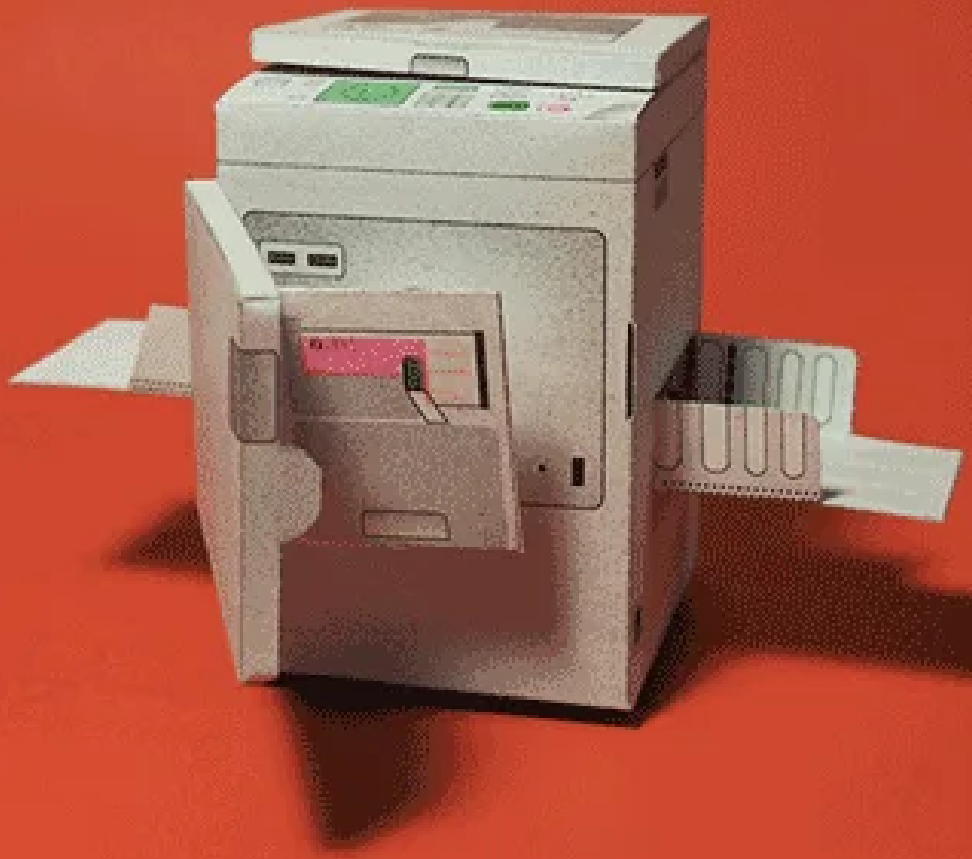
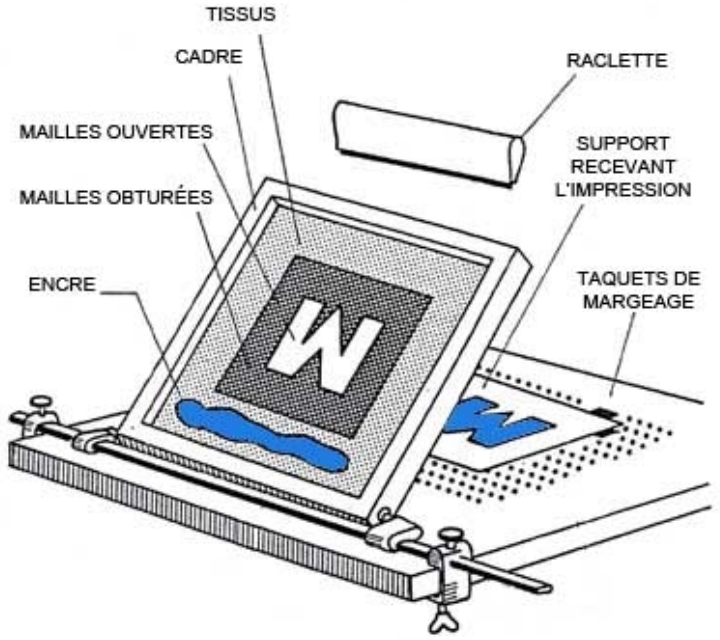


LA RISOGRAPHIE

Un risographe, c'est un type de duplicopieur : une machine reposant sur la technique de reproduction par pochoir.
Il permet d'imprimer rapidement en grandes quantités.

