

La Couleur en Bureautique

Guide d'Utilisation

La Couleur en Action

Page 1

Produit sur une imprimante bureautique **Tektronix** Phaser® 340 à partir de Microsoft™ Word

© Tektronix 1996. Tous droits réservés.

PREFACE

Le présent document “La couleur en bureautique” produit par Tektronix se veut être un précis de gestion pratique : il traite du problème de l'impression couleur à la demande au sein de réseaux en entreprise. Vous y trouverez des conseils pratiques quant à l'utilisation d'imprimantes couleur avec des logiciels existants dans un environnement hétérogène : PC, MAC et stations UNIX. En outre, ce guide vous aidera à identifier et comprendre les problèmes liés à la couleur, à planifier la mise en oeuvre d'une stratégie d'impression couleur, ainsi qu'à tirer pleinement parti de la couleur.

La couleur est aujourd'hui omniprésente sur toutes les consoles informatiques (on peut dire que les moniteurs monochromes sont en voie de disparition). Il n'est donc pas surprenant que les utilisateurs soient de plus en plus nombreux à vouloir produire des documents en couleur (graphiques, images, et parfois même du texte). Rien ne vaut la couleur pour communiquer des informations de façon claire, concise et professionnelle (tous les documents riches en informations, les cartes entre autres, contiennent de la couleur).

L'utilisation de la couleur sur un réseau permet en réalité d'augmenter la productivité de votre personnel et contrairement à l'idée reçue, l'impact sur le trafic réseau n'est pas aussi important que l'on peut le croire, à condition de respecter un certain nombre de principes simples :

- Veillez à toujours utiliser un langage d'imprimante évolué standard, tel que Adobe™ PostScript™ niveau 2. Si des langages moins évolués conviennent pour du texte, ils restent cependant moins efficaces dès lors que vous travaillez avec des graphiques, auquel cas, le résultat final est souvent imprévisible. PostScript gère la compression de données et fonctionne de manière transparente sur différents réseaux et systèmes d'exploitation.
- Chaque imprimante couleur doit être équipée d'un processeur puissant et disposer d'une mémoire à accès rapide suffisante pour réduire au maximum le temps de traitement. Cela permet de décharger chaque ordinateur plus rapidement et ainsi de réduire le trafic réseau. La rapidité de l'imprimante se mesure selon le temps écoulé entre le clic de souris et la sortie papier réelle.
- L'imprimante doit être simple à installer, à recharger et à utiliser. La couleur n'est pas nécessairement synonyme de complexité.
- Pour assurer la bonne gestion des imprimantes, il est recommandé d'utiliser la nouvelle génération d'outils de gestion, tels que le logiciel PhaserLink™ de Tektronix. Ce programme permet de contrôler l'état de chaque imprimante sur le réseau et même de suivre les coûts imputables à chaque utilisateur.

Votre fournisseur doit être capable d'assurer une assistance technique efficace et pertinente. Tektronix fabrique des imprimantes couleur depuis 1982. La société fait figure de pionnier dans tous les domaines, de la composition de l'encre à la norme “plug and play”. A cela s'ajoute une étude approfondie sur le terrain de l'utilisation de la couleur, ce qui a permis de produire ce guide. Tektronix est la seule société à pouvoir parler en toute connaissance des technologies d'impression couleur : jet d'encre, transfert thermique, encre solide, laser couleur et sublimation thermique.

SOMMAIRE	PAGE
Technologies d'impression couleur	3
Comparaison des options d'imprimante	5
Performances des imprimantes couleur	7
Bien choisir son imprimante	9
La couleur mise en pratique	10
Que faire concrètement ?	13

TECHNOLOGIES D'IMPRESSION COULEUR

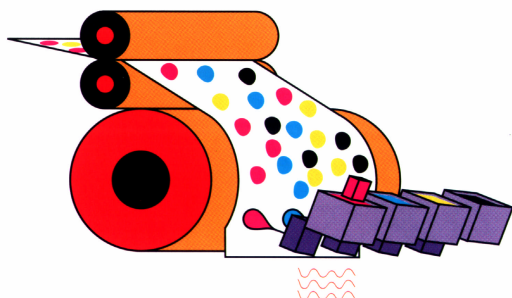
Principes de base de l'impression couleur informatique

Tout comme les presses offset et les peintres impressionnistes, les imprimantes couleur créent des images en regroupant des points minuscules. La majorité des imprimantes couleur ont une résolution de 300 x 300 points par pouce (dpi). Cependant, avec l'évolution des technologies, certaines imprimantes d'entrée et de milieu de gamme offrent des résolutions plus élevées (600 dpi et plus).

Les imprimantes couleur reproduisent les couleurs selon la synthèse soustractive, à l'aide des couleurs primaires suivantes : cyan, magenta et jaune. La superposition de deux couleurs soustractives donne du rouge, du vert et du bleu, tandis que l'addition des trois couleurs produit du noir. De nombreuses imprimantes sont équipées d'une cartouche séparée d'encre noire de manière à améliorer le contraste des images. Le modèle de couleurs de ces imprimantes est appelé CMYK ou CMJN (cyan, magenta, jaune et noir).

