



RENAULT

Machines, installations et outillages industriels.

EB15.70.200

/C

Plans du dossier mécanique.

Norme

- Prescriptions générales (pour les BED)

Statut Exécutoire

- Supports (pour les BED et APF)

Objet

Définir les prescriptions relatives à la réalisation et à la fourniture des plans du dossier mécanique des machines, installations et outillages industriels, et ce, dans le cadre d'un achat, d'une modification ou d'une reconstruction de moyens, ainsi que de leur maintenance.

Ce présent document ne concerne pas les plans des bâtiments et des implantations des moyens, ni les schémas (fluides et électriques).

Champ d'application

Groupe Renault.

Emetteur

65931 - Service Ingénierie Maintenance et Performance des Moyens

Confidentialité

Non confidentiel

Approuvé par

Fonction

Signature

Date d'application

J.J. GUEDES

Chef du Service 65931

07/2005

Historique des versions

Version	Mise à jour	Objet des principales modifications	Rédacteur
A	04/1998	Création du document	BIENFAIT 60260
C	07/2005	- Modifications dans l'annexe 1 du paragraphe 2.2 Format Catia - Ajout d'un fichier natif : Détail mise en plan outillage.zip	BIENFAIT 65931 (1)

Remplace EB15.70.200 du 11/04.

Mise à disposition En interne Renault, sur Intranet : <http://gdxpegi.ava.tcr.renault.fr>
En externe Renault, sur Internet : www.cnomo.com
E.mail : norminfo.moyens@renault.com

Documents cités

Réglementation	:	
ISO/CEI	:	ISO 1000, ISO 1101, ISO 128-24, ISO 129-1, ISO 1302, ISO 3098-0, ISO 3098-2, ISO 406, ISO 446, ISO 5457, ISO 5459.
Européen	:	
NF	:	NF Z 43-011.
CNOMO	:	E01.05.205.N.
Renault	:	EB00.20.600, EB15.16.200.
Autres doc internes	:	
Autres doc externes	:	

Codification ICS : 01.110 ; 35.240.10

Classe E15

Mots-clés plan, maintenance, mécanique, schéma, dessin, acc, bed, apf, article, notice technique, notice d'instruction, pièce de rechange, drawing, diagram, design, items, technical instructions, instructions for use, mechanic, spare part.

Langue Français

(1) Ont collaboré à la rédaction du document

Site ou Direction	Service	Nom
TCR	65931	ABBA-SANY
TCR	65931	MARTIN
TCR	65931	SGHERRI

Site ou Direction	Service	Nom
TCR	65140	SAINT-REQUIER
TCR	65931	CLAUDE

Sommaire

		Page
1	Généralités.....	4
1.1	Aspects normatifs et contractuels	4
1.2	Appel d'offres	5
1.3	Langues.....	5
2	Prescriptions générales pour les plans mécaniques BED	5
2.1	Formats	5
2.2	Cartouche.....	5
2.3	Mire ISO n°1	5
2.4	Traits	5
2.5	Ecriture	6
2.6	Cotation	6
2.7	Unités légales.....	6
2.8	Tolérances.....	6
2.9	Plan de détail d'un article BED.....	6
2.10	Zone de marquage de l'article BED	6
2.11	Matières et traitements thermiques.....	6
2.12	Etats de surface	6
2.13	Repères des constituants.....	7
3	Originaux des plans mécaniques BED.....	8
3.1	Originaux sous forme de fichiers informatiques.....	8
3.2	Originaux sous forme de polyester	8
4	Copies des plans mécaniques BED et APF	8
4.1	Copies sous forme de fichiers informatiques ".tif" ou ".pdf"	8
4.2	Copies papier des plans mécaniques BED et APF	9
5	Liste des documents cités	9
Annexe 1 : Cartouches Renault et supports plans BED.....		11
Annexe 2 : Fichiers issus d'AutoCAD et d'Autodesk au format "dwg"		15

Avant-propos

A la date de publication du présent document il n'existe pas de norme internationale, européenne ou française traitant du même objet.

Les exigences de fourniture demandées, d'une manière identique par le groupe Renault à ses fournisseurs de machines, installations et outillages industriels, visent à réduire les coûts en :

- unifiant nos expressions de besoins vis-à-vis de nos fournisseurs,
- facilitant les échanges de dossiers entre les différents établissements Renault, (notamment lors des transferts de fabrication), ainsi qu'entre Renault et ses différents fournisseurs,
- donnant aux Méthodes tous les éléments permettant les évolutions ou les reconstructions des moyens,
- donnant à la Maintenance les moyens de faciliter la réception et la gestion, la visualisation et l'impression des plans mécaniques en vue de leur exploitation.

La présente norme a également pour but de définir les règles de création et de remise des plans mécaniques (originaux et copies) exécutés manuellement ou en Conception Assistée par Ordinateur (CAO) pour Renault.

1 Généralités

1.1 Aspects normatifs et contractuels

Suivant les technologies ou les types de moyens, des spécifications complémentaires peuvent être demandées par le responsable d'affaire, celles-ci n'étant en aucun cas contradictoires avec les présentes prescriptions.