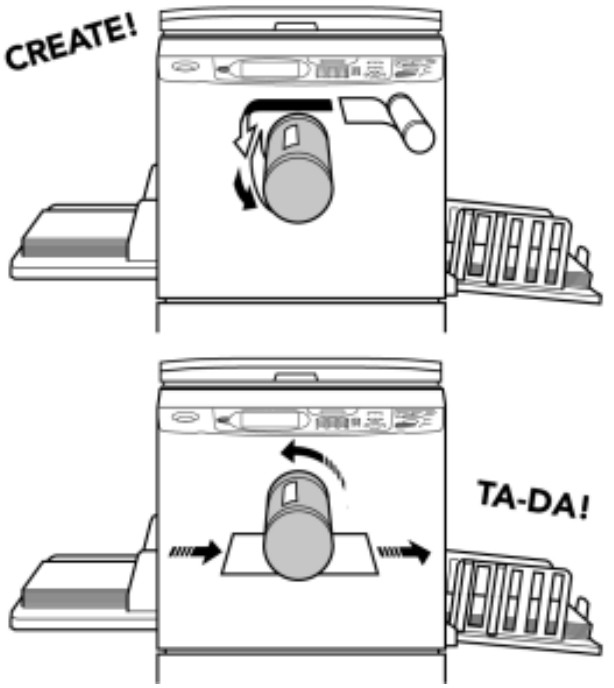
La risographie peut s'apparenter à de la <u>sérigraphie mécanique.</u>

L'impression riso se fait couleur par couleur. Chaque couche de couleur doit donc être séparée dans un fichier disctinct en niveau de gris (pas de RVB ni de CMJN) pour pouvoir être traduite par la machine en trame stochastique (trame de points aléatoires).



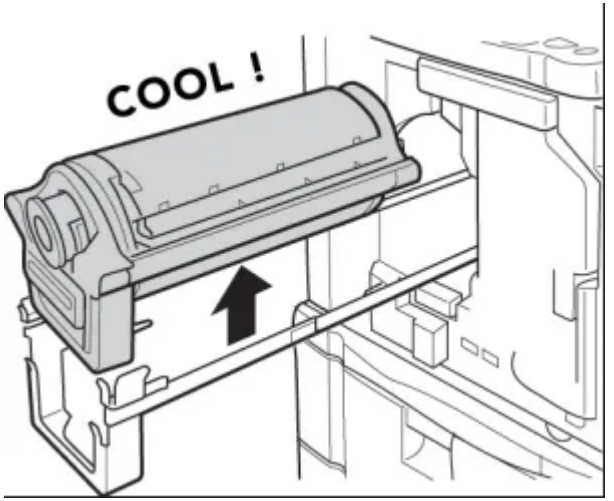
La risographie peut s'apparenter à de la **sérigraphie mécanique**.

- Une image, envoyée par ordinateur ou via le scanner intégré, est reproduite en trame sur un **master** enroulée sur un tambour chargé d'encre.
- Le papier traverse ensuite la machine pendant que le tambour tourne à haute vitesse pour transférer l'encre sur le support.



Les grands principes :

- Les défauts d'alignement et l'irrégularité des aplats sont inévitables, ce qui donne tout son charme à la riso.
- Les tambours sont interchangeables, permettant les surimpressions. Les encres sont très vives & translucides, idéales pour les mélanges.
- La palette de couleurs Riso n'est pas standardisée, et comporte des coloris uniques, fluos, vifs ou métallisés, qui ne sont pas reproductibles en CMJN.
- Les machines Riso tirent au format A3.



