

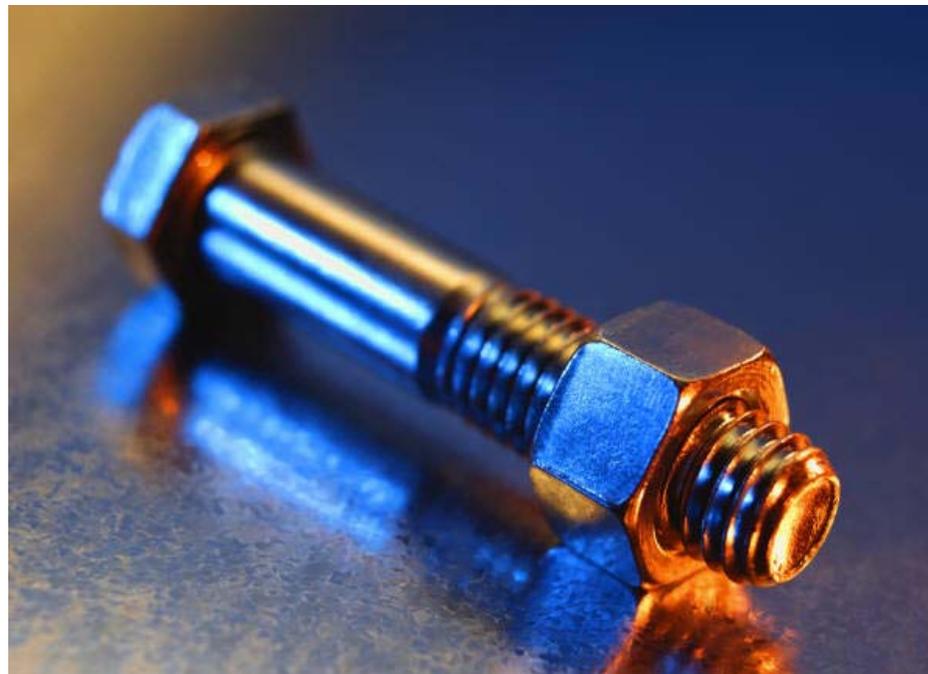
Gestion de Production



Formation Gestion de Production \ Sommaire

- Données de base et données techniques,
- Planification,
- Suivi de production,
- Analyses de performance.

Données Techniques



Données techniques \ Sommaire

- La fiche article / article - site,
- Les nomenclatures,
- Le calendrier,
- Les centres de production,
- Les gammes.

Article

Données techniques \ Fiche Article

- Définition d 'un article:
 - C 'est une *entité* dont la prise en compte est nécessaire à la gestion : produit fini, sous-ensemble (ou niveau de pré-montage), pièce ou composant acheté, matière première, fourniture ou service, qu'ils soient fabriqués, achetés ou sous-traités,
 - Deux objets sont définis par le même article s 'ils sont *interchangeables* du point de vue de l 'utilisateur.

Données techniques \ Fiche Article

- Caractéristiques de la fonction (1/3) :
 - Cette fonction permet la *maintenance de la table article et de ses tables associées* : Article - site, Article - vente, article - client, ...
 - Disponibilité des fonctions de *création*, de *consultation* et de *mise à jour* (modification et suppression) des informations associées à un article,
 - Un article est créé à partir de *8 onglets maximum* dont 5 ont des implications fonctionnelles au niveau du module « Gestion de Production ».

Données techniques \ Fiche Article

- Caractéristiques de la fonction (2/3) :
 - ↓ 8 onglets proposés au maximum selon les modules de l'application installés et le type de catégorie de l'article, dont :
 - Entête : données d'identification de l'article dont la *catégorie article*,
 - Onglet *Gestion* : Données concernant principalement la gestion des stocks, onglet non accessible selon *la catégorie de l'article*,
 - Onglet *Unités* : identification de toutes les unités de l'article (achat, vente, conditionnement) dont la saisie dépendra de la *catégorie article* choisie pour l'article.

Données techniques \ Fiche Article

- Caractéristique de la fonction (3/3) :
 - Onglet *Comptabilité* : définition des données comptables utilisables au niveau du paramétrage de l'interface comptable,
 - Onglet *Achat* : onglet conditionné par la présence du module Achats, permettant de renseigner des informations liées à la *sous-traitance*.

Données techniques \ Fiche Article

- Pré-requis 1 : *tables de contrôle*
 - Certaines rubriques de la fiche article sont contrôlées par des tables de contrôle,
 - Possibilité de compléter ces tables au cours de la saisie de l'article.

↓ Tables liées à la gestion de production :

- Catégories articles (Données de base\Tables articles\Catégories Articles) ,
- Familles statistiques (Données de base\Tables articles\Familles stat. Article) ,
- Compteur numéro de lot (Paramétrage\Paramètres généraux\Compteurs) ,
- Fiches techniques (Données de base\Tables articles\Fiches qualité\Fiche technique) ,
- Unités et coefficients de conversion,
(Données de base\Tables articles\Unités)
(Données de base\Tables articles\Coefficients)
- Axes analytiques (Paramétrage\Comptabilité\Analytique\Croisements d'axes) ,
- Emballages (Données de base\Tables articles\Emballages) ,
- Transactions de stock (Paramétrage\Stocks\Transactions de saisie\Stocks)

Données techniques \ Fiche Article

- Pré-requis 2 : *table des catégories articles.*

The screenshot shows a software interface for creating an article. It features several input fields and a dropdown menu. The 'Catégorie' field contains 'FAC' and 'Articles fabriqués ou achetés'. The 'Intitulé court' field contains 'FAC'. The 'Type catégorie' dropdown is set to 'Fabri/Ach'. There is a checkbox for 'Vendu'. The 'Compteur article' field is empty. The 'Mode création' section has two radio buttons: 'Direct' (selected) and 'Avec Validation'. At the bottom, there are five buttons: 'Enregistrer', 'Créer', 'Supprimer', 'Abandon', and 'Fin'.

Zones d'identification (code + libellés) en saisie libre

Mode de gestion de l'article



Impact sur le nombre d'onglets à renseigner dans la fiche article

Compteur induisant une **codification automatique** des références articles - Saisie manuelle impossible

Statut de l'article en création :

- **Direct** --> Statut « **Actif** »
- **Avec validation** --> Statut « **élaboration** »

Données techniques \ Fiche Article

- Mise en œuvre - Fiche article

↓ Onglet *Gestion* - Caractéristiques stocks (1/5)

Modes de valorisation des mouvements de stock (Entrées / sorties)

Remise en cause éventuelle et correction du prix du mouvement de stock initial par un nouveau prix

Sous-famille de coût matière pour les articles achetés uniquement
--> **Impact dans calcul des coûts**.

Rubriques « Péremption » accessibles uniquement si mode de **Gestion des Lots**

Proposition d'un statut de stock « Q » par défaut lors d'une entrée en stock (selon paramétrage de la transaction de stock)

Données techniques \ Fiche Article

↓ Fiche article - onglet *Gestion* : Caractéristiques stocks (2/5)

The screenshot shows the 'Gestion' tab with the following settings:

- Gestion stock: Article géré
- Mode gestion: Sur stock
- Gestion lot: Lot auto. art.
- Compteur lot: L01
- Gestion série: Entrée & Sortie
- Mode destockage: FEFO
- Stock < 0 autorisé
- Article remplacement: [Empty field]

Mode de gestion influençant la gestion des stocks - Le **type de la catégorie de l'article** peut imposer une valeur par défaut (Ex : articles génériques ou de sous-traitance)

Art non géré
Article géré
Art géré titre

Mode de gestion influençant l'alimentation des **informations d'origine** dans le traitement **Calcul des Besoins Nets**

Sur stock
A la commande

Mode de gestion des Lots uniquement pour les **entrées de stock de l'article** - Entrée diverse - Réception - Déclaration de production

Pas de gestion
Lot auto. art.
Lot auto. gén.
Selon transaction

Mode de déstockage uniquement pour les **sorties de stock** (Livraison - Suivi matières - Sortie diverse)

Autorisation de stock négatif --> impact lors **du suivi d'OF**

Article de remplacement ---> Impact lors du **lancement de fabrication**

Données techniques \ Fiche Article

↓ Fiche article - onglet *Unités* (3/5)

Unités

Unité stock UN Unité

Format étiquette US

Unité poids KG Kilo Poids de l'US 2.000

Unité achat UN Unité Coef UA-US 1.000000

Unité vente UN Unité Coef UV-US 1.000000

Unité statistique UN Unité Coef Ustat-US 1.000000

Unité CEE UN Unité Coef UCEE-US 1.000000

	Conditionnement	Int court	Coef UC-US	Format étiquette
1	C10	C10	10.000000	
2	PAL	Pal	200.000000	
3				

Enregistrer Créer Supprimer Abandon Article-Site Article-Coûts Tarifs vente Tarifs achat Fin

L'unité de stockage est l'unité par défaut proposé lors d'un lancement de fabrication d'un article



Unités de lancement de fabrication supplémentaires disponibles (voir transaction d'ordre de fabrication)

Données techniques \ Fiche Article

↓ Fiche article - onglet *Comptabilité* (4/5)

Catégorie FAB Fabriqué Statut Actif

Article ES000 Essieu monté

◆ Identification ◆ Gestion ◆ Unités ◆ **Comptabilité** ◆ Vente ◆ Clients ◆ Achat ◆ Fournisseurs

Données comptables

Code comptable FABSF

Niveau taxe

	Axe analytique	Section analytique	Intitulé
1	Service	SERVPROD	Service & Department Prod.
2	Zone Géographique		
3	Affaire		
4	Produit	PFAB	Produits fabriqués

Enregistrer Créer Supprimer Abandon Article-Site Article-Coûts Tarifs vente Tarifs achat Fin

Code comptable = Valeur utilisée pour reconstituer le **compte comptable** à utiliser dans les écritures générées automatiquement (Ex: écritures de mouvement de stock)

Valeurs par défaut pouvant être reprises lors de l'interface **comptable des mouvements de stock** selon paramétrage défini dans les « Sections par défaut ».