Encre solide

Dans la technologie à encre solide, l'imprimante est équipée de bâtons d'encre colorée solide qui permettent d'obtenir des couleurs particulièrement éclatantes. Les encres solides à base de cire se liquéfient à une certaine température à partir de laquelle la tête d'impression projette des gouttes d'encre sur la page, où elles se re-solidifient presque instantanément. La rapidité avec laquelle l'encre se refroidit a deux conséquences : l'encre qui n'a pas le temps d'être absorbée par le papier, donne d'une part des couleurs imprimées brillantes et bien définies, et d'autre part, une homogénéité dans la taille et la forme des points. Les impressions sont produites en une seule passe et la tête d'impression peut couvrir toute la largeur de la page. Cela permet à la technologie à jet d'encre d'assurer des débits très élevés.



Avantages

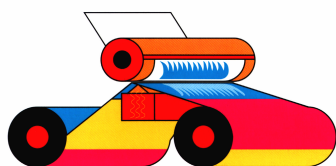
- Couleur particulièrement éclatante
- Sortie sur une large gamme de papiers (qualité, grammage, finition)
- Coût économique à la page
- Rapidité

Inconvénients

- Temps de préchauffage de 15 mns pour permettre à l'encre de se liquéfier

Transfert thermique

La technologie du transfert thermique consiste à utiliser un rouleau de transfert qui comprend plusieurs bandes consécutives de cire colorée du format de la page. Les centaines ou les milliers d'éléments qui constituent la tête d'impression sont chauffés de manière à liquéfier la cire et à transférer de minuscules points de couleur sur le papier ou le film transparent. Le papier passe trois ou quatre fois sous la tête d'impression.



Avantages

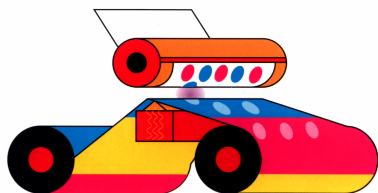
- Bonne à excellente qualité couleur sur papier
- Excellente qualité sur transparents
- Rapidité
- Fiabilité

Inconvénients

- Coût à la page constant, quelle que soit l'image imprimée
- Nécessite généralement un papier ou transparent particulier pour une meilleure qualité d'impression
- Formats de page standard uniquement

Sublimation thermique

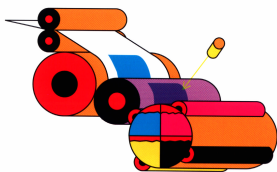
La sublimation thermique consiste à produire des sorties de qualité photographique en tons continus à un coût bien inférieur aux autres solutions photographiques classiques. Lors d'une impression à sublimation thermique, les agents colorants se trouvent sur le rouleau de transfert (film plastique contenant des bandes consécutives de cyan, magenta et jaune, éventuellement de noir). Le rouleau de transfert passe par la tête d'impression qui consiste en des milliers d'éléments chauffants. Lorsque les colorants sont suffisamment chauds pour être vaporisés, ils sont diffusés sur la surface du papier. Ce processus nécessite un papier spécialement conçu pour absorber le colorant qu'il reçoit à l'état de vapeur. Le papier est fixé sur un tambour et passe devant le rouleau de transfert pour chaque couleur.



- **Avantages**
 - Sorties de qualité photographique en tons continus
 - Image très détaillée
- **Inconvénients**
 - Nécessite un support spécial
 - Lenteur de l'impression
 - Prix de l'imprimante et coût à la page élevés
 - Coût à la page constant

Laser couleur

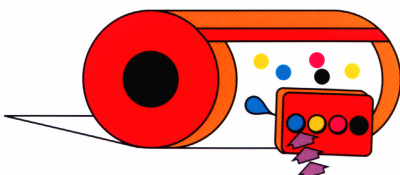
L'impression laser couleur fonctionne selon le principe de la photocopieuse, avec en plus la complexité de la couleur. Une charge constante est répartie sur toute la surface du tambour photorécepteur. Ce dernier est ensuite exposé à un faisceau laser qui transfère l'image à imprimer. L'encre sèche se fixe sur les zones non chargées du tambour (une passe par couleur), puis une charge électrostatique transfère le toner sur le papier ou le transparent. La dernière étape consiste en un processus de fusion (par chaleur ou pression) de manière à fixer le toner sur le support.



- **Avantages**
 - Rapidité : 5 ppm couleur, 14 ppm N/B
 - Papier standard
 - Excellente qualité d'impression
 - Durabilité de l'image
- **Inconvénients**
 - Processus complexe

Jet d'encre liquide

L'impression à jet d'encre liquide est capable de produire du texte de haute qualité et des couleurs d'accompagnement de bonne qualité sur du papier standard à un prix tout à fait raisonnable. Le procédé consiste à projeter des gouttelettes d'encre sur le papier. Lors de l'utilisation de papier standard, les encres tendent à imbiber le papier, à se mélanger à l'encre des points adjacents et à altérer les couleurs. Toutefois, pour pallier cela, il est possible d'utiliser un papier spécialement traité et d'obtenir des couleurs hautement saturées.



