



Groupe	Canada
Communication	Communication
Canada	Group

Services
d'imprimerie

Printing
Services

Niveaux de la qualité de la composition 1993



Travaux publics et
Services gouvernementaux Canada

Public Works and
Government Services Canada

Canada

**N° de catalogue P15-25/3-1994
ISBN 0-660-59097-2**

**Remplace l'édition de 1987
© Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Réédité en décembre 1993**

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
1. INTRODUCTION.....	1
2. MÉTHODES DE COMPOSITION.....	2
2.1 Photocomposition.....	2
2.2 Sortie sur imprimante commandée par ordinateur.....	2
2.3 Imprimantes sans impact.....	3
3. NIVEAUX DE QUALITÉ RÉALISABLES.....	4
4. MÉTHODES D'ÉVALUATION.....	4
4.1 Points.....	5
4.1.1 Grosseur des points.....	5
4.1.2 Alignement des points.....	5
4.1.3 Chevauchement des points.....	6
4.2 Caractères.....	6
4.2.1 Fonte.....	6
4.2.2 Corps du caractère.....	6
4.2.3 Espacement des caractères.....	6
4.2.4 Largeur de frappe.....	7
4.2.5 Irrégularité du contour.....	7
4.2.6 Doublage.....	8
4.2.7 Remplissage.....	8
4.2.8 Vides.....	9
4.2.9 Densité de l'image.....	9
4.2.10 Variation de densité.....	11
4.2.11 Signal de contraste d'impression — Impression en noir.....	11
4.3 Mots.....	12
4.3.1 Espacement des mots.....	12
4.4 Lignes.....	12
4.4.1 Interlignage.....	12
4.4.2 Alignements.....	12
4.4.3 Obliquité de la ligne.....	13
4.4.4 Coupure des mots.....	13

5. PARAGRAPHERS.....	14
5.1 Lignes à voleur.....	14
5.2 Renforcements.....	14
6. MISE EN PAGES.....	14
6.1 Limites horizontales	14
6.2 Limites verticales.....	15
6.3 Espacement des colonnes.....	15
6.4 Espacement des éléments.....	15
6.4.4.1 Uniformité des pages	16
6.5 Filets et lignes.....	16
6.5.1 Décalage.....	16
6.5.2 Interruptions des lignes et des filets.....	16
6.5.3 Aboutement.....	17
6.5.4 Épaisseur	17
6.5.5 Longueur.....	18
6.5.6 Positionnement.....	18
7. GÉNÉRALITÉS.....	18
7.1 Densité de base.....	18
7.1.1 Densité de base obtenue par réflexion	18
7.1.2 Densité de base obtenue par transparence.....	18
7.2 Taches et poussière	19
7.3 Durée de vie de l'image.....	19



INTRODUCTION

Niveaux de la qualité de la composition 1993 a été créé par l'Unité de l'assurance de la qualité du Groupe Communication Canada (GCC), Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Il a pour but d'attribuer des valeurs mesurables à la composition et de donner ainsi aux acheteurs et aux fournisseurs un moyen de spécifier et d'évaluer les exigences de qualité des travaux de composition «prêts à photographier» acquis par TPSGC. Ce document doit servir à l'évaluation de la composition prête à photographier et non à celle du produit imprimé final.

Le présent document énonce les exigences détaillées de chacun des quatre niveaux de qualité de la composition. Les paramètres de ces niveaux ont été élaborés après examen d'un grand nombre de travaux produits par divers ateliers de composition. L'Association canadienne des industries d'impression a collaboré durant la révision de l'ébauche finale.

En général, si l'on applique de bonnes méthodes d'exploitation et que l'on veille au bon entretien de l'atelier et du matériel, on réalise les trois derniers niveaux de qualité, soit l'édition informative, l'édition de bureau et l'édition utilitaire.

Quant au plus haut niveau de qualité, soit l'édition prestige, les mêmes bonnes méthodes d'exploitation en faciliteront la réalisation. Cependant, pour atteindre ce niveau supérieur, il est indispensable d'accorder plus de soin et d'attention au travail.

Ce document permet aux acheteurs de travaux de composition de préciser les niveaux de qualité exigés pour des travaux particuliers. En outre, aussi bien les acheteurs que les fournisseurs de tels travaux peuvent déterminer, par des valeurs mesurables, si des éléments de composition prêts à photographier sont conformes au niveau de qualité demandé.

