



Machines et installations industrielles.	n° EB15.12.000	/A
Moyens de production.		
Nomenclature informatisée	Norme	
	Statut Exécutoire	

Objet Fixer les règles de documentation de la nomenclature informatisée d'un moyen de production

Champ d'application Groupe Renault

Emetteur

- DIV - Direction de l'Ingénierie Véhicule
- DGCI - Direction du Génie Civil et Industriel
- 60260 - Service Méthodes Centrales Maintenance

Confidentialité Non confidentiel

<i>Approuvé par</i>	<i>Fonction</i>	<i>Signature</i>	<i>Date d'application</i>
A. LACROIX	Chef du Service 60260		04/1998

Historique des versions

Version	Mise à jour	Objet des principales modifications	Rédacteur
A	04/1998	Création	LENAIN 60260

Remplace MM27.00.105 et MM27.00.106

Mise à disposition Service 60250 - Documentation des Biens d'Equipement - TRC RUC 1 90
 Fax : 01 34 95 81 79 Tél. : 01 34 95 82 10
 BAL : NORMINFO E.mail : norminfo.moyens@renault.com

Documents cités

- Réglementation :
- ISO/CEI :
- Européen :
- NF : NF E 09-001, NF X 50-161, NF X 60-200, NF X 60-210, X 60-010, X 60-012.
- CNOMO :
- Renault : E00.30.020.R, EB15.16.200, EB15.70.200.
- Autres doc internes :
- Autres doc externes :

Codification ICS : 01.110

Classe E15

Mots-clés eb1512000, Nomenclature, notice d'instruction

Langue Français

(1) Ont collaboré à la rédaction du document

Site	Service	Nom

Site	Service	Nom

Sommaire

		Page
	Avant-propos.....	4
1	Objectifs de la nomenclature informatisée Renault.....	4
2	Définitions.....	4
3	Principe d'organisation nomenclature.....	7
3.1	Contenu	7
3.2	Regroupement des identifiants des pièces	7
3.3	Regroupement des identifiants des documentations	7
3.4	Organisation des regroupements (sous-ensembles)	7
3.5	Structuration des informations	8
3.6	Synoptiques d'organisation nomenclature.....	11
4	Données caractérisant chaque niveau.....	12
4.1	Niveau 1 : fonction process	12
4.2	Niveau 2 : Opération process	12
4.3	Niveau 3 : Equipement	12
4.4	Niveau 4 : Sous-Ensemble	12
4.5	Niveau 5 (Article) : Elément de nomenclature	13
5	Règles générales de documentation des données.....	14
5.1	Niveau 1 : Fonction process	14
5.2	Niveau 2 : Opération process	14
5.3	Niveau 3 : Equipement	15
5.4	Niveau 4 : Sous-ensemble	15
5.5	Niveau 5 : Elément nomenclature	16
6	Règles particulières de saisie des données.....	18
6.1	Niveau 4 (sous ensemble).....	18
6.2	Niveau 5 (élément nomenclature)	19
7	Principes de numérotation des sous-ensembles.....	22
8	Limite de la documentation du niveau nomenclature.....	23
8.1	Limite de documentation des niveaux	23
8.2	Limite de documentation des éléments nomenclatures	24
9	Processus d'établissement d'une nomenclature informatisée.....	24
9.1	Préparation	24
9.2	Constitution de la nomenclature	25

9.3	Validation et réalignement technique	26
9.4	Jalonnement des envois pour le fournisseur	27
10	Supports d'échanges d'informations.....	28
10.1	Présentation.....	28
<u>10.2</u>	Outil logiciel BDN-PC	28
10.3	Fichiers d'échange	28
11	Nomenclatures électriques XNOMEN et BDN-PC.....	33
11.1	Intégration des nomenclatures X-NOMEN sous BDN-PC.....	33
11.2	Règle de documentation	33
12	Liste des documents cités.....	34

Avant-propos

A la date de publication du présent document, il n'existe pas de norme internationale, européenne traitant du même objet. Les normes [NF X 60-200](#) et [NF X 60-210](#) ne peuvent pas être prises en référence car elles ne correspondent pas aux besoins de Renault.

La nomenclature d'un moyen de production :

- fait partie intégrante de la documentation du moyen;
- réalise les liens entre le moyen physique et sa documentation de conception et d'intégration.

Ses données constituent la base d'information de tous les systèmes concernant la gestion des moyens de production de Renault (pièces de rechange, plans, documentation, interventions, actifs industriels, programmes d'animation,...).

1 Objectifs de la nomenclature informatisée Renault

- Faciliter l'exploitation des nomenclatures pour :
 - . identifier rapidement et facilement les pièces, notamment les pièces de rechange,
 - . identifier rapidement et facilement la documentation associée à un élément de l'équipement.
- Etre capable de transférer et mettre à disposition les informations pour :
 - . éviter les saisies multiples des mêmes informations,
 - . assurer la cohérence des données,
 - . assurer l'unicité des données dans les systèmes informatiques de Renault SA.

2 Définitions

Article (Norme [X 60-012](#))

Bien identifié en tant que tel constituant de ce fait un élément de nomenclature ou de catalogue.

ACC (Norme [EB15.16.200](#))

Articles du Commerce sur Catalogue.

APF (Norme [EB15.16.200](#))

Article Propriété Fabricant du bien d'équipement.

BED (Norme [EB15.16.200](#))

Bien d'Equipement Dessinés.

Catégorie

Classe d'objets de même nature, respectant les mêmes critères qui les définissent.

Catégories des Equipements

- Equipements spécifiques => SP,
- Equipements catalogues => CA,
- Equipements catalogues avec parties spécifiques => CS,
- Equipements Renault => RE.
- Equipements Renault avec parties spécifiques => RS.

Dossier

Ensemble des documents concernant une affaire (Intégration, conception, exploitation/maintenance).

Elément (Norme [X 60-012](#))

Partie constitutive d'un ensemble ou d'un sous-ensemble, quelle qu'en soit la nature ou la dimension.

Ensemble (Norme [X 60-012](#))

Groupement de sous-ensembles assurant une ou plusieurs fonctions techniques qui le rendent apte à remplir une fonction opérationnelle.

Equipement

C'est une entité matériel qui réalise au moins une fonction dans l'opération process.

La notion d'équipement est à rattacher à une notion d'ensemble (Voir norme [X 60-012](#))

Equipements spécifiques

Il sont développés spécialement pour Renault (voir norme [EB15.16.200](#)). Ils sont la propriété intellectuelle de Renault.

Equipements "catalogue"

Il ne sont pas développés spécialement pour Renault (voir norme [EB15.16.200](#)).

Il sont prévus pour être vendus en plusieurs exemplaires, à des clients différents. Ils sont la propriété intellectuelle du Fabricant de ce moyen.

Equipements avec partie "catalogue" et partie spécifique

Il sont une combinaison d'Equipements catalogue et d' Equipements spécifiques.

La partie spécifique ne peut en aucun cas être une modification de la partie catalogue, c'est un ajout sur la partie catalogue.

Si la partie spécifique modifie la partie catalogue, l' Equipement devient un équipement spécifique.

Equipements RENAULT

Equipements dont Renault possède la propriété intellectuelle et fourni les plans pour exécution.

Equipements avec partie Renault et partie spécifique

Il sont une combinaison d'Equipements Renault et d' Equipements spécifiques

La partie spécifique ne peut en aucun cas être une modification de la partie Renault, c'est un ajout sur la partie Renault. Si la partie spécifique modifie la partie Renault, l'équipement devient un Equipement spécifique.

Sous-ensemble (Norme [X 60-012](#))

Groupement d'éléments associés en fonctionnement entrant dans la composition d'un ensemble.

Composant (Norme [X 60-012](#))

Elément ou ensemble destiné à remplir une fonction particulière dans un sous-système ou un système.

Pièces (Norme [X 60-012](#))

Elément ou sous-ensemble du bien considéré qui n'est ni désassemblé ni divisé lors d'une opération de maintenance.

Note : Cette possibilité est fonction du niveau de maintenance (voir [X 60-010](#)) considéré, d'où acception très générale de ce terme dans son usage courant

Pièce de rechange(Norme X 60-012)

Pièce destinée à remplacer une pièce défectueuse ou dégradée dans un matériel ou une installation.

Pièce de fonctionnement(Norme X 60-012)

Pièce faisant partie d'un matériel et qui, pendant la durée de vie normale de ce matériel, est appelée à subir des détériorations prévisibles nécessitant une ou plusieurs mises en état ou remplacements.

Note : Par détérioration prévisible, on entend ici l'abrasion, la corrosion, le vieillissement, la fatigue, etc.

Pièce d'usure(Norme X 60-012)

Pièce conçue pour recevoir seule ou en priorité les détériorations énumérées dans la note ci-dessus.

Pièce de structure(Norme X 60-012)

Pièce dont la dégradation dans les conditions d'usage normal est peu probable.

Doublon (Norme E00.30.020.R)

(Pièce de fonctionnement ou pièce d'usure)

Pièce, ensemble ou sous-ensemble de rechange défini au cahier des charges, commandé systématiquement en un exemplaire au fournisseur du moyen et livré impérativement à la fin de mise en route. Sa sélection résulte de l'expérience des affaires antérieures.

Pièce à délai critique(Norme E00.30.020.R)

Pièce, ensemble ou sous-ensemble de rechange dont l'étude fait ressortir la nécessité d'en disposer à la fin de mise en route, et dont le délai de livraison risque de dépasser cette échéance.

Installation (Norme X 60-012)

Ensemble de machines et d'appareils mis en place pour un usage déterminé.

(Extrait de NF E 09-001 qui donne aussi la définition d'« installation complexe »).

ou Opération par laquelle le matériel ou l'équipement est mis en place.

Note : pour certains types d'activités ou de fonction, on trouve aussi les termes « ouvrage », « tranche », « unité », « station ».