Données techniques \ Fiche Article

↓ Fiche article - onglet *Achat* (5/5) - Caractéristiques d'un article de *sous-traitance*

Catégorie SST SS trait Statut article Actif
Article SST01 Article de sous-traitance

◆ Identification ◆ Gestion ◆ Unités ◆ Comptabilité ◆ Vente ◆ Clients ◆ Appro ◆ Fournisseurs

Horizon ferme 0 J. calendaires
Horizon planif 0 J. calendaires
Délai réappro 4 J. calendaires
Tolérance reliquat % 0.00

Article réceptionné
Transac réception
 DA obligatoire
 Texte achat

Gestionnaires
Planificateur/Approvisionneur
Acheteur

Enregistrer Créer Supprimer Abandon Article-Site Article-Coûts Tarifs vente Tarifs achat Fin

Renseigner un **délai de réapprovisionnement** - Donnée utilisée pour le **jalonnement d'une opération de sous-traitance** lors des lancements de fabrication

A cocher pour faire des **réceptions d'opérations de sous-traitance**

Article - site

Données techniques \ Fiche Article -site

- Définition :
 - Donnée de base permettant une *personnalisation* des règles de gestion des stocks (gestion des emplacements, politiques de réapprovisionnement) et de production sur un site donné.
- Caractéristiques de la fonction :
 - Fonction permettant la création, la consultation et la mise à jour des informations associées à un article pour un site donné,
 - Fonction comportant *8 onglets au maximum* :
 - Quatre onglets servant à saisir les données (gestion de stocks, de planification, de production et de valorisation) de l'article - site,
 - Trois onglets de consultation de stocks, de cumuls et de données calculées.

Données techniques \ Fiche Article -site

- Pré-requis - *tables de contrôle* :
 - Possibilité de compléter ces tables au cours de la saisie de l'article-site.
- ↓ Principales tables associées :
 - Type d'emplacement (Données de base\Tables articles\Types Emplacements),
 - Emplacements (Picking) (Données de base\Tables articles\Emplacements),
 - Gammes opératoires,
(Production\Données techniques\Gammes\Gestion Gammes)
 - Saisonnalités (Données de base\Tables articles\Saisonnalités),
 - Site de réapprovisionnement (Paramétrage\Structure Générale\Sites),
 - Politiques de réapprovisionnement.
(Données de base\Tables articles\Politiques réappro)



Données techniques \ Fiche Article -site

- Mise en œuvre - Fiche *article-site*

↓ Onglet *Gestion* - gestion des emplacements (1/5)

Mode de retrait de stock des matières au titre d'un OF ---> Impacts en *Suivi Matières* et *Fermeture d'OF*

Gestion

Emplacements

Gestion emplacement

Type emp réception [] []

Lieu réception []

Type emp stockage PA1 | Pdt fini

Lieu stockage PM1AIR01

Emplacement picking PM1AIR02

Prise en compte emp Non

Seuil picking Emp picking prioritaire

Stock maxi picking Non

Gestionnaires

Planificateur/Approvisionneur RCA | R.CAILHETON

Acheteur []

Mode retrait stock Immédiat

Emplacements suggérés en sortie de stock (Ex : **Sorties de matière au titre d'un OF**) selon le paramétrage de la transaction de stock (**composants**)

Types et Emplacements suggérés en entrée de stock (Ex: **Déclaration de production**) selon le paramétrage de la transaction de stock (**composé**)

Gestion d'un emplacement prioritaire utilisé lors de l'allocation détaillée des **composants (Lancement de fabrication - Suivi de Production)**

Filtre exclusif ou pas selon valeur **paramètre général** dans les fonctions **Planning Global**, **Plan de travail** et **Regroupement**

Données techniques \ Fiche Article -site

↓ Fiche article-site - onglet *Planification* (2/5)

The screenshot shows the 'Planification' tab with the following fields:

- Planification**
 - Horizon ferme: 1 Semaines
 - Horizon demande: 0 Semaines
 - Prévisions
 - Saisonnalité: [] []
 - Pourcentage de perte: 0.000
- Délais**
 - Délai de fabrication: 15 J.ouvrés
 - Coef dégressivité: 0
 - Délai ctrl qualité: [] J.ouvrés
 - (*) Délai multi-niveaux: [] J.ouvrés
 - Délai d'achat: [] J. calendaires
 - (*) Délai de préparation: [] J.ouvrés

Horizon (en unité de délai) permettant de **figer un plan de production** sur une période donnée ---> Impact dans le traitement **Calcul des Besoins Nets (CBN)**

Période (en unité de délai) durant laquelle **les prévisions de consommation ne sont pas prises en compte** ---> Impact dans le **traitement CBN**

Indicateur autorisant l'historisation des prévisions + Saisie d'**une courbe de saisonnalité** des consommations

% correspondant aux pertes de fabrication cumulées sur chaque opération de la gamme pour un article fabriqué (*)

Valeur permettant de corriger le délai de réapprovisionnement proportionnellement au lot de réapprovisionnement ---> Impact dans le **traitement CBN**

Variables prises en compte dans les calculs de délai dans le **traitement CBN**

Données techniques \ Fiche Article -site

↓ Fiche article-site - onglet *Planification* (3/5)

◆ Planification

Réapprovisionnement

Mode réappro Réappro CBN

Périodicité réappro J. calendaires

Politique réappro BNT Besoin net

Couverture semaines 0 Semaines

Type suggestion Fabrication

Site réappro

Stock sécurité 200

Seuil de réappro

Stock maximum 2000

Lot économique 1500

Lot technique 1500

La définition du mode de réapprovisionnement conditionnera l'accès à certaines rubriques - **Périodicité réappro - Politique réappro-...**

Saisie d'une politique de réapprovisionnement dédiée à l'article si article géré en « *Réappro CBN* »

Paramètre du CBN permettant de gérer un *stock de sécurité variable* en fonction du carnet de commandes Client et des prévisions sur la période couverture.

Nature de l'ordre proposé par le CBN pour couvrir un « Besoin » (*Fonction du type de la catégorie article*)

Site de réapprovisionnement à renseigner dans le cas de suggestion de type « *Inter-site* »

Données stock prises en compte dans la **calcul CBN** selon définition des politiques de réappro.

Données techniques \ Fiche Article -site

↓ Fiche article-site - onglet *Production* (4/5)

Catégorie	FAV Fab/Ven	Statut Article	Actif
Article	ROUE80		ROUE80
Site stockage	PAR Paris	Unité stock	UN Unité

Production

Gammes		Alternative	3	Production
Gamme fabrication	ROUE40	Alternative		
Gamme coût		Alternative		
Gamme RCCP		Alternative		

Données « gamme »
facultatives - Gamme
saisie (**Gamme mère**) ≠
Code article fabriqué

Gamme coût sélectionnée ∈ dans une alternative autorisée pour le site + indicateur « **Coût** » coché ---> Gamme utilisée dans les **calculs de coût** (Coût standard,...)