- **Avantages**
 - Prix d'achat économique
 - Qualité acceptable sur papier standard
 - Bonne qualité couleur sur papier couché
 - Excellente qualité de texte monochrome
 - Rapidité en monochrome
- **Inconvénients**
 - Elévation du coût à la page proportionnel à la surface imprimée
 - Lenteur de l'impression couleur ou sur transparents
 - Besoin de papier couché spécial pour une haute qualité d'impression

COMPARAISON DES OPTIONS D'IMPRIMANTES

Quelle est la meilleure technologie ?

A chaque technologie d'impression ses avantages et ses inconvénients. Ceux-ci doivent permettre d'aider à déterminer le procédé qui convient le mieux à vos applications. Lorsqu'une entreprise produit un ensemble de lettres, de documents, une imprimante à jet d'encre solide ou laser est plus adaptée. Pour des transparents de présentation, préférez le transfert thermique. Dans le cas d'applications professionnelles, il peut être nécessaire d'avoir recours à des technologies plus lentes et plus coûteuses, telles que la sublimation thermique.

Après l'étude des différentes technologies d'impression et des environnements d'exploitation, il s'agit maintenant de déterminer les options nécessaires aux utilisateurs en fonction des applications utilisées et d'évaluer les imprimantes en conséquence. Les paragraphes qui suivent décrivent les critères clés d'évaluation des imprimantes couleur.

Noir et blanc, couleur d'accompagnement ou quadrichromie ?

Quelle est l'importance accordée à la qualité d'impression noir et blanc d'une imprimante couleur ? L'impression de quelques touches de couleur sur une page à dominante noir et blanc est-elle un élément important ?

Dans le cas d'applications de présentations, d'arts graphiques ou d'applications techniques, les imprimantes couleur servent à la production de travaux en quadrichromie. Le critère de sélection d'une imprimante est avant tout sa capacité couleur ; l'aspect "noir et blanc" importe peu.

Sur le marché de l'informatique familiale, une imprimante couleur peut également servir d'imprimante noir et blanc et la capacité d'impression monochrome de l'imprimante prévaut souvent sur celle de la couleur.



En milieu professionnel, il est fréquent d'avoir une imprimante dédiée à l'impression noir et blanc. La plupart des pages à imprimer comprennent des couleurs d'accompagnement (un petit graphique intégré à un rapport) ainsi que de la quadrichromie. Si une imprimante couleur de bureau doit être capable de produire du texte de haute qualité, elle est principalement jugée par sa capacité couleur.

Qualité d'impression

On estime que la qualité d'impression est idéale lorsque la page imprimée est conforme aux résultats escomptés. Les photos doivent avoir l'air de photographies, le texte doit ressembler à une composition typographique, les couleurs doivent être exactes, les lignes et les illustrations, parfaites.

La qualité d'impression est l'un des aspects les plus importants à prendre en compte pour une application donnée, mais également le plus difficile à tester. En effet, pour produire la meilleure qualité d'impression, les constructeurs d'imprimantes s'appuient sur un rapport complexe de caractère physique et d'interprétation perceptive. De nombreuses techniques employées par les fabricants, parmi lesquelles la correction des couleurs et le tramage, exploitent directement les capacités (et les faiblesses) du système visuel humain. La qualité d'impression ne dépend pas uniquement de la technologie de l'imprimante, mais également du support, de la qualité de l'encre, de la précision du matériel pour le cadrage des couleurs, ainsi que du contrôle logiciel du rendu des images sur la page.

Fidélité et correspondance des couleurs

Les différences de palettes de couleurs qui existent entre les diverses technologies (écrans d'ordinateurs, presses, imprimantes de bureau) ne permettent pas les correspondances exactes des couleurs. En effet, les encres d'imprimantes couleur sont généralement conçues pour être plus vives que les encres destinées aux presses d'imprimerie. La correspondance exacte et parfaite des couleurs peut donc être impossible. Toutefois, grâce au système de correction des couleurs, il est possible de remédier à la plupart de ces difficultés. En plus de la complexité de la correspondance

des couleurs, l'importance que l'on attache à la fidélité des couleurs varie en fonction de l'application utilisée et de la situation.

Voici un certain nombre de moyens d'évaluer le rendu des couleurs en fonction du résultat recherché :

- **Les images doivent être de qualité photographique et les couleurs naturelles.** Examinez la qualité du rendu des couleurs.
- **Transparents : dans le cas d'une sortie sur transparents, les couleurs doivent être brillantes et éclatantes.** Les couleurs troubles ou passées se remarquent immédiatement au rétroprojecteur. Lors de la projection des couleurs, passez d'un fond blanc à un fond noir et inversement de manière à éliminer les effets de fond visuel et apprécier toute la palette de couleur.
- **Correction des couleurs :** Examinez la qualité des systèmes de correction des couleurs éventuels d'une imprimante couleur. Les algorithmes de correction des couleurs intégrés, tels que le système de correction dynamique TekColor permettent une reproduction assez fidèle des couleurs et ce, indépendamment du programme d'application et du système d'exploitation.
- **Système de gestion des couleurs :** Les systèmes informatisés de gestion des couleurs, tels que l'environnement POCE (Open Color Environment) de PANTONE™, permettent de gérer les couleurs sur tous les périphériques et ainsi d'assurer une fidélité de reproduction et une homogénéité des couleurs sur différents moniteurs, scanners, imprimantes et photocomposeuses couleur.
- **Qualité du texte et des traits**
 - Le texte doit être lisible ; les caractères doivent être continus et les sérifs, bien formés.
 - Les traits doivent être lisses et continus, y compris les traits en diagonale.
 - Les traits verticaux et horizontaux de même largeur doivent paraître de même épaisseur.
 - Le texte ou les dessins au trait sur fond uni doivent s'imprimer bien distinctement et ne présenter aucune tache ni bavure.
 - Le texte ne doit être entouré d'aucun point noir, tel que des projections d'encre ou des particules de toner.
 - Le texte imprimé en petit ne doit pas être trop clair ou pâle.