Les couleurs disponibles cette semaine :



Quelques infos importantes

- L'image est traitée en noir et blanc, ou le noir = encre à 100% (aplat). Le blanc = pas d'encre. Toutes les nuances de gris de 99% de noir jusqu'à 1% seront converties en **trame** plus ou moins serrée, pour créer des nuances.
- ATTENTION : Tous les risographes impriment avec des marges sur le A3
- Mieux vaut traduire les fichiers en niveaux de gris pour obtenir le meilleur résultat. La machine ne dialogue pas en couleurs mais en contrastes.
- ATTENTION : Les aplats à fort encrage (90-100%) sont impossibles sur de grandes zones.
- ATTENTION : Les aplats peuvent créer du maculage sur les versos des feuilles imprimées.
- ATTENTION : Les impressions de plus d'une couleur présenteront sans doute des traces de roulettes (quelques striures de couleur). Des transferts d'encres ou d'innocentes traces de doigts, lors des manipulations, peuvent apparaître. Pour les enlever, il suffit parfois d'un coup de gomme !

Comment préparer les fichiers pour l'impression ?

- 2 techniques : PAO **ou** à la main sur papier (puis scanner de la machine)
- Concevoir et exporter par calques/couleurs (noter le nom de la couleur dans le titre des fichiers)
- Format final composé pour un A3
- Les passer en niveaux de gris avant impression puis forcer les niveaux des couleurs claires.
- En HD et en image jpg, pdf séparé, png, ...
- Traits de coupe et fonds perdus si vous souhaiter massicoter par la suite
- Marges de sécurité : à cause des défauts d'alignements, veillez toujours à garder 4mm près du bord sans informations importantes.

PROCESS FICHIERS SÉPARÉS

calques de travail (Ps, Ai, Procreate...)



fichiers PDF pour l'impression Riso



noir.pdf | orange.pdf | vert.pdf



résultat final

PROCESS AVEC CONVERSION PROFIL RISO



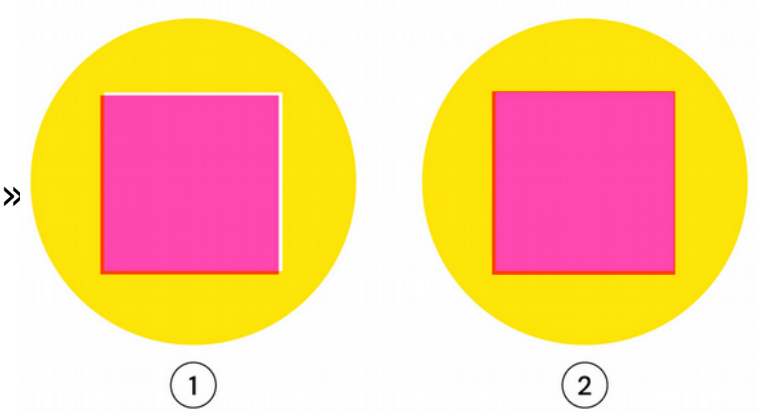
+ choix d'un profil colorimétrique!