Les critères du document *Niveaux de la qualité de la composition 1993* constitueront la base officielle de la classification, par le GCC des copies prêtes à photographier provenant des systèmes de composition des fournisseurs. Parmi ces derniers, ceux qui désirent soumissionner conformément aux exigences de composition du gouvernement du Canada doivent présenter des échantillons produits sur leur système à l'adresse ci-après. Ces échantillons seront évalués et les fournisseurs qualifiés seront ajoutés à la liste de fournisseurs éventuels, selon le niveau de qualité atteint. Tant que ces fournisseurs ne figureront pas sur cette liste, le GCC n'acceptera pas leurs soumissions pour la composition de qualité «prestige».

Avec l'amélioration de la qualité des imprimés produits par les imprimantes d'ordinateurs modernes, plusieurs types d'imprimantes commandées par ordinateur et produisant des sorties propres à la reproduction ont été évalués et ajoutés à la présente version révisée. On les trouvera aux pages 2 et 3.

Le fournisseur doit remettre des travaux de composition d'un bon fini et conformes aux saines méthodes du métier, utiliser des fournitures satisfaisantes et respecter les règles d'uniformité d'un bout à l'autre du travail. Ces exigences s'appliquent à tous les niveaux de qualité.

Les questions relatives à un contrat en particulier doivent être posées à la personne responsable désignée dans le contrat.

Tous commentaires et toutes propositions de modifications ou demandes d'exemplaires additionnels doivent être adressés à :

Unité de l'assurance de la qualité,
Groupe Communication Canada,
45, boul. Sacré-Cœur, Pièce A-3406
Hull (Québec)
K1A 0S7

(819) 997-3550 — 956-1488 — 956-5989



MÉTHODES DE COMPOSITION

2.1 Photocomposition

P

En photocomposition, les caractères pleins aux formes définies avec précision sont créés par des passages contigus de lignes de balayage. Ces lignes de balayage se dessinent à l'écran d'un tube à rayons cathodiques et l'image qui en résulte est projetée par faisceaux lumineux sur une substance sensible à la lumière, sur papier ou pellicule photographique, par exemple.

Photocomposition

La densité des lignes de balayage détermine la qualité typographique de la photocomposition : plus il y a de lignes de balayage au pouce, plus grandes sont la résolution et la netteté des caractères.

On peut également obtenir la photocomposition directement sur papier photographique à partir d'une matrice sur film négatif ou positif.

On a combiné les techniques du laser avec la photocomposition traditionnelle sur écran pour produire la photocomposition au laser. Ce procédé permet d'obtenir des épreuves positives sur papier ainsi que des épreuves négatives ou positives sur film. Il permet également de produire des photographies tramées de qualité et de les insérer dans le texte. Certains compositeurs au laser peuvent aussi produire directement des plaques offset.

2.2 Sortie sur imprimante commandée par ordinateur

Bien que cette opération ne soit pas considérée comme de la «composition» au sens traditionnel du terme, la sortie de certaines imprimantes d'ordinateur peut être jugée propre à la reproduction aux niveaux de l'édition informative, de l'édition de bureau et de l'édition utilitaire, si elle répond aux exigences de qualité de la composition et qu'elle est prête à photographier.

Imprimantes à impact / de frappe : Les imprimantes qui mettent en jeu l'impact d'une surface dure sur un ruban encre pour produire les caractères font partie de la catégorie «à impact» ou «de frappe». Nées des technologies de la dactylographie et de la composition «à froid» traditionnelles, certaines imprimantes à impact commandées par ordinateur peuvent produire une sortie de bonne qualité, prête à photographier et propre à la reproduction. En pareil cas, il est préférable d'employer un ruban carbone à frappe unique.

I
O
U

Caractères totalement formés

O

U

Impact de la matrice de points

Dans les imprimantes à impact, à caractères totalement formés, un caractère plein en relief frappe contre un ruban encre. Quant aux imprimantes à impact par points, les caractères sont constitués de points produits par de petites aiguilles. Celles-ci se présentent un peu comme une brosse, formant des lignes et des colonnes et elles sont activées par des impulsions électroniques provenant de l'ordinateur qui les propulsent contre un ruban encre. Le nombre et la grosseur des aiguilles de cet ensemble (matrice) déterminent la netteté du caractère : plus il y a de points par caractère, plus celui-ci est précis. La qualité du caractère dépend aussi parfois de la grosseur et de l'homogénéité de chaque point, du chevauchement et de l'alignement des points en rangées.



2.3 Imprimantes sans impact

Les imprimantes sans impact commandées par ordinateur sont encore nouvelles, comparées aux appareils traditionnels. La qualité des résultats varie considérablement d'une méthode d'impression sans impact à l'autre.

Jet d'encre : Dans les imprimantes à jet d'encre commandées par ordinateur, de minuscules valves électroniques s'ouvrent et se ferment dans les têtes d'impression pour projeter de fines gouttelettes d'encre sur le papier et ainsi créer des caractères. On distingue essentiellement



Jet d'encre

deux types d'imprimantes à jet d'encre. La valve de la tête d'impression à projection sur demande projette une gouttelette au besoin. La valve de la tête d'impression à écoulement continu projette sans interruption de l'encre qui est soit pulvérisée sur le papier, soit dirigée dans une «gouttière». L'imprimante à flot continu donne généralement une impression de meilleure qualité.