Nomenclature

Une nomenclature est une liste exhaustive des constituants d'un équipement et des documents associés (dossiers, plans, fiches techniques, notices).

Fabricant (Norme X 60-012)

Personne physique ou morale qui fabrique un sous-ensemble déterminé entrant dans la composition d'un ensemble ou qui prend en tout ou partie la responsabilité correspondante :

- soit en qualité de concepteur et / ou propriétaire des plans ou documents utilisés pour la fabrication;
- soit en qualité de titulaire d'un droit de propriété industrielle (par exemple brevet, modèle, marque, etc.)

Fournisseur(Norme X 60-012)

Personne physique ou morale qui vis-à-vis de son client est en position de vendeur :

- ce peut être un constructeur ou un fabricant,
- ce peut être simplement un vendeur du bien sans être ni un fabricant ni un constructeur (cas des importateurs).

Inventaire

Un inventaire a pour but de réaliser les liens entre des articles rigoureusement identiques. Il est obligatoire. C'est un numéro attribué par Renault à la commande.

Matricule

Un matricule a pour but d'identifier un bien physique. C'est l'identité comptable de ce bien. Il est unique et obligatoire. C'est un numéro attribué par Renault .

Moyen de production (voir Norme AFNOR NF X 50-161)**Numéro de plan**

Un numéro de plan a pour but d'identifier un plan au même titre qu'une référence d'un article physique.

3 Principe d'organisation nomenclature

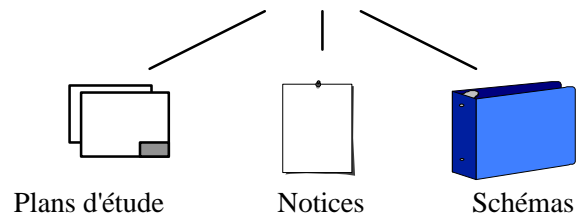
3.1 Contenu

La nomenclature comporte les identifiants suivants.

Identifiants des pièces
(Dessinées et commerciales)



Identifiants des documentations



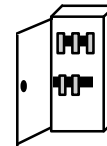
3.2 Regroupement des identifiants des pièces

Le regroupement des pièces est réalisé suivant une entité matérielle (Sous-ensemble) associée à une technologie (Mécanique, Electrique, Pneumatique ..) qui réalise une sous fonction .

Exemple : Sous-ensemble Mécanique



Sous-ensemble Hors mécanique
(Electrique, Pneumatique ...)



3.3 Regroupement des identifiants des documentations

Le regroupement des documents de conception et d'intégration est réalisé suivant une famille de dossier.

Exemple : Dossier électrique



3.4 Organisation des regroupements (sous-ensembles)

Les regroupements des identifiants des pièces peuvent être relatifs à une fonction process, à une opération process et à un équipement.

Les regroupements des identifiants des documents de conception sont relatifs à un équipement.

Les regroupements des identifiants des documents d'intégration sont relatifs à une fonction process et à une opération process.

3.5 Structuration des informations

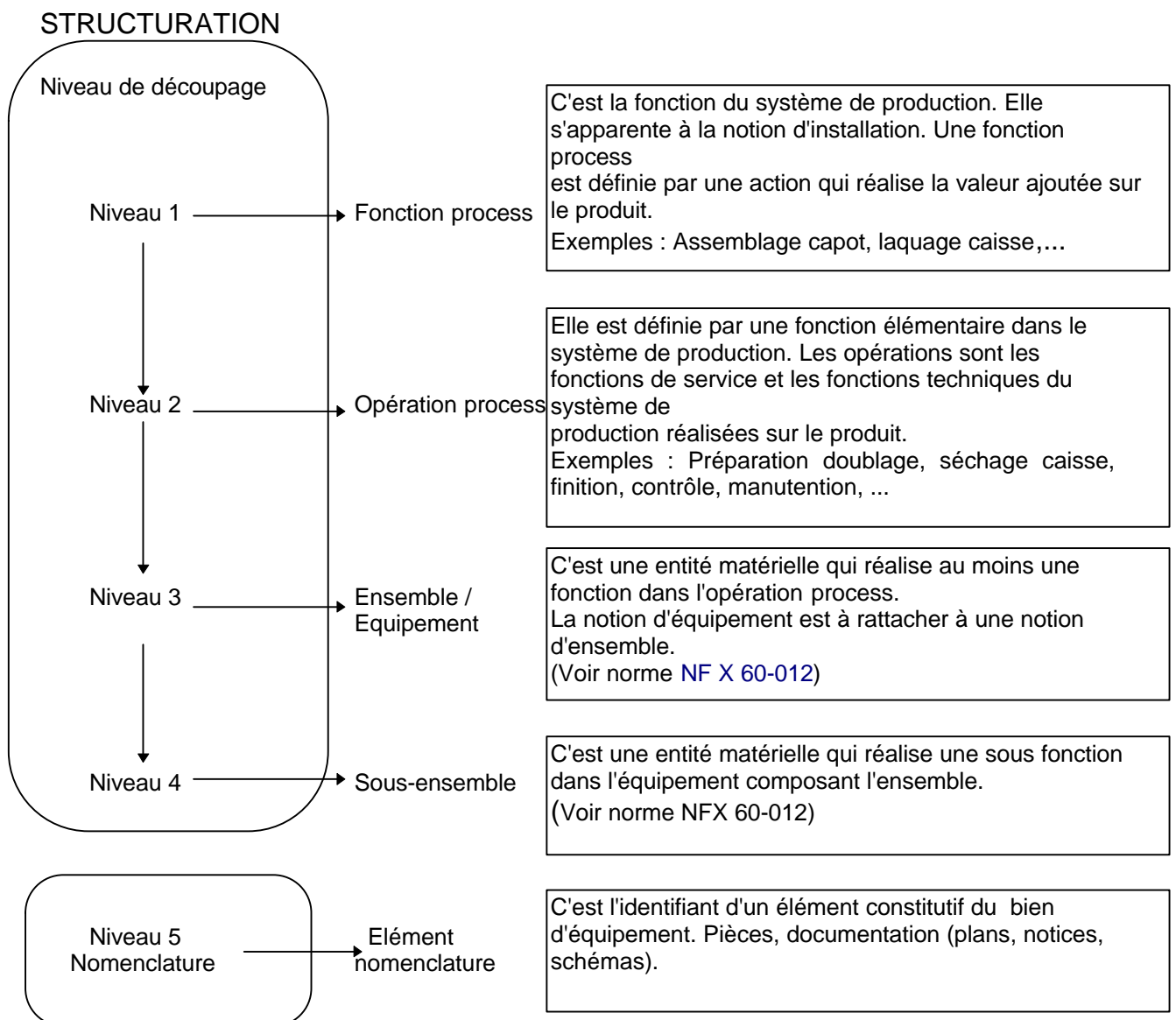
Toutes les données sont structurées en cinq niveaux :

- 4 niveaux de découpage,
- 1 niveau de nomenclature.

Chaque niveau respecte des règles de découpage horizontal et vertical. L'ensemble des données documentées suivant ces règles forme une structure arborescente.

3.5.1 Règles de découpage vertical

- -chaque niveau inférieur est dans une relation d'inclusion avec le niveau supérieur auquel il est
- rattaché (appartient à)
- tous les niveaux déclarés possèdent au moins un niveau inférieur jusqu'au niveau nomenclature.



3.5.2 Règles de découpage horizontal

Chaque niveau possède ses propres règles de découpage horizontal.

Niveau 1 : FONCTION PROCESS

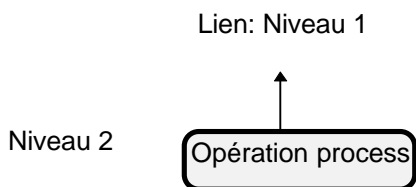
Ce niveau est unique pour l'affaire.

Niveau 2 : OPERATION PROCESS

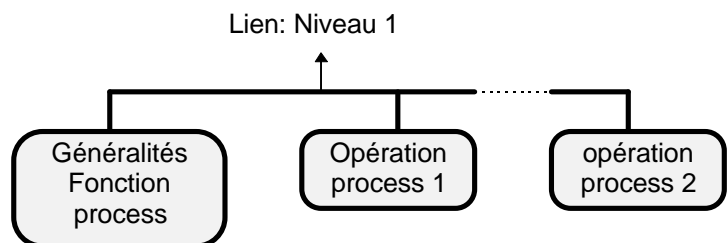
Ce niveau permet:

- d'identifier la ou les opérations process qui constituent la fonction process,
- d'identifier les généralités de la fonction process si et seulement si la fonction process est constituée de plusieurs opérations process.

Affaire avec une
seule opération process



Affaire avec plusieurs opérations process

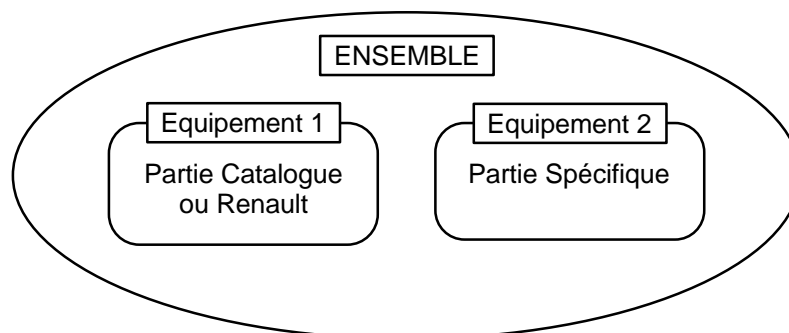


Niveau 3 : EQUIPEMENT

Pour les équipements des catégories SP (Spécifique), CA (Catalogue), et RE (Renault), le niveau Equipement correspond à un ensemble.

Pour les équipements de la catégorie CS (Equipements avec parties catalogue et spécifique) et de la catégorie RS (Equipements avec parties Renault et spécifique), le niveau Equipement correspond à la partie de l'équipement.