Gamme fabrication sélectionnée ∈ une alternative autorisée pour le site + indicateur « **Fabrication** » coché ---> Gamme utilisée dans la **gestion des ordres de fabrication**



Données techniques \ Fiche Article -site

↓ Fiche article-site - onglet *Production* (5/5)

Pour un article fabriqué, code de la transaction d '*entrée d 'OF* à utiliser pour les **Déclarations de production** en **Suivi de fabrication**

Pour un article fabriqué (**composé**), code de la transaction de *sortie d 'OF* (*facultatif*) à utiliser pour le **Suivi Matière** des composants

The screenshot shows the 'Production' tab with the following fields:

- Transactions:**
 - Entrée OF: EOF | Entree OF
 - Sortie OF: SOF | Sortie OF
- Paramètres:**
 - Stock atelier: Oui (non exclusif) | Non
 - Lancement si rupture: Oui
 - % solde automatique: 90.000
 - Perte au lancement: Oui

Pour un article fabriqué (**composé**), prise en compte ou non du % de perte du lien de nomenclature (**Lancement de fabrication**)

Définition d'un seuil pour le *solde automatique* de la *quantité* (restante) à *consommer* d'une matière lors du **Suivi de production**

Indicateur (Oui/Non) bloquant en **Lancement de fabrication** et en **Suivi de fabrication** si *rupture* sur une matière (**composants**) suite au *lancement de fabrication*

Gestion d'un emplacement prioritaire utilisé lors de l'allocation détaillée des **composants** (**Lancement de fabrication - Suivi de Production**)

Nomenclatures

Données techniques \ Nomenclatures

- Définitions :

- Une nomenclature est un document de synthèse qui représente :

- ↳ Une liste hiérarchisées et quantifiées des articles entrant dans la *composition d'un article-parent* :

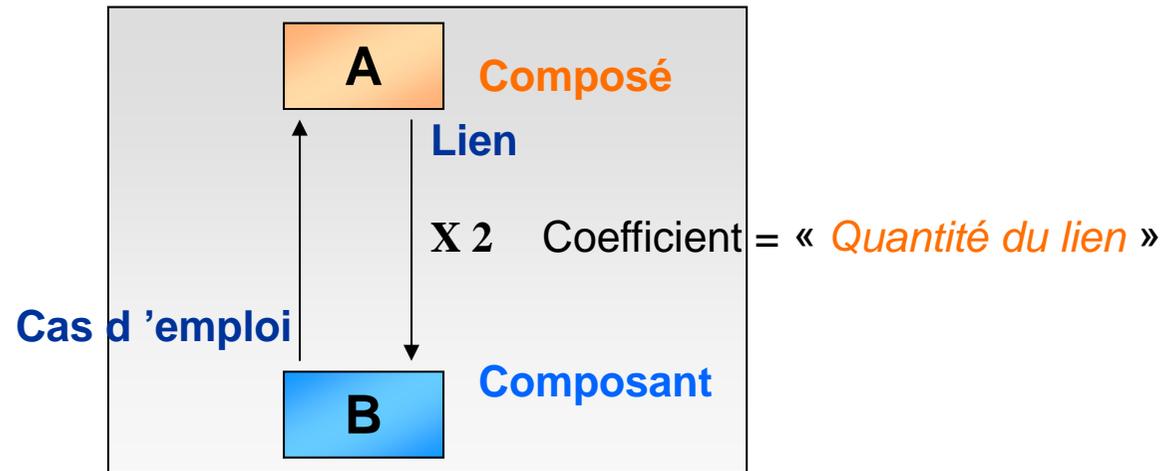
- Article-parent  Composé
- Autres articles  Composant

- ↳ les relations entre les différents *composants* au sein du *composé* qui se traduisent par des liens de nomenclature.

- Le lien de nomenclature : relation *Composé-Composant* caractérisée par un **coefficient** indiquant la quantité de composants dans le composé, ce coefficient peut-être un entier ou non

Données techniques \ Nomenclatures

- Définitions (suite) :
 - Une nomenclature est un *ensemble de liens* :

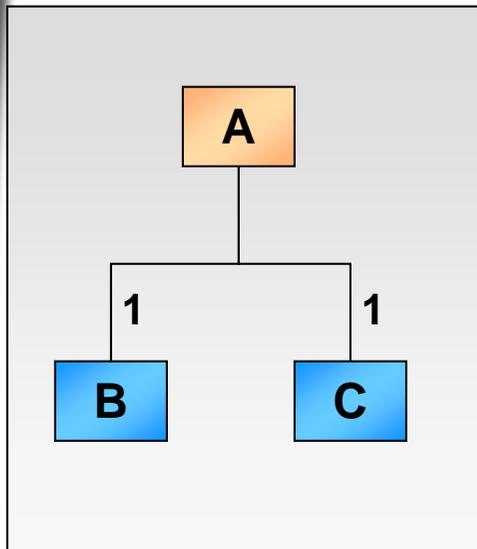


- Le niveau de nomenclature - le niveau d'un article situe cette pièce dans la nomenclature, tout en indiquant :
 - L'étape à laquelle on se trouve dans l'élaboration du produit,
 - La complexité de la pièce,
 - Le chemin restant à parcourir pour atteindre la produit fini.

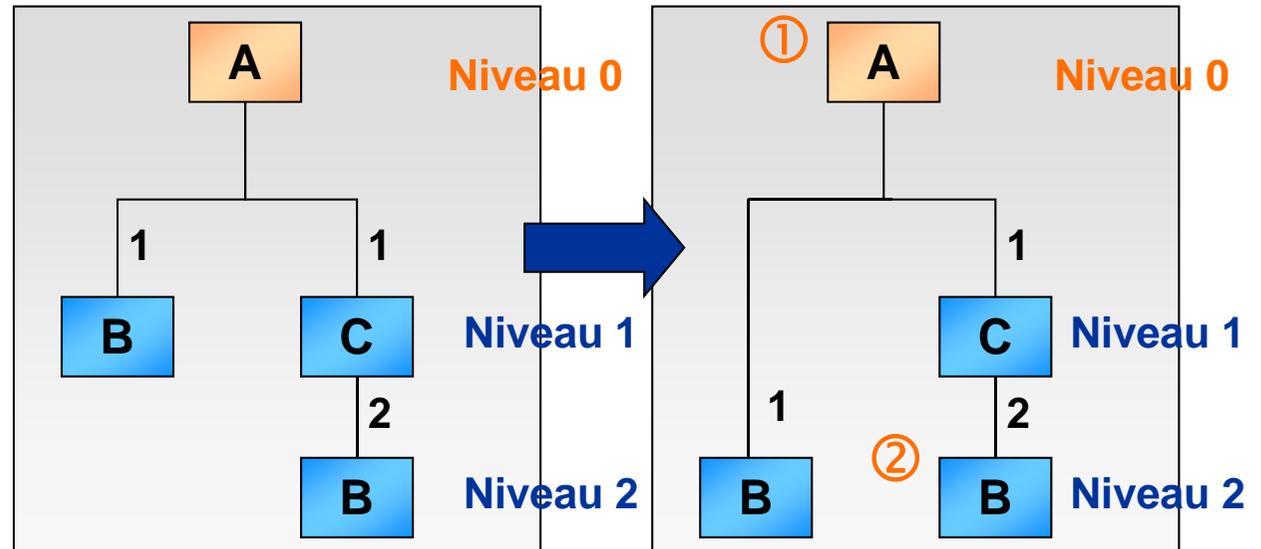
Données techniques \ Nomenclatures

- Une nomenclature peut comprendre plusieurs niveaux :

Nomenclature à un niveau



Nomenclature multiniveaux



① Par convention, le produit fini = *Plus haut niveau* - Niveau 0

② *Code de plus bas niveau* = cette règle place un article au plus bas niveau où il intervient - Article B = niveau 2

Données techniques \ Nomenclatures

- Définitions (suite) :
 - Les nomenclatures sont utilisées dans :
 - La définition des produits,
 - Le traitement de Calcul des Besoins Nets (CBN),
 - Le traitement de Plan Directeur de Production (PDP),
 - Le calcul des coûts prévisionnels (standard, standard actualisé, budget, ...),
 - Dans la planification et dans les lancements de fabrication.

Données techniques \ Nomenclatures

- Pré-requis 1 : Paramètres et codes activité (1/2)
 - Codes activité GPAO :

BOC	<i>Nomenclatures multi-niveaux</i> Code activité servant à dimensionner les tableaux du traitement de copie de nomenclatures	OUI	50
BOD	<i>Nombre de composants nomenclature</i>	OUI	100
BOW	<i>Lignes traitement nomenclature</i> Code activité servant à dimensionner les tableaux des traitements Cas d 'emploi, remplacement et suppression de composants	OUI	300



Données techniques \ Nomenclatures

- Pré-requis 1 : Paramètres et codes activité (2/2)
 - Codes activité GPAO (suite) :

LOT	<i>Gestion par Lot</i> Ce code activité active la présence des colonnes lot début/lot fin d'un lien pour les nomenclatures de production	OUI	
-----	---	-----	--

- Paramètres généraux Tronc Commun :

BOMLEV	<i>Niveau maximum de nomenclature</i> Nombre maximum de niveaux autorisé; ce paramètre sert aux contrôles lors de la création, duplication et la fusion de nomenclatures (valeurs 10, 20 et 30)	Nomenclatures (30)
BOMSTE	<i>Incrément séquence des liens</i> Pas d'incrément des numéros de séquence des liens de nomenclature (Valeurs 0, 1, 5, 10, 20 ou 100)	Nomenclatures (5)

Données techniques \ Alternatives nomenclature

- Pré-requis 2 : *Alternative de nomenclature*

↓ 2 types : Nomenclature commerciale,
Nomenclature de production.

