



Une assistance efficace

Canon | Maxify MB 2350
139 € | 14,5/20

Voici une très bonne imprimante polyvalente. Certes, elle n'excelle pas dans l'impression de photographies, mais les numérise correctement. Quant aux travaux bureautiques, elle les exécute vite et bien. Cerise sur le gâteau, ses coûts d'impression à la page sont parmi les moins élevés.



La plus adaptée pour les photos

Epson | Expression Premium XP-720
145 € | 13/20

Si vous souhaitez imprimer des photos de temps en temps, ce modèle est certainement le plus adapté à vos besoins. Il offre même de très bons tirages en noir et blanc et les meilleurs résultats en numérisation de textes. Il est facile à connecter à un ordinateur et prend peu de place.



IMPRIMANTES COULEUR MULTIFONCTIONS WI-FI

Certaines en jettent plus que d'autres

Imprimer, numériser, photocopier : les imprimantes multifonctions ont vocation à répondre à toutes les sollicitations de la famille. Parmi les onze modèles testés sur notre banc d'essai, les imprimantes à jet d'encre se sont montrées plus polyvalentes que leurs homologues laser.

Comme leur nom l'indique, les imprimantes multifonctions sont des équipements tout-en-un. Initialement dédiés à l'univers professionnel, ces appareils ont désormais investi nos foyers. Leur polyvalence permet de faire l'économie de deux ou trois machines distinctes. C'est autant de place gagnée.

Elles impriment, numérisent et photocopient à volonté. Faire des tirages photo, constituer des dossiers administratifs ou pérenniser des traces écrites sont ainsi réalisables à domicile grâce aux multifonctions couleur. Nous en avons testées onze. Ces modèles disposent tous de la connexion Wi-Fi - un atout pour le partage entre les membres du foyer et pour son installation. Mais ils diffèrent par leur technologie d'impression (jet d'encre ou laser), leurs dimensions, plus ou moins compactes, certaines fonctionnalités, et, bien entendu, par leurs performances que nous vous détaillons dans les pages suivantes.

DE PLUS EN PLUS AUTONOMES

En matière de fonctionnalités, on relève une tendance à une plus grande autonomie de l'appareil. Longtemps, les multifonctions étaient cantonnées à un rôle de périphérique, terme qui désigne une imprimante dépendante d'un ordinateur pour son fonctionnement. La majorité des modèles que nous avons testés sont capables de réaliser différents travaux de manière indépendante. Vous avez envie de partager un article de magazine avec un ami venu vous rendre visite ?

Pas besoin d'allumer votre ordinateur : scannez les pages concernées et enregistrez une copie au format PDF directement sur une clé USB branchée sur l'imprimante. Une administration vous demande la copie d'un document ? Réalisez la photocopie d'une simple pression sur un bouton. Certains modèles permettent aussi d'effectuer des impressions recto verso, voire de trier automatiquement des documents de plusieurs pages. L'impression de photos directement depuis une carte mémoire d'un appareil photo est parfois possible.

DES DÉTAILS DE TAILLE

Même si ce ne sont pas des travaux que vous réalisez tous les jours, disposer de ces fonctionnalités représente un plus. En revanche, si vous avez des volumes importants à traiter régulièrement, veillez à choisir un modèle disposant d'un chargeur de documents (six des onze modèles testés en sont pourvus) et d'un bac à feuilles de bonne capacité : pour certaines de nos imprimantes, il atteint 250 pages.

Certaines fonctions apparaissent ; d'autres sont appelées à disparaître. C'est le cas de la connectique PictBridge (trois de nos onze modèles), une norme qui permet l'impression de photos depuis un appareil photo nécessairement PictBridge. La fonction télécopie est aussi de moins en moins usitée. Mais peu de gens exploitent encore des fax pour communiquer. Et en plus, cela nécessite un abonnement à une ligne téléphonique analogique. Or nos box Internet utilisent majoritairement l'ADSL. ||

**Nos tests**

- La qualité d'impression est évaluée à partir d'un document comportant du texte (taux de couverture de 7 %), de documents bureautiques couleur mêlant texte, images et graphiques et répondant à la norme ISO/IEC 24712, ainsi que de trois photos dont une en noir et blanc. Les impressions sont réalisées dans les modes standard et haute qualité des matériels. Les tests de vitesse d'impression sont effectués en connexion Wi-Fi avec des pages de texte, de documents bureautiques et des photos.

- Pour évaluer l'autonomie en encre, sont utilisés les jeux de cartouches des fabricants avec la plus grande capacité (XL) parce que ce sont les modèles les plus économiques. Les tests s'appuient sur les normes ISO/IEC 24712 pour l'impression de documents bureautiques et ISO/IEC 29102-2011 pour l'impression photo. Le prix de revient des impressions est calculé à l'aide de prix moyens de cartouches relevés fin août 2015.

web+ En complément de notre essai, découvrez les points forts et les points faibles de chacune des onze imprimantes multifonctions testées en vous rendant sur notre site Internet : www.60m.fr/51248

Les modèles à jet d'encre sortent du lot

Ya-t-il encore des arguments en faveur des imprimantes laser couleur ? Au vu des résultats de notre essai, ils sont peu nombreux. Pour presque toute la batterie de tests réalisés, les deux meilleurs modèles à jet d'encre s'en sortent mieux que la meilleure imprimante laser. Il n'y a qu'en matière de rapidité d'impression, de scans et d'impression de documents bureautiques que cette dernière s'illustre. Mais elle coûte presque trois fois plus cher que les meilleurs modèles à jet d'encre.