L'association de ces 2 parties sont rattachées à la notion d'ensemble qui réalise la même fonction dans l'opération process

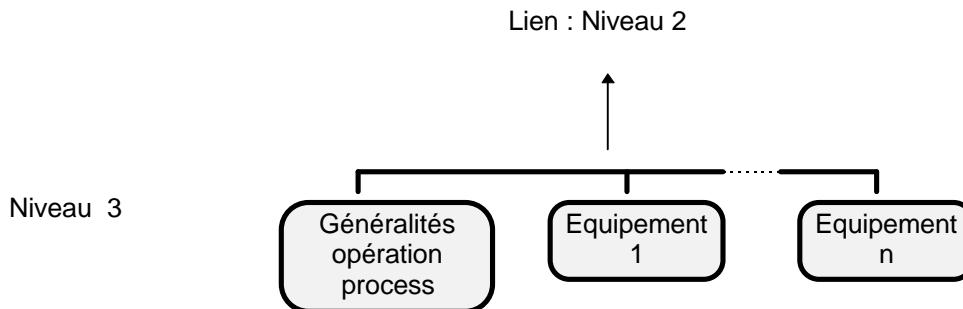


Liens avec les niveaux d'organisation :

L'association des équipements réalise l'opération process (niveau supérieur).

Les équipements se décomposent en une ou plusieurs entités matériels (Sous-ensembles) réalisant une sous fonction de l'équipement.

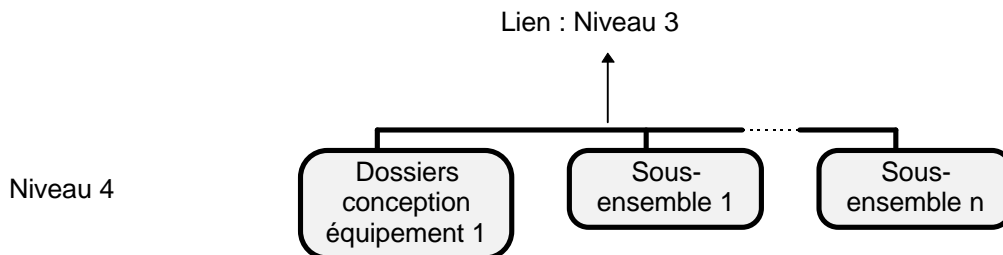
Les généralités relatives à l'opération process (niveau 2) sont documentées à ce niveau.



Niveau 4 : SOUS-ENSEMBLE

Ce niveau permet:

- d'identifier tous les sous-ensembles des équipements qui constituent l'équipement (mécaniques, fluides, électriques, ...),
- d'identifier les dossiers relatifs à l'équipement (dossiers généralités, pneumatiques, fluides, électriques,...).
-



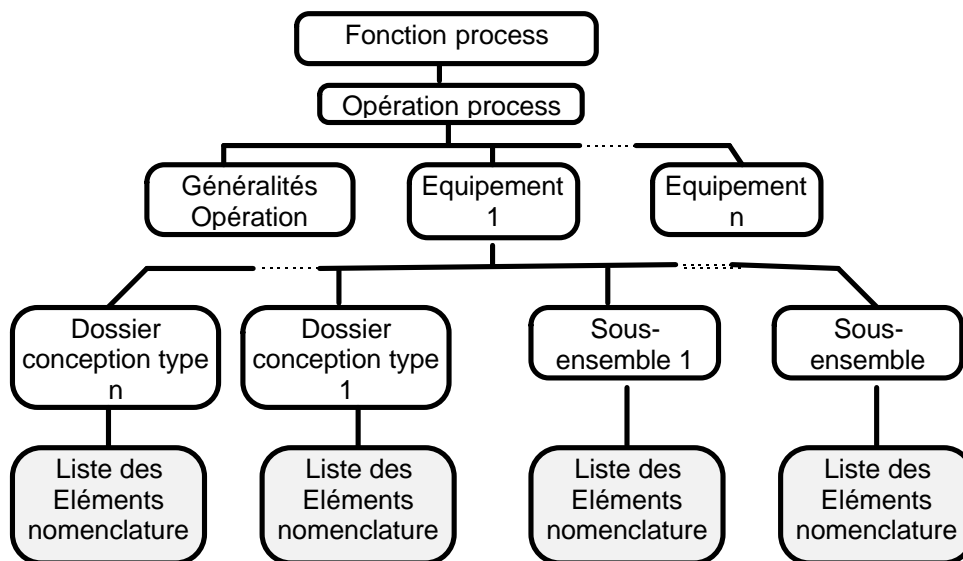
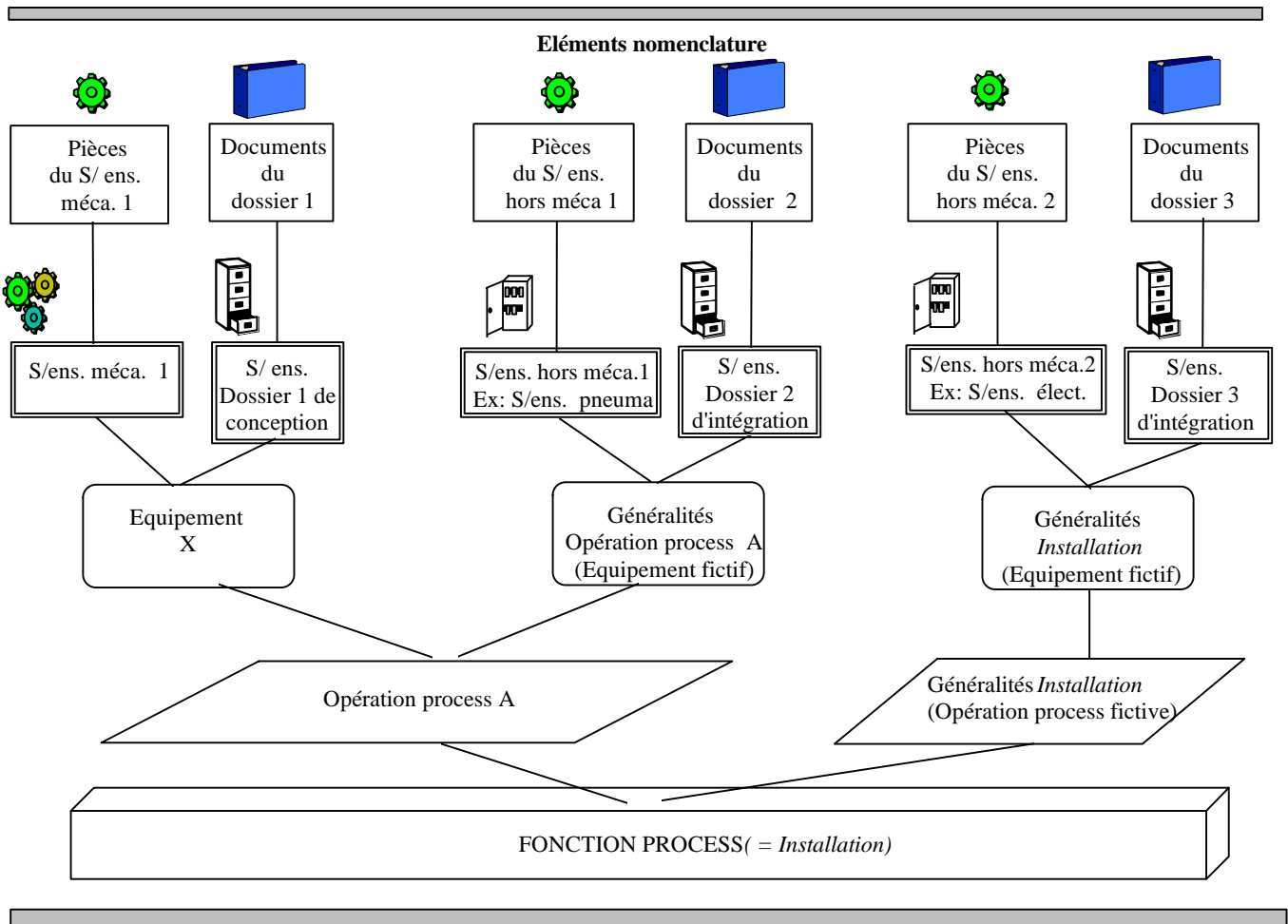
Niveau 5 : ELEMENT NOMENCLATURE

Ce niveau nomenclature permet:

- d'identifier tous les éléments (pièces, plans, schémas, notices, ...) qui constituent le sous-ensemble dans lequel ils sont inclus.,

Remarque : Pour les éléments de natures ACC et APF, le niveau de décomposition de la nomenclature est précisé dans le cahier des charges méthodes.

