**Zeitschrift:** Fotointern : digital imaging. Édition romande
**Herausgeber:** Urs Tillmanns
**Band:** 12 (2005)
**Heft:** 5

**Artikel:** Tirage photo direct : toute la vérité sur la qualité et le prix
**Autor:** [s.n.]
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-980286

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 13.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Imprimantes compactes **Tirage photo direct: toute la vérité sur la qualité et le prix**

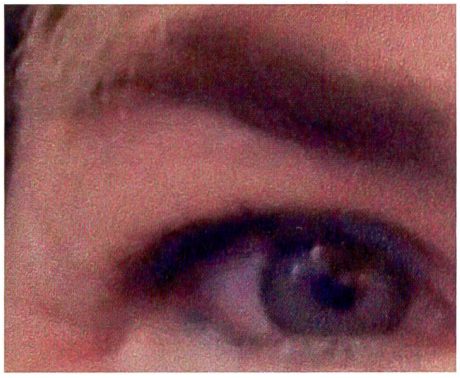
En changeant la donne du commerce photo, le numérique a modifié le comportement du consommateur en raison de la disponibilité immédiate des clichés. Un nouveau marché est né: les petites imprimantes photo instantanées. Notre essai comparatif porte sur ces produits.

Dans une interview précédente, Bernard Masson, Président Digital and Film Imaging Systems chez Kodak, affirmait que la «part du tirage argentique perdra rapidement du terrain jusqu'à 2006 tandis que l'impression numérique poursuivra sa croissance exponentielle. Les mini-laboratoires vont se développer, tout comme les kiosques photo et le tirage privé progressera de 50 % par rapport à aujourd'hui.» Dans cette perspective, Kodak a jeté son dévolu sur les particuliers, bien déterminé à proposer un système permettant au consommateur d'imprimer lui-même ses photos numériques. La plus-value est réalisée sur les consommables.

Si les acteurs du marché n'ont pas tous fait preuve de la même perspicacité, ces derniers mois ont néanmoins marqué la multiplication des petites imprimantes photo pour particuliers. Samsung avait mis en démonstration des premiers modèles à la Cebit, tandis que Polaroid présentait à la PMA une imprimante photo compacte de son cru. Olympus a développé Easy Docking System, une solution assez proche de celle de Kodak. Comme ces appareils n'étaient pas encore disponibles pour cet essai, nous les présenterons ultérieurement.

Il est intéressant d'observer que de nombreux fabricants font appel à un matériel de base identique. En terme de technologie, de vitesse d'impression, de bac à papier et de résultats, les deux imprimantes à sublimation thermique de Canon ressemblent totalement à la petite imprimante Sony (et à première vue à la nouvelle imprimante Easy Docking d'Olympus), l'Olympus P-10 a pratiquement le même agencement de base que le Sanyo DVP-P1Ex, mis à part ses fonctions stand alone. On peut en conclure qu'il existe peu de «vrais» fabricants spécialisés dans les imprimantes à sublimation thermique et que de nombreuses marques ont recours (forcé) à la sous-traitance.

**Les imprimantes compactes ont tous les atouts pour étancher la soif d'images instantanées exacerbée par la photographie numérique.**



**Les différences entre l'impression à sublimation thermique (en haut) et à jet d'encre ont été passées au crible: dans le procédé de sublimation thermique, les couches de couleurs ultrafines intégrées dans le film sont superposées et délivrent une surface homogène, tandis que la technologie jet d'encre produit des points projetés côte à côte qui doivent s'interpénétrer.**

### Pluralité de philosophies, pluralité de technologies

Selon l'origine (fabricants d'imprimantes jet d'encre, entreprises photo) ou le concept (Fujifim Printpix), on distingue aujourd'hui différentes technologies et applications. A la base, le particulier se voit offrir aujourd'hui trois possibilités pour tirer ses photos à domicile.