Pour certaines imprimantes à jet d'encre, il faut employer du papier couché lustré ou recouvert d'argile pour empêcher l'encre de s'étaler lorsqu'elle est projetée sur le papier. L'étalement de l'encre accroît la densité, mais diminue la résolution du caractère.

Imprimante calorifique : L'impression à l'aide d'une imprimante calorifique est un procédé sans impact selon lequel des points situés sur une tête d'impression en céramique chauffent électriquement l'encre cireuse dont est imprégné un ruban sensible à la chaleur. Selon que les éléments chauffants sont mis sous tension ou hors tension, l'encre cireuse fond sur le papier en y laissant la trace de points minuscules formant des caractères.



Impression calorifique

Certaines imprimantes calorifiques ont une résolution élevée et peuvent produire des caractères de bonne qualité et au contour satisfaisant. D'autres produisent des imprimés semblables à ceux des imprimantes matricielles à points de faible résolution.

Imprimante au laser : Ces imprimantes rapides commandées par ordinateur produisent des caractères totalement formés par un procédé semblable à la photocopie. L'ordinateur envoie des informations numériques à une tête à laser qui les convertit en impulsions lumineuses laser. Ces impulsions sont réfléchies par un miroir tournant sur la surface photosensible d'un tambour tournant chargé. Ce tambour perd sa charge lorsqu'il est frappé par la lumière. En tournant, il passe sur un bac contenant des particules de couleur tonique ayant reçu une charge inverse et qui sont attirées par les parties non chargées du tambour. Celui-ci continue à tourner et la couleur est déposée sur le papier. Le papier passe ensuite à travers une unité chauffante qui fait adhérer les particules de couleur au papier.



Imprimante au laser

L'impression au laser donne des points à haute résolution qui produisent un imprimé de bonne qualité. L'un des désavantages est le manque d'uniformité des «éclaboussures» des particules de couleur qui apparaissent sur les contours des lettres.

**3****NIVEAUX DE QUALITÉ RÉALISABLES**

Méthode de composition	Prestige	Informative	Bureau	Utilitaire
Photocomposition	X	X	X	X
Photocomposition au laser	X	X	X	X
Frappe de caractères totalement formés		X	X	X
Frappe par matrice de points			X	X
Thermographie		X	X	X
Laser		X	X	X
Jet d'encre			X	X

P

Prestige

I

Informative

O

Bureau

u

Utilitaire

Exemples de niveaux de qualité

4**MÉTHODES D'ÉVALUATION**

On évalue la qualité de la composition selon les normes d'essai et de mesure suivantes. Certains attributs sont mesurés à l'aide d'appareils de laboratoire de précision. Quant aux autres attributs, on les examine à l'aide d'un instrument de mesure qui peut déterminer les valeurs linéaires à 0,0025 cm près. Dans certains cas, on examine visuellement la composition pour vérifier si elle est conforme aux caractéristiques de qualité suivantes :



4.1 Points

4.1.1 Grosseur des points

Dans les sorties d'imprimante matricielle à points qui créent un caractère à l'aide de points séparés et visibles, ceux-ci doivent être de grosseur uniforme, dans les limites de tolérance indiquées dans les exigences détaillées ci-dessous.

— GROSSEUR DES POINTS —

Niveau de qualité	Écart acceptable :
Informative	0 %
Bureau	20 %
Utilitaire	40 %



Informative



Utilitaire

4.1.2 Alignement des points

Dans toute sortie d'imprimante matricielle à points, qui crée un caractère à l'aide de points séparés et visibles, ceux-ci doivent être alignés, dans les limites de tolérance indiquées ci-après.

— ALIGNEMENT DES POINTS —

Niveau de qualité	Écart acceptable :
Informative	0 %
Bureau	20 %
Utilitaire	40 %



Informative



Utilitaire



4.1.3 Chevauchement des points

Lorsque des points séparés et visibles se chevauchent sur la sortie d'une imprimante matricielle à points, ce chevauchement doit être uniforme, dans les limites de tolérance indiquées dans les exigences ci-dessous.

— CHEVAUCHEMENT DES POINTS —

Niveau de qualité	Écart acceptable :
Informative	0 %
Bureau	10 %
Utilitaire	20 %



Informative



Utilitaire

4.2 Caractères

4.2.1 Fonte

Le style et l'œil des caractères du travail de composition doivent être conformes aux spécifications.