Derniers lus	
Liste standard	
Alt nom	Intitulé
3	Nom de fabrication PAR
4	Nom de fabrication GAL

Alt nomenclature [] Intitulé Nom de fabrication PAR

Intitulé court Fabr. PAR

Type alternative nomenclature
 Commerce Production

Code Accès []

Site PAR Production Paris

Utilisation
 Fabrication
 Calcul coût
 Calcul besoins nets
 Plan directeur production

Enregistrer Créer Supprimer Abandon Fin

99 Alt. possibles

Zones d'identification en saisie libre

Choix du cas d'emploi de l'alternative de nomenclature

Restriction d'accès

Contexte d'utilisation

Indication d'un site de rattachement - Site à « blanc » = alternative multi-sites

Données techniques \ Nomenclatures

- Mise en œuvre Nomenclature Production :

↓ Informations d 'en-tête :

Article composé

Article parent: CD100 | Désignation: Camion déménagement

Alternative: 3 | Fabr. PAR | Date de référence: 08/08/01

Désignation: Fabrication du camion | Unité stock: UN | Unité: Unité

Unité gestion: pour un | Qté base: 1

Validité: 01/01/98 - 31/12/13 (Mise à jour auto « Qté base »)

Statut utilisation: Exploitation

Séq	Composant	Désignation	Quantité lien	Type composant	Cod qté lien	Unité
1	5 M005	Châssis monté	1	Normal	Proportionnel	UN
2	10 H000	Conteneur	1	Normal	Proportionnel	UN
3	15 CA000	Cabine montée	1	Normal	Proportionnel	UN
4	20 M000	Moteur	1	Normal	Proportionnel	UN
5	25 P005	Phare normal	4	Normal	Proportionnel	UN
6						

Buttons: Enregistrer, Créer, Supprimer, Abandon, Gammes, Fin

Date du jour par défaut, **modifiable**, permet de visualiser **les liens valides** à la date de référence

Définition de la **quantité des liens** sur une autre base que l'unité de l'article (100,...)

Période de validité de la nomenclature --> mise à jour des dates des liens

Statut d'utilisation avec caractère bloquant si élaboration

Liste gauche - Visualisation de la **nomenclature multiniveaux**

(Données de base \ Nomenclatures \ Nomenclature production)

Données techniques \ Nomenclatures

↓ Détail *Composants* (1/3) :

Deux types de saisie disponibles :

- Tableau,
- « mode fiche » = Saisie fiche.

Accès au mode fiche par bouton contextuel

Sous-niveaux

- CH005
 - P004
 - ES000
 - BAR103-1
 - ROUE050
 - ABS502-1
 - ROUE051
 - C004
 - M000
 - P005

Article composé

Article parent: CD100 (Camion déménagement)
Alternative: 3 (Fabr. PAR) | Date de référence: 08/08/01

Désignation: Fabrication du camion | Unité stock: UN | Unité
Unité gestion: pour un | Qté base: 1
Validité: 01/01/98 - 31/12/13
Statut utilisation: Exploitation

Composants

Séq	Composant	Désignation	Quantité lien	Type composant	Cod qté lien	Unité
1	5 CH005	Châssis monté	1	Normal	Proportionnel	UN
2	10 H000	Conteneur	1	Normal	Proportionnel	UN
3	15 CA000	Cabine montée	1	Normal	Proportionnel	UN
4	20 M000	Moteur	1	Normal	Proportionnel	UN
5	25 P005	Phare normal	4	Normal	Proportionnel	UN
6						

Enregistrer | Créer | Supprimer | Abandon | Gammes | Fin

Données techniques \ Nomenclatures

↓ Détail *Composants* « type normal » (2/3) :

- type normal : composant **consommé** en fabrication (sortie de stock)

The screenshot shows the 'Nomenclature fiche prod' window with the following fields and values:

- Article composant**: Séquence: 5, Composant: CH005, Description: Châssis monté, Unité: UN
- Quantité lien**: 1
- Type composant**: Normal (circled in blue)
- Code quantité lien**: Proportionnel
- Arrondi quantité**: Au plus proche
- Pourcentage de rebut**: (empty)
- Désignation lien**: (empty)
- Validité**: 01/01/98 to 31/12/13
- Lot validité**: (empty)
- Opération gamme**: 10
- Délai opération**: (empty)
- Valorisation**:
- Impr bon matières**:

numéros de séquence
renseignés automatiquement
selon valeur du paramètre
BOMSTE (valeur modifiable)

Plage de validité par dates ou
par Lot (selon **code activité**)

Débranchement vers la
gamme de l'article parent
pour **rattacher une opération**
à un composant ---> Impact
**Lancement de fabrication -
Suivi de production -
Edition de la recette**

% de perte matière pris en
compte dans les traitements
**Calcul des besoins -
Lancement de fabrication -
Calculs de coût.**

Délai (en jours
ouvrés) utilisé dans la
traitement CBN



Données techniques \ Nomenclatures

↓ Détail *Composants* « type sous-produit » (3/3) :

- type sous-produit : composant **généré** en fabrication (**entrée en stock**)

Pas de pourcentage de rebut

Si coché : le prix de revient du composant sera déduit du prix de revient du composé



Calendrier

Schémas hebdomadaires

Périodes d 'indisponibilité

- Objectif :
 - Définir les jours ouvrés logistiques du site (modules achats et ventes);
 - Définir des schémas d 'ouverture pour la production (jours et heures travaillés);
 - Définir des jours de fermeture pour le site (tous les modules).

Richard CAILHETON:

- Définir la capacité nominale plus en détail --> Attente d'infos de l'équipe produit (PAT) from LLC.

Paramètres \ Schémas hebdomadaires

- Mise en œuvre :

Zones d'identification (Code sur 3 caractères + désignations)

Sch hebdo	Intitulé
◆ SC0	Schéma hebdomadaire fe
◆ SC1	Schéma hebdomadaire en
◆ SC2	Schéma hebdomadaire 2
◆ SC3	Schéma hebdomadaire en
◆ SC4	Schéma hebdomadaire en
◆ SC5	Schéma hebdomadaire 2
◆ SC6	Schéma hebdomadaire en

Schéma hebdomadaire SC1 Schéma hebdomadaire en 1/8 5j

Intitulé court 1/8 5j

Capacité journalière

Capacité nominale	8.00	heure(s)
Lundi	8.00	heure(s)
Mardi	8.00	heure(s)
Mercredi	8.00	heure(s)
Jeudi	8.00	heure(s)
Vendredi	8.00	heure(s)
Samedi		heure(s)
Dimanche		heure(s)

Cumul hebdomadaire 40.00 heure(s)

Enregistrer Créer Supprimer Abandon Fin

Nombre moyen d'heures travaillées par jour

Définition des jours travaillés et de leur capacité en heure

Données techniques \ Périodes d 'indisponibilité

- Mise en œuvre (1/2) :

	Date début	Date fin
1	01/01/01	01/01/01
2	01/05/01	01/05/01
3	14/07/01	14/07/01
4	15/08/01	17/08/01
5	01/11/01	01/11/01
6	11/11/01	11/11/01
7	24/12/01	24/12/01
8	01/01/02	01/01/02
9	01/05/02	01/05/02
10	14/07/02	14/07/02
11	15/08/02	15/08/02
12	01/11/02	01/11/02
13	11/11/02	11/11/02
14	24/12/02	24/12/02

Zones d 'identification
(Code + désignation +
libellé court)

Renseigner toutes les
périodes fermées en
respectant la
chronologie.

Données techniques \ Périodes d 'indisponibilité

- Mise en œuvre (2/2) :

Site

◆ Général | ◆ Compta. | ◆ Adresses | ◆ R.I.B. | ◆ Contacts | ◆ DADS

Intitulé court
Société juridique
Pays
Numéro SIRET
Code NAF

Finance
Site financier
 DADS
Site DADS
 Production
 Vente
 Achat
 Dépôt
Transporteur

Jours ouverts par défaut
 Lundi
 Mardi
 Mercredi
 Jeudi
 Vendredi
 Samedi
 Dimanche

Indisponibilité

Enregistrer | Créer | Supprimer | Abandon | Fin

Période
d 'indisponibilité pour
le site

(Paramétrage \ Structure générale \ Site)

Calendrier \ *Paramètres généraux*

- Définition des jours ouvrés pour le site :
 - Jours ouvrés déclarés au niveau du site
(Paramétrage\Structure générale\Site)