Ces éventuelles spécifications sont identiques pour l'ensemble d'une affaire, notamment dans le cas d'une même étude concernant des moyens identiques destinés à plusieurs établissements.

La terminologie, les sigles, ainsi que les informations nécessaires à l'identification de chacun des constituants d'un moyen sont définis par la norme Renault **EB15.16.200** "Identification des constituants. Numérotation MABEC du dossier mécanique", notamment :

- **ACC** : Articles du Commerce sur Catalogue,
- **APF** : Articles Propriété Fabricant (du moyen),
- **BED** : Biens d'Équipement Dessinés (plan propriété industrielle Renault).

La dénomination des fichiers et des supports informatiques :

- des originaux des plans mécaniques BED,
- des copies des plans mécaniques BED et APF,

sont traités dans la norme **EB00.20.600**.

NOTE : Pour la suite du texte afin d'éviter les répétitions inutiles :

- le terme "Moyen" est utilisé, sauf dans les cas d'ambiguïté, en lieu et place des termes "moyen de production", "biens d'équipement", "machines et installations et outillages industriels";
- les termes "pièce", "article", "produit" et "composant" sont équivalents et utilisés indifféremment;
- le terme "Renault" est utilisé, sauf dans les cas d'ambiguïté, en lieu et place des terme "Renault et ses filiales de construction de véhicules".

Dès lors qu'elle est citée dans le Cahier des Charges, cette norme devient contractuelle à la commande.

C'est la version en vigueur à la date de la commande qui est contractuelle.

Rappels :

- les normes et guides CNOMO et Renault en vigueur, ainsi que leurs historiques, sont consultables sur le site internet CNOMO à l'une des deux adresses suivantes :
www.cnomo.com ou www.cnomo.org
- les autres documents spécifiques Renault, s'adresser au Responsable d'Affaires (RA),

Pour les normes externes (internationales, européennes, françaises, etc.), s'adresser à l'organisme national de normalisation (AFNOR pour la France).

1.2 Appel d'offres

Les spécifications particulières par établissement(s), relatives :

- aux cartouches (voir paragraphe 2.2),
- à l'enregistrement des fichiers CAO de plans BED dans une version précise (voir paragraphe 3.1 note 1),
- à la récupération d'une étude existante (voir paragraphe 3.2 note 1),
- aux fichiers natifs (voir note du paragraphe 3.1 note 2),
- au support polyester (voir paragraphe 3.2 note 1 et 2),
- aux éventuelles copies papier des plans BED et APF (voir paragraphe 4.2),

sont définies lors de l'appel d'offres et confirmées à la commande notamment dans l'annexe de chacune des normes documentaires métier.

1.3 Langues

Les plans et schémas comportent sur le même document les légendes :

- Pour les BED : en français ainsi que leur traduction dans la langue de l'usine utilisatrice,
- Pour les APF : dans une langue de la Communauté Européenne.

2 Prescriptions générales pour les plans mécaniques BED

2.1 Formats

Les formats doivent être conformes au 1er choix, série A, de la norme **ISO 5457**.

2.2 Cartouche

Tous les plans BED doivent comporter le cartouche Renault ou celui de sa filiale de construction de véhicules, dont les dimensions sont adaptées au format du plan.

Renault préconise l'utilisation de fonds de plan possédant le cartouche Renault, dès l'élaboration du plan. En cas d'impossibilité (le fournisseur utilise des fonds de plan avec un cartouche qui lui est spécifique), le fournisseur adjoint, à proximité immédiate de son cartouche spécifique, celui de Renault.

NOTE 1 : Pour la fourniture des cartouches Renault Automobiles, voir annexe 1.

Toutes les cases du cartouche Renault sont à documenter, à l'exception de la (les) case «matricule» (donnée comptable Renault).

NOTE 2 : Toute spécification complémentaire est précisée à l'appel d'offres et confirmée à la commande.

Exemple : Documentation du matricule sur les plans d'ensemble.

2.3 Mire ISO n°1

La mire ISO n° 1 permet d'apprécier la qualité de reproduction des plans, et plus particulièrement la limite de résolution.

La mire ISO n° 1, qui doit figurer dans une zone libre près du cartouche, est obligatoire sur tous les plans BED scannés.

NOTE : En France, des mires ISO n° 1 certifiées conformes, selon norme **NF Z 43-011**, peuvent être obtenues à l'AFNOR.

2.4 Traits

Les types de traits sont conformes à la norme **ISO 128-24**

Les largeurs de traits sont conformes au groupe de trait 0,5 de la norme **ISO 128-24** :

- 0,5 mm pour un trait continu fort, trait interrompu fort, trait mixte fort à un point et un tiret long,
- 0,25 mm pour un trait continu fin, trait interrompu fin, trait mixte fin à un point et un tiret long, trait mixte fin à deux points et un tiret long.

L'emploi de hachures est préconisé avec un espacement minimal de 0,7 mm. L'ombrage est interdit.

2.5 Ecriture

L'écriture est conforme à la norme **ISO 3098-0** et **ISO 3098-2**

La hauteur minimale des caractères est de 2,5 mm.