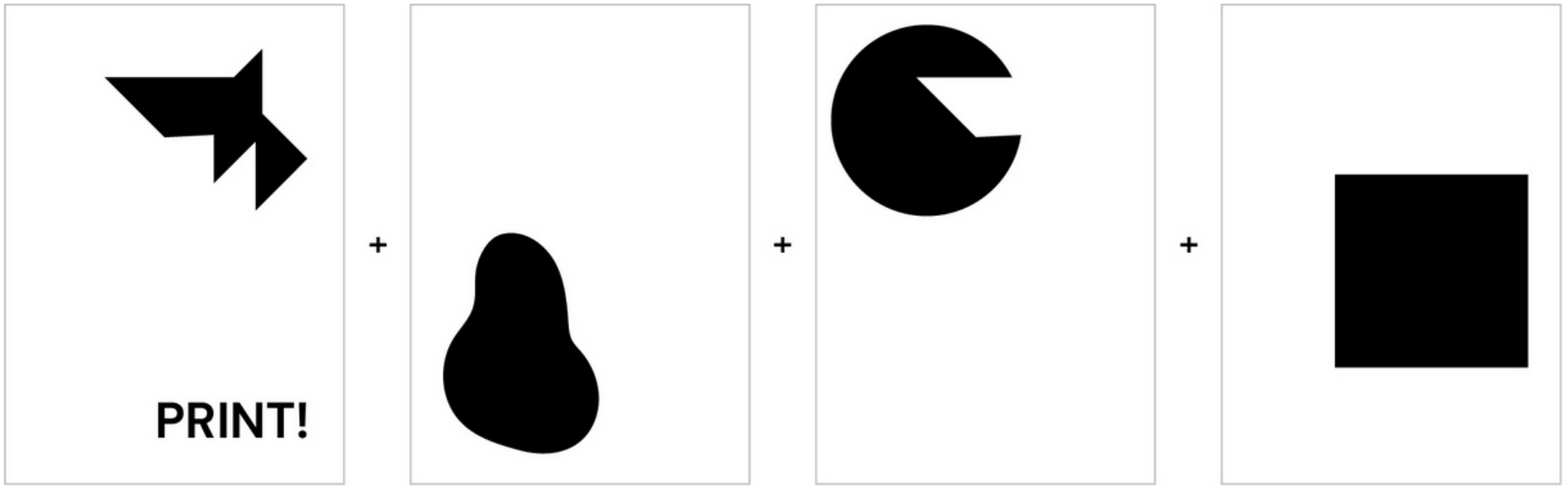


Quelques astuces supplémentaires

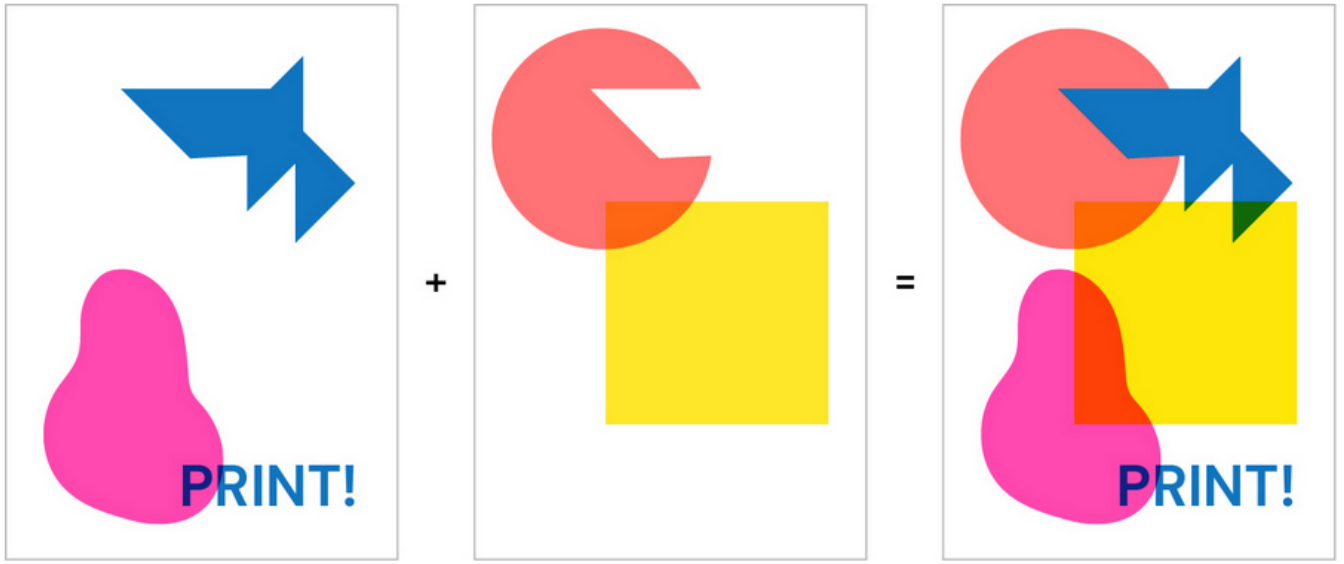
- Pour corriger de petits défauts d'alignements, si vous voulez éviter d'avoir des zones blanches entre les couches (décalages), utilisez le «trapping» Rajouter un contour aux couleurs qui doivent se chevaucher. N'hésitez pas à y aller fort : un contour extérieur de 2 pixels minimum.



