

PLANS ETUDES VEHICULES MICROCOPIE APPLICATION DU PROCESSUS

Page 1/17

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

La présente norme ne doit pas être modifiée sans qu'on se soit assuré auprès de RENAULT des possibilités d'utilisation réciproque des cartes et autres documents échangés.

SOMMAIRE

1. OBJET	1
2. TERMINOLOGIE	1
3. GÉNÉRALITÉS	2
3.1. MOTIVATION	2
3.2. DÉFINITION GÉNÉRALE	3
3.3. DOCUMENTS CONCERNÉS	3
3.4. CONTRAINTES	3
3.5. PHASES REPROGRAPHIQUES - DOCUMENTS OBTENUS	4
3.6. QUALITÉ DE RESTITUTION - LISIBILITÉ	4
3.7. TERMINOLOGIE COURANTE	5
4. ASPECTS TECHNIQUES	5
4.1. FORMATS - RAPPORTS DE RÉDUCTION ET DE RESTITUTION	5
4.2. PRÉSENTATION DES CARTES MÉCANOGRAPHIQUES À FENÊTRE	6
4.3. INTERPRÉTATION DES CARTES	7
4.4. PRISE DE VUE	11
4.5. MÉCANOGRAPHIE ET CIRCUITS	11
4.6. OBTENTION DES CARTES DE BASE	12
4.7. OBTENTION DES DUPLICARTES	12
4.8. OBTENTION DES RESTITUTIONS	14
4.9. DIFFUSION	14
ANNEXE	16
5. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	17
5.1. HISTORIQUE	17
5.2. DOCUMENTS CITÉS	17
5.3. EQUIVALENT À :	17
5.4. CONFORME À :	17
5.5. MOTS CLEFS	17

1.OBJET

La présente norme a pour objet de définir les règles d'application du processus de microcopie aux plans études véhicules et par extension aux Spécifications Techniques Etudes (STE), établis par le Groupe PEUGEOT S.A.

2.TERMINOLOGIE

Les termes ci-après, utilisés dans la présente norme, sont décrits dans la norme de gestion A10 1100 :

- CARTE DE BASE
- CARTE A FENETRE
- DUPLICATION
- DUPLICARTE

PLANS ETUDES - MICROCOPIE	A13 4050	2/17
----------------------------------	-----------------	------

- ETUDE COMMUNE
- ETUDE VEHICULE
- INDICE D'EVOLUTION DOCUMENT (ID)
- MICROCOPIE
- MICROFILM
- OFFICIALISATION
- PLAN
- RESTITUTION
- SPECIFICATION TECHNIQUE ETUDES (STE)

3.GENERALITES

3.1.MOTIVATION

Le processus de microcopie concernant les documents émis par les Bureaux d'Etudes a été adopté pour les raisons essentielles suivantes :

3.1.1 Augmentation du volume des documents échangés résultant :

- de la multiplicité des modèles et variantes de véhicules,
- de la dispersion des usines,
- des fabrications croisées,
- du développement des études communes.

3.1.2 Diminution des dépenses occasionnées par les moyens traditionnels de reproduction et d'expédition.

3.1.3 Réduction des délais de transmission liés au volume, éventuellement au poids.

3.1.4 Réduction des contraintes à imposer aux originaux en raison :

- de leur haute valeur (risques de détérioration et usure),
- de leur nécessaire disponibilité (immobilisation).

3.1.5 Facilité d'exploitation par les services diffuseurs et par les utilisateurs, archivages, gain de surface, restitutions supplémentaires.

3.1.6 Rationalisation et simplification des archives de sécurité, éventuellement de propriété industrielle.

3.1.7 Traitement mécanisé des cartes (tri numérique, établissement de listes) mais en ménageant la zone de la fenêtre.

3.2.DEFINITION GENERALE

Le processus de microcopie est un ensemble d'actions dont le but est :

- l'obtention d'une carte mécanographique, perforée et interprétée, dans laquelle est encartée une microcopie,
- la multiplication d'une carte,
- l'utilisation visuelle, après grossissement, de la microcopie,
- la restitution de documents représentant l'original, à échelle réduite ou identique.