2.6 Cotation

La cotation est indispensable et conforme à la norme **ISO 129-1**. Elle doit apparaître sur les plans natifs et leurs copies.

2.7 Unités légales

Les unités légales de mesure sont conformes à la norme **ISO 1000**.

2.8 Tolérances

Les tolérances :

- dimensionnelles sont conformes à la norme **ISO 406**,
- géométriques sont conformes à la norme **ISO 1101** et **ISO 5459**.

2.9 Plan de détail d'un article BED

Sur un même plan, il est interdit de représenter les plans de détails de plusieurs pièces (à un plan de détail doit correspondre une seule pièce).

2.10 Zone de marquage de l'article BED

Le plan de l'article BED mécanique doit indiquer la zone devant recevoir, sans altérer sa fonction, le marquage indélébile et non agressif des informations suivantes :

- le logotype ou le nom du fabricant,
- le numéro MABEC BED suivi de l'indice de modification.

La zone doit être pointée par une ligne de cote portant le sigle "*" avec en annotation le libellé suivant :

- * ZONE DE MARQUAGE : - du logotype ou du nom du fabricant;
- du numéro MABEC BED suivi de l'indice de modification.

2.11 Matières et traitements thermiques

La matière utilisée pour la fabrication de la pièce doit être désignée suivant les normes européennes ou françaises en vigueur.

Par ailleurs les traitements thermiques doivent y être indiqués conformément à la norme CNOMO **E01.05.205.N**.

2.12 Etats de surface

Les paramètres d'états de surface retenus, dans le groupe Renault, sont les suivants :

- **R** pour les paramètres de rugosité,
- **W** pour les paramètres de profil d'ondulation.

Les états de surface sont symbolisés suivant la norme **ISO 1302**

2.13 Repères des constituants

Chaque constituant est repéré sur la nomenclature et sur les plans d'ensemble et de sous ensemble par un même repère, permettant ainsi d'effectuer un lien entre la nomenclature et les plans.

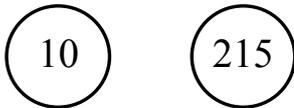
A) Pour les ACC ou APF

Chaque article ACC ou APF est repéré sur la nomenclature et sur les plans d'ensemble et de sous-ensembles par un même nombre à 2 ou 3 chiffres.

Ce repère permet, pour chaque article, de faire un lien entre la nomenclature et les plans d'ensemble et de sous-ensembles, il est :

- attribué à chaque article quelle que soit sa catégorie (ACC ou APF),
- reporté dans le champ "repère" de la nomenclature,
- représenté cerclé sur les plans d'ensemble et de sous-ensembles.

— **Exemples :**



Ce repère répond aux exigences suivantes :

- ce repère est un nombre arbitraire totalement indépendant de la terminaison des numéros MABEC BED des plans,
- sur chaque plan d'ensemble ou de sous-ensemble, le repérage des articles débute par 01, (ou 001) et se poursuit par incrémentation (01, 02, 03, 04,...) et ce, sans laisser de numéro libre,
- sur un même plan d'ensemble ou de sous-ensemble, un article utilisé en plusieurs exemplaires est repéré individuellement par le même repère,
- lorsqu'un même plan d'ensemble ou de sous-ensemble est constitué de plusieurs planches, un même article est repéré par un même repère, et ce, quelle que soit la planche,
- quand un ensemble, composé de plusieurs sous-ensembles, est représenté sur un même plan, il est obligatoire dans ce cas, de laisser des numéros libres entre chaque tranche de repérage de chacun de ces sous-ensembles.

NOTE :

Chaque élément d'assemblage (vis, rondelles, goupilles, etc...) répondant à une norme ISO, CEI ou EN, n'est pas obligatoirement répertorié dans la nomenclature, mais est repéré par son symbole normalisé sur le plan d'ensemble ou de sous-ensembles, précédé de la quantité. Ce choix est laissé à l'initiative du fournisseur.

B) Pour les articles BED

Chaque article BED est repéré dans la nomenclature et sur les plans d'ensemble et de sous ensembles par l'utilisation d'une des deux méthodes dont le choix est laissé à l'initiative du fournisseur :

1^{ère} méthode

suivant les mêmes spécifications que les ACC et APF (voir ci-dessus);

2^{ème} méthode

avec un repère qui correspond :

- soit à son numéro MABEC BED : exemple **E230984010**
- soit à la terminaison issue de la capacité du numéro d'inventaire MABEC BED. Dans ce cas le radical du numéro MABEC BED, de l'article BED repéré, doit être identique au radical du numéro MABEC BED du plan d'ensemble ou de sous-ensemble : **010**

Avec cette 2^{ème} méthode :

- la documentation du champ repère de la nomenclature est inutile,
- le repère est souligné (**jamais cerclé**)

NOTE : la méthode retenue est définie en phase d'études par le responsable documentaire Renault en accord avec le fournisseur.