Supports

La qualité d'impression est en grande partie liée au support d'impression utilisé. En effet, les fabricants sont nombreux à développer leurs propres encres et supports de manière à offrir la meilleure qualité d'impression sur leurs machines.

La plupart des technologies d'impression acceptent plusieurs qualités de papier standard. Cependant, le terme de papier standard reste très vague ; les critères peuvent varier en fonction du procédé d'impression utilisé. Dans le cas d'une imprimante thermique, le papier standard doit être relativement lisse, tel que le papier laser de bonne qualité. Sur une jet d'encre, le papier standard ne doit pas être trop poreux au risque de provoquer des écoulements et des plis.

En règle générale, un papier peut être classé selon trois catégories : spécial, laser ou économique. Les imprimantes à sublimation thermique nécessitent obligatoirement des papiers spéciaux, tandis que les imprimantes couleur laser et à jet d'encre donnent des résultats corrects sur des papiers laser de bonne qualité. Les imprimantes à encre solide acceptent pratiquement tout type de papier.

A l'exception de la technologie à encre solide, le papier a une incidence sur la qualité d'impression. Par conséquent, il est préférable d'utiliser le papier fourni ou recommandé par le fabricant. La persistance de la sortie imprimée est un autre point important qu'il est malheureusement difficile de tester dans une période de temps définie. Il n'en demeure pas moins que l'impression doit être difficile à salir, maculer, rayer ou écorner. En outre, le papier imprimé doit rester bien à plat, sans aucune courbure.

PERFORMANCES DES IMPRIMANTES COULEUR

Les performances d'une imprimante couleur dépendent de plusieurs facteurs parmi lesquels la vitesse de traitement du contrôleur d'imprimante, le type du contrôleur : matériel (installé sur une imprimante) ou logiciel (géré par un ordinateur), lien de communication utilisé, vitesse du moteur d'impression et vitesse de téléchargement (temps mis par l'ordinateur pour envoyer le document à l'imprimante).

Vitesse du moteur d'impression

La vitesse du moteur d'impression correspond au temps écoulé entre le moment où le papier est entraîné dans l'imprimante et où il est livré dans le bac de réception. Cette valeur peut être utile lorsqu'il s'agit d'effectuer plusieurs copies de la même page. En revanche, elle ne prend en compte ni le temps nécessaire à l'ordinateur pour envoyer l'image à l'imprimante, ni le temps de traitement de l'image, qui sont souvent les plus problématiques. Néanmoins, la vitesse du moteur reste la valeur la plus couramment utilisée pour indiquer la vitesse de l'imprimante.

Vitesse de traitement du contrôleur d'imprimante

Un contrôleur d'imprimante peut se présenter sous deux formes : dans l'imprimante (contrôleur matériel) ou sur l'ordinateur (contrôleur logiciel).

Le processeur et la fréquence d'horloge d'un contrôleur d'imprimante sont généralement précisés de manière à fournir un aperçu de la vitesse de traitement réalisée par l'imprimante. Toutefois, la vitesse du contrôleur dépend de bien d'autres facteurs que la fréquence d'horloge. Les processeurs matériels peuvent être réglés spécialement en vue d'un traitement PostScript. La conception des contrôleurs matériels permet l'optimisation des performances. Par exemple, pour améliorer les performances, les contrôleurs matériels de Tektronix utilisent des techniques d'entrelacement de mémoire ; les résultats alors obtenus sont équivalents à ceux atteints par une fréquence d'horloge multipliée par quatre. Il est également possible d'ajouter de la mémoire à une imprimante de manière à augmenter les tampons d'entrée pour accélérer le débit, le téléchargement depuis l'ordinateur, la vitesse de traitement des images, augmenter l'espace de stockage des polices téléchargeables.

Dans le cas du processeur logiciel, tout le traitement s'opère à partir de l'ordinateur et les données de trame sont envoyées à l'imprimante même. Les performances d'un contrôleur logiciel dépendent uniquement de la puissance de la plate-forme matérielle, qui peut ne pas être conçue ou optimisée pour un traitement PostScript rapide. Pour garantir les meilleures performances d'un interpréteur logiciel géré par ordinateur, il convient généralement d'utiliser un serveur dédié doté d'une quantité considérable d'espace disque et de mémoire RAM.

Connexion réseau

La connexion réseau relie l'ordinateur et l'imprimante. Elle peut être présentée sous différentes formes : série, parallèle et interfaces réseau.