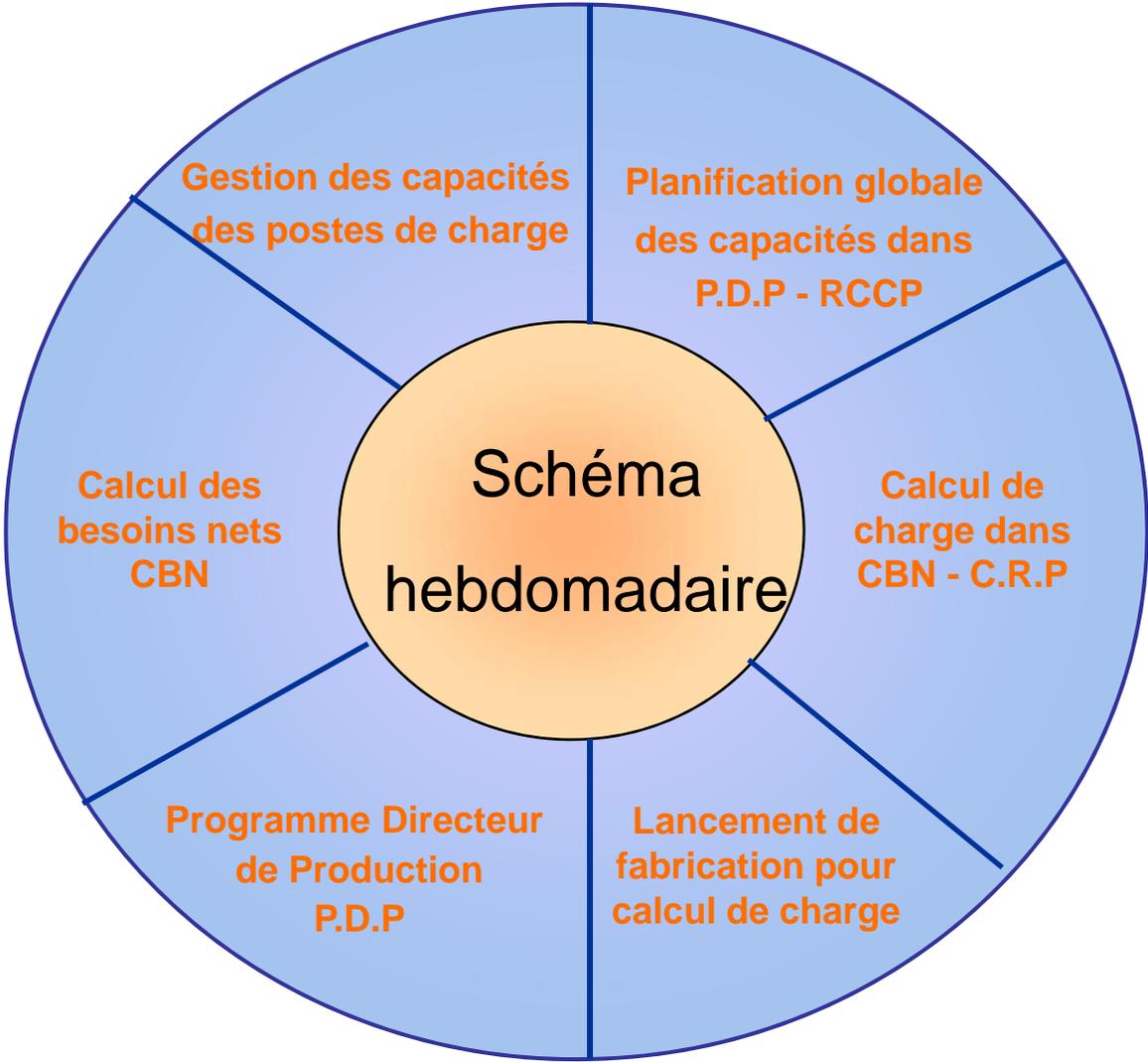
OU

- Paramètres généraux STOCKS :

PLNTWD	<i>Schéma hebdo planification</i> Schéma hebdomadaire par défaut du site.	Calendrier
--------	---	------------

Richard CAILHETON:
Faire animation

ations fonctionnelles :



Centres de production

Centres de charge

Postes de charge

Données techniques \ *Centres de charge*

- Définition :
 - Un centre de charge est une entité qui regroupe plusieurs ressources de production (hommes/machines) homogènes,
 - La définition des centres de charge dépendra de l'organisation de l'entreprise :
 - ↳ Organisation par lignes de produits,
 - ↳ Organisation par spécialités / professions.
- Objectif :
 - Identifier toutes les ressources de production de l'entreprise (moyens de production).



Données techniques \ Centres de charge

- Mise en oeuvre :

Zones d'identification (code + désignation)

Derniers lus

Centres de charge

Centre	Int centre
◆ ASSEM	Atelier d'assemblage
◆ ATEL	Atelier
◆ ATL21	ATEL DE SOUDURE
◆ ATL22	ATEL VERNIS/MONTA/E
◆ COND	Atelier de conditionnement
◆ DVRS	Centre de charge Divers
◆ FAB	Atelier de fabrication
◆ FINI	Atelier finition
◆ INJEC	Atelier injection
◆ MOUL	Atelier de moulage
◆ PREP	Atelier de préparation
◆ SST	Atelier de sous traitance
◆ STR21	SOUS TRAITANCE

Centre de charge: INJEC
Intitulé: Atelier injection
Niveau affichage: Niveau 1

Cas d'emploi

	Site de production	Poste de charge	Intitulé poste	Type poste charge
1	GAL	P200	Presse 200 t	Machine
2	PAR	MO-INJ	MO injection	Main d'oeuvre
3	PAR	P200	Presse 200 t	Machine
4	PAR	P500	Presse 500 t	Machine
5				

Enregistrer Créer Supprimer Abandon Graphique Fin

Liste des postes de charge rattachés au centre de charge

Centres de production \ *Postes de charge*

- Définition :
 - une subdivision d 'un centre de charge regroupant des moyens (machines, humains) parfaitement substituables,
 - une ressource de production de type :
 - Machine,
 - Main d 'œuvre,
 - Sous-traitance.
- Objectif :
 - affectation des postes de charge à une étape du processus de fabrication
 - déclaration de variations de capacité des postes de charge



Centre de production \ Poste de charge

- Pré-requis 1: Table des motifs de variation

Zones d'identification (code + désignations)

Table

	Code	Intitulé	Intitulé court				
1	CNT	Contrôle	Contrôle				
2	CP	Congé	Congé				
3	DIV	Divers	Divers				
4	ENT	Entretien	Entretien				
5	FOR	Formation	Formation				
6	MAL	Arrêt maladie	Maladie				
7	MNT	Maintenance	Maint				
8	PAN	Panne	Panne				
9	PAT	Motif Pat	Pat				

Valeur par défaut

Données techniques \ Sections de valorisation

- Pré-requis 2 : sections de valorisation
 - Objectif :
 - Définir l'ensemble des informations valorisant le travail effectué sur les produits dans :
 - le calcul des coûts (standard, budget, simulé, ...),
 - Le calcul des prix de revient de fabrication.
 - ↳ C'est à dire :
 - La part de la valeur ajoutée Machine,
 - La part de la valeur ajoutée Main d'Œuvre,
 - +
 - Les frais généraux imputables.

Données techniques \ Sections de valorisation

• Mise en œuvre (1/2)

Code (Unique) + libellés

Site de rattachement

The screenshot shows a software interface for 'Sections de valorisation'. It contains several input fields and dropdown menus. Callouts from external text boxes point to specific elements: 'Section valorisation' (EMBALL), 'Site' (TOU Pharmacie Toulouse), 'Désignation' (Condiitonnement), 'Intitulé court' (Cond.), 'Frais généraux' (007 MO), 'Famille coût' (a dropdown menu with 'Sous-total 12' selected), 'Code comptable' (PROD), and 'Code pièce auto' (OPTAK).

Section valorisation	EMBALL
Site	TOU Pharmacie Toulouse
Désignation	Condiitonnement
Intitulé court	Cond.
Paramètres	
Frais généraux	007 MO
Famille coût	Sous-total 31
	Sous-total 31
	Sous-total 12
	Sous-total 21
	Sous-total 31
Interface temps	
Code comptable	PROD
Code pièce auto	OPTAK

Coûts indirects affectés à la section

Ventilation possibles des coûts du poste de charge dans 3 sous-totaux

Possibilité d'écriture automatique en comptabilité

Données techniques \ Sections de valorisation

- Mise en œuvre (2/2)

Nature du taux *

Taux

Type de taux: Horaire (dropdown menu with options: Horaire, Forfaitaire)

Devise: FRF

Réglage std	100.00	Opération std	150.00
Réglage act.	100.00	Opération act.	150.00
Réglage budget	100.00	Opération budget	150.00
Réglage simul.	100.00	Opération simu.	150.00

	Axe analytique	Section analytique	Mode
1	Service		Saisi
2	Zone Géographique		Saisi
3	Affaire		Saisi
4	Produit		Saisi

Valeur des taux de réglage et opératoire des différents coûts

Axes analytiques définis au niveau dossier

Eléments du Plan comptable analytique

Données techniques \ Postes de charge

↓ Poste de charge - en tête (1/4)

Code unique et libellés libres

Poste de charge	P200	
Site rattachement	PAR	Production/Paris
Désignation	Presse 200 t	Intitulé court P200 t
Centre de charge	INJEC	Atelier injection
Type poste charge	Machine	

Machine
Main d'oeuvre
Sous-traitance

Identification du site de rattachement et du centre de charge

Type de ressource

The diagram shows a software form for 'Poste de charge' with several fields. A callout box at the top, 'Code unique et libellés libres', has arrows pointing to the 'Poste de charge' field (containing 'P200') and the 'Intitulé court' field (containing 'P200 t'). Another callout box at the bottom left, 'Identification du site de rattachement et du centre de charge', has arrows pointing to the 'Site rattachement' field (containing 'PAR' and 'Production/Paris') and the 'Centre de charge' field (containing 'INJEC' and 'Atelier injection'). A third callout box at the bottom right, 'Type de ressource', has an arrow pointing to the 'Type poste charge' dropdown menu, which currently shows 'Machine' and has a list of options: 'Machine', 'Main d'oeuvre', and 'Sous-traitance'.