3 Originaux des plans mécaniques BED

3.1 Originaux sous forme de fichiers informatiques

Les originaux des plans mécaniques BED sont fournis, selon échéancier, sous forme de fichiers informatiques natifs, et enregistrés dans la version de logiciel qui les a générés. Le nom du logiciel, et sa version, sont fournis avec le support physique de livraison.

NOTE 1 : Tout enregistrement d'un fichier CAO de plan BED dans une version précise, est spécifié à l'appel d'offres, et confirmé à la commande.

NOTE 2: Des spécifications pour l'élaboration et l'enregistrement des fichiers natifs sont précisées en annexe 2 pour le format Autocad et en annexe 1 paragraphe 2.2 pour le format Catia.

NOTE 3 : En cas d'études 3D les fichiers informatiques natifs 3D sont fournis accompagnés d'une mise en plan 2D, faite avec le même logiciel afin de conserver les liens entre les plans 2D et le fichier 3D.

NOTE 4 : Des procédures ou des outils de conversion peuvent exister et être validés par Renault. Le Responsable d'Affaire et le fournisseur doivent aborder le sujet lors de la consultation.

3.2 Originaux sous forme de polyester

Par dérogation, spécifiée à l'appel d'offres et confirmée à la commande, (notamment lors de modifications d'anciens moyens) les plans mécaniques BED sont fournis selon l'échéancier, en un seul exemplaire par le fournisseur du moyen sur support polyester 50 µm minimum à fond incolore (les fonds de couleur sont interdits). Aucun plan ne doit être bordé.

Si le support polyester comporte une mire ISO n°1, la lisibilité minimale acceptable de cette mire est de 63.

NOTE 1 : En cas de récupération d'une étude déjà existante, le fournisseur assure les numérisations et conversions des plans modifiés par son étude. Pour la partie non modifiée du dossier, des spécifications particulières sont définies à l'appel d'offre et confirmées à la commande.

NOTE 2 : Toute spécification complémentaire est précisée lors de l'appel d'offres et confirmée à la commande

Exemple : bande perforée pour archivage suspendu.

NOTE 3 : La fourniture de plans originaux sur films encartés (cartes à fenêtre), est interdite.

4 Copies des plans mécaniques BED et APF

4.1 Copies sous forme de fichiers informatiques ".tif" ou ".pdf"

Afin que les plans puissent être visualisés et imprimés par des visualisateurs mis à la disposition du personnel Renault, une copie des plans mécaniques BED et APF est fournie selon échéancier en monochrome dans l'un des deux formats le plus approprié pour le fournisseur :

- Au format image ".tif" CCITT – groupe 4 monobande
- Au format ".pdf" (notamment si le fournisseur possède sa bibliothèque de plans APF dans ce format)

NOTE : Lorsque le plan n'est pas correctement lisible et/ou imprimable, le responsable documentaire Renault analyse la non-conformité du document, et demande une nouvelle fourniture.

4.1.1 Recommandations pour les fichiers ".tif" ou ".pdf" issus d'une conversion informatique

La conversion informatique des fichiers CAO (Conception Assisté par Ordinateur) natifs vers des fichiers ".tif" ou ".pdf" est réalisée en utilisant les processus et les paramètres permettant d'obtenir une définition supérieure à 300 DPI, en respectant les formats d'origine (A0, A1...), leur orientation, et ce, sans aucune altération par rapport au plan d'origine (notamment l'échelle, les types et épaisseurs de traits, etc...).

4.1.2 Recommandations pour les Fichiers "tif" issus d'une scannérisation

Règle de base

La définition de la scannérisation est de 300 DPI.

Chaque plan scanné comprend la mire ISO n° 1 (conforme à la norme **ISO 446**), utilisée comme étalon dans l'appréciation de la qualité de restitution du plan. Cette mire ISO n° 1, quand elle n'est pas intégrée au support «plan d'origine», est apposée sur le plan dans une zone libre, le plus près possible du cartouche, de manière à être scannée en même temps que le plan.

Sur un plan de mauvaise qualité graphique, l'analyse de cette mire permet d'établir la responsabilité entre l'opération de scannérisation ou la qualité graphique du plan d'origine.

Qualité de restitution

La qualité de restitution des plans, est analysée suivant les critères de la norme **ISO 446** en prenant comme référence la mire ISO n° 1. La lisibilité minimale de la mire, sur une édition papier (à partir d'une imprimante 300 DPI minimum) est fixé à 140.

4.2 Copies papier des plans mécaniques BED et APF

Si nécessaire, une (des) copie papier est spécifiée selon échéancier à l'appel d'offres et confirmée à la commande, en précisant, pour chaque jalon :

- Le nombre d'exemplaire,
- Le taux de réduction éventuel (par rapport à l'original),
- La copie partielle ou complète du dossier original.

Exemple : au jalon ATFE, pour validation, fourniture d'un exemplaire des plans d'ensemble, de sous ensemble, et des détails des pièces de rechange BED.

5 Liste des documents cités

NOTE : Pour les documents non datés, la dernière version en vigueur s'applique.