Bien que l'on ait tendance à l'oublier lors de tests de performances, le type de connexion est l'un des goulets d'étranglement les plus courants. En effet, les contrôleurs d'imprimante atteignent aujourd'hui de tels niveaux de performances que certains types de connexion ne parviennent plus à alimenter l'imprimante en continu : c'est le cas des connexions LocalTalk et série. Quant à la connexion parallèle, pour assurer un débit rapide vers l'imprimante, doit être utilisée avec des outils logiciels spéciaux.

Ethernet lui, est un standard de communication à hauts débits, bien plus élevés que les solutions parallèle et LocalTalk. Il faut néanmoins noter que l'augmentation du débit varie considérablement en fonction du trafic réseau, de la puissance de l'ordinateur ainsi que d'autres facteurs.

Vitesse de téléchargement

L'ordinateur est un autre élément à prendre en compte lors de l'évaluation des performances d'une imprimante. En effet, la vitesse de téléchargement dépend de la machine utilisée, de la mémoire disponible, du système d'exploitation et même de la vitesse d'accès au disque.

Compatibilité

Le concept de compatibilité englobe plusieurs éléments : langages reconnus par l'imprimante et options de connectivité (possibilités réseau, le cas échéant).

Adobe PostScript est aujourd'hui le langage le plus utilisé sur le marché de l'imprimante couleur réseau. La plupart des imprimantes couleur sont dotées de PostScript niveau 2, compatible avec PostScript niveau 1, mais qui assure un meilleur contrôle de la couleur.

La connectivité est un point essentiel. En effet, la plupart des imprimantes couleur sont partagées et requièrent une grande flexibilité. La connexion en réseau d'une imprimante peut alors nécessiter des protocoles parallèle, Novell, EtherTalk, Ethernet et TCP/IP. Les options série et AppleTalk plus lentes, ne sont pas retenues ici.

Enfin, il convient de vérifier si les ports d'E/S sont actifs simultanément. En effet, lorsque cette simultanéité pose problème sur certaines imprimantes, celles-ci peuvent perdre des données et parfois disparaître du réseau.

Simplicité d'emploi et fiabilité

Une imprimante peut être capable de produire des impressions de haute qualité, mais elle peut être difficile à exploiter et à entretenir. Dans ce cas, l'imprimante cessera rapidement d'être utilisée. La simplicité d'emploi est un facteur subjectif. En effet, ce qui peut sembler évident à l'un peut paraître moins clair à l'autre. Bien souvent, les utilisateurs d'imprimantes monochromes qui ont recours à des imprimantes couleur pour la première fois s'attendent à ce que ces dernières soient aussi simples d'emploi que les premières. Ainsi, c'est en s'efforçant de rendre une imprimante couleur aussi simple d'utilisation qu'une imprimante monochrome, que le fabricant parviendra à terme à fournir un environnement convivial à l'utilisateur.

Assistance

Outre l'interaction de l'utilisateur avec l'imprimante, il convient d'examiner les éléments suivants : le processus d'installation, la documentation, le support technique par téléphone, le processus d'entretien préventif et de maintenance, ainsi que le service clients.

Coût à la page

Aussi surprenant que cela puisse paraître, il peut être difficile de comparer le coût à la page d'une imprimante à l'autre.

Coût variable :

Dans certains procédés d'impression, tels que la sublimation thermique et le transfert thermique, le coût à la page est constant et ce, quel que soit le nombre de pages imprimées. En revanche, sur les imprimantes à encre solide et à jet d'encre liquide, le coût dépend de la quantité d'encre utilisée. Sur une laser, le coût dépend de la quantité de toner et d'agent révélateur utilisés ainsi que de coûts fixes supplémentaires.

Pages standard :

Pour pouvoir effectuer des comparaisons, il convient d'utiliser des pages standard définies ci-après : dans le cas de documents de correspondance, la surface imprimée dépasse rarement 30% de la page, tandis que pour des présentations sur transparents, la surface imprimée est généralement supérieure à 150%. En effet, dans ce dernier cas, c'est la page entière qui est imprimée. En outre, certaines zones sont recouvertes de plusieurs couleurs. Dans les applications graphiques et

techniques, la surface imprimée est habituellement comprise entre 25 et 50%.

BIEN CHOISIR SON IMPRIMANTE

Le tableau ci-dessous doit vous aider à choisir l'imprimante qui convient à vos besoins :

	Jet d'encre	Cire thermique	Laser Couleur	Encre solide	Sublimation thermique
Couleur pour groupes de travail					
Rapports de direction (mélange pages couleur et monochromes)	2	2	5	4	1
Rapports (couleur sur chaque page)	2	2	5	5	1
Présentations - texte et graphiques	1	5	3	4	2
Présentations - texte et photos	1	4	3	4	3
Communications externes	1	2	4	5	2
Communications internes	2	3	5	4	1
Impression de brochures à la demande	2	2	5	4	1
Tarifs	3	2	5	4	1
Publication de feuilles de calcul	3	2	5	5	1
Conception graphique					
Génération d'images détaillées / Photographie	1	2	4	3	5
Conception graphique	2	3	3	5	4
Bulletins d'information	2	2	5	5	1
Posters à petit tirage	3	1	2	5	3
Epreuves	2	3	3	3	5
Partage par groupe de travail					
Qualité image	1	2	3	4	5
Fidélité des couleurs	2	3	3	4	5
Coût à la page	5	2	4	5	1
Prix d'achat (prix bas préférable)	5	3	2	3	1
Vitesse d'impression	2	3	5	4	1
Simplicité d'emploi (maintenance utilisateur)	4	3	1	5	3
Adaptabilité	3	2	4	5	1
Gamme de supports	3	2	4	5	1
Totaux (Calculez les points pour chaque procédé d'impression)					