4.2.2 Corps du caractère

Les valeurs normales de la largeur de l'œil et de la grosseur des caractères doivent être conformes à celles qui avaient été prévues à l'origine par le concepteur ou le fabricant de la fonte. En outre, l'uniformité et l'apparence doivent correspondre à la qualité de l'image produite dans les conditions prescrites d'exploitation de l'appareil de composition.

Il ne faut réduire ou augmenter globalement le corps normal du caractère que si le client le demande expressément et l'approuve.

On déterminera le respect de ces exigences à l'aide de répertoires de fontes ou d'échantillons déjà obtenus du fournisseur et dûment acceptés, que l'on comparera visuellement aux travaux de composition produits.

4.2.3 Espacement des caractères

Les valeurs normales de l'espacement des caractères doivent être conformes à celles qui avaient été prévues à l'origine par le concepteur ou le fabricant de la fonte. En outre, l'uniformité et l'apparence doivent correspondre à la qualité de l'espacement produit dans les conditions prescrites d'exploitation du matériel de composition.

Il ne faut réduire ou augmenter globalement les valeurs normales de l'espacement des caractères qu'à la demande expresse du client et sous réserve de son approbation. S'il s'agit de systèmes de composition qui justifient les lignes en diminuant ou en augmentant



l'espacement entre chaque caractère, il incombe au fournisseur de demander d'abord l'approbation de l'acheteur du GCC avant d'entreprendre la production.

Le crénage général des combinaisons inesthétiques de lettres, en vue d'améliorer l'apparence et d'uniformiser l'espacement, est acceptable, et même souhaitable. Toutefois, le fournisseur doit joindre à ses échantillons une liste des combinaisons de caractères exclusives (y compris les corps du caractère) qui sont habituellement créées par son matériel de composition.

On déterminera le respect de ces exigences à l'aide de répertoires d'œils de caractères ou d'échantillons déjà obtenus du fournisseur et dûment acceptés, que l'on comparera visuellement aux travaux de composition produits.

4.2.4 Largeur de frappe

On mesure la largeur de n'importe quelle partie d'un caractère imprimé et on l'exprime en pourcentage de la largeur du même caractère sur la copie en question. La variation de la largeur de frappe est la différence entre le pourcentage maximal et le pourcentage minimal constaté sur une page.

— LARGEUR DE FRAPPE —

Niveau de qualité	Écart acceptable :
Prestige	± 5 %
Informative	± 10 %
Bureau	± 20 %
Utilitaire	± 25 %

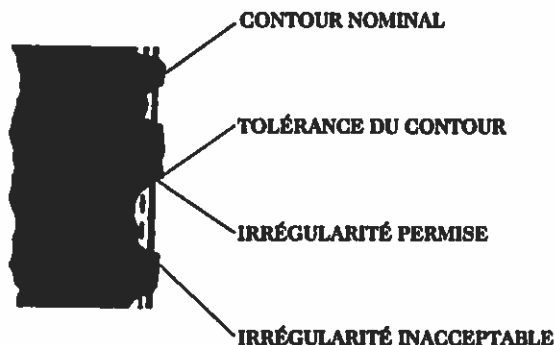
— ÉCART DE LA LARGEUR DE FRAPPE —

Niveau de qualité	Écart maximal :
Prestige	1 %
Informative	5 %
Bureau	10 %
Utilitaire	15 %

4.2.5 Irrégularité du contour

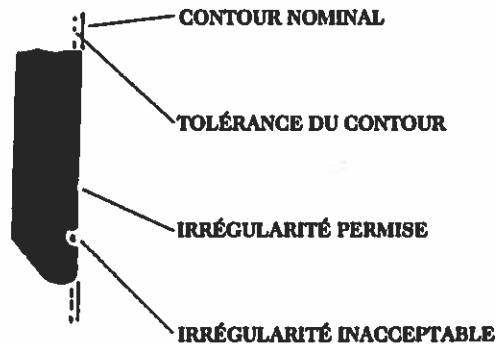
Cette expression désigne une inégalité du contour de caractère causée par des creux ou par des saillies sur le contour nominal. On entend par contour nominal la ligne imaginaire qui est tracée comme suit :

En composition, le contour nominal est une ligne imaginaire qui divise les irrégularités du contour de caractère. La somme des parties blanches (sans image) d'un côté de la ligne est égale à la somme des parties noires (image) de l'autre côté.





En photocomposition, le contour nominal est une ligne continue qui définit les bords du caractère, à l'exclusion des vides ou des interruptions éventuels.



Lorsqu'on l'examine, à l'aide d'un dispositif grossissant de 40x, l'écart entre le contour réel et le contour nominal du caractère ne doit pas dépasser la distance prescrite.

