls4100m000)	<b>Commande client</b>
Dans Calculs techniques de projet (PTC), Projet	■ Budget d'éléments (matières) (tpptc1510m000) ■ Budget d'éléments (matières) (tpptc1510m000)	<b>Projet</b>
Dans Planification des besoins, Projet	■ Ordre magasin PRP planifié (tpss6115m000)	<b>Projet</b>

Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à

- Comment utiliser un modèle de produit dans un devis
- Comment utiliser un modèle de produit dans une commande client

## Génération d'une structure (de projet)

Après les variantes de produits sont créés, une structure de produit doit être basée sur les variantes de produit. Une structure de produit générique est générée dans les sessions suivantes, en fonction de l'emplacement où la variante est configurée :

- Génération de la structure (budget PCS) pour les devis (tdsls1201m100)
- Gén. de structure (projet PCS) pour les commandes clients (tdsls4244m000)
- Génération d'une structure (projet) pour variante de produit (tipcs2220m000)

La structure est généralement constituée de données relatives :

- aux caractéristiques produit,
- aux options de produit,
- aux contraintes du produit,
- aux données Article générique,
- à la nomenclature générique,
- à la gamme générique.

Si le champ **Spécifique** de la session Articles (tcibd0501m000) de l'article générique dont est issue la variante de produit est définie sur **Oui**, un projet PCS doit être créé pour générer la structure de projet. Si le champ **Spécifique** est défini sur **Non**, un projet n'est pas nécessaire.

## Configuration du configurateur CPQ

Le Configurateur CPQ est un configurateur interactif qui est intégré dans LN. Les informations de configuration nécessaires à la gestion du processus de fabrication sont stockées dans LN.

Pour configurer le Configurateur CPQ, procédez comme suit :

- 1. Composants logiciels implémentés (tccom0100s000)**  
Pour configurer la fonctionnalité de configurateur interactive, cochez la case **Intégration de Configurateur (CPQ)**.
- 2. Profils de Configurateur CPQ (tipcf0120m000)**  
Indiquez le profil utilisé pour le configurateur CPQ. Le profil permet de définir la langue et le contenu du modèle de configurateur.
- 3. Profils utilisateur de Configurateur CPQ (tipcf0125m000)**
  - Spécifiez le profil par défaut comme faisant partie du profil utilisateur. Le profil utilisateur remplace le profil défini dans la session Paramètres de Configurateur CPQ (tipcf0111m000).
  - Avant de commencer à configurer des commandes clients, LN vérifie la confirmation de l'utilisateur. Lorsque vous lancez le Configurateur CPQ, le profil défini dans le profil utilisateur ou dans les paramètres de l'article est exécuté par défaut. L'utilisateur autorisé peut annuler le profil par défaut en sélectionnant un autre profil dans la liste définie dans la session Profils de Configurateur CPQ (tipcf0120m000). Pour lancer le configurateur CPQ, vous pouvez utiliser soit le profil par défaut, soit le profil modifié manuellement.
- 4. Paramètres de Configurateur CPQ (tipcf0111m000)**  
Pour activer les paramètres du configurateur CPQ pour la société, le groupe d'articles ou l'article, cochez la case **Configuré par la configurateur CPQ**. Vous pouvez définir les **Paramètres spécifiques**, par exemple, **Devise URL d'application** et **Profil**. Il est très important que les paramètres définis dans LN soient synchronisés avec ceux du Configurateur CPQ.

Pour configurer un article au moyen de l'**Intégration du configurateur CPQ**, procédez comme suit :

### 1. Lignes de commande client (tdsls4101m000)

créez une ligne de commande client, sélectionnez l'article configurable et confirmez la configuration du produit. Le Configurateur CPQ s'ouvre dans une nouvelle page d'interface utilisateur Web et les options définies pour le modèle dans le configurateur s'affichent.

Mises à part les lignes de commande client de l'application Ventes, la variante de produit peut être configurée au moyen des sessions ci-dessous :

- Lignes de devis (tdsls1501m000)
- Variantes de produits (tipcf5501m000)
- Variante produit (tipcf5600m000)
- Budget d'éléments (matières) (tpptc1510m000)
- Budget d'activités (matières) (tpptc2110m000)
- Lignes d'estimation (tpest2100m000).
- Ordres magasin PRP planifiés (tppss6815m000)

### 2. IU Web du configurateur CPQ

Vous pouvez afficher les caractéristiques du produit, les options, les images des options ainsi que les images finales des modèles, telles que définies dans le Configurateur CPQ au cours de et après la configuration.

- Sélectionnez les options voulues pour configurer le produit final. Le prix final de l'article est calculé une fois la configuration terminée.
- Enregistrez les données et fermez le configurateur ; une variante de produit est créée. Si les caractéristiques et options que vous avez sélectionné ne sont pas disponibles dans LN, elles sont créées après la configuration.

Remarque ces options et caractéristiques qui sont sélectionnées sont créées dans LN. Les options qui sont créées dans le Configurateur CPQ, mais non sélectionnées pour l'article modélisé, ne sont pas intégrées.

### 3. Variantes de produits (tipcf5501m000)

Vérifiez le statut de la variante de produit dans le champ **Statut de Configurateur CPQ**.