3.6 Synoptiques d'organisation nomenclature



4 Données caractérisant chaque niveau

4.1 Niveau 1 : fonctionprocess

Libellé de la donnée	Fonction
Fonction process <i>*(TN1)</i>	Désigne la fonction process.
Usine <i>*(Localisation)</i>	Désigne l'usine où se trouve la fonction process

4.2 Niveau 2 : Opérationprocess

Libellé de la donnée	Fonction
Opération process <i>*(TN2)</i>	Désigne l'opération process

4.3 Niveau 3 : Equipement

Libellé de la donnée	Fonction
Libellé de l'inventaire /suffixe	Désigne l'étude de l'équipement
Numéro d'inventaire	Identifie le numéro du type de l'équipement
Suffixe du N° d'inventaire	Permet l'extension du N° d'inventaire
Libellé du matricule	Désigne le bien physique de l'équipement ou de l'ensemble
Matricule de l'équipement	Identifie le bien physique de l'équipement ou de l'ensemble
Nom du fournisseur de l'équipement	Désigne le nom du fournisseur de l'équipement
Code de classement équipements	Permet dans ce niveau d'ordonner les équipements suivant un repère
Référence de l'équipement <i>*(Référence machine)</i>	Identifie pour l'équipement le numéro fournisseur de
N° de série équipement <i>*(N° de série machine)</i>	Identifie le numéro de série de l'équipement chez le fournisseur

4.4 Niveau 4 : Sous-Ensemble

Libellé de la donnée	Fonction
N° du sous-ensemble / suffixe	Identifie le numéro de sous-ensemble
Suffixe du N° du sous-ensemble	Permet l'extension du N° du sous-ensemble
Libellé du sous-ensemble /suffixe	Désigne le sous-ensemble
Référence fournisseur du S/ensemble	Identifie la référence du sous-ensemble chez le fournisseur
Code de classement S/ensembles	Permet d'ordonner ou regrouper les sous-ensembles dans un équipement
Quantité de sous-ensembles	Identifie le Nb de sous-ensembles identiques dans un équipement

* Données affichées dans le logiciel BDN-PC

4.5 Niveau 5 (Article) : Elément de nomenclature

Libellé de la donnée	Fonction
Nature	Identifie la nature de l'élément nomenclature
Technologie	Identifie la technologie de l'élément nomenclature
SACIM MABEC	Identifie un code interne RENAULT
Plan MABEC	Identifie le N° de plan d'une pièce ou d'un document étudiés pour Renault
Suffixe du plan MABEC	Permet l'extension du N° plan Mabec
Code de classement des éléments <i>*(Niveau)</i>	Permet d'ordonner ou regrouper les éléments nomenclatures d'un sous-ensemble
Repère de l'élément	Permet de localiser l'article. Faire le lien entre un plan et un autre plan ou plan /schéma et composant
Indice de modification	Identifie la modification du plan
Format plan	Identifie le format d'un plan ou d'un document
Nb de planche	Identifie le nombre de planches d'un plan ou le nombre de documents d'un dossier
Libellé de l'élément <i>*(Libellé de l'article)</i>	Désigne l'élément
Référence fournisseur de l'élément <i>*(Référence Fabricant pour ACC)</i> <i>*(Référence Fournisseur pour APF)</i>	Identifie la référence commerciale de l'élément.
Nom fournisseur de l'élément <i>*(Nom fabricant pour ACC)</i> <i>*(Nom fournisseur pour APF)</i>	Désigne le fournisseur de l'élément
N° de série de l'élément	Permet le cas échéant de préciser le n° de série de l'élément nomenclature
Quantité d'éléments	Identifie le nombre d'éléments identiques dans un même sous-ensemble
Rechange <i>*(Type de pièce de rechange)</i>	Identifie si oui ou non l'élément nomenclature est une pièce de rechange
Précaution	Identifie si l'élément nomenclature est pièce stratégique ou à long délai d'approvisionnement
Doublon	Identifie une pièce de rechange commandée et livrée avec l'équipement
Note	Désigne la matière d'une pièce dessinée ou le code enveloppe pour les éléments issus de Xnomen (Nomenclatures électriques dans Xelec)
Observation	Permet de définir des remarques complémentaires à l'élément
Mtbf	Permet d'indiquer le temps moyen de bon fonctionnement d'une pièce
Prix	Permet d'indiquer le prix d'achat d'une pièce
Délai	Permet d'indiquer le délai d'approvisionnement d'une pièce

*Données affichées dans le logiciel BDN-PC

5 Règles générales de documentation des données

La norme ne prend pas en compte les règles particulières de documentation des données optionnelles.
Elles sont spécifiées dans les cahiers des charges méthodes.

5.1 Niveau 1 : Fonctionprocess

Libellé de la donnée	Documentation	Origine	Saisie par	Règle
Fonction process	Obligatoire	RENAULT	Fournisseur	Donnée identifiée lors de la phase préparation. Unique dans la base
Usine	Obligatoire	RENAULT	Fournisseur	Donnée identifiée lors de la phase préparation.

La fonction process est unique dans la base.

5.2 Niveau 2 : Opérationprocess

Libellé de la donnée	Documentation	Origine	Saisie par	Règle
Opération process	Obligatoire	RENAULT	Fournisseur	Donnée identifiée lors de la phase préparation. Unique dans la base

L'opération process est unique dans la base.

5.3 Niveau 3 : Equipement

Libellé de la donnée	Documentation	Origine	Saisie par	Règle
Libellé de l'inventaire/suffixe	Obligatoire	RENAULT	Fournisseur	Donnée unique (couple n° inventaire/suffixe) identifiée lors de la phase préparation.
Numéro d'inventaire	Obligatoire	RENAULT	Fournisseur	Donnée identifiée lors de la phase préparation.
Suffixe du N° d'inventaire	Optionnelle	Fournisseur	Fournisseur	Identifiée lors de la phase préparation si la donnée est spécifiée.
Libellé du matricule	Obligatoire	RENAULT	Fournisseur	Donnée identifiée lors de la phase préparation
Matricule de l'équipement	Obligatoire	RENAULT	Fournisseur	Donnée identifiée lors de la phase préparation. Unique dans la base
Code de classement	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	La donnée est documentée si lors de la phase de préparation le repère d'implantation (3 caractères alphanumériques) de l'équipement est identifié.
Référence de l'équipement	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	A documenter si la donnée est connue chez le fournisseur
N° de série de l'équipement	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	A documenter si la donnée est connue chez le fournisseur
Nom du fournisseur de l'équipement	Obligatoire	Fournisseur	Fournisseur	

L'équipement est défini par le triplet N° Inventaire / Suffixe / N° de Matricule.

L'ensemble N° d'Inventaire / suffixe / N° de Matricule est unique dans la base.

5.4 Niveau 4 : Sous-ensemble

Désignation	Documentation	Origine	Saisie par	Règle
N° du sous-ensemble	Obligatoire	Fournisseur	Fournisseur	Voir principe de numérotation des sous-ensembles
Suffixe du N° du sous-ensemble	Obligatoire	Fournisseur	Fournisseur	Voir règle particulière "Suffixe du N° du sous-ensemble" (cf. 6.1.1)
Libellé du sous-ensemble/suffixe	Obligatoire	Fournisseur	Fournisseur	Donnée unique pour le couple N° de sous-ensemble + suffixe
Référence fournisseur	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	Donnée unique pour un même N° de sous-ensemble + suffixe La donnée est documentée si le sous-ensemble est de la propriété du fournisseur (APF)
Quantité de sous-ensembles	Obligatoire	Fournisseur	Fournisseur	La valeur 0 est interdite
Code de classement	Optionnelle	Fournisseur	Fournisseur	

Le sous-ensemble est défini par le couple : N° de sous-ensemble + Suffixe. Ce couple est unique dans un même équipement.

Le N° de sous ensemble associé à son suffixe est uniquement un identifiant. Ses caractéristiques doivent être définies au niveau 5 nomenclature

Pour un équipement n'ayant **qu'un seul plan d'ensemble** dans lequel sont intégrés des **plans de détail** et des **composants** (APF, ACC, ou Standard Renault), le N° d'inventaire de cet équipement est saisi dans le N° du sous-ensemble et a pour libellé : "ensemble.....".

5.5 Niveau 5 : Élémentnomenclature

Désignation	Documentation	Origine	Saisie par	Règle
Nature	Obligatoire	Fournisseur	Fournisseur	A chaque article est associé une nature : - "C" pour les Articles de Commerce sur Catalogue (ACC) - "F" pour les Articles Propriété Fournisseur (APF) - "B" pour les Articles dessinés pour Renault - "R" pour les Articles réalisés suivant un plan Renault (Standard)
Technologie	Obligatoire	Fournisseur	Fournisseur	Voir règle particulière "Technologie" (§ 6.2.2)
SACIM MABEC	Pas documenter			
Plan MABEC	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	Voir règle particulière "Suivant Nature" (§ 6.2.1)
Suffixe du plan MABEC	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	Voir règle particulière "Suffixe du plan Mabec" (§ 6.2.3)
Code de classement	Optionnelle	Fournisseur	Fournisseur	
Repère de l'élément	Obligatoire	Fournisseur	Fournisseur	Voir règle particulière "Repère de l'élément" (§ 6.2.4)
Indice de modification	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	Voir règle particulière "Suivant Nature" (§ 6.2.1)
Format plan	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	Voir règle particulière "Suivant Nature" (§ 6.2.1) Voir règle particulière "Format plan" (§ 6.2.5)
Nb de planche	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	Voir règle particulière "Suivant Nature" (§ 6.2.1)
Désignation de l'article	Obligatoire	Fournisseur	Fournisseur	
Référence fournisseur	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	Voir règle particulière "Suivant Nature" (cf 6.2.1)
Nom fournisseur	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	Voir règle particulière "Suivant Nature" (§ 6.2.1)
Nom fabricant	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	Donnée dans l'application BDN-PC. Voir règle particulière "Suivant Nature" (§ 6.2.1)

Référence fabricant	Suivant nature	Fournisseur	Fournisseur	Donnée dans l'application BDN-PC. Voir règle particulière "Suivant Nature" (§ 6.2.1)
N° de série de l'élément	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	Documenter la donnée lorsqu'une référence commerciale ne permet pas de commander précisément la pièce (Ex: les moteurs, moto-réducteurs, codeurs) Le N° de série de cette pièce peut être indiqué dans ce champ.
Quantité d'éléments	Obligatoire	Fournisseur	Fournisseur	Voir règle particulière "Quantité d'élément" (§ 6.2.6)
Rechange	Obligatoire	Fournisseur	Fournisseur	On distingue 2 types de pièce de rechange Pièce de fonctionnement : code de saisie = "F" Pièce d'usure (pièce en contact avec le produit process) code de saisie = "U" Lorsque l'élément n'est pas une pièce de rechange, saisir le code "N"
Précaution	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	Saisir le code "O" pour Oui ou le code "N" pour Non. Par défaut le code est "N"
Doublon	Optionnelle	Fournisseur	Fournisseur	Saisir le code "O" pour Oui ou le code "N" pour Non. Par défaut le code est "N"
Note	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	La donnée est documentée lors d'échange avec Xnomen <i>Voir Chapitre "Nomenclatures électriques Xnomen"</i>
Observation	Suivant règle	Fournisseur	Fournisseur	Voir règle particulière "Observation" (§ 6.2.7)
Mtbf	Optionnelle	Fournisseur	Fournisseur	
Prix	Optionnelle	Fournisseur	Fournisseur	
Délai	Optionnelle	Fournisseur	Fournisseur	

Les plans de sous-ensembles sont saisis dans le niveau Article (Elément nomenclature) **à titre d'information**

Lorsqu' un sous-ensemble est identifié comme un composant, sa référence commerciale ou fournisseur est saisie au niveau article.