**Grâce au protocole PictBridge, presque tous les appareils photos et imprimantes sont compatibles**

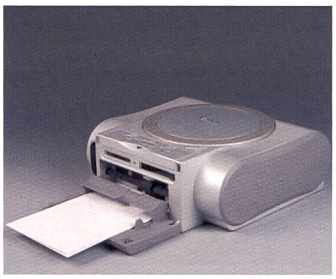
**Jet d'encre:** Epson, Canon et HP ont affiné cette technologie à tel point qu'elle délivre une image d'une homogénéité et d'une finesse absolue, l'avantage résidant dans une consommation d'encre exactement dosée. En revanche, le procédé par sublimation thermique implique systématiquement pour chaque photo la mise en œuvre d'un film chargé d'encre et d'une couche de protection, que la couleur soit effectivement présente dans l'image ou qu'elle soit peu utilisée. Toutefois, les cartouches d'encre intégrées dans les petites imprimantes photo regroupent elles aussi trois couleurs de sorte que si la consommation de magenta est p. ex. importante, il faut jeter la cartouche même s'il reste la moitié du réservoir pour les deux autres couleurs jaune et cyan.

**Sublimation thermique ou application de couleur:** relativement simple, le principe consiste à fixer les trois couleurs primaires

sur une bande de film de la taille du tirage final et à transférer ces couleurs sur le papier par action de la chaleur. C'est la superposition des couleurs qui permet d'obtenir le résultat final. Un quatrième film transparent est appliqué par adhésion homogène pour protéger la photo contre les rayures et la dégradation. **Fujifilm Printpix:** développé à l'origine pour les systèmes instantanés, ce procédé se retrouve aussi dans les imprimantes à bobine pour tirage papier pour particuliers. Les trois couleurs primaires jaune, cyan et magenta sont déjà intégrées dans une couche du papier. La tête d'impression active les couleurs par action thermique selon l'intensité requise. Les couleurs sont ensuite fixées à l'aide d'une lampe à ultraviolet pour empêcher tout développement ultérieur. Au final, on ne constate quasiment aucune différence entre ces photos et celles obtenues par sublimation thermique.

**Introduire la carte et imprimer - attention, les images retouchées à l'ordinateur ne sont pas toujours détectées!**

## Canon DS 700

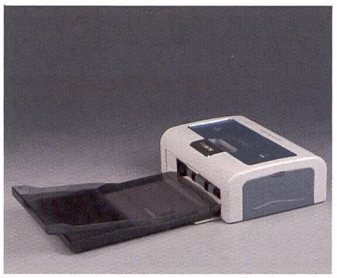


**Canon est le seul à miser sur les deux technologies: jet d'encre et sublimation thermique. Son modèle jet d'encre DS700 propose nettement plus de fonctionnalités que son imprimante à sublimation thermique, notamment des interfaces intégrées pour cartes mémoires, un port de connexion TV et une télécommande, mais pas d'écran. Selon le papier utilisé, la DS700 révèle une légère tendance à produire un effet de bande ce qui démontre combien la qualité du papier est importante dans l'impression à jet d'encre. Bonne maîtrise des couleurs pour une durée d'impression d'une minute 40 par tirage.**

## Canon CP500

**L'imprimante Canon Selphy CP500 met une minute et quarante-cinq secondes pour imprimer une photo par sublimation thermique.**
**Le papier présente une marge préperforée à gauche et à droite sur laquelle l'encre déborde lors du tirage de façon à obtenir une image parfaite sans distorsion avec des gradations automatiques sur les bords.**
**Le résultat est équilibré avec des transitions très douces et des tons chairs chauds et agréables. Dotée d'une interface USB et compatible PictBridge, l'imprimante peut s'emmener partout car elle ne pèse qu'un kilo.**

## Canon CP400



**A l'instar de sa grande sœur, la Canon Selphy CP400 est elle aussi basé sur le procédé de sublimation thermique.**
**Mise à part sa vitesse plus modeste - 2 minutes 2 secondes par tirage -, elle est quasiment identique à la CP500 en termes de résultats et de fonctionnalités.**
**Imprimées exactement selon le même procédé, les photos ne présentent aucune différence visible a posteriori.**
**Par ses formes «tendance», la CP400 s'adresse plutôt à une clientèle branchée, attirée par les rondeurs, le côté moins technologique du boîtier blanc et le tarif légèrement plus avantageux.**

En principe, les photos imprimées par sublimation thermique et par Fujifilm Printpix présentent une surface plus homogène tandis que les tirages par jet d'encre accentuent le tranchant des contours entre de fines graduations de couleur. Subjectivement, ce sont ces transitions chromatiques plus tranchées, ajoutées à un rendu plus saturé, qui confèrent aux tirages par jet d'encre une plus grande netteté.