Comment calculer les points

Sélectionnez les rangées qui correspondent aux applications les plus utilisées dans votre entreprise. Additionnez les points obtenus dans chaque colonne pour chacun des procédés d'impression. Le nombre total de points obtenus doit ensuite orienter votre choix vers l'imprimante qui convient le mieux à vos besoins. Le procédé le plus adapté est celui qui remporte le plus de points.

- Score :**
- 5 - Excellent**
 - 4 - Recommandé**
 - 3 - Bien**
 - 2 - Moyen**
 - 1 - A éviter**

LA COULEUR MISE EN PRATIQUE

Cette section tente d'expliquer comment tirer pleinement parti de la couleur à l'aide d'applications standard de traitement de texte ou de feuilles de calcul, entre autres.

LA COULEUR DANS LES DOCUMENTS COMMERCIAUX

Aujourd'hui, tous les programmes de feuilles de calcul et de traitement de texte les plus répandus permettent d'ajouter de la couleur à des documents en toute simplicité. Cela peut néanmoins être risqué si les fonctionnalités apparentées ne sont pas utilisées correctement. Voici donc quelques points à respecter lors de l'utilisation de la couleur.

SALES AREA	INDUSTRY											
	Mfg	Bank	Govt	Bus	Utils	Trans	Retail	Educ	Med	IT	Const	Leis
UK & EIRE	2	4	3	7	0	1	3	2	1	18	0	0
	4.9%	9.3%	7.3%	17.1%	0.0%	2.4%	7.3%	4.9%	2.4%	43.9%	0.0%	0.0%
FRANCE	4	3	11	2	5	3	2	3	9	3	2	
	13.0%	7.4%	5.6%	20.4%	3.7%	9.3%	5.6%	3.7%	5.6%	16.7%	5.6%	3.7%
GERMANY	9	7	2	25	0	5	8	4	1	19	5	2
	10.6%	8.2%	2.4%	29.4%	0.0%	5.9%	9.4%	4.7%	1.2%	22.4%	5.9%	0.0%
ITALY	3	9	1	4	9	1	5	9	2	4	9	9
	15.0%	0.0%	5.0%	20.0%	0.0%	5.0%	25.0%	0.0%	10.0%	20.0%	0.0%	0.0%
IBERIA	10	5	2	11	3	1	5	3	0	5	2	0
	22.7%	11.4%	4.5%	25.0%	0.0%	2.3%	11.4%	6.8%	0.0%	11.4%	4.5%	0.0%
SCANDINAVIA	4	8	2	19	1	3	6	3	1	11	1	1
	8.2%	12.2%	4.1%	20.4%	2.0%	6.1%	12.2%	6.1%	2.0%	22.4%	2.0%	2.0%
BENELUX	3	3	3	9	1	15	2	3	1	7	2	1
	8.6%	8.6%	8.6%	25.7%	2.9%	0.0%	5.7%	8.6%	2.9%	20.0%	5.7%	2.9%
GREECE	4	8	2	17	1	3	3	8	3	9	1	9
	7.1%	10.7%	3.6%	30.4%	1.8%	5.4%	5.4%	10.7%	5.4%	16.1%	1.8%	1.8%
AUSTRIA	9	2	7	10	1	2	7	2	4	9	4	3
	15.8%	3.5%	12.3%	17.5%	1.8%	3.5%	12.3%	3.5%	7.0%	15.8%	7.0%	0.0%
RUSSIA	6	9	4	38	2	6	3	5	8	10	3	2
	8.4%	9.6%	4.3%	40.4%	2.1%	6.4%	3.2%	5.3%	6.4%	10.6%	3.2%	2.1%

1. Respectez le sens communément accepté des couleurs

Le rouge, particulièrement dans un document financier, souligne un point négatif. Ne l'utilisez QUE pour mettre en valeur les chiffres négatifs.

2. Soyez cohérent

Un document qui contient plusieurs polices et corps de caractère est déjà difficile à lire. Il ne s'agit donc pas d'augmenter cette difficulté par l'ajout d'un trop grand nombre de couleurs différentes. Pour éviter cela, il est recommandé de définir les couleurs dans vos feuilles de style AVANT de commencer. Cela permettra également d'assurer une homogénéité dans les couleurs utilisées tout au long du document.

3. Colorez votre logo

La majorité des logos d'entreprise contiennent au moins une couleur. Utilisez-la. En effet, lorsqu'il est en couleur, un logo apposé sur un document renforce considérablement l'image que le destinataire peut se faire de votre entreprise (surtout si le destinataire est un client ou un fournisseur).