ISO 128-24	: Dessins techniques - Principes généraux de représentation - Partie 24 : Traits utilisés pour les dessins industriels
ISO 129-1	: Dessins techniques. Indications des cotes et tolérances. Partie 1 Principes généraux.
ISO 1000	: Unités SI et recommandations pour l'emploi de leurs multiples et de certaines autres unités.
ISO 1101	: Dessins techniques. Tolérancement géométriques. Tolérancement de forme, orientation, position et battement. Généralités, définitions, symboles, indications sur les dessins.
ISO 1302	: Spécification géométrique des produits (GPS) - Indication des états de surface dans la documentation technique de produits.
ISO 3098-0	: Documentation technique de produits - Écriture
ISO 3098-2	: Documentation technique de produits - Écriture - Partie 2 : alphabet latin, chiffres et signes
ISO 406	: Dessins techniques. Tolérancement de dimensions linéaires et angulaires.
ISO 446	: Micrographie – Caractères ISO et mire n°1 – Description et utilisation.
ISO 5457	: Dessins techniques. Formats et présentations des éléments graphiques des feuilles de dessin.
ISO 5459	: Dessins techniques. Tolérancement géométrique. Références spécifiées et systèmes de références spécifiées pour tolérances géométriques.
NF Z 43-011	: Micrographie - Caractère ISO et mire ISO n0 1 - Description et utilisation
E01.05.205.N	: Alliages ferreux. Symbolisation des traitements.

- EB00.20.600 : Machines, installations et outillages industriels. Documentation technique. Structure, contenu et transmission
- EB15.16.200 : Machines, installations et outillages industriels. Identification des constituants. Numérotation MABEC du dossier mécanique.

Annexe 1 : Cartouches Renault et supports plans BED

1 Cartouches Renault Automobiles

Les cartouches Renault Automobiles, en langue française, sous forme adhésive, sont disponibles à la SOFRASTOCK :

- pour les formats **A0** et **A1** sous le numéro SACIM MABEC : **R 100 055 567,**
- pour les formats **A2** et **A3** sous le numéro SACIM MABEC : **R 100 055 569.**

SOFRASTOCK
Route de Coudres B.P. N° 1
27220 SAINT-ANDRE-DE-L'EURE
FRANCE

E-MAIL : martine.nibart@sofrastock.com

Tél. : 02 32 23 49 19 (+ 33 2 32 23 49 19)

Fax : 02 32 23 46 51 (+ 33 2 32 23 46 51)

Pour information : le dessin ci-dessous est une image du cartouche Renault.

DATE	ETS	SERVICE	NOM	MODIFICATIONS					IND.
ECHELLE ECH <small>[1 GM]</small>	DESIGNATION : Pièce, Sous-Ensemble ou Ensemble						MATIERE MATIERE		
	DESIGNATIONLIGNE1						TRAITEMENT TRAITEMENT		
	DESIGNATIONLIGNE2								
	DESIGNATIONLIGNE3						BRUT BRUT		
	DESIGNATIONLIGNE4								
RESPONSABLE D'AFFAIRE				DESSINE PAR :					
Nom	Service	Etablissement	Nom	Service	Etablissement	Date	Visa		
NOMRA	SERVICERA	ETABLISSRA	NOMDESS	ScaDESS	ETABLISSDESS	DATEDESS	VISADESS		
Format	Date	Visa		Ce document est la propriété de RENAULT et ne peut être reproduit ou communiqué à un tiers sans son autorisation écrite préalable. RENAULT 92109 Boulogne-Billancourt Cedex					
F	DATERA	VISARA							
AUTRE NUMERO : AUTRENUMERO									
MATRICULE3	SYMETRIE3	NUMEMABEC3				SUFFIXE3		VEHICULE OU ORGANE VEHI	
MATRICULE2	SYMETRIE2	NUMEMABEC2				SUFFIXE2		VEHI	
MATRICULE1	SYMETRIE1	NUMEMABEC1				SUFFIXE1		PLANCHE N°pl	
MATRICULE	ETABLISSEMENT ou SYMETRIE	N° MABEC BED		SP ST	SPECIFIQUE STANDARD	SUFFIXE		Nbpl	

2 Cartouches Renault au format informatique

2.1 Format Autocad

Les cartouches Renault Automobiles dans les formats ".dwg" (autocad2002, sous forme de bloc avec attributs, à insérer dans un format), sont disponibles en langue française sous forme de fichier natif sur le site internet www.cnomo.com

Deux fichiers sont disponibles, et représentent deux dimensions de cartouche :

- Le plus petit pour les formats de plan A2 et A3,
- Le plus grand pour les formats de plan A0 et A1.

2.2 Format Catia

Les bibliothèques Catia sont disponibles en standard pour le personnel Renault dans les bibliothèques Catia installées en base dans les "bibliothèques de MISE EN PLAN DIV".