### Stabilité

Nous avons exposé des photos obtenues par les trois procédés pendant plusieurs semaines au rayonnement solaire. Nous n'avons constaté aucune dégradation des couleurs ni de la structure. Nous prolongeons cet essai d'exposition des photos au soleil et vous informerons des résultats au cours de cette année.

A la base, la stabilité dépend aussi du papier. Pour le procédé par jet d'encre, tous les papiers «inkjet» sont utilisables avec un résultat de gradation plus ou moins homogène en fonction de la surface. Les imprimantes à sublimation thermique fonctionnent avec des papiers spéciaux chargés de particules d'encre qui fusionnent avec le revêtement. Si le papier ne convient pas, la couleur peut se décoller facilement. Utilisé dans une imprimante à jet d'encre, le papier à sublimation thermique ne sèche pas et fait des bavures. Nous n'avons malheureusement pas testé des cartouches inutilisées pendant longtemps. En revanche, lorsqu'on se sert très rarement d'une imprimante à sublimation thermique, la force d'adhésion de la bobine de défilement du papier faiblit au bout d'une année - nous recommandons aux utilisateurs de retirer le bac de papier après usage.

### Utilisation

Le système le plus enfantin à utiliser est signé Kodak (et Olympus depuis peu) et s'appelle Printerdock. Une fois la photo prise, l'appareil est posé sur un socle intégré dans l'imprimante, le logiciel passe automatiquement en mode d'impression et l'utilisateur sélectionne les photos avec les touches de l'imprimante, puis lance le tirage. La manœuvre est un peu plus compliquée lorsqu'il faut sortir la carte mémoire et l'introduire dans l'imprimante. A la différence des imprimantes à écran couleur, les modèles avec écran monochrome ne permettent pas de sélectionner l'image affichée, mais fournissent une liste du nom des photos. La capacité mémoire des imprimantes est souvent insuffisante pour un affichage rapide des images haute résolution, ce qui ralentit beaucoup la prévisualisation, p. ex. pour les appareils à partir de 7 mégapixels. Par ailleurs, il nous

## Epson Picture Mate

**L'imprimante à jet d'encre Picture Mate d'Epson s'adresse aux consommateurs branchés. Compatible avec quasiment tous les systèmes, elle intègre même un adaptateur Bluetooth et offre des interfaces pour presque tous les formats de cartes mémoire. Seule ombre au tableau: son écran est monochrome et ne permet pas la prévisualisation des photos. Dotée d'une mémoire interne pour la sauvegarde directe, l'imprimante Epson Picture Mate a besoin de 4 minutes 9 secondes pour un tirage. En contrepartie, la qualité est irréprochable, avec des gradations soignées et une saturation maîtrisée.**

## Fuji Printpix CX 550

**Conçue pour les applications professionnelles, l'imprimante Fujifilm Printpix C550 avec son écran couleur à prévisualisation, sa fonction de retouche rudimentaire de l'image et son menu de sélection proposant une fonction photo d'identité pour un tirage x4 au format officiel.**
**La qualité photo est équilibrée, la saturation des couleurs modérée. Un tirage est obtenu en 2 minutes 30 secondes et l'alimentation du papier est assurée par une bobine.**
**Outre un port USB et vidéo, la Printpix possède une fente pour carte XD et une interface pour adaptateur PCMCIA.**

## HITouch 640 PS

**La forme originale avec orientation verticale et fentes à l'avant pour l'accueil de cartes SD, SM, MMC, CF et Memorystick ainsi que la télécommande filaire pratique à écran couleur intégré facilitent l'utilisation.**
**L'impression par sublimation thermique prend 1 minute 42 secondes.**
**Le résultat est naturel avec des tons chairs chauds et une bonne netteté résultant de la précision de superposition des films d'impression. Fournie avec une sacoche pratique, l'imprimante HIT Photo Printer 640 PS est la plus grande - mais aussi la plus «portable» - de tous les modèles testés.**