Données techniques \ *Postes de charge*

↓ Poste de charge - onglet gestion (2/4)

Affectation d'un schéma hebdomadaire

Seuil pour le solde automatique d'une opération en suivi de fabrication

Gestion
Paramètres

Schéma	SC3	Schéma hebdomadaire en 3/8 5j
Section valorisation	PRESSE	
Nbre d'exemplaire(s)	4	
Emplacement stock.	PM1AIR01	
Niveau affichage	Niveau 1	
% solde automatique	100.000	
Niveau qualification		

Association d'une section de valorisation pour le calcul du prix de revient

Déclaration du nombre de postes existants

Emplacement de consommation prioritaire *



Données techniques \ Postes de charge

↓ Poste de charge - onglet gestion (3/4)

Ressource de remplacement

◆ Gestion

Remplacement

Poste remplaçant	P500	Presse 500 t
Centre de charge	INJEC	Atelier injection
Type poste	Machine	

Performances

Effizienz en %	100.000
Perte en %	0.000

Cumuls

Temps prévu	1768.0000
Temps réalisé	710.0000

Coefficient de correction du temps d'opération dans une gamme *

Coefficient de perte en production *



Données techniques \ *Postes de charge*

↓ Poste de charge - onglet variation (4/4)

Choix du motif de la variation

Modification du nombre d'exemple de postes pendant la période

Variation

Variations de capacité

	Date début	Date fin	Motif	Intitulé	Schéma	Nb exempl.
1	13/08/01	24/08/01	ENT	Entretien	SC3	2
2						

Période de la variation

Modification du schéma hebdomadaire des postes pendant la période

Données techniques \ *Postes de charge*

- Pour le calcul du jalonnement des ordres de fabrication, le système s'appuiera sur :
 - ↳ Le schéma hebdomadaire du poste ;
 - ↳ La période d'indisponibilité définie dans le site ;
 - ↳ Les variations de capacité du poste.

GESTION DES GAMMES

Données techniques \ Gammes

- Définitions :
 - La gamme opératoire définit :
 - la formalisation du processus de fabrication d'un produit manufacturé (fini, semi-fini),
 - la description des différentes opérations d'élaboration du produit,
 - le séquençement des opérations les unes par rapport aux autres.

- Définitions (suite):
 - Les *gammes* contribuent à :
 - calculer la charge pour chaque poste de charge lors des lancement ;
 - calculer les coûts prévisionnels (standard, budget, simulé...) ;
 - calculer les prix de revient de fabrication lors du suivi ;
 - comparer le réalisé (suivi de production) avec le prévu ;
 - établir le dossier de fabrication.

- Définitions (suite) :
 - L'*opération* : une opération correspond à un travail à effectuer sur un poste de charge déterminé, elle détaillera :
 - ↳ La ressource à mobiliser ;
 - ↳ Les temps opératoires (temps de charge et temps hors charge) ;
 - ↳ Le mode opératoire + la saisie d'une fiche technique.

Gammes \ *Alternatives de gammes*

- Pré-requis 1: Alternative de gamme
 - Définition : l' *alternative de gamme* (ou type) permet:
 - la gestion de plusieurs processus opératoires (fabrication en interne ou sous-traitance) pour un même produit au sein d' un même site ;
 - la définition de gammes spécifiques en fonction du contexte d' utilisation (fabrication, calcul des coûts, B.E, ...) ;
 - la fabrication d' un même produit avec des processus opératoires différenciés en fonction du site de production concerné.

Gammes \ Alternatives de gammes

- Mise en oeuvre :

Alt gamme	Intitulé
22	Fab SMC - Fluides
23	B.E SMC-Fluides

Alternative gamme: 22 Intitulé: Fab SMC - Fluides
Intitulé court: Fab - SMC

Confidentialité
Code accès: Site: PAR ADONIX & PRODSTAR

Utilisation
 Fabrication
 Coûts
 RCCP

Nomenclatures associées

Alternative	Nom.
Alternative 1	22 Nom. Fab. SMC - Dpt Fluides
Alternative 2	
Alternative 3	

Buttons: Enregistrer, Créer, Supprimer, Abandon, Fin

99 Alt. possibles

Restriction d'accès

Indication d'un site de rattachement

Contexte d'utilisation

Alternatives de nomenclatures associées (donnée obligatoire)

- Pré-requis 2 : Les opérations standards.
 - Définition: bibliothèque d 'opérations « modèle » / « type » avec les caractéristiques de temps opératoire et de gestion nécessaires pour faciliter la saisie des gammes.
 - Mise en oeuvre:
 - 2 Onglets :
 - ↓ Onglet  Temps identifiant les ressources à utiliser, les temps charge, les temps hors charge ;
 - ↓ Onglet  Gestion regroupant des données techniques informatives et de sous-traitance.

Gammes \ Paramètres généraux

- Pré-requis 3 : Codes activités et paramètres généraux (1/2) :

- Codes activité GPAO :

MFO	Nombre maximum d 'opérations dans une gamme	OUI	100
-----	---	-----	-----

- Paramètres généraux GPAO :

GSEQAUTO	<i>Séquencement automatique</i> Enchaînement des opérations de gamme dans un ordre différent de celui induit par la N° des opérations.	Gamme	Non actif
DEFWORTYP	<i>Mode gestion OF par défaut</i> Proposition par défaut du niveau d'intervention en création de gamme (onglet entête)	Gamme	actif

(Développement \ Dictionnaires de données \ Codes activité)

(Paramétrage \ Paramètres généraux \ Valeurs paramètres)



Gammes \ Paramètres généraux

- Pré-requis 3 : Codes activités et paramètres généraux (2/2) :
 - Paramètres généraux GPAO :

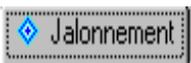
ROUSTE	<i>Incrément séquence opération</i> Pas d'incrémentation des numéros d'opération de gamme (valeur : 0, 1, 5, 10, 20, 100)	Gamme	actif
WSTEFFINH	<i>Héritage efficience poste</i> Report de l'efficience du poste de charge sur l'opération de gamme	Gamme	actif

- Mise en œuvre gamme:

3 Onglets à compléter pour définir une gamme opératoire :

↓  informations générales de la gamme,

↓  description des caractéristiques des opérations de la gamme,

↓  description de l'enchaînement des opérations et de leur type de suivi de fabrication.

Données techniques \ Gammes

- Onglet *En-tête* :

Le N° de la gamme doit exister dans les fiches article

Date de référence pour voir les opérations valides à une date donnée.

Unité de temps de la gamme

Indicateur activé suite à l'enregistrement de la gamme

Contrôle des quantités en US lors du lancement

Interventions autorisées lors du lancement d'un OF

Zones informatives

Données techniques \ Gammes

- Onglet *Gamme* :
 - Deux types de saisie disponibles:
 - tableau,
 - « mode fiche » = Détail opération Gamme.

« Mode Fiche »

Détail opération gamme

Texte

Couper Ctrl+X

Copier Ctrl+C

Coller Ctrl+V

Insertion ligne Maj+Ins

Suppression ligne Maj+Suppr

Mode fiche

Qu'est-ce que c'est ?

Opé	Ind rpl	Date rpl	Opé std	Centre	Type	Poste	Désignation opération
1	10	0	75	500	MA	PRES	Opé MA PRES
2	20	0	73	500	MA	PERC	Opé MA-MD PERC
3	30	0	76	500	MA	PEIN	Opé MA-MD PEIN
4							



Données techniques \ Gammes

- Onglet *gamme* (« mode fiche- Structuré ») : 

Opération de remplacement et opération standard *

Définition de la (les) ressource(s)*

Définition des données de temps *

Gestion des unités d'opération *

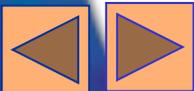
Gestion de l'efficacité et de la perte

- Saisie des opérations :
 - Opération standard :
 - possibilité de rappeler une *opération standard*,
 - possibilité de modifier les données de l'opération standard choisie (le temps opératoire...).
 - Opération de remplacement à date :
 - gestion du remplacement d'une opération par une autre à une date donnée,
 - remplacement prévisionnel par l'intermédiaire de la saisie d'une nouvelle opération portant le même numéro mais avec un *indice de remplacement* supérieur.