— IRRÉGULARITÉ DU CONTOUR —

Niveau de qualité	Tolérance du contour :
Prestige	$\pm 0,000$ cm
Informative	$\pm 0,013$ cm
Bureau	$\pm 0,025$ cm
Utilitaire	$\pm 0,127$ cm

4.2.6 Doublage

On mesure l'image secondaire ou l'ombre accompagnant le caractère principal à l'aide d'un dispositif grossissant muni d'un réticule de mesure et on l'exprime en pourcentage de l'image principalé.

— DOUBLAGE —

Niveau de qualité	Doublage maximal :
Prestige	0 %
Informative	5 %
Bureau	10 %
Utilitaire	25 %

4.2.7 Remplissage

On parle de remplissage lorsque les espaces vides que comportent certains caractères, comme les lettres *a*, *e* et *o*, sont bloqués. On établit le degré de remplissage à l'aide d'un dispositif grossissant muni d'un réticule de mesure et on l'exprime en pourcentage de l'espace ouvert qui a été rempli.

**REPLISSAGE**

Niveau de qualité	Remplissage maximal :
Prestige	0 %
Informative	10 %
Bureau	15 %
Utilitaire	20 %

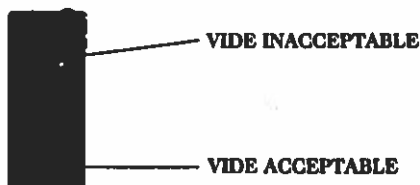
4.2.8 Vides

Les vides sont des taches blanches sur les caractères. Ils ne devraient pas dépasser le nombre prescrits dans les exigences détaillées. On choisit une partie représentative de l'imprimé (10 cm de largeur sur 10 cm de longueur). On compte le nombre total de vides dans cette partie. On les pondère, selon leur dimension, conformément au tableau ci-dessous. Le total obtenu représente le nombre de vides dans la partie à l'étude.

Nombre de vides	×	Dimension du vide	×	Pondération = vides dans la partie	+	TOTAL
		0,005 cm à 0,010 cm		× 1		
		0,010 cm à 0,015 cm		× 3		
		0,015 cm ou plus		× 10		

VIDES DANS LE CARACTÈRE

Niveau de qualité	Nombre maximal permis dans une partie de 10 cm × 10 cm :
Prestige	2
Informative	5
Bureau	15
Utilitaire	50

**4.2.9 Densité de l'image**

La densité de l'image indique à quel point le caractère est foncé ou clair. Pour faciliter la mesure de la densité des caractères, il est souhaitable de prévoir une cible d'essai au commencement et à la fin de chaque travail de composition. Cette cible doit comprendre les éléments suivants :



- (i) Une rangée horizontale de carrés pleins mesurant environ 6,5 mm² (18 points²);
- (ii) Une rangée horizontale de «X» majuscules de 10 points;
- (iii) Une rangée horizontale de «X» majuscules de 24 points.

REMARQUE :

Les «X» doivent provenir de la fonte utilisée pour le travail.

4.2.9.1

En ce qui concerne les supports papier, la densité du carré plein doit être mesurée à l'aide d'un densitomètre à réflexion calibré, muni d'un filtre visuel (Wratten 106).

— DENSITÉ DE L'IMAGE —**Niveau de qualité****L'indice de densité du fond
d'essai obtenu par réflexion
ne doit pas être inférieur à :**

Prestige	1,40
Informative	1,20
Bureau	1,10
Utilitaire	0,75

4.2.9.2

La densité des «X» d'essai et des autres caractères doit être mesurée à l'aide d'un microdensitomètre. (Comparateur optique Kidder 081 ou un instrument semblable.)

— DENSITÉ DE L'IMAGE —**Niveau de qualité****L'indice de la densité des «X»
d'essai et de tous les autres
caractères, obtenu par réflexion,
ne doit pas être inférieur à :**

Prestige	0,85
Informative	0,75
Bureau	0,70
Utilitaire	0,60

4.2.9.3

En ce qui concerne les supports film, la densité du carré plein doit être mesurée à l'aide d'un densitomètre à transparence calibré, muni d'un filtre visuel.

— DENSITÉ DE L'IMAGE —**Niveau de qualité****L'indice de densité du fond
d'essai obtenu par transparence
ne doit pas être inférieur à :**

Prestige	4
Informative	3
Bureau	2
Utilitaire	2



4.2.10 Variation de densité

On entend par variation de densité la différence entre la densité maximale et la densité minimale des caractères du texte. La densité des caractères est mesurée à l'aide d'un microdensitomètre Kidder 081 ou d'un instrument semblable.