- Pour éviter des aplats qui tâcheront dans une édition, et feront des « vagues » sur le papier et ne sécheront pas, préférez jouer sur des dégradés ou sur de grosses surfaces (à éviter quand même), fixez la couleur à 90%.
- Quand vous travaillez en niveaux de gris, pour vous assurer d'avoir des blancs à 0% et des noirs à 100%, utilisez dans Photoshop le panneau contrôle Informations, qui vous indique le taux de noir (K) en % de là où est votre curseur. Indispensable pour s'assurer d'avoir des aplats nets, et des espaces blancs totalement vierges. C'est indispensable pour les textes : ils doivent être en noir à 100%.

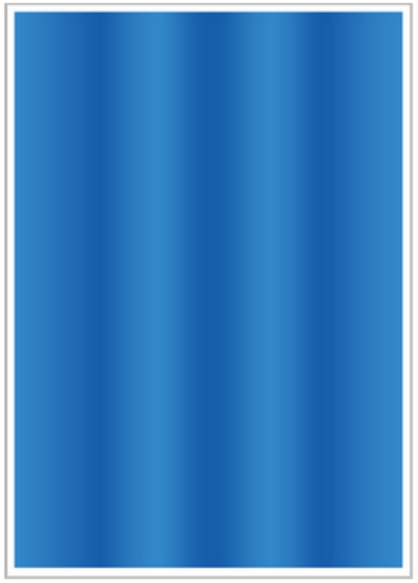


Séparation des couches de couleurs d'une illustration vectorielle en niveau de gris dans des fichiers distincts. Certains éléments sont en défonce et d'autres en surimpression. De gauche à droite : couche de bleu, rose fluo, orange fluo et jaune.

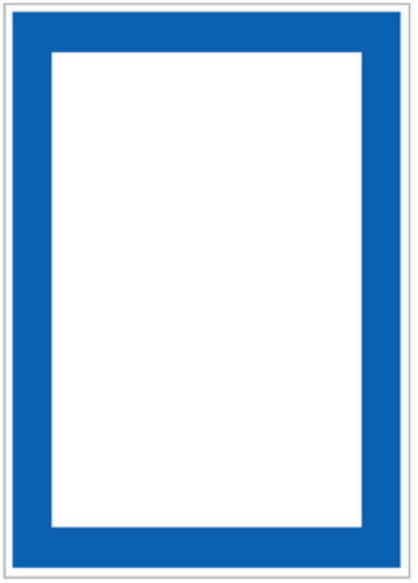


Les deux passages bichromes pour imprimer le visuel. Le premier passage imprime les couches bleu + rose fluo et le deuxième imprime les couches orange fluo + jaune.