Les composants (**capteurs et actionneurs**) de diverses technologies intégrés fonctionnellement dans les sous-ensembles mécaniques **ne sont pas à saisir dans les sous-ensembles "hors mécaniques" (électriques, pneumatique, hydrauliques,...)**.

6 Règles particulières de saisie des données

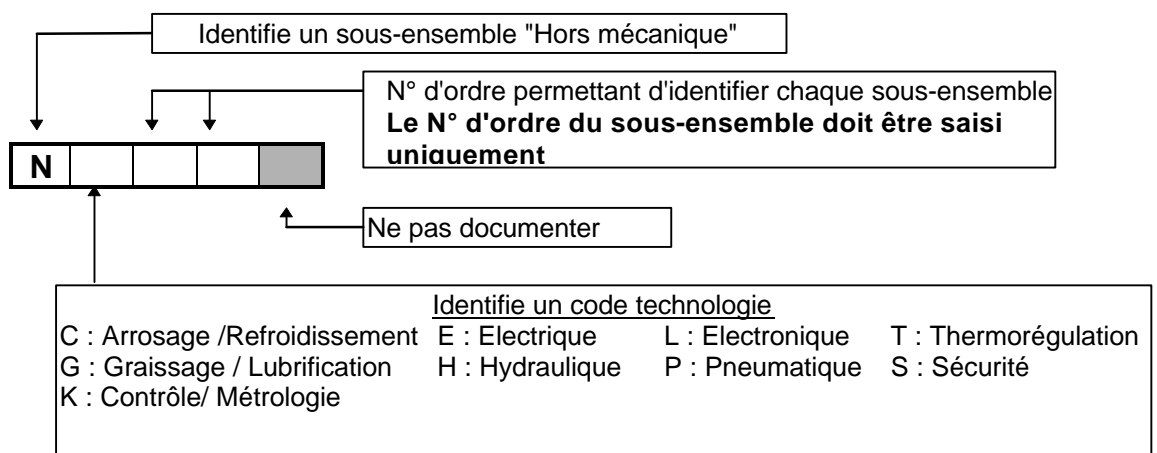
6.1 Niveau 4 (sous ensemble)

6.1.1 Règles de la donnée "Suffixe du N° du Sous-ensemble"

Rappel : Pour les sous-ensembles *"mécanique"* la donnée "suffixe du numéro de sous-ensemble **n'est pas à utiliser**

Le format de la donnée est de 5 caractères alphanumériques.

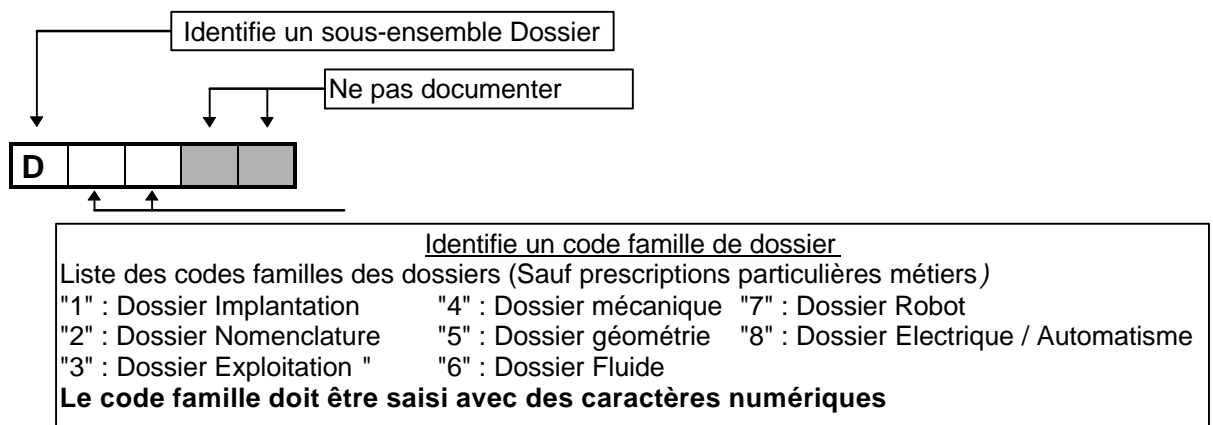
a) Pour les sous-ensembles *"Hors mécaniques"* (Electrique, Pneumatique, Hydraulique ...) la donnée "suffixe" **est utilisée** suivant les spécifications suivantes :



Exemple : Sous-ensemble Panneau pneumatique 1

N P 0 1

b) Pour les sous ensembles *"Dossiers"* la donnée "suffixe" **est utilisée** suivant les spécifications suivantes :



Exemple : Sous-ensemble "Dossier Implantation"

D 1

6.2 Niveau 5 (élément nomenclature)


6.2.1 Règles "Suivant Nature"

NATURE "C" Elément du commerce (ACC)		
X = saisie obligatoire OP = saisie optionnelle		
Champs BDN	Documentation	Pièces
Réf. Fabricant		X
Nom Fabricant **		X
Repère		X
Format		
Nb de Planche		

NATURE "F" Elément propriété fournisseur (APF)		
X = saisie obligatoire OP = saisie optionnelle		
Champs BDN	Documentation	Pièces
Réf Fournisseur (1)	X	X
Nom Fournisseur	X	X
Repère	OP	X
Format	X	X
Nb de Planche	OP	OP (dessiné)

NATURE "B" Elément dessinés pour RENAULT (BED)		
X = saisie obligatoire OP = saisie optionnelle X* = Pièce du commerce ou fournisseur reprise pour Renault		
Champs BDN	Documentation	Pièces
Plan Mabec	X	X
Suffixe Mabec	X (pour la doc.)	
Indice de modification	OP	OP
Repère	X	X
Format	X	X
Nb de Planche	X	X
Réf. Fabricant		X*
Nom Fabricant		X*
Réf. Fournisseur		
Nom Fournisseur		

NATURE "R" Elément réalisé suivant un standard RENAULT (BED)		
X = saisie obligatoire OP = saisie optionnelle		
Champs BDN	Documentation	Pièces
Désignation	X	X
Plan Mabec	X	X
Repère	X	X
Format	X	X
Nb de Planche	X	X

 Donnée a ne pas documenter

** Autorisation particulière pour la saisie de la donnée " Nom Fabricant "

Pour les éléments nomenclatures de nature "C" du type visserie, boulonnerie, quincaillerie (VBQ), il est autorisé de saisir le terme suivant : "Tous Fournisseurs"

(1) Si la référence fournisseur possède un format trop grand, la donnée complète est resaisie dans le champ "Ref.fabricant".

6.2.2 Règles de la donnée "Technologie"

Pour chaque élément nomenclature un code technologie doit être saisi suivant la définition suivante:

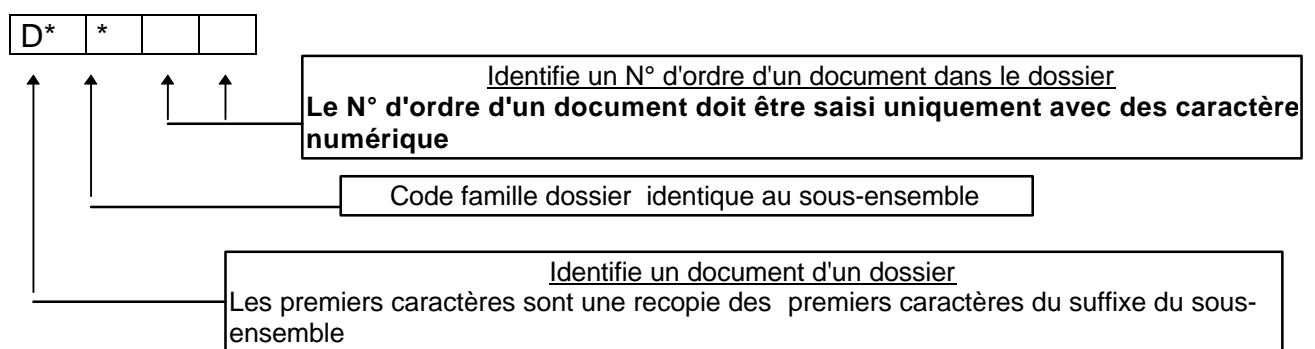
A: Généralité	H : Hydraulique	P : Pneumatique
C : Arrosage /Refroidissement	I : Implantation	S : Sécurité
D : Documentation	K : Qualité / Contrôle/ Métrologie	T : Thermorégulation
E : Electrique	L : Electronique	U : Programme
G: Graissage / Lubrification	M: Mécanique	X : Applicatif

6.2.3 Règles de la donnée "Suffixe du plan MABEC"

Le format de la donnée est de 4 caractères alphanumériques.

Rappel : Pour les éléments nomenclatures correspondants à **des pièces dessinées pour Renault**, ce champ suffixe **ne doit pas être documenté**.