— VARIATION DE DENSITÉ

Niveau de qualité	La variation de densité ne doit pas dépasser :
Prestige	0,05
Informative	0,10
Bureau	0,15
Utilitaire	0,20

4.2.11 Signal de contraste d'impression — Impression en noir

Le signal de contraste d'impression (densité) doit être mesuré à l'aide d'un microdensitomètre MacBeth PCM II, Filter A ou d'un autre instrument semblable. Les mesures sont prises sur des caractères, d'un bout à l'autre du travail, et l'on calcule le signal de contraste d'impression moyen. Le signal de contraste d'impression de n'importe quelle partie ne doit pas différer du signal moyen de plus que les quantités précisées dans les exigences détaillées.

SIGNAL DE CONTRASTE D'IMPRESSION — PAPIER NON COUCHÉ

Niveau de qualité	Papier non couché — Signal de contraste d'impression minimal permis :
Prestige	0,85
Informative	0,75
Bureau	0,70
Utilitaire	0,60

SIGNAL DE CONTRASTE D'IMPRESSION — PAPIER COUCHÉ

Niveau de qualité	Papier couché — Signal de contraste d'impression minimal permis :
Prestige	0,90
Informative	0,80
Bureau	0,75
Utilitaire	0,65

VARIATION DU SIGNAL DE CONTRASTE D'IMPRESSION

Niveau de qualité	Variation maximale permise :
Prestige	± 0,02
Informative	± 0,05
Bureau	± 0,10
Utilitaire	± 0,15



4.3 Mots

4.3.1 Espacement des mots

À moins d'indication contraire, la distance entre des mots consécutifs doit être uniforme et adéquate. Si le client demande la justification, l'espacement entre les mots d'une ligne doit être uniforme. En ce qui concerne les textes non justifiés, si l'espacement des mots a été précisé dans le contrat, l'espacement réel ne doit pas s'en écarter de plus que les niveaux indiqués dans les exigences détaillées ci-dessous.

— ESPACEMENT DES MOTS —

Tous les niveaux	Écart acceptable :
Copie non justifiée	1 mm
Copie justifiée	0,5 mm

4.4 Lignes

4.4.1 Interlignage

La distance entre les lignes de base de deux lignes consécutives de caractères doit être uniforme et conforme aux tolérances d'interlignage indiquées ci-dessous.

— INTERLIGNAGE —

Niveau de qualité	Écart maximal permis :
Prestige	$\pm 0,05$ mm
Informative	$\pm 0,13$ mm
Bureau	$\pm 0,25$ mm
Utilitaire	$\pm 0,76$ mm

4.4.2 Alignements

- a) **Horizontal** : Il s'agit de la mesure de l'uniformité de l'alignement d'une ligne de caractères, à sa base. Une droite continue est tracée le long de la position idéale que devrait occuper le pied de tous les caractères de la ligne en cause. La distance entre chaque caractère et cette ligne de base idéale ne doit pas dépasser les niveaux indiqués dans les exigences détaillées.

— ALIGNEMENT HORIZONTAL —

Niveau de qualité	Écart maximal permis :
Prestige	$\pm 0,05$ mm
Informative	$\pm 0,13$ mm
Bureau	$\pm 0,25$ mm
Utilitaire	$\pm 0,76$ mm

stra

Défaut d'alignement horizontal



- b) **Vertical** : L'alignement vertical est la mesure de l'uniformité de l'alignement de chaque caractère que le client a demandé d'aligner dans une colonne. On trace une droite continue le long de la position idéale à laquelle doivent se trouver tous les caractères de cette colonne. La distance entre chaque caractère et cette ligne idéale ne doit pas dépasser la tolérance indiquée ci-dessous.

— ALIGNEMENT VERTICAL —

Niveau de qualité	Écart maximal permis :
Prestige	± 0,05 mm
Informative	± 0,13 mm
Bureau	± 0,25 mm
Utilitaire	± 0,76 mm

info
info
info
info

Défaut d'alignement vertical

4.4.3 Obliquité de la ligne

L'obliquité est le déplacement de l'image par rapport à son alignement prévu sur la page. Ceci peut se produire lorsqu'on insère une correction sur une page prête à photographier.

Pour mesurer l'angle du déplacement (horizontal ou vertical), on trace une ligne qui représente l'axe réel de l'image imprimée. À partir de l'une des extrémités de cette ligne, on trace une autre ligne parallèle au haut de la page ou à l'axe voulu. Si la ligne réelle est inclinée, ces deux lignes ne seront pas identiques et s'écarteront l'une de l'autre. Dans ce cas, le déplacement linéaire est mesuré à une distance de 12 cm du point où se joignent les deux lignes. Ce déplacement ne doit pas dépasser les tolérances des exigences détaillées relatives au niveau de qualité spécifié.