Deux types de fichiers Catia sont disponibles sous forme de fichier natif sur le site internet www.cnomo.com :

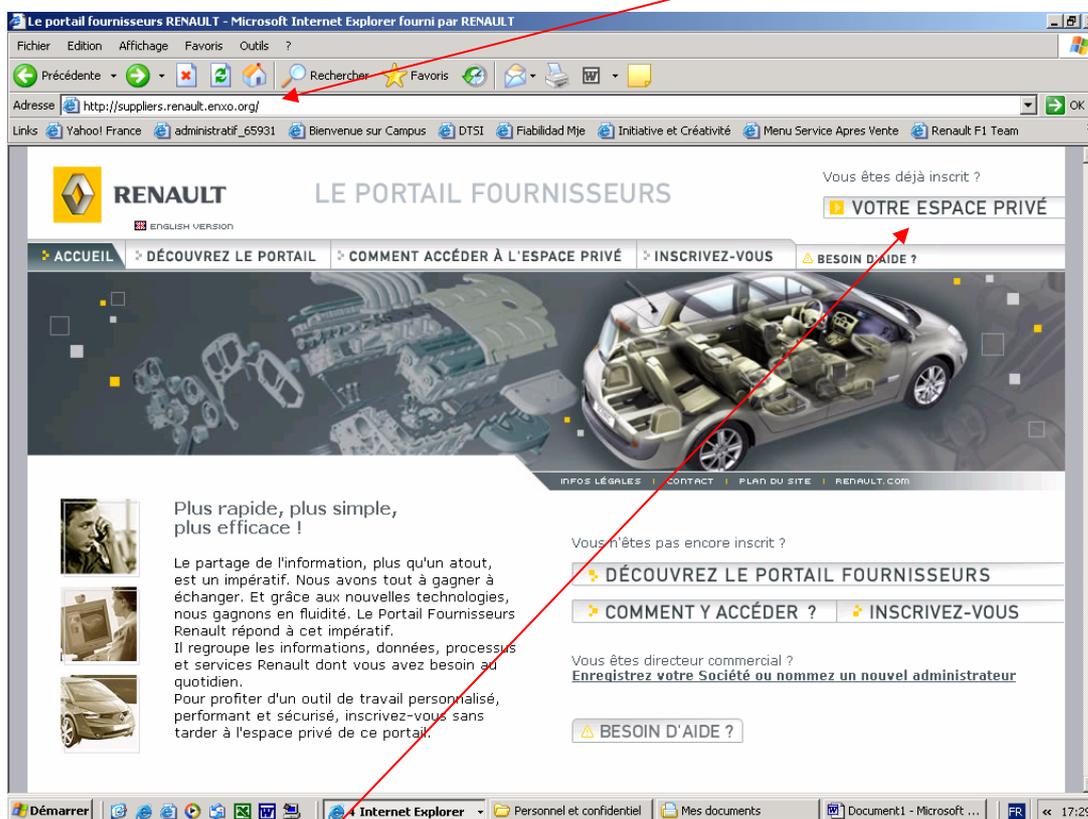
- Cartouches A0 à A3 horizontaux et verticaux
- Éléments de construction des tableaux de modification.

Pour le fournisseur, les cartouches sont inclus dans les bibliothèques "MISE EN PLAN DIV" mises à disposition avec d'autres applications informatiques dans le site SITAR accessible depuis le portail fournisseur.

NOTE : les modalités d'inscription sur le portail fournisseur sont décrites sur le site. A terme le portail fournisseur pourrait devenir l'un des points de passage obligé pour tout fournisseur souhaitant travailler avec Renault.