3.2.1.DEFINITION DE LA MICROCOPIE

Image négative sur film de dimensions réduites par rapport à celles de l'original, et exploitable par l'intermédiaire de dispositifs optiques de grossissement (lecteur ou reproducteur).

3.2.2.DEFINITION DE LA MICROCOPIE ENCARTEE

La **microcopie encartée** résulte de l'assemblage d'une carte mécanographique spécifique dite : **carte à fenêtre** et d'un **négatif** effectué :

- soit sur film 35 mm non perforé (image 32 x 45 mm couvrant, au maximum, le format A0),
- soit d'un film diazoïque, copie du précédent.

3.2.3.DEFINITION DES CARTES MECANOGRAPHIQUES A FENETRE

Support d'information défini par la norme ISO 3272/III.

3.2.4.DEFINITION DES DOCUMENTS RESTITUES

La restitution est un document représentant l'original à l'échelle et au support près.

3.3.DOCUMENTS CONCERNES

Obligatoirement, à partir du stade d'officialisation valable pour réalisation des outillages et, de façon facultative (suivant besoins) pour les autres stades d'étude.

3.4.CONTRAINTES

Le système résout les points de motivation évoqués au § Motivation, mais il a pour conséquences :

3.4.1 Graphisme normalisé des dessins

- Traits : suivant la norme A31 1115.
- Ecritures : suivant la norme A31 1120.

3.4.2 Indication de certaines informations sur les plans et leur formalisation compatible avec la mécanographie.

Exemple :

Code de reproduction, éventuellement désignation abrégée.

3.4.3 Fractionnement des plans hors format suivant la norme A13 4060.

3.4.4 Appareillages appropriés de prise de vues, de confection des cartes, de lecture et de restitution.

Nota : Leurs caractéristiques sont dans certains cas définies par des normes.

3.5.PHASES REPROGRAPHIQUES - DOCUMENTS OBTENUS

3.5.1 La prise de vue du document **original** permet d'obtenir la **microcopie** sur film photographique.

3.5.2 La **microcopie encartée** comportant ce film est la **carte de base** ; elle est dite de niveau zéro.

3.5.3 Le processus de reproduction d'une carte est une **duplication** ; la microcopie encartée obtenue est une **duplicarte**.

3.5.4 Si la carte à reproduire est une carte de base, la reproduction est une **duplication de niveau 1**. Elle permet d'obtenir une **duplicarte de niveau 1**.

Si la carte à reproduire est une duplicarte de niveau 1, la reproduction est une **duplication de niveau 2**. Elle permet d'obtenir une **duplicarte de niveau 2**.

Ainsi de suite...

3.5.5 La **restitution** est le document agrandi obtenu à partir d'une microcopie encartée ; son niveau de restitution est affecté du même indice que celui de la microcopie dont elle est issue :

- la **restitution directe** est obtenue sur appareil optique en partant de la microcopie ; elle peut être sur support transparent (calque) ou sur support opaque (papier),
- la **restitution indirecte** est obtenue par reprographie d'un des supports ci-dessus ; le plus souvent, et pour les formats supérieurs à A3, par tirage diazoïque du calque (papier en général, quelquefois contrecalque).

3.5.6 Le niveau limite de duplication est le niveau maximum conduisant à une restitution indirecte lisible.

3.6.QUALITE DE RESTITUTION - LISIBILITE

3.6.1.FIDELITE DE RESTITUTION

Aucun des paramètres de contrôle n'est formalisé ; le seuil d'acceptation est du ressort des spécialistes de la reprographie en accord avec les gestionnaires d'originaux et les diffuseurs.

Deux aspects sont à considérer :

- lisibilité et qualité du trait : aspect primordial essentiellement lié au graphisme de l'original (en supposant un cycle reprographique de qualité normale),
- fidélité géométrique : aspect secondaire car non recherché (restitution à ne pas utiliser pour relevé direct du type gabarit). La reconstitution d'originaux par moyens photographiques peut être néanmoins pratiquée.