Pour les éléments nomenclatures correspondants à des documents constituant un dossier autre que le dossier mécanique, ce champ doit être documenté suivant les spécifications suivantes :



Exemple d'un plan de génie civil dans le dossier "Implantation" (suffixe sous-ensemble = D1)

D	1	0	1
---	---	---	---

6.2.4 Règles de la donnée "Repère de l'élément"

- Pour un plan de sous-ensemble identifié au niveau article à titre d'information, la donnée repère est saisie avec la valeur 0.
- Pour la documentation de nature F (exemples : notices, manuels, guides) la donnée est saisie avec la valeur 0

6.2.5 Règles de la donnée "Format plan"

Pour une pièce réalisée suivant un plan tableau, la donnée format est documentée avec le code "SP" (Sans Plan)

Pour une pièce de la propriété du fournisseur (APF) et dont la plan n'est pas fourni, la donnée format est documentée avec le code "SP" (Sans Plan)

6.2.6 Règles de la donnée "Quantité d'éléments"

Pour un plan de sous-ensemble (BED) identifié au niveau article à titre d'information, la donnée quantité est saisie avec la **valeur 0**.

Pour un plan tableau, la donnée quantité est saisie avec la **valeur 0**.

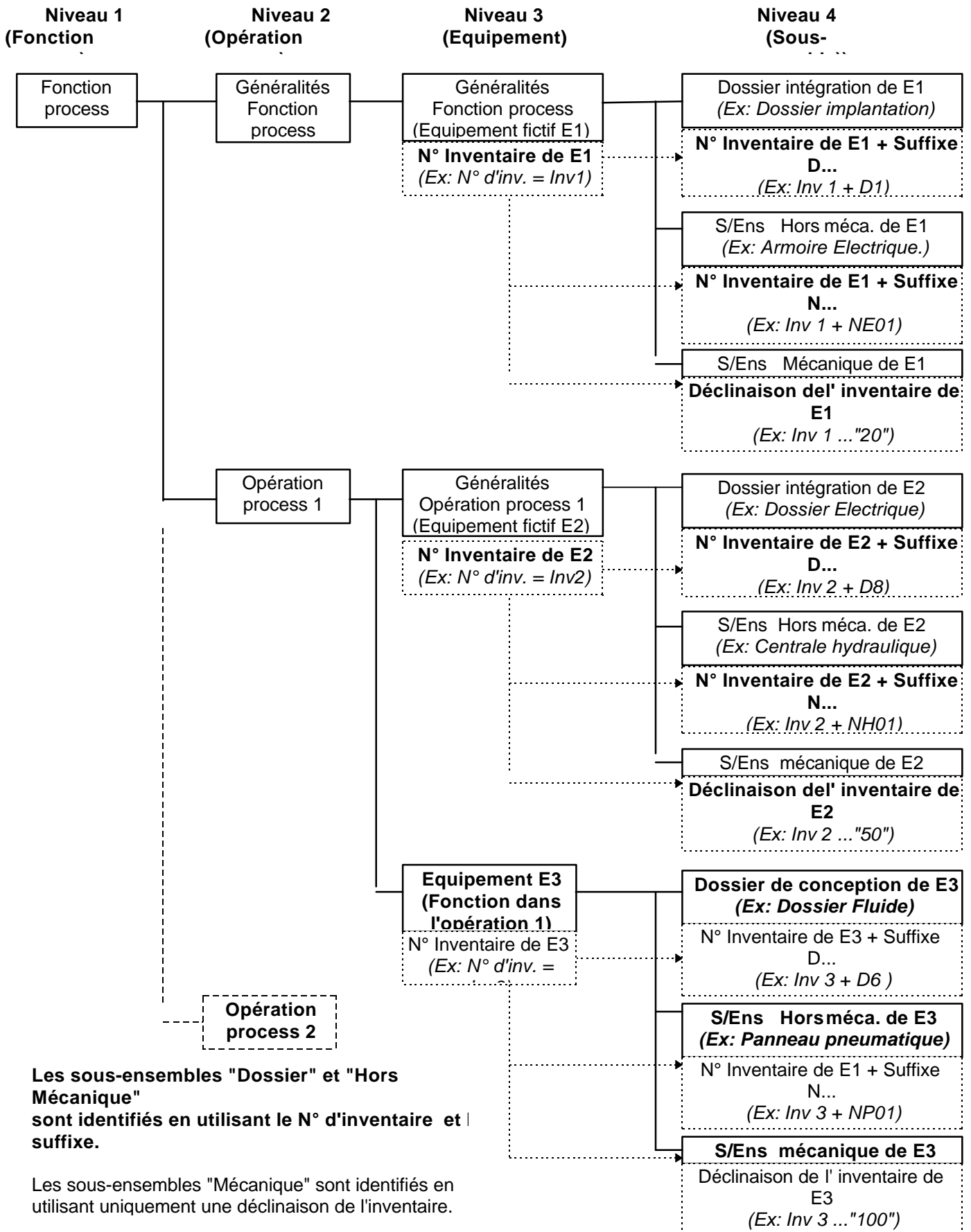
Pour un plan d'information sur une pièce, la donnée quantité est saisie avec la **valeur 0**.

6.2.7 Règles de la donnée "Observation"

Pour un plan dont le contenu est un réglage et non un plan de réalisation, la donnée observation est saisie avec le libellé suivant : " Plan d'information"

Pour un plan de pièce réalisée suivant un plan tableau , la donnée observation est saisie avec le libellé suivant : " Voir plan tableau N° xxxxxxxx"

7 Principes de numérotation des sous-ensembles



8 Limite de la documentation du niveau nomenclature

8.1 Limite de documentation des niveaux

Au niveau 3 : Tous les équipements de différentes catégories identifiés lors de la préparation au découpage sont à documenter par le fournisseur.

Rappel des catégories des équipements :

CA = Equipement Catalogue

SP = Equipement Spécifique

RE = Equipement Standard Renault

CS = Equipement Catalogue avec partie spécifique

RS = Equipement Standard Renault avec partie spécifique

Au niveau 4 et 5 : Les sous-ensembles et les éléments nomenclatures sont à documenter par le fournisseur suivant le tableau ci-dessous :

Catégorie Equipements	Niveau 4 "sous-ensemble"	Niveau 5 "nomenclature"
CA	A documenter suivant CDC méthodes	A documenter suivant CDC méthodes
SP	A documenter	A documenter
RE	A documenter suivant CDC méthodes	A documenter suivant CDC méthodes
CS Partie Spécifique ----- Partie Catalogue	A documenter ----- A documenter suivant CDC méthodes	A documenter ----- A documenter suivant CDC méthodes
RS Partie Spécifique ----- Partie Renault	A documenter ----- A documenter suivant CDC méthodes	A documenter ----- A documenter suivant CDC méthodes

- Lorsque le fournisseur a identifier dans son étude un sous-ensemble de nature ACC ou APF, celui-ci doit répéter au niveau 5 "nomenclature" les caractéristiques de ce sous-ensemble.

- Lorsque le fournisseur a intégrer dans son étude un sous-ensemble Standard Renault (BED Standard), celui-ci ne répète pas au niveau 5 "nomenclature" les caractéristiques ou ne documente pas la décomposition de ce sous-ensemble.

Rappel des natures des éléments:

- du commerce sur Catalogue (ACC)
- de la propriété du fournisseur (APF)
- du standard Renault (réalisé suivant une étude Renault) (BED standard)
- Spécifique (étudier spécialement pour Renault) (BED spécifique)

8.2 Limite de documentation des éléments nomenclatures

Eléments mécaniques intégrés dans les sous-ensembles mécaniques, électriques, pneumatiques, hydrauliques,

Descriptif de la prestation demandée au fournisseur sur la documentation de la visserie, boulonnerie et quincaillerie (VBQ).

SITUATION DU FOURNISSEUR	DEMANDE RENAULT
La VBQ est <u>présente</u> dans sa <u>nomenclature</u> et non <u>présente</u> sur les plans	La VBQ est <u>demandée</u> dans la nomenclature informatisée
La VBQ <u>n'est pas présente</u> dans sa <u>nomenclature</u> et <u>présente</u> sur les plans	La VBQ <u>n'est pas demandée</u> dans la nomenclature informatisée
La VBQ est <u>présente</u> dans sa <u>nomenclature</u> et <u>sur les plans</u>	<u>Ne pas supprimer</u> la VBQ dans la nomenclature informatisée

Documents des dossiers

Pour chaque dossier, saisir la totalité des documents le constituant et non la totalité des pages des documents.

9 Processus d'établissement d'une nomenclature informatisée

L'établissement des nomenclatures informatisées chez Renault se réalise en quatre phases :

Phase 1- Préparation

Phase 2- Constitution de la nomenclature

Phase 3- Validation et réalignement technique

Phase 4- Jalonnement des envois

9.1 Préparation

Identification des équipements

Dans cette phase le fournisseur identifie pour le retour d'offre :

- - tous les équipements constituant chaque opération process.
- - la catégorie de chaque équipement.

Rappel des catégories

CA (Catalogue)
SP (Spécifique)
RE (Renault)
CS (Catalogue avec partie Spécifique)
RS (Renault avec partie Spécifique)

Ces équipements sont documentés à partir de la liste des ensembles fonctionnels identifiés lors de l'Analyse Préliminaire de Principes (APP). Tous les équipements sont repérés sur le plan d'implantation.

Le repère sur ce plan doit être identique sur tout autre plan

désignant le même équipement (couple inventaire/matricule).

Des équipements identiques (même inventaire mais matricules différents) doivent avoir des repères différents. Le repère est associé au bien physique

Affectation et validation des identifiants des équipements

Cette étape réalisée par Renault lors de la préparation de la commande, consiste à attribuer des numéros d'inventaires et des numéros de matricules à chaque équipement.

La validation est effective lors de l'émission de la commande.

Ces numéros sont fournis au fournisseur afin que celui-ci constitue la nomenclature.

Affectation de numéro d'inventaire :

Un numéro d'inventaire est attribué par équipement (niveau 3 du découpage).

Pour les équipements et parties spécifiques, la capacité de déclinaison de ce numéro est de 00, 000 ou 0000. Ce numéro d'inventaire est ensuite décliné pour l'attribution des numéros à chacun des niveaux inférieurs.