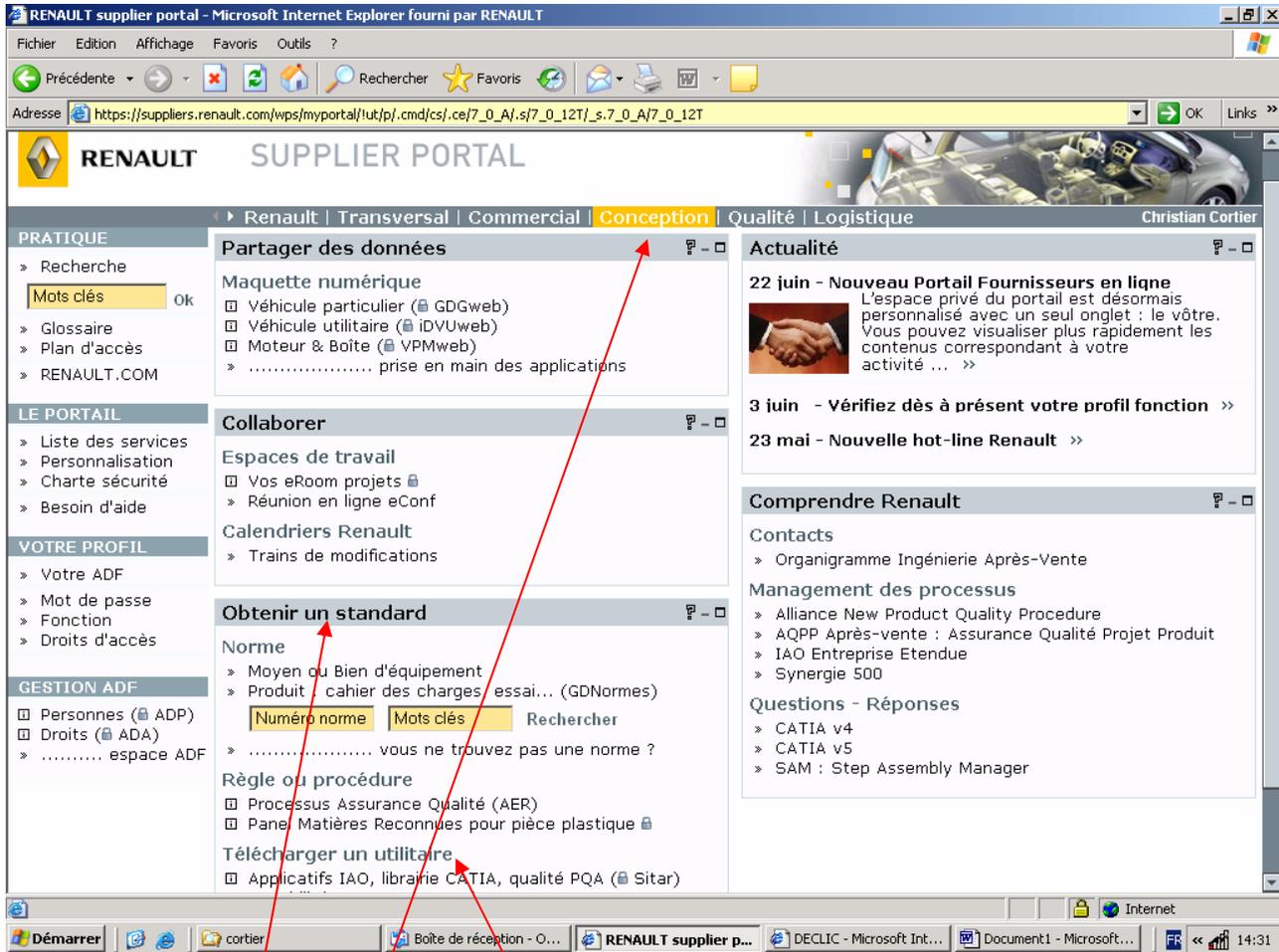
PROCEDURE

Se connecter au portail fournisseur à l'adresse : <https://suppliers.renault.com>



puis cliquer "votre espace privé" et écrire votre IPN et mot de passe

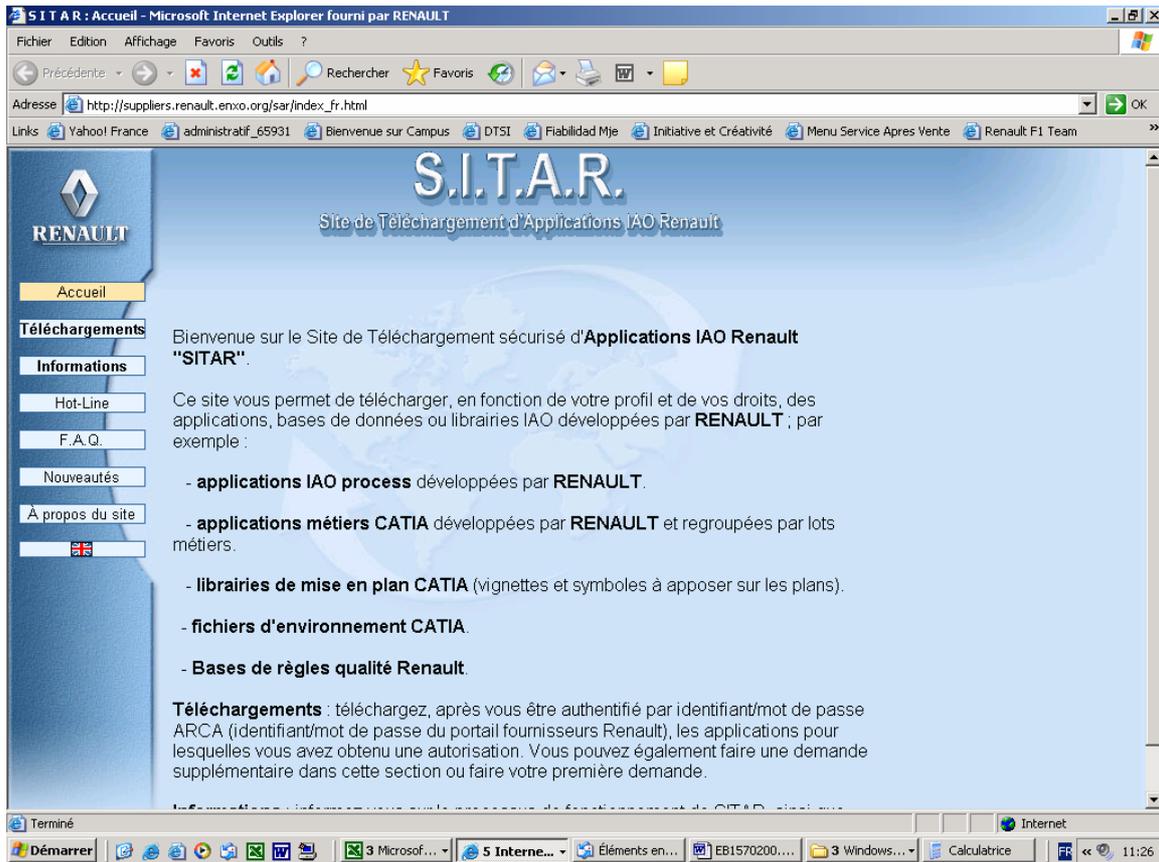
Vous obtenez l'écran suivant



- 1 Dans l'onglet "Conception",
- 2 menu "Obtenir un standard",
- 3 dans la rubrique "Télécharger un utilitaire",
- 4 cliquez sur "Applicatifs IAO, librairie CATIA, qualité PQA (Sitar)"