Données techniques \ Gammes

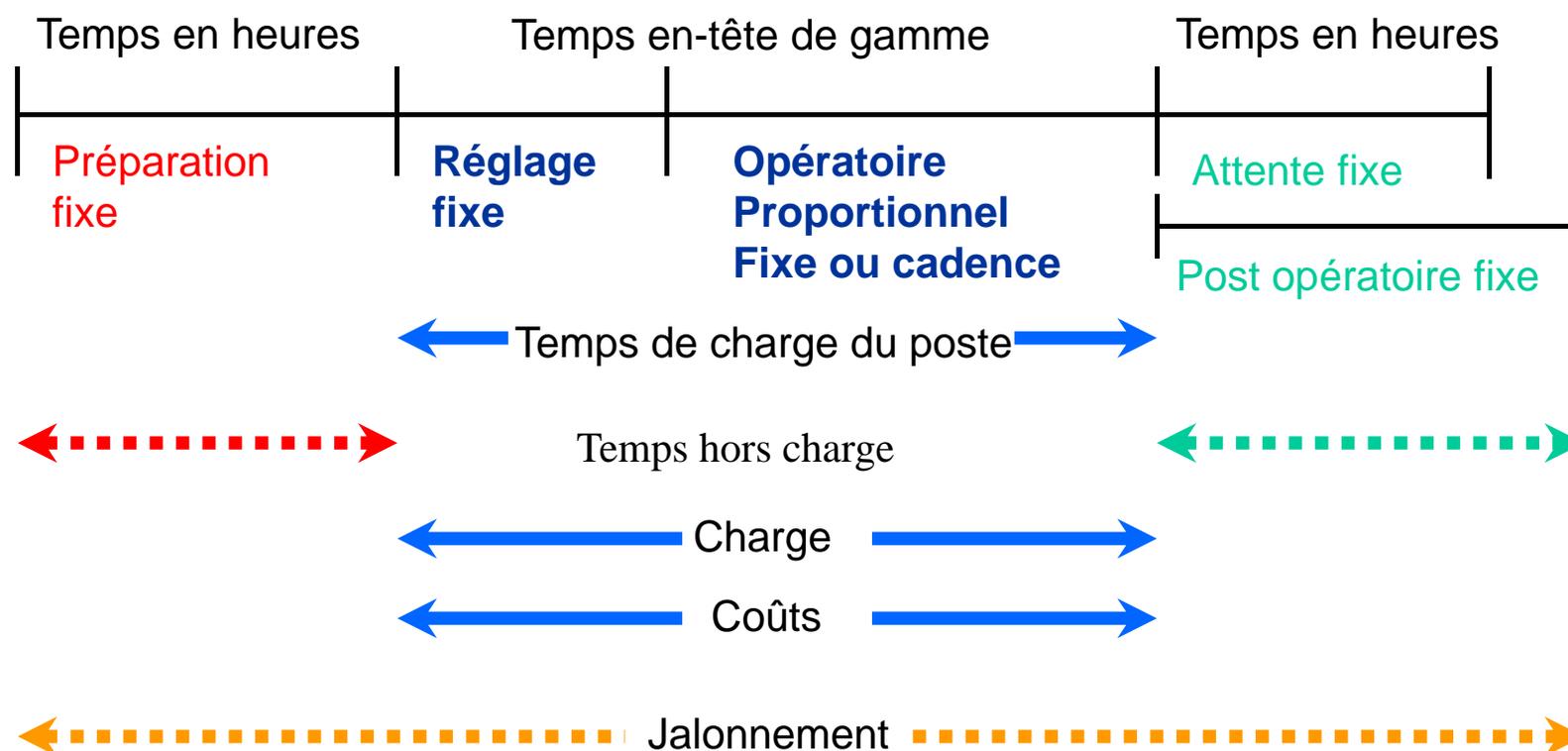
- Définition des ressources :
 - *Poste de charge* ou poste principal :
 - Ce poste peut être de type machine, main d'œuvre ou sous-traitance ;
 - ↳ il faut renseigner le nombre de postes qui seront utilisés par l'opération; le temps opératoire est le temps total à passer pour tous les postes.
 - Seule la charge générée sur ce poste est prise en compte dans le jalonnement.



- Définition des ressources (suite) :
 - *Poste main d 'œuvre* associé ou poste secondaire :
 - Cette ressource n 'est pas une contrainte d 'ordonnancement, elle est considérée comme disponible en même temps que le poste principal ;
 - Ses temps (réglage et opératoire) sont gérés par l 'intermédiaire de *coefficients main d 'œuvre* appliqués au temps du poste principal ;
 - La charge générée par ce poste est gérée seulement à titre d 'information.

Données techniques \ Gammes

- Définition des données de temps :
 - Les temps opératoires à renseigner dans une opération de gamme se décomposent ainsi :



Données techniques \ Gammes

- Gestion des unités d 'opération:
 - Gestion des temps opératoires (proportionnel ou cadence) d 'une opération de gamme en *unité d 'opération (U.O)* ;
 - Saisie d 'un coefficient U.S/U.O nécessaire si l 'unité de stock de l 'article lancé est différente de l 'U.O.
- Objectifs:
 - Gérer la problématique du changement d 'unité pour la sous-traitance ;
 - Gérer dans une gamme des unités différentes en fonction de l 'opération et de la ressource utilisée.



Données techniques \ Gammes

- Gestion de l'efficacité et de la perte:
 - L'efficacité :
 - ce coefficient permet de corriger le temps opératoire, on le retrouve au niveau du poste de charge et au niveau de la gamme ;
 - ↳ paramètre général WSTEFFINH = oui
 - seule l'efficacité de l'opération est prise en compte
 - ↳ paramètre général WSTEFFINH = non
 - l'efficacité du poste de charge et l'efficacité de la gamme se cumulent
 - Pourcentage de perte :
 - c'est la quantité moyenne de rebut produite pour obtenir la quantité lancée (**impact** dans le suivi de fabrication : sur la **quantité** et sur le **temps**)

- Gestion de la sous-traitance :
On distingue deux formes de sous-traitance,
 - ↳ Structurelle,
 - ↳ Conjoncturelle ou de capacité.
- Définitions :
 - *Sous-traitance structurelle* : opération systématiquement sous-traitée, l'entreprise ne disposant ni des compétences, des ressources ou des outillages requis.
 - *Sous-traitance conjoncturelle* : opération prioritairement réalisée en interne mais peut-être sous-traitée en cas de surcharge.



Données techniques \ Gammes

- *Sous-traitance structurelle* / Mise en oeuvre :

◆ Temps | Gestion

Ressources

Poste charge ST SST Sous traitance Nombre 1

Poste m-o [] Nombre []

1

Renseigner un poste de charge de type sous traitance

2

Mise à jour automatique du code « structurelle »

◆ Temps | Gestion

Sous-traitance

Non Structurelle Conjoncturelle

Article SST01 Article de sous-traitance

Poste SST ST SST Sous traitance

Fournisseur SST001 Entreprise Martin SA

Prix référence 10.0000 FRF

3

Saisie obligatoire d'un article de **catégorie** « **Sous-traitance** »

Sous-traitant habituel (modifiable à la commande) (**facultatif**)

Prix indicatif



CON:

chement du poste de sous-traitance
ne que le site dédié à ' alternative de

Données techniques \ Gammes

conjoncturelle / mise en œuvre :

Ressources

Poste charge	ASSEM	MA	ASSEMMA1	Machine assembleuse 1
Poste m-o	ASSEM	MO	ASSEMMD1	Assembleur 1

1

Renseigner le poste de charge interne prioritaire

2

Cocher la case « Conjoncturelle »

◆ Temps **Gestion**

Sous-traitance

Non Structurale Conjoncturelle

Article	SST01	Article de sous-traitance
Poste	SST ST SST	Sous traitance
Fournisseur	SST002	Entreprise Edouard et fils
Prix référence	18.5000	FRF