Exemple: N° d'Inventaire Général de l'équipement = E.....00

=> N° d'inventaire du sous-ensemble 1 = E.....010

=> N° d'inventaire du sous-ensemble 2 = E.....020

Le fournisseur doit fournir à RENAULT la capacité de chaque numéro d'inventaire .

Pour les équipements catalogues un numéro d'inventaire catalogue est attribué par Renault.

Ce numéro ne doit pas être décliné pour la numérotation des sous-ensembles du standard fournisseur. Les sous-ensembles standards du fournisseur sont numérotés avec les numéros de sa propriété.

Affectation de numéro de matricule :

Un numéro de matricule est attribué par Renault à chaque équipement.

Documentation des libellés des inventaires et matricules :

Chaque numéro d'inventaire et de matricule possède un libellé le désignant.

Chaque équipement doit être totalement renseigné.

Ces libellés définis par RENAULT sont transmis au fournisseur afin que celui-ci constitue la nomenclature

9.2 Constitution de la nomenclature

Les étapes de la constitution des informations pour la nomenclature sont :

Etape 1- Organisation des données suivant un découpage,

Etape 2- Validation de l'organisation des données (validation des niveaux sous-ensembles),

Etape 3- Documentation des données.

Etape 1 : Organisation des données suivant un découpage

Cette étape consiste à identifier les sous-ensembles, qui assurent une sous fonction dans un équipement suivant des règles de découpage des sous-ensembles.

Un mois après la réception de commande, le fournisseur retourne le ou les documents remplis au Responsable d'affaire pour validation.

Etape 2 : Validation de l'organisation des données.

Le passage à l'étape "documentation des données" par le fournisseur, est conditionné suivant le résultat de la validation.

Etape 3 : Documentation des données

Cette étape consiste à formaliser par sous-ensemble toutes les données constituant l'affaire suivant les règles de documentation décrites dans le chapitre : Règles générales de documentation des données de la nomenclature.

Cette étape se réalise pendant la phase d'étude. Un premier envoi de la nomenclature complète au Responsable d'affaire a lieu pour l'ATFE (Accord Technique de Fin d'Etude)

La formalisation de la mise à jour des données doit être intégrée dans les nomenclatures complètes envoyées par le fournisseur lors des jalons ATPL (Accord Technique Pour Livraison) et ATMP (Accord Technique de Mise en production).

La disquette support de la nomenclature informatisée doit posséder une étiquette avec les informations suivantes :

- - Disquette nomenclature: Fichier Echange ou BDN",
- - le nom du fournisseur,
- - l'usine destinataire,
- - le code projet,
- - la fonction process (installation),
- - le jalon d'envoi,
- - la date.

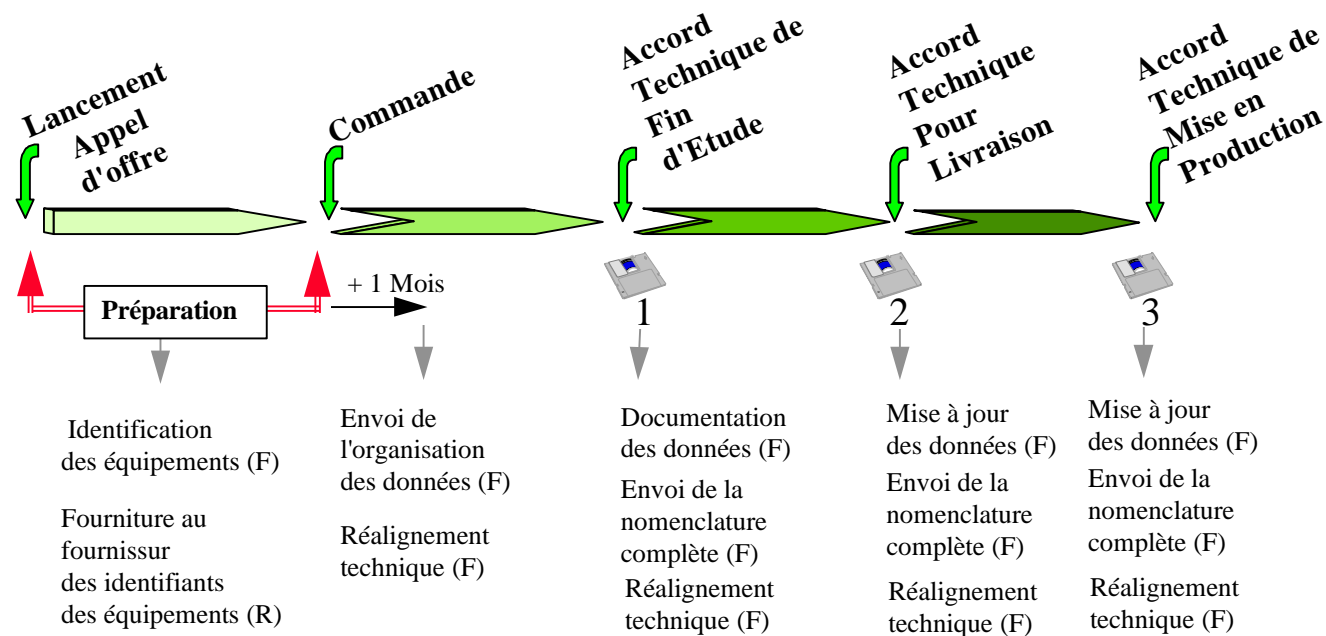
9.3 Validation et réaligement technique

Pour les 3 jalons (Accord technique de fin d'étude, Accord technique pour livraison, Accord technique de mise en production) les étapes de validations sont réalisées par Renault et les étapes de réaligement techniques sont réalisées par le fournisseur.

Elles sont formalisées par Renault sous la forme d'un refus , d'une réserve ou d'une acceptation et transmises au fournisseur par le responsable d'affaire ou par le gérant machine Renault.

9.4 Jalonnement des envois pour le fournisseur

PROCESSUS NOMENCLATURE jusqu'à l'ACCORD TECHNIQUE DE mise en production
dans le DEROULEMENT d'une AFFAIRE selon REGLES Q5062C ASSURANCE QUALITE MOYENS



Les envois sont adressés au responsable d'affaire ou gérant machine.

(R) Tâche réalisée par RENAULT
(F) Tâche réalisée par le Fournisseur

10 Supports d'échanges d'informations

10.1 Présentation

Les informations demandées qui constituent la base de données de la documentation d'un bien d'équipement sont transmises à Renault par les fournisseurs sous la forme informatisée issue d'un outil de saisie qui s'appelle BDN-PC ou sous la forme de fichiers d'échanges aux jalons prévus.

Le choix du mode d'obtention des informations est défini dans le chier des charges méthodes.

10.2 Outil logiciel BDN-PC

Construit pour les besoins de Renault, il permet de respecter sans problème particulier les processus et organisations mis en place dans les projets d'industrialisation. Les échanges d'informations aux différents jalons se font par des envois de disquettes (aujourd'hui) directement créées par l'outil. La formation à l'utilisation de ce logiciel est à la charge du fournisseur

10.3 Fichiers d'échange

Ces fichiers, au nombre de cinq, permettent l'importation des données qu'ils contiennent dans les systèmes d'information de Renault. Leur structure et leur contenu sont validés par Renault dans un module de contrôle.

Définition des noms des cinq fichiers

- AFFAIRE.TXT

Les informations contenues dans ce fichier regroupent les informations globales liées à l'affaire traitée par le Fournisseur.

- IDENT.TXT

Les informations contenues dans ce fichier regroupent les informations identifiant le premier niveau de découpage de la base de données.

- EQUIPMT.TXT

Les informations contenues dans ce fichier regroupent les informations liées aux deuxième et troisième niveaux de découpage de la base de données.

- SSEN.TXT

Les informations contenues dans ce fichier regroupent les informations liées au quatrième niveau de découpage de la base de données.

- ARTICLES.TXT

Les informations contenues dans ce fichier regroupent les informations liées au cinquième niveau de découpage de la base de données (niveau nomenclature).

Définition du format et de la structure des fichiers d'échange

Chaque fichier est de format texte, composé d'un ou plusieurs enregistrements séparés par les caractères **CR** et **LF** (Carriage Return et Line Feed). Chaque enregistrement est composé de différents champs séparés par le caractère **TAB** (séparateur TABulation). Chaque champ est documenté par des caractères ASCII dont les codes sont compris de 32 à 93 inclus.

Le premier enregistrement de chaque fichier correspond aux labels de chaque champ.