NOTE : Le téléchargement des applications IAO du site SITAR nécessite une connexion SITA. Le paramétrage de la connexion SITA est décrit dans la fiche méthodologique ou ENX (sécurisée) disponible dans le portail fournisseur dans la partie privée puis 'Espace ADF' puis Questions / réponses.

L'IPN et le mot de passe sont les mêmes que ceux du portail fournisseur.



En cliquant une première fois sur "Téléchargement", un formulaire de demande d'accès permet de choisir le domaine (exemple Catia V4) et le type d'application demandé.

Il faut compléter le champ "Contact BE Renault (Demandeur Renault)" qui est la personne métier qui valide la demande.

La demande est ensuite validée par l'informatique Renault.

Le lien "Téléchargement" permet alors l'accès au téléchargement des applications souhaitées.

Annexe 2 : Fichiers issus d'AutoCAD et d'Autodesk au format "dwg"

1 Version d'AutoCAD

Les fichiers informatiques "dwg" d'AutoCAD sont fournis dans la version 2000 ou supérieure.

2 Prescriptions pour la réalisation des fichiers "dwg"

A un fichier doit correspondre un seul plan ou planche. Par exemple, sur un même format, il est interdit de représenter les plans de détails de plusieurs pièces, ou plusieurs plans de sus ensembles.

De même l'utilisation "d'onglets" (AutoCAD 2000 et supérieure) pour représenter plusieurs plans dans un même fichier, est interdite.

Toute utilisation de fonctionnalités d'AutoCAD qui ne permettent pas de restituer l'intégralité du plan par Renault lors de la seule ouverture du fichier du plan ".dwg" est interdite.

Exemples : interdiction d'utiliser des fichiers insérés en "référence externe" ".xref", ainsi que des fichiers externes insérés en "image tramée/raster" (logo, fond de plan,).

3 Echelle

L'ensemble du dessin est toujours tracé à l'échelle 1, et ce, dans « l'espace objet ».

« L'espace papier » (ou « présentation » sur AutoCad 2000 ou supérieure) est réservé aux formats, cartouches et cadres.

Si les impératifs de représentation le nécessite (par exemple : pièce plus grande que le format du plan), il y aura lieu d'utiliser « l'espace présentation » pour adapter l'échelle de la pièce au format du plan (A0, A1, A2, A3).

Les cotations se font dans l'espace objet, sans cotes forcées, et se doivent d'utiliser un style de cotes avec une mise à l'échelle de représentation de la pièce. Le texte est également mis à l'échelle.

L'échelle utilisée pour la représentation de la pièce sur le format de plan choisi est indiquée dans le cartouche.

D'autre part, si certaines vues ou sections sont à des échelles différentes, il est nécessaire de préciser l'échelle sous chacune d'elles.

4 Police de caractères

Le nom du fichier de la police de caractères préconisée est « isocp.shx ». Dans le cas d'une utilisation d'une autre police de caractères, seules celles incluses dans la version de base d'AutoCAD sont acceptées.

5 Traits

Respect de la norme ISO 128-24, et du choix fait par Renault sur le « groupe de traits » (voir paragraphe 2.4)

Seuls les types de traits inclus dans la version de base d'AutoCAD sont acceptées.

Des précautions sont à prendre pour éviter par exemple que des traits pointillés ne se transforment en traits continus lors d'une réduction ou changement d'échelle (l'échelle des types de traits ne doit pas être forcée. L'échelle globale sera donnée par la présentation (fonction ltscale d'AutoCad, ...)

6 Précautions à prendre avant l'enregistrement des fichiers « dwg »

L'enregistrement d'un fichier de plan « .dwg » est effectué après avoir pris les précautions suivantes :

- Vérifier qu'aucun calque (layer) ne soit « gelé » ou « désactivé », tous les calques devant être visibles (sauf dans le cas de fenêtre de présentation).
- Vérifier qu'aucun objet ou graphisme, ne soit représenté en dehors des limites du format du plan,
- Utiliser la commande « purger tout » (effacement des traits, blocs, etc. chargés, mais non utilisés),
- Prendre toutes les précautions afin de disposer immédiatement de l'ensemble du format du plan en plein écran, lors de la réouverture de ce fichier (faire correspondre « l'origine AutoCad » 0,0,0) avec le coin inférieur gauche du format de plan, définir les limites appropriées au format, pratiquer un « zoom étendu », etc.)