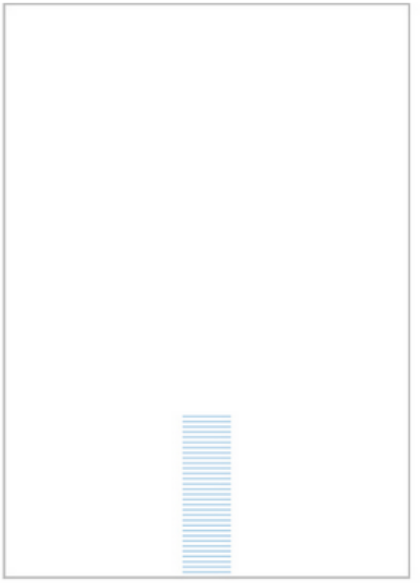
Les imperfections



1



2



3

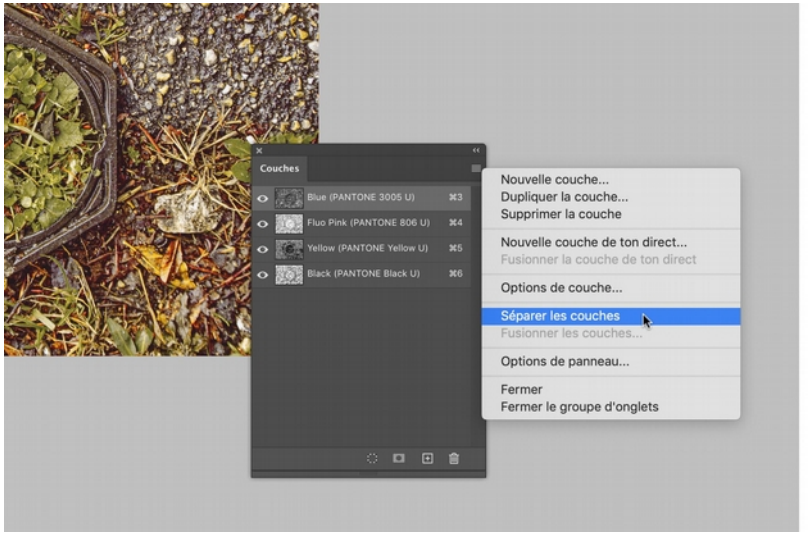


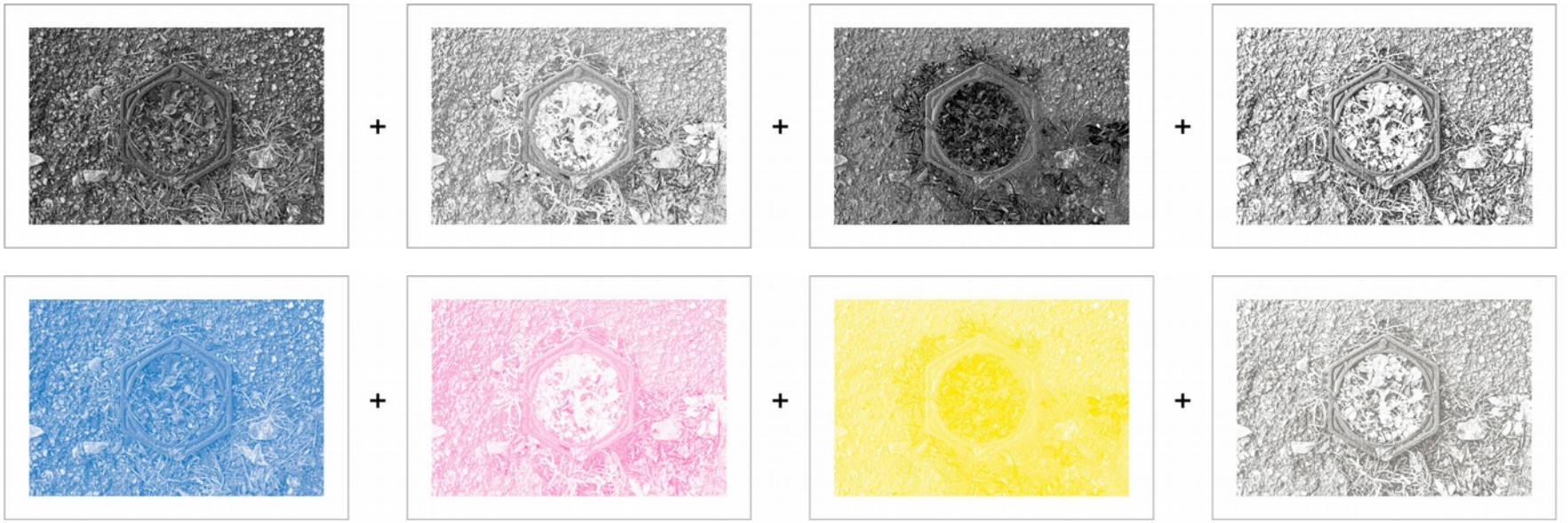
4

- 1. Les variations d'encrage de la riso sont visibles lorsqu'il y a un fort encrage, notamment dû à un aplat à 100%. Ce phénomène est lié à la manière dont l'encre est distribuée par les buses sur le rouleau encreur du tambour. Pour l'éviter, régler les aplats entre 80% et 90%.
- 2. La zone de sur-encrage sur le bord de la feuille. En toute logique, sous les effets conjugués de la pression du rouleau encreur et de la rotation du corps, l'encre va se concentrer sur les bords provoquant un sur-encrage.