Vérifiez le champ **Variante de Configurateur CPQ**. La case ne doit être cochée que pour les variantes créées au moyen du configurateur CPQ.

#### Remarque

Le prix de vente et la quantité sont calculés par le Configurateur CPQ.

La variante de produit créée dans le Configurateur CPQ et les caractéristiques, options, groupes d'options (niveaux PCF) de la variante de produit sont enregistrés dans le module LN. Vous pouvez configurer, reconfigurer, modifier ou supprimer la variante de produit. Une fois la variante de produit créée, vous pouvez le cas échéant poursuivre avec le processus de vente et de fabrication standard.

# Annexe A

## Glossaire

# A

### 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.

- Les articles **Fabriqué** ou **Produit** dont la source d'approvisionnement par défaut est configurée sur **Assemblage** et **Générique** sont toujours configurables.
- les articles **Acheté** ou **Produit** avec un programme d'achat en cours d'utilisation sont configurables.
- Les articles **Acheté** ou **Produit** configurables ne peuvent être utilisés que dans Contrôle d'assemblage.

### 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 principal

Résultat final d'un ordre de fabrication.

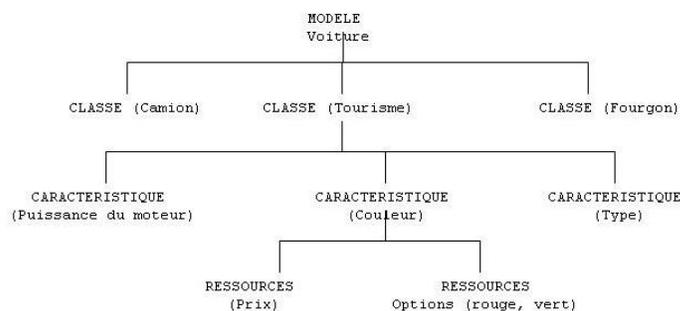
Un article principal peut être converti en produit fini (pour livraison à un magasin) ou livré directement en vrac au client.

## 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
- Persistentes (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.

## code Variante de produit

Code d'identification unique d'une variante de produit.

Ce code permet de générer différentes variantes pour un article configurable, en particulier si un client souhaite obtenir des informations sur des options et des prix sans engagement. Il permet également d'effectuer des tests système au cours de la phase d'implémentation du modèle de produit.

## Configurateur CPQ

Application intégrée à LN pour configurer un article. L'intégration ne peut être employée que dans le cadre de l'interface utilisateur Web.

Voir : Configurer un devis

## contrainte

Moyen de contrôle, de restriction ou de contrainte pour ignorer ou accomplir des actions dans 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.

## 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.

## groupe d'options

Identifie un ensemble de caractéristiques et d'options de produit pour un article configurable au sein de la structure de produit.

## 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.

## livrable de contrat

Article tangible ou non tangible produit ou acheté, résultant d'un contrat.

## 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.

## 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 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).

## 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.

## option

Les options par caractéristique de produit sont des aspects qui définissent une caractéristique de produit. Par exemple, « rouge » est une option de la caractéristique « couleur ».

## 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.

## 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.

## projet

Ensemble d'actions de fabrication et d'achat exécutées pour une commande client particulière. Un projet est lancé pour planifier et coordonner la fabrication des articles à produire.

Pour une fabrication du type standard à la commande, un projet sert uniquement à lier l'article à la commande client. Un projet peut également inclure :

- des données Article spécifiques (nomenclatures et gammes),
- la planification du projet (activités).

## 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
- Une société logistique et financière.

Dans une structure multisociété, 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.

### 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 LN; dépendante des options, elle contient une partie de la nomenclature.

### 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.

---

# Index

- article configurable**, 27
  - article générique**, 27
  - article principal**, 27
  - caractéristique**, 28, 28
  - code Variante de produit**, 28
  - Configurateur CPQ**, 29
    - configuration, 25
  - Configurateur d'article**
    - configurateur d'article, 14
  - configurateur PCM**
    - configurateur cpq, 25
  - Configuration de variantes de produit**, 7
  - Configuration du produit (PCF)**, 21
  - contrainte**, 29, 29
  - gamme**, 29
  - Génération de variantes de produit**, 7
  - Génération**
    - structures de variantes de produits, 16
  - Gestion des projets (PCS)**
    - sans projet, 14
  - groupe d'options**, 29
  - horizon figé**, 30
  - livrable de contrat**, 30
  - module d'étude**, 30
  - nomenclature**, 30
  - Nomenclature générique**, 31
  - numéro d'évolution**, 31
  - option**, 31
  - pièce d'assemblage**, 31
  - programme de segment**, 31
  - projet**, 31
  - Purge**
    - structures de variantes de produits, 18
  - Sans projet**
    - Gestion des projets (PCS), 14
  - Société**, 32
  - société principale**, 32
  - Structure de prix d'achat de variante produit**, 18
  - structure de variante de produit**, 32
  - Structures variantes de produits**
    - génération, 16
    - purge, 18
  - variante de produit**, 32
  - Variante de produit - Article configurable acheté**
    - comparaison de variantes, 18
-