3

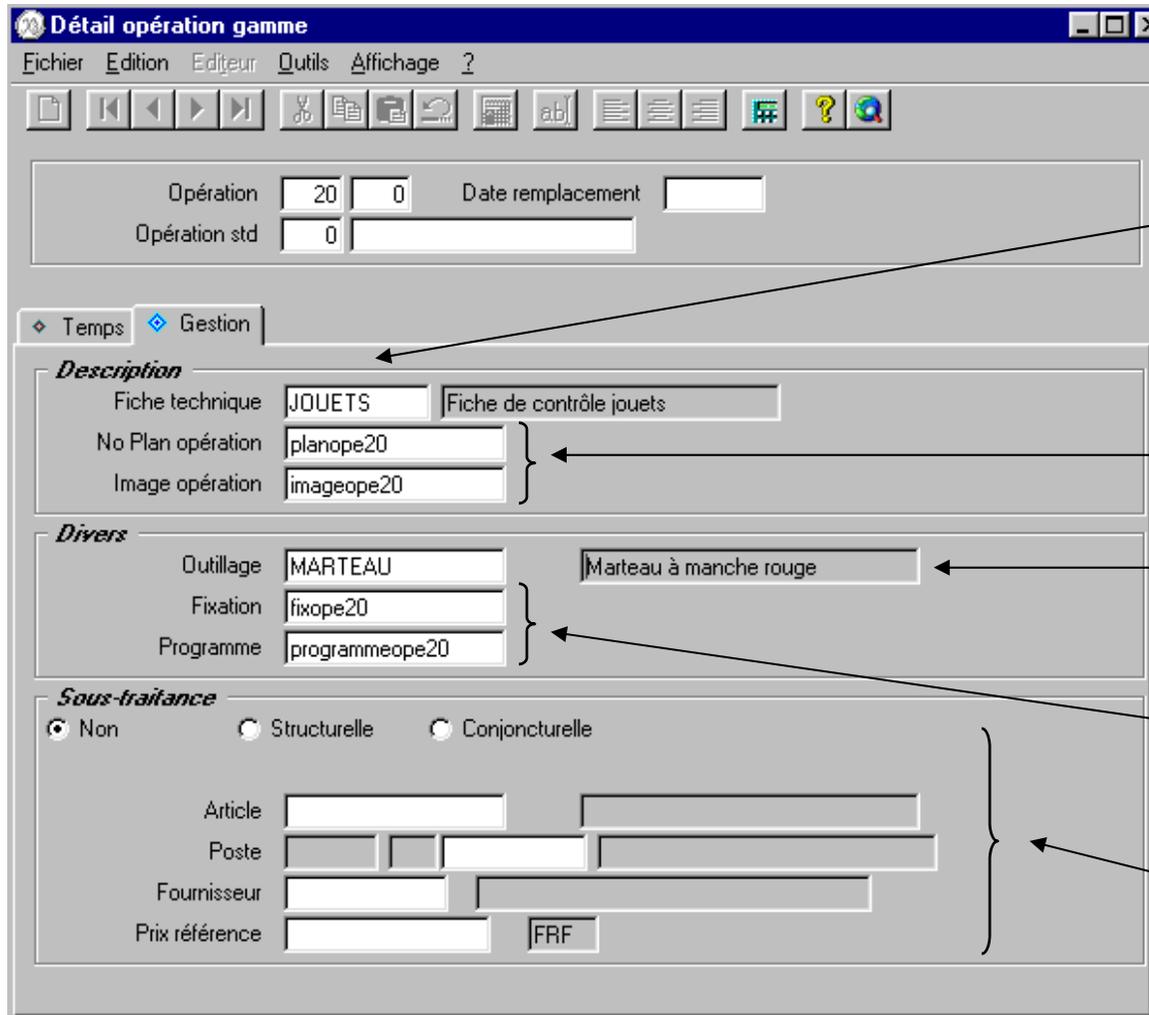
Renseigner un article de catégorie Type « sous-traitance »

4

Saisir le poste de type « sous-traitance »

Données techniques \ Gammes

- Onglet *gamme* (Mode fiche)  :



Fiche technique
utilisable lors du suivi
de production

Zones informatives

Article de catégorie
Type Outillage

Zones informatives

Pavé sous-traitance

Données techniques \ Gammes

- Onglet *Jalonnement* (mode fiche):

Deux modes de saisie possibles:

- tableau,
- Mode fiche.

The screenshot shows a software window titled "Détail jalonnement" with a menu bar (Fichier, Edition, Editeur, Outils, Affichage, ?) and a toolbar. The main area contains several input fields and dropdown menus:

- Opération: 10
- Type: Machine
- Centre: INJEC
- Poste: P200, Presse 200 t
- Paramètres section:
 - Etape suivi: Suivi normal (dropdown menu open showing options: Non, Suivi normal, Borne)
 - Etape production: Oui
 - Opération suivante: 20
 - Jalonnement: Successeur (dropdown menu open showing options: Successeur, Chevauchement attente = lots, Chevauchement attente = temps, Chevauchement attente = qté, Synchro début, Synchro fin, Parallèle ttes opé de l'ordre, Synchro sous-traitance)
 - Temps chevauchement: [empty field]
 - Quantité chevauchement: [empty field]
 - Lots chevauchement: [empty field]

Buttons for "Ok" and "Abandon" are at the bottom. A status bar at the very bottom shows "Etape suivi" and "Prêt".

Informations reprises de l'onglet opération

Nature du suivi de l'opération

Caractère productif de l'opération

Paramètres d'enchaînement de l'opération par rapport à la suivante *

Données techniques \ Gammes

- Mode de jalonnement :
- Application du mode de jalonnement choisi sur une opération à l'opération suivante.

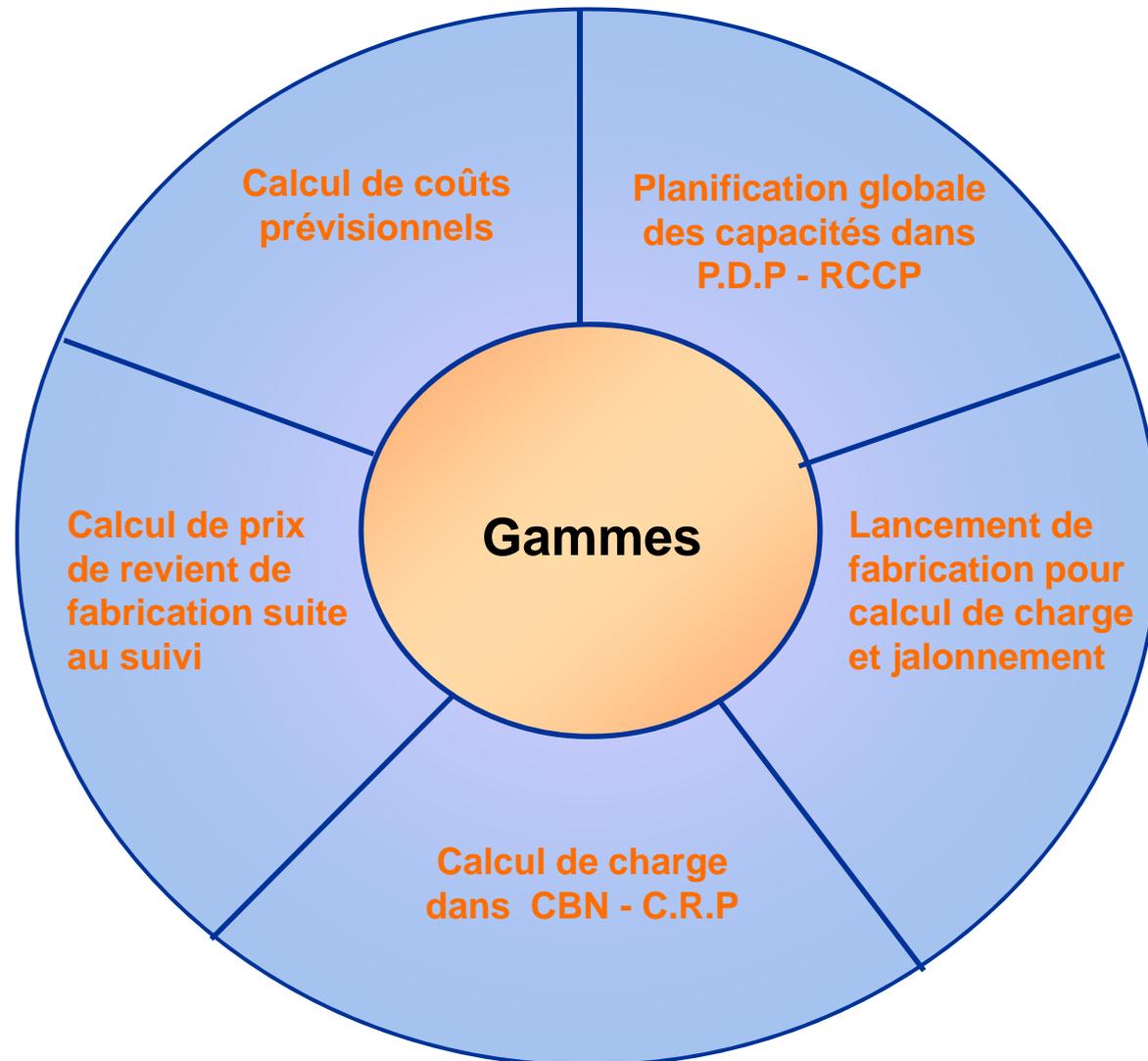
Opération	Opé Sui	Jalonnement	
Op. 10	Op. 20	Chevauchement	
Op. 20	Op. 30	Synchro début	
Op. 30	Op. 40	Synchro début	
Op. 40	Op. 50	Successeur	
Op. 50	Op. 0	Successeur	

Données techniques \ Gammes

Richard CAILHETON:

Faire animation

Applications fonctionnelles :



SYNTHESE :