4. Evitez les fonds colorés

Les fonds, quels qu'ils soient, rendent la lecture des mots et plus particulièrement des chiffres plus difficile. Nos yeux sont habitués à lire des caractères sombres sur des fonds pâles (texte noir sur fond blanc). Toute autre combinaison, qui peut sembler plus attrayante, est plus difficile à lire. En revanche, dans le cas d'un grand tableau ou d'une feuille de calcul volumineuse, il est recommandé d'ajouter un fond pâle, une rangée sur deux, de manière à faciliter la lecture horizontale.

5. Choisissez avec soin les couleurs des graphiques et des tableaux

Là encore, les couleurs utilisées doivent être bien distinctes, particulièrement dans les graphiques comprenant des courbes. En cas de doute, vous pouvez également utiliser différents types de lignes. Il faut également penser que certaines personnes sont susceptibles de photocopier le tableau en noir et blanc.

6. Servez-vous de la couleur pour souligner certains points

Pensez à utiliser de la couleur lorsque vous voulez attirer l'attention des lecteurs sur un point. Mais, prenez garde, l'utilisation d'un trop grand nombre de couleurs différentes dans une feuille de calcul ou un document peut être assez déroutante.

7. Pour les remarques, choisissez le bleu ou le vert

En règle générale, les remarques sont données à titre informatif (pour expliquer une formule ou détailler un point expliqué dans un document). Il convient de ne pas mélanger ces notes au reste de la page ; pour cela, la couleur peut servir à "atténuer" le

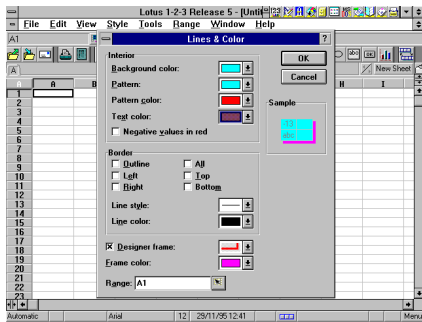
poids de l'information. Le bleu ou le vert ne ressortent pas autant que le texte noir ou le rouge.

LA COULEUR DANS LOTUS™ 1-2-3 OU EXCEL™

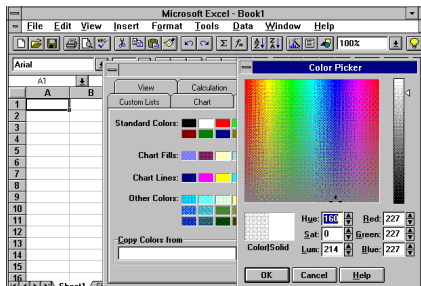
Il existe quatre éléments à colorer dans une feuille de calcul : fonds, lignes, données et graphiques. Vous apprendrez ci-dessous à manipuler la couleur sous Lotus 1-2-3 ou Excel.

La couleur dans Lotus 1-2-3

1-2-3 permet de colorer du texte selon quatre méthodes. L'une des méthodes consiste à sélectionner l'option Paramètres de feuille dans le menu Style (cela permet de définir l'ensemble des couleurs du texte, des fonds et de l'onglet de feuille). Pour définir la couleur du texte sélectionné, choisissez Police et Attribut. Mais, la plupart des utilisateurs passent par l'option Lignes et couleurs du menu Style (voir ci-dessous). Cela permet de définir une large gamme d'options à partir d'une seule boîte de dialogue. Vous pouvez également redéfinir les couleurs à partir de la fenêtre d'un tableau. En outre, 1-2-3 permet de définir les couleurs en fonction des valeurs numériques. Pour cela, il suffit de définir le champ des valeurs de couleurs et 1-2-3 affiche le segment du graphique en barres ou du camembert dans la couleur appropriée.



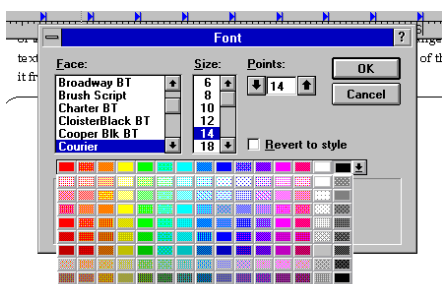
La couleur dans Microsoft™ Excel



Excel dispose de trois menus liés à la couleur. Le premier se trouve dans le menu Format ; il permet de sélectionner 56 couleurs prédéfinies à appliquer au texte, aux cellules ainsi qu'aux bordures. En fait, vous pouvez choisir presque toutes les couleurs à partir du menu Outils (choisissez ensuite Options, puis l'onglet Couleur, suivi de Modifier). Vous obtenez le spectre de couleur entier. Vous pouvez alors modifier les couleurs par défaut selon vos besoins. Pour ce faire, déplacez le curseur sur le spectre jusqu'à obtention de la couleur voulue ou définissez les valeurs RVB.