3.6.2.RESTITUABILITE - CRITERE

Un document original est dit **restituable** quand la restitution indirecte de **niveau 2** est lisible dans sa totalité.

La non restituabilité éventuelle d'un document est appréciée (*) dès la prise de vue par le service reprographique ; elle donne lieu à l'inscription par ses soins du code "Z" sur ledit document (et sur la carte, voir § 4.3.7).

Dans ce cas, une diffusion à partir des originaux double celle des cartes.

(*) *Moyen pratique : vérifier la lisibilité au niveau supérieur, soit 3.*

3.7. TERMINOLOGIE COURANTE

Employer celle utilisée dans la norme A10 1100.

Néanmoins, l'usage a établi une terminologie courante, simplifiée, dans les cas ne prêtant pas à confusion.

Exemples :

- "microcopie" : microcopie encartée,
 - "microfilm" : microcopie (zone fenêtre),
 - "argentique" : carte de base,
 - "carte diazo" : duplicarte.
-) pour les distinguer

4. ASPECTS TECHNIQUES

4.1. FORMATS - RAPPORTS DE REDUCTION ET DE RESTITUTION

DOCUMENT ORIGINAL (format de départ)	RAPPORT DE REPRODUCTION (prise de vue) (cliché 32 x 45)	RESTITUTION	
		Rapport d'agrandissement (*)	Format obtenu
A4 (210 x 297)	15	14,5	A4
A3 (297 x 420)	21	14,5	A4
A2 (420 x 594)	21	14,5	A3
A1 (594 x 841)	21	14,5	A2
A0 (841 x 1189)	30	14,5	A2
Supérieur à A0 (par fraction de A0)	30	14,5	A2

(*) *Rapports approximatifs.*

4.2. PRESENTATION DES CARTES MECANOGRAPHIQUES A FENETRE

(Voir spécimen en annexe)

4.2.1. PREIMPRESSION

- Doit être commune à tous les partenaires du Groupe.
- Concerne les titres de colonne et textes ; en trois langues : français, anglais, espagnol.
- Commune aux cartes de base et aux duplicartes (même typon d'imprimerie).
- La carte comporte le nota ci-dessous de renvoi à la propriété industrielle ;
"La présente microcopie est la propriété des constructeurs propriétaires du document microfilmé ; elle ne peut être reproduite ou communiquée sans l'autorisation de leurs mandataires".
Nota : Pour ce motif, aucune raison sociale ou sigle n'y figure.
- Les ordres quantitatifs de reproduction peuvent être inscrits dans un cadre réservé à cet effet ainsi que l'indicatif du service demandeur.
- Signification des codes :
M = microcopies encartées,
T = restitution papier (tirage),
R = restitution calque (reproductible).

Nota : Utilisation de supports non préimprimés : en cas de difficulté spécifique et/ou momentanée, les services reprographiques, en accord avec les Etudes et avec les services diffuseurs, se réservent le droit d'utiliser des supports de ce type.

4.2.2. INTERPRETATION

- Les caractères, issus du document microfilmé ou ajoutés, sont traduits au droit des perforations correspondantes dans la partie extrême supérieure de la carte.
Les perforations seront réalisées de la colonne 1 jusqu'à la colonne 38 minimum. Il est admis les perforations de la colonne 1 jusqu'à la colonne 51 et de la colonne 77 jusqu'à la colonne 80.
 - Ces caractères doivent être lisibles.
 - 80 caractères sont autorisés, y compris les séparations.
 - Ces caractères sont destinés à permettre et à faciliter le traitement administratif des cartes sans visualiser le film.
Des dérogations, en regard des règles normales de prélèvement des renseignements sur les documents, peuvent être autorisées pour exclure d'éventuels risques de mauvais classement par le personnel administratif ; elles doivent être codifiées.
- Exemple :** Indice d'évolution document, voir § 4.3.2.

4.2.3. COULEUR DES CARTES

La différence des couleurs a pour but de faciliter l'édition, la diffusion et le classement des cartes.

- Cartes de base : couleur bulle,
- Duplicartes : couleur tango (dite aussi saumon).