## HP Photosmart 375

**L'imprimante à jet d'encre Photosmart 375 de HP a de quoi convaincre: équipement complet, forme compacte et tendance, grande facilité d'utilisation.**
**Le menu permet de sélectionner le nombre de photos par tirage, les facteurs zoom et les retouches comme l'élimination de l'effet «yeux rouges». Elle traite et affiche instantanément tous les types courants de cartes mémoire dès leur chargement.**
**Son grand écran couleur offre une prévisualisation agréable avec petit diaporama intégré.**
**Le très bon résultat d'impression est délivré en 1 minute 42 secondes.**

est arrivé que certaines imprimantes ne reconnaissent plus des images (même en format JPEG) parce qu'elles avaient été retouchées sur un ordinateur.
Le protocole de transfert PictBridge offre plus de rapidité, toutefois comme de nombreux appareils proposent des menus prioritairement conçus pour la photographie, imprimer une série de photos peut être interminable. Aussi bien les appareils que les imprimantes à écran couleur offrent des fonctions rudimentaires de traitement de l'image comme la modification du contraste, le recadrage simple ou la rotation, les effets (N&B, sépia, cadre) et parfois même la correction automatique des yeux rouges.

**La fonction d'autonomie «Stand alone» avec écran couleur sur l'imprimante est pratique car elle permet d'effectuer séparément des tirages.**

### Rapport qualité-prix

Alors que fin 2004, nous enregistrions encore des coûts élevés (plus d'un franc) pour les tirages sur imprimante compacte privée, les prix du matériel et des consommables ont chuté depuis et les fabricants ont aujourd'hui des tarifs entre 45 et 84 cts/pièce. Bien que la qualité soit très bonne pour toutes les technologies et que les pertes soient réduites au minimum grâce à un bon calibrage des imprimantes dans le système, les tirages réalisés à la maison sont loin de pouvoir rivaliser avec les photos imprimées en laboratoire. En effet, les atouts des laboratoires sont doubles: non seulement en terme de prix - les tirages 10 x 15 cm à partir de fichiers numériques sont aujourd'hui proposés par les grands labos à partir de 34 centimes - mais aussi en terme de qualité, obtenue grâce à des logiciels d'exposition spéciaux qui optimisent le rapport de contraste, le bruit de fond, les yeux rouges etc. et délivrent au final des tirages papier encore inégalés.

# Nous comptons sur vous!

*Chères lectrices, chers lecteurs,*

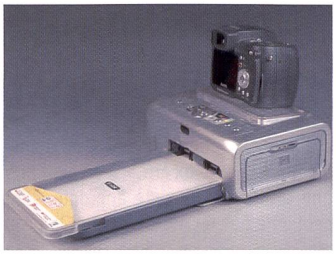
*Vous avez devant vous le quatrième numéro de Fotointern en langue française que nous vous avons adressé gratuitement jusqu'à présent. Nous n'en sommes pas peu fiers car nous avons reçu de nombreux échos positifs qui nous prouvent que l'édition romande de Fotointern répond à un réel besoin.*

*Afin de garantir durablement la parution en français de Fotointern, nous avons besoin de votre soutien. Le meilleur moyen pour ce faire est de vous abonner à Fotointern pour la modique somme de 36 CHF par an. La Romandie continuera ainsi de bénéficier de sa propre revue dédiée à la photographie et à l'imagerie numérique.*

*Nous vous en remercions par avance et espérons que vous prendrez, à l'avenir aussi, beaucoup de plaisir à lire notre revue.*

*Avec nos meilleures salutations*

## Kodak EasyShare



Bernard Masson s'est fixé pour credo que «les consommateurs n'aiment pas les câbles». La Kodak Easy Share Printer Dock est conçue pour tous les appareils photo Kodak grâce à un simple socle en plastique (fourni). L'imprimante passe automatiquement en mode tirage et gère les fonctions tandis que l'appareil photo sert d'afficheur. Cette solution présente l'avantage de tirer profit de la puissance du processeur de l'appareil photo pour les images haute résolution. Le tirage par sublimation thermique est terminé en 1 minute 12 secondes, les couleurs sont belles bien qu'un peu claires en général.

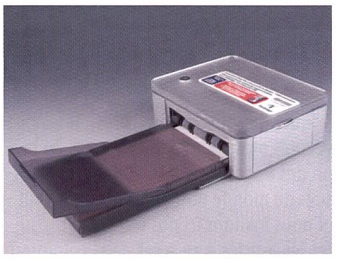
## Olympus P-10

L'imprimante à sublimation thermique Olympus P-10 fonctionne directement avec l'appareil photo car elle est compatible PictBridge et se connecte également sur PC. Très rapide, elle délivre en 50 s une image qui répond à toutes les exigences en matière de netteté, tonalités chair et précision chromatique. Une fois l'appareil relié à l'imprimante via l'unique port USB, un processus de détection d'imprimante compatible PictBridge est lancé et l'appareil photo bascule en mode tirage. Habillée d'un boîtier tendance, cette imprimante silencieuse offre une rapidité appréciable, surtout lors des soirées de fête.