LA COULEUR DANS MICROSOFT™ WORD ET AMI PRO™

La couleur dans Ami Pro



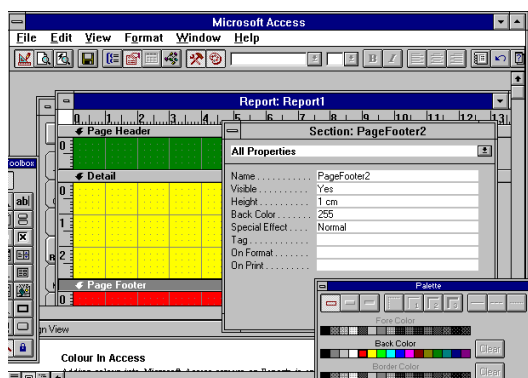
Tout comme Lotus 1-2-3, Ami Pro prend en charge une palette de 256 couleurs. Vous pouvez modifier la couleur du texte, de lignes ou du fond dans des tableaux ou des cadres. Pour changer la couleur de texte, sélectionnez "Texte", suivi de Police. Cliquez sur la flèche vers le bas située à l'extrémité de la barre de couleur ; cela permet d'étendre la palette de seize couleurs à la gamme complète.

Les couleurs de texte sont également modifiables au niveau de la feuille de style. Pour les cadres, il est possible d'appliquer des couleurs différentes aux lignes, aux ombres et au fond (voir ci-contre).

Changement des couleurs dans Word

La palette de couleurs prise en charge par Word pour Windows se limite à 16 couleurs. Celles-ci peuvent s'appliquer à du texte, des bordures et à des colonnes. Pour définir les couleurs, il suffit d'accéder au menu Format ; cela permet de changer la couleur d'un objet rapidement et facilement.

LA COULEUR DANS ACCESS™ ET APPROACH™



La couleur dans Approach

Approach permet de changer la couleur de n'importe quel objet. Tout comme avec les produits Lotus, vous disposez d'une palette de 256 couleurs. Vous devez accéder à la vue Conception pour apporter les modifications aux éléments voulus, puis modifier un élément sélectionné ou changer la couleur d'un ensemble d'objets identiques, tels que du texte, des cases, boutons d'option. Il est préférable d'effectuer les modifications au niveau le plus élevé de manière à garantir une cohérence dans la mise en page.

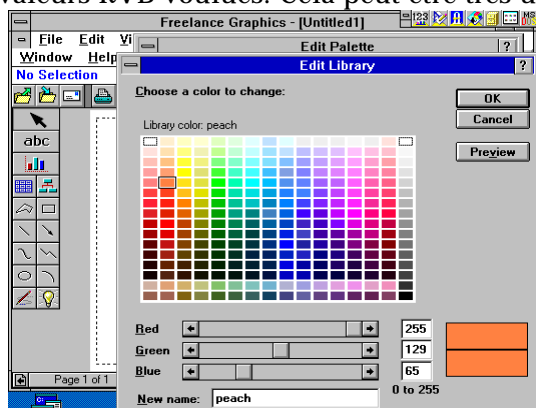
La couleur dans Access

L'ajout de couleur aux formulaires ou états Microsoft Access est un jeu d'enfant - lors de la création de ces derniers, la barre d'outils affiche une icône de palette de couleurs. Cliquez dessus ; vous pouvez alors choisir l'une des seize couleurs proposées (texte, fond, bordure et autres éléments). Une autre solution consiste à utiliser MS Word en association avec Microsoft Access lors de la publication d'états. Dans ce cas, il suffit d'utiliser les fonctionnalités de Word décrites plus haut.

LA COULEUR DANS FREELANCE™ OU POWERPOINT™

La couleur dans Freelance

Freelance prend en charge 256 couleurs à la fois et permet de créer ses propres couleurs en définissant les valeurs RVB voulues. Cela peut être très utile lorsque vous essayez de reproduire une couleur



personnalisée d'un logo. Le changement de couleur est une affaire simple. Vous pouvez changer les couleurs d'un objet sélectionné à partir du menu Style ou, si aucun objet n'est mis en surbrillance, les couleurs par défaut du texte, des lignes et d'autres objets. Freelance vous aide également à utiliser des couleurs complémentaires en mettant à votre disposition 8 palettes de couleurs standard. Freelance affiche le nom de chacune des couleurs pointées par le curseur ; cela permet d'assurer une homogénéité dans les couleurs utilisées.

La couleur dans Powerpoint

Conformément aux autres produits Microsoft, la couleur se définit à partir du menu Format. Vous pouvez définir les couleurs par défaut des diapositives selon 2 méthodes : soit en choisissant l'une des 56 couleurs proposées, soit, comme dans Excel et Freelance, en créant votre propre couleur en définissant une valeur RVB ou en sélectionnant la couleur voulue dans le spectre. Powerpoint permet de changer la couleur de n'importe quel élément sélectionné : texte, lignes, objets, etc. Lorsque vous changez les couleurs, vous obtenez une première palette de 8 couleurs par défaut, suivi de 56 pour arriver au spectre complet. Pour accéder aux 8 premières couleurs, choisissez l'option Palette de couleurs des diapositives dans le menu Format. Il est alors recommandé d'opter pour l'option Choisir une palette puis de sélectionner l'une des couleurs standard. Tout comme les palettes standard de Freelance, les palettes proposées contiennent un ensemble de couleurs assorties.