— OBLIQUITÉ DE LA LIGNE —

Niveau de qualité	Obliquité maximale permise :
Prestige	0,5°
Informative	1°
Bureau	1,5°
Utilitaire	2°

4.4.4 Coupure des mots

Il s'agit de la coupure des mots à la fin d'une ligne. On examine visuellement les lignes d'information pour compter le nombre de lignes consécutives comportant de telles coupures. Ce nombre ne doit pas dépasser le nombre permis indiqué dans les exigences détaillées.



COUPURE DES MOTS

Niveau de qualité	Nombre de coupures consécutives permises :
Prestige	3
Informative	3
Bureau	5
Utilitaire	5

5 PARAGRAPHES

5.1 Lignes à voleur

On appelle ligne à voleur une ligne unique d'un paragraphe imprimée au bas ou au haut d'une colonne ou d'une page. Ce genre de lignes n'est pas permis pour l'édition prestige et pour l'édition informative.

5.2 Renforcements

Le renforcement est un espace blanc adjacent à une ligne de caractères décalée vers l'intérieur par rapport à la marge générale. Il désigne également les décalages de paragraphes, de citations ou tout autre décalage indiqué dans la commande originale.

Un renforcement ne doit pas différer de la longueur spécifiée de plus que les tolérances indiquées dans les exigences détaillées.

RENFORCEMENTS

Niveau de qualité	Écart permis :
Prestige	5 %
Informative	10 %
Bureau	15 %
Utilitaire	20 %

6 MISE EN PAGES

6.1 Limites horizontales

La largeur des lignes et des colonnes ne doit pas dépasser les limites de tolérance indiquées dans les exigences détaillées ci-dessous. Ces exigences incluent l'ensemble de toutes les colonnes de caractères ainsi que l'espacement entre les colonnes.



— LIMITES HORIZONTALES

Niveau de qualité	Écart permis :
Tous les niveaux	2 mm

6.2 Limites verticales

La différence entre les limites verticales réelles des colonnes et les limites verticales prescrites ne doit pas dépasser les tolérances indiquées dans les exigences détaillées ci-dessous.

— LIMITES VERTICALES

Niveau de qualité	Écart permis :
Tous les niveaux	1 mm

6.3 Espacement des colonnes

L'espacement des colonnes ne doit pas différer de la distance prescrite de plus que les tolérances indiquées ci-dessous.

— ESPACEMENT DES COLONNES

Niveau de qualité	Écart permis :
Prestige	0,12 mm
Informative	0,25 mm
Bureau	0,38 mm
Utilitaire	0,50 mm

6.4 Espacement des éléments

Le positionnement réel des éléments sur une page, tels que les en-têtes, le texte, les tableaux, les légendes, les notes de bas de page, les titres courants, les titres courants de bas de page, les numéros de page, etc., doit être uniforme et conforme à l'espacement prescrit. Les écarts ne doivent pas dépasser les niveaux indiqués dans les exigences détaillées ci-dessous.

— ESPACEMENT DES ÉLÉMENTS

Niveau de qualité	Écart permis :
Prestige	0 %
Informative	10 %
Bureau	20 %
Utilitaire	25 %



6.4.1 Uniformité des pages

Les éléments tels que les en-têtes, le texte, les tableaux, les légendes, les notes de bas de page, les titres courants, les titres courants de bas de page, les numéros de page, etc. doivent être uniformes d'une page à l'autre. Les écarts ne doivent pas dépasser les tolérances indiquées dans les exigences détaillées ci-dessous.

UNIFORMITÉ DES PAGES

Niveau de qualité	Écart permis :
Prestige	0 %
Informative	10 %
Bureau	20 %
Utilitaire	25 %

6.5 Filets et lignes

Les filets et les lignes doivent être conformes aux caractéristiques suivantes, selon les limites de tolérance indiquées dans les exigences détaillées ci-dessous.

6.5.1 Décalage

Un filet ou une ligne est décalée si elle n'est pas exactement à l'endroit prévu. Les lignes et les filets ne doivent pas s'écarter de l'endroit prévu de plus que les tolérances indiquées ci-dessous.

DÉCALAGE

Niveau de qualité	Écart permis :
Prestige	0,00 mm
Informative	0,03 mm
Bureau	0,03 mm
Utilitaire	0,05 mm



Décalage des filets et des lignes

6.5.2 Interruptions des lignes et des filets

Ce sont des espaces non prévus dans une ligne ou un filet continu. Ces interruptions ne doivent pas se produire plus souvent que ne le prévoient les exigences détaillées ci-dessous.

NOMBRE D'INTERRUPTIONS

Niveau de qualité	Nombre d'interruptions permises par 2,5 cm :
Prestige	0
Informative	0
Bureau	2
Utilitaire	3



Les interruptions de lignes et de filets ne doivent pas être plus longues que les limites indiquées dans les exigences détaillées ci-dessous.