## Sanyo DVP-P1Ex

Très proche de l'Olympus P-10 en terme d'optique, de vitesse d'impression (50 secondes entre l'actionnement du bouton et la sortie du tirage) et de résultats, la Sanyo DVP-P1Ex offre en revanche beaucoup plus de fonctionnalités et peut tourner en toute autonomie. Equipée d'interfaces pour les cartes mémoires courantes, évidemment d'un port USB avec PictBridge et d'un écran monochrome pour la gestion des données, qui n'offre malheureusement pas de prévisualisation, l'imprimante se pilote par un menu multifonctions avec tirage d'index, impression noir et blanc.

## Sony Photo Printer



L'imprimante Sony Photo DPP-FP30 est assez similaire aux deux modèles à sublimation thermique de Canon. Son design moderne s'intègre parfaitement aux intérieurs contemporains. Les photos sont imprimées via une interface USB depuis n'importe quel appareil photo compatible PictBridge. Le résultat - sans marge comme pour les autres - est irréprochable avec des couleurs agréables, une bonne saturation et peut-être une légère dominante rouge dans les tonalités. Les transitions sont douces, mais le rendu des détails comme les cheveux reste d'une très grande précision.

## imprimantes Aperçu des principales données techniques

| Imprimante | Technologie | Ecran | Image maxi. | Résolution maxi. | Entrées données* | L x H x P cm | Prix/Print** | Prix |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Canon Selphy CP400 | Sublimation | non/ PictBridge | 100 x 150 mm | 300x300 dpi | 2 x USB | 17,1 x 12,0 x 5,6 | 0,45 | 228,- |
| Canon Selphy CP500 | Sublimation | non/ Pictbridge | 100 x 150 mm | 300x300 dpi | 2 x USB | 17,8 x 12,0 x 5,86 | 0,45 | 318,- |
| Canon Selphy DS 700 | Jet d'encre | non/ raccord. TV | 100 x 150 mm | 4800x1200 | SD/ MMC/ CF USB | 21,5 x 21,7 x 7,9 | 0,80 | 375,. |
| Epson Picture Mate | Jet d'encre | monochrome | 100 x 150 mm | 5750x1440 | SD, XD, SM, MS, USB | 25,6 x 15,4 x 16,3 | 0,58 | 349,- |
| Fuji Printpix CX 550 | Printpix | écran couleur/ raccord. TV | 100 x 150 mm | 310 x 310 dpi | xD, PCMCIA 2 x USB | 25 x 17,9 x 33,6 | 0,72 | 1198,- |
| HIT Photo Printer 640 PS | Sublimation | écran couleur, | 100 x 150 mm | 403x403dpi | SD, SM, MMC, MS, CF, USB | | 0,98 | 399,- |
| HP Photosmart 375 | Jet d'encre | écran couleur | 100 x 150 mm | 4800 x 1200 dpi | MS, MMC, MS, CF, SD, MMS, USB | 22,0 x 11,5 x 11,8 | 0,80 | 299,- |
| Kodak Easy Share Printer | Sublimation | non/ station accueil | 100 x 150 mm | 300 x 300 dpi | USB, station accueil | 33,4 x 18,8 x 8,3 | 0,86 | 399,- |
| Olympus P-10 | Sublimation | non/ PictBridge | 100 x 150 mm | 310 x 310 dpi | USB | 19,6 x 19,0 x 16,6 | 0,78 | 248,- |
| Sanyo DVP-P1Ex | Sublimation | monochrome | 100 x 150 mm | 310 x 310 dpi | SD, SM, MS, CF | 18,9 x 19,2 x 16,2 | 0,80 | 449,- |
| Sony Digital Photo Printer | Sublimation | non/ PictrBridge | 100 x 150 mm | 300x300dpi | USB | 17,5 x 6,1 x 13,7 | 0,84 | 299,- |

*SD= Secure Digital Card, CF= Compact Flah, MS= Memory Stick, xD= xD Picture Card, SM= Smart Media, PCMCIA
**Indications du fabricant, calculées à partir des coûts du papier et des couleurs