Définition du contenu de chaque enregistrement

La documentation de chaque champ d'un enregistrement suit les règles énoncées dans le chapitre "**Règles générales de documentation des données**"

Le format de chaque champ suit les règles suivantes :

Enregistrement fichier AFFAIRE.TXT

LIBELLE	LABEL	*FORMAT	OBSERVATION
Nom du fournisseur (objet de la commande)	NOM_FOUR	AN28	Champ Optionnel
Projet	PROJET	AN10	Champ Optionnel
Nom du correspondant Nomenclature fournisseur	NOM_COR_FOUR	AN20	Champ Optionnel
Téléphone du correspondant Nomenclature fournisseur	TEL_COR_FOUR	AN20	Champ Optionnel
Nom du correspondant Nomenclature Renault	NOM_COR_REN	AN20	Champ Optionnel
Téléphone du correspondant Nomenclature Renault	TEL_COR_REN	AN20	Champ Optionnel
Date prévisionnelle de validation du découpage	DATE_PRE_DEC	Date	Champ Optionnel
Date prévisionnelle du jalon ATFE	DATE_ATFE	Date	Champ Optionnel
Date Prévisionnelle du jalon ATPL	DATE_ATPL	Date	Champ Optionnel
Date Prévisionnelle du jalon ATMP	DATE_ATMP	Date	Champ Optionnel

Règles générales et particulières de documentation

* Spécifications des formats

Ax Alphabétique de longueur x maximale

ANx Alphanumérique de longueur x maximale

Nx Numérique de longueur x maximale

Date jjmmaaaa ou jj/mm/aaaa

Enregistrement fichier IDENT.TXT

LIBELLE	LABEL	*FORMAT	OBSERVATION
Fonction process (TN1)	LIB_TN1	AN20	

■ Règles générales et particulières de documentation

* Spécifications des formats

Ax Alphabétique de longueur x maximale

ANx Alphanumérique de longueur x maximale

Nx Numérique de longueur x maximale

Date jjmmaaaa ou jj/mm/aaaa

Enregistrement fichier EQUIPMT.TXT

LIBELLE	LABEL	*FORMAT	OBSERVATION
Opération process (TN2)	LIB_TN2	A20	
Code classement équipement	CLASS_EQU	A3	
Numéro d'inventaire	N_INVENT	A10	
Suffixe du N° d'inventaire	SUF_INV	A4	
Libellé inventaire / suffixe	LIB_INV	A50	
Matricule de l'équipement	N_MAT	A12	
Libellé du matricule	LIB_MAT	A50	
Nom du fournisseur de l'équipement	NOM_FOUR	A28	
Référence de l'équipement (Référence Machine)	REF_MACH	A15	
N° de série équipement (Référence machine)	NUM_MACH	A20	
Date de MAJ	DATE_MAJ	Date	Champ Optionnel
Date de création	DATE_CREAT	Date	Champ Obligatoire

■ Règles générales et particulières de documentation

* Spécifications des formats

Ax Alphabétique de longueur x maximale

ANx Alphanumérique de longueur x maximale

Nx Numérique de longueur x maximale

Date jjmmaaaa ou jj/mm/aaaa

Enregistrement fichier SSEN.TXT

LIBELLE	LABEL	*FORMAT	OBSERVATION
Numéro d'inventaire	N_INVENT	AN10	Lien avec EQUIPMT.TXT Champ Obligatoire
Suffixe du N° d'inventaire	SUF_INV	AN4	Lien avec EQUIPMT.TXT Champ Obligatoire
Matricule de l'équipement	N_MAT	AN12	Lien avec EQUIPMT.TXT Champ Obligatoire
Code classement sous-ensemble	CLAS_SSE	AN4	
Numéro du sous-ensemble / suffixe	NUM_SSEN	AN10	
Suffixe du N° du sous-ensemble	SUF_SSEN	AN5	
Libellé du sous-ensemble / suffixe	LIB_SSEN	AN50	
Nom du fournisseur du sous-ensemble	NOM_FOUR	AN28	Nom Fournisseur Champ Obligatoire
Référence fournisseur du sous-ensemble	REF_FOUR	AN15	
Quantité de sous-ensemble	QTE	N3	
Date de MAJ	DATE_MAJ	Date	Optionnel
Date de création	DATE_CREAT	Date	Obligatoire

■ Règles générales et particulières de documentation

* Spécifications des formats

Ax Alphabétique de longueur x maximale

ANx Alphanumérique de longueur x maximale

Nx Numérique de longueur x maximale

Date jjmmaaaa ou jj/mm/aaaa

Enregistrement fichier ARTICLES.TXT

LIBELLE	LABEL	*FORMAT	OBSERVATION
Numéro de sous-ensemble / suffixe	NUM_SSEN	AN10	Lien avec SSEN.TXT Champ Obligatoire
Suffixe du N° du sous-ensemble	SUF_SSEN	AN5	Lien avec SSEN.TXT Champ Obligatoire
Nature de l'élément	NATURE	A1	
Technologie de l'élément	TECH	A1	
Code de classement (<i>Niveau</i>)	NIVEAU	N3	
Repère de l'élément	REPERE	AN8	
SACIM MABEC	SACIMMABEC	AN10	
Plan MABEC	PLANMABEC	AN10	
Suffixe du plan MABEC	SUF8MAB	AN4	
Indice de modification	IND_PLAN	AN1	
Format du plan	FOR_PLAN	AN2	
Nb planche	NB_PLANCHE	N3	
Nom du fabricant ou fournisseur	NOM_FAB	AN28	
Référence fabricant ou fournisseur	REF_FAB	AN50	
Libellé de l'élément (<i>Désignation</i>)	DESIGN	AN100	
N° de série de l'élément	NUM_SERIE	AN30	
Quantité d'éléments	QTE	N3	
Rechange (<i>Type de pièce de rechange</i>)	PIECE_RECH	A1	
Précaution	PIECE_PREC	A1	
Doublon	PIECE_DOUB	A1	
Observation	OBS	AN40	
Note	NOTE	AN15	
MTBF	MTBF	N5	
PRIX	PRIX	N5	
Délai	DELAIS	N2	
Date de MAJ	DATE_MAJ	Date	Optionnel
Date de création	DATE_CREAT	Date	Obligatoire

■ Règles générales et particulières de documentation

* Spécifications des formats

Ax Alphabétique de longueur x maximale

ANx Alphanumérique de longueur x maximale

Nx Numérique de longueur x maximale

Date jjmmaaaa ou jj/mm/aaaa

11 Nomenclatures électriques XNOMEN et BDN-PC

11.1 Intégration des nomenclatures X-NOMEN sous BDN-PC

La nomenclature électrique issue du logiciel XNOMEN est intégrée dans BDN-PC par le fournisseur pour le jalon ATMP.

Les nomenclatures réalisées à partir du logiciel XNOMEN en liaison avec le logiciel de schéma électrique XELEC peuvent être intégrées de deux façons dans la base des données nomenclature.

La première " saisie manuelle " consiste à répartir et à documenter manuellement les éléments de nomenclature électrique dans les différents sous-ensembles électriques qui constituent le niveau quatre de la base de données. La seconde consiste à récupérer automatiquement du logiciel XNOMEN dans un fichier texte par la commande *Edit-BDN* la liste des éléments qui composent la nomenclature.

Attention: Les matériels intégrés dans les sous-ensembles mécaniques (détecteurs, moteurs, codeurs, ...) ne doivent pas être définis dans XNOMEN.

11.2 Règle de documentation

Niveau quatre : Sous-ensemble

Le logiciel XELEC / XNOMEN permet d'identifier les éléments électriques par rapport à l'enveloppe dans laquelle ils sont implantés. Afin de respecter cette information, chaque sous-ensemble électrique créé correspond à une enveloppe existante dans XELEC / XNOMEN.

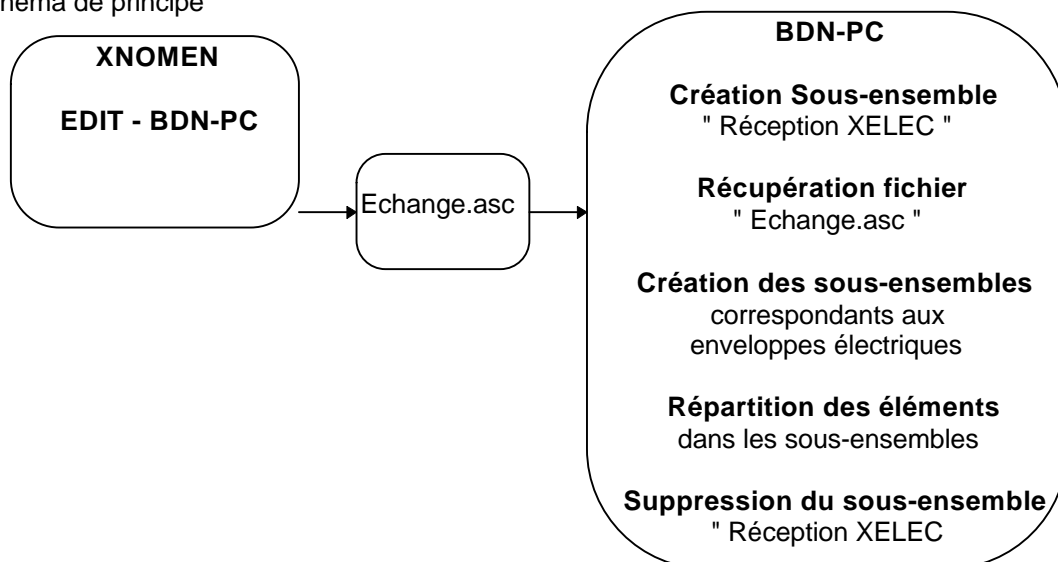
Niveau cinq : Élément de nomenclature

Tous les éléments de nomenclature électrique sont répartis dans les sous-ensembles qui leurs correspondent.

Récupération d'une nomenclature XELEC / XNOMEN avec BDN-PC

L'application XNOMEN permet de récupérer par la commande *Edit-BDN* dans un fichier nommé *Echange.asc* la nomenclature électrique de l'affaire traitée par le Fournisseur. Le contenu de ce fichier est récupérable par l'application BDN-PC dans le sous-ensemble spécialement créé (exemple : " *Réception XELEC* "). C'est à partir de ce sous-ensemble que la répartition des éléments électriques se réalise.

Schéma de principe



12 Liste des documents cités

- NF X 50-161 : Guide pour la rédaction d'un manuel qualité.
- AFNOR X 60-010 : Maintenance. Concepts et définitions des activités de maintenance.
- X 60-012 : Termes et définitions des éléments constitutifs et de leurs approvisionnements pour les biens durables.
- NF X 60-200 : Documents techniques à remettre aux utilisateurs de biens durables à usage industriel et professionnel.
- NF X 60-210 : Maintenance. Règles de présentation et de rédaction des pièces détachées. Principes de codification.
- E00.30.020.R : Machines, installations et outillages industriels. Pièces de rechange. Approvisionnement au démarrage des moyens.
- EB15.16.200 : Machines , installations et outillages industriels. Identification des constituants. Numérotation MABEC du dossier mécanique.
- EB15.70.200 : Machines, installations et outillages industriels. Plans du dossier mécanique. Prescriptions générales et supports.