— LONGUEUR DES INTERRUPTIONS —

Niveau de qualité	Longueur d'interruption permise :
Prestige	0,00 mm
Informatif	0,00 mm
Bureau	0,07 mm
Utilitaire	0,13 mm

6.5.3 Aboutement

Lorsqu'il est précisé que des filets ou des lignes doivent se toucher, en forme de «T», de «L» ou de «V», leur chevauchement, ou la distance qui les sépare, à l'aboutement prescrit, ne doit pas dépasser les limites indiquées dans les exigences détaillées ci-dessous.

— ABOUTEMENT —

Niveau de qualité	Chevauchement ou distance permis :
Prestige	0,000 mm
Informatif	0,001 mm
Bureau	0,003 mm
Utilitaire	0,005 mm

6.5.4 Épaisseur

L'épaisseur des lignes et des filets doit être conforme à l'épaisseur prescrite, selon le pourcentage de tolérance indiqué dans les exigences détaillées ci-dessous.

— ÉPAISSEUR —

Niveau de qualité	Écart permis :
Prestige	5 %
Informatif	10 %
Bureau	15 %
Utilitaire	20 %



6.5.5 Longueur

La longueur réelle d'un filet ou d'une ligne doit être conforme à la longueur demandée, selon les marges de tolérance indiquées ci-dessous.

—LONGUEUR—	
Niveau de qualité	Écart permis :
Prestige	0,05 mm
Informative	0,07 mm
Bureau	0,13 mm
Utilitaire	0,25 mm

6.5.6 Positionnement

Les filets et les lignes doivent être correctement placés, selon les limites de tolérance indiquées ci-dessous.

—POSITIONNEMENT—	
Niveau de qualité	Écart permis :
Prestige	0,05 mm
Informative	0,07 mm
Bureau	0,13 mm
Utilitaire	0,25 mm

7 GÉNÉRALITÉS

7.1 Densité de base

7.1.1 Densité de base obtenue par réflexion

La densité du papier d'impression ou du papier photographique servant de support à l'image est mesurée à l'aide d'un densitomètre à réflexion calibré, muni d'un filtre neutre ou visuel (Wratten 106).

—DENSITÉ DE BASE—	
Niveau de qualité	Densité de base obtenue par réflexion — densité maximale permise :
Prestige	0,10
Informative	0,15
Bureau	0,20
Utilitaire	0,20

7.1.2 Densité de base obtenue par transparence

La densité du film photographique portant l'image est mesurée, aux parties transparentes, à l'aide d'un densitomètre à transparence calibré, muni d'un filtre neutre ou visuel (Wratten 106).



— DENSITÉ DE BASE —

Niveau de qualité	Densité de base obtenue par transparence — densité maximale permise :
Prestige	0,10
Informative	0,15
Bureau	0,20
Utilitaire	0,30

7.2 Taches et poussière

On choisit un échantillon carré de l'imprimé, mesurant 10 cm × 10 cm. Pour faciliter l'essai, on peut découper dans du carton un carré de 10 cm × 10 cm et le poser au-dessus de l'imprimé à examiner.

On compte le nombre total de taches ou de poussières qui se trouvent dans ce carré; on les pondère selon la taille du défaut. On enregistre le nombre maximal de défauts ainsi qu'un nombre moyen, calculé d'après des parties choisies au hasard dans l'ensemble du travail.

REMARQUE :

La grandeur approximative peut être rapidement évaluée, avec suffisamment de précision, à l'aide d'un verre grossissant de faible puissance (5× à 10×), muni d'un réticule de mesurage.

Quantité	×	Grandeur de la tache ou de la poussière	×	Pondération =	Nombre de défauts dans l'échantillon
		très petite :		× 1	
		0,13 mm ou moins			
		visible :		× 2	
		0,13 mm à 0,50 mm			
		grande :		× 3	
		0,50 mm à 2,50 mm			
		très grande :		× 6	
		2,50 mm et plus			
					+ TOTAL

— TACHES ET POUSSIÈRE —

Niveau de qualité	Quantité maximale permise dans un carré de 10 cm × 10 cm :
Prestige	1
Informative	15
Bureau	25
Utilitaire	55

7.3 Durée de vie de l'image

Les placards et les pages prêts à photographier produits doivent pouvoir répondre aux exigences énoncées dans le présent document et pouvoir servir pendant une période d'un an après la livraison.

Tous les travaux de composition doivent être entreposés loin de la lumière et en position horizontale.

La température d'entreposage doit être maintenue entre 15 °C et 25 °C (60 °F et 78 °F) et l'humidité relative entre 40 % et 60 %.