- 3. En cas de trichromie ou quadrichromie, la roulette d'entraînement des feuilles repassant sur une zone fortement encrée au premier passage, peut produire des traces qui peuvent toutefois se gommer.
- 4. La macule possible entre le recto-verso peut être minimisée en respectant un délai de séchage, elle peut aussi se gommer.

La photographie





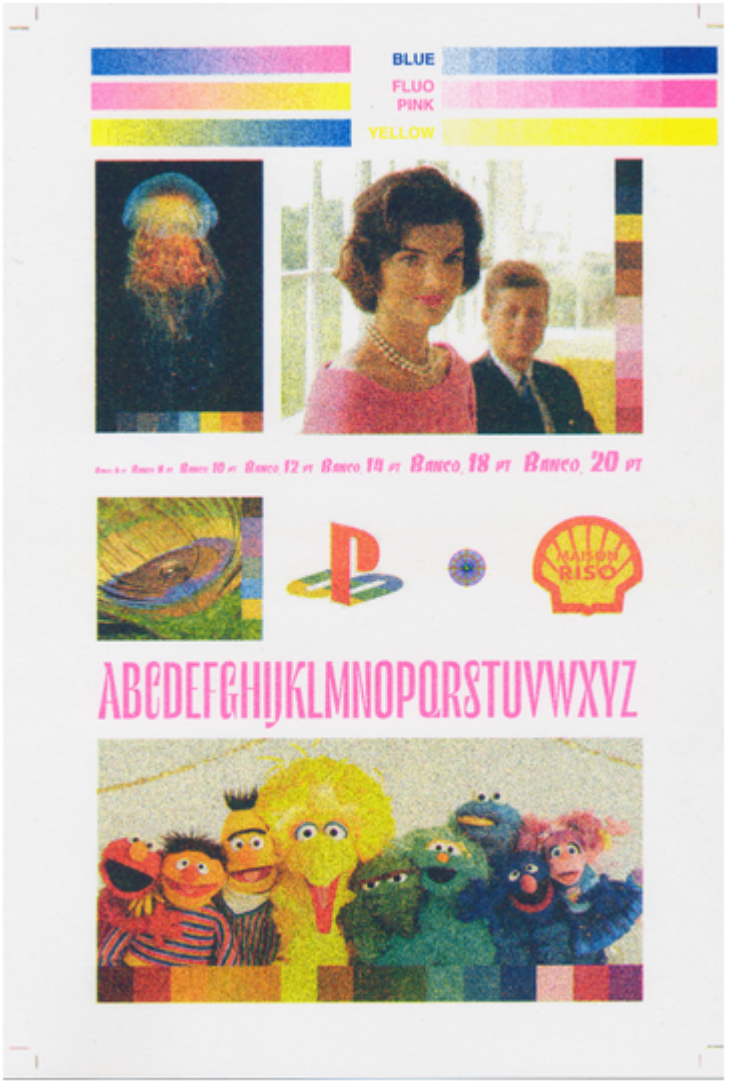



ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ


ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ


GREEN
FLUO GREEN
PURPLE


BLUE
BRIGHT RED
YELLOW
Banco 18 pt
Banco 20 pt


BLUE
FLUO PINK
YELLOW
Banco 18 pt
Banco 20 pt
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