Impression : des imprimantes à jet d'encre tout-terrain

→ **L'impression photo** a posé des soucis à la quasi-totalité des imprimantes évaluées. Trois à jet d'encre et trois laser (sur quatre !) sont sanctionnées avec une appréciation "Très insuffisant" pour des soucis de restitution des couleurs, d'effet de trame ou de manque de netteté. La seule à bien s'en sortir en couleur comme en noir et blanc est l'Epson Expression Premium XP-720. Les Canon Maxify et Pixma, ainsi que la laser Dell offrent tout juste des sorties couleur "Acceptable".

→ **Pour la bureautique** en revanche, il n'y a pas photo. Les quatre modèles à laser testés font du très bon travail, même si nous avons relevé des trames visibles (Samsung Xpress), des contours accentués (Samsung SL-C1860FW) ou un léger crénelage (Dell). Malgré de petites irrégularités sur les caractères, la jet d'encre Canon Maxify se hisse au même niveau que les modèles laser. L'Epson Expression, la Canon Pixma et l'HP Envy tirent leur épingle du jeu avec des impressions de bonne qualité.

→ **Concernant la vitesse**, à l'exception de la Samsung SL-C1860FW, les imprimantes laser se montrent globalement plus rapides. Le modèle Dell imprime même jusqu'à deux fois plus vite que la plus véloce des imprimantes à jet d'encre, sans que ces dernières soient véritablement lentes.

Scans et photocopies : qualité versus vitesse

→ **Les meilleures qualités de scans** sont fournies par les deux modèles à jet d'encre

- +++ Très bon 20 à 17
- ++ Bon 16,5 à 13
- + Acceptable 12,5 à 10
- Insuffisant 9,5 à 7
- Très insuffisant 6,5 à 0

Les pourcentages entre parenthèses expriment le poids de chaque critère dans la notation finale.



MODÈLES À JET D'ENCRE

	CANON Maxify MB 2350	EPSON Expression Premium XP-720	CANON Pixma MG2950
Prix indicatif	139 €	145 €	50 €
Nombre de cartouches	4	5	2
Prix indicatif du pack complet de cartouches ⁽¹⁾	75 €	86 €	34 €
Encombrement (L x H x P) ⁽²⁾	46 x 31,9 x 57	38,9 x 13,7 x 50,2	41,8 x 21,5 X 54,7
Capacité du bac à feuilles principal	250	100	60
Chargeur de documents	Oui	Non	Non
Lecteur de carte mémoire	Non	Oui	Non
Impression automatique du recto verso	Oui	Oui	Non
Connexion Ethernet	Oui	Non	Non
Connexion USB host (pour clé USB)	Oui	Oui	Non
Numérisation et envoi direct par email	Non	Oui	Non
Fonction télécopie	Oui	Non	Non
Fonction imprimante (35 %)	++	++	+
Photos couleur	+	++	+
Photos noir et blanc	+	+++	-
Textes et bureautique	+++	++	++
Vitesse d'impression photo	+	++	+
Vitesse d'impression de textes et bureautique	++	+	-
Consommation d'encre (20 %)	++	+	++
Coût d'une photo 10 x 15 cm (centimes d'€)	16	21,50	15
Coût d'un document bureautique (centimes d'€)	7	13	9
Fonction scanner (10 %)	++	++	++
Qualité de numérisation des photos	++	++	++
Qualité de détramage pages (magazines, journaux)	++	+++	++
Qualité de numérisation en mode autonome ⁽³⁾	-	++	-
Fonction photocopie (10 %)	++	++	-
Qualité des copies	+	++	--
Vitesse	++	++	-
Facilité d'utilisation (20 %)	++	+	--
Installation du mode Wi-Fi	++	+++	-
Numérisation vers l'ordinateur (PDF)	++	--	--
Fonctionnalités ordinateur éteint	++	+	--
Message d'avertissement fin de cartouche	+++	+++	+++
Impression à partir d'un appareil mobile	+	+	--
Consommation électrique (5 %)	-	+	+
Consommation en veille	1,78 W	1,38 W	1,26 W
Consommation à l'arrêt	0,24 W	0,31 W	0,27 W
Note globale (100 %)	14,5/20	13/20	11/20

(1) Prix moyens au 24/08/2015. (2) Les dimensions tiennent compte du bac ouvert. (3) Port USB. (4) La note finale ne peut pas être

**MODÈLES LASER**

BROTHER DCP-J4120DW	HP Envy 5640	EPSON WF-2630 WF	HP OfficeJet 3830	DELL C2665dnf	SAMSUNG SL-C1860FW	HP Color LaserJet Pro M277dw	SAMSUNG Xpress SL-C467W
150 €	96 €	90 €	81 €	407 €	400 €	320 €	199 €
4	2	4	2	4	4	4	4
97 €	56 €	52 €	58 €	613 €	271 €	390 €	184 €
47,9 x 16 x 44,5	44,9 x 16,2 x 50	38,9 x 28,5 x 54	45,1 x 26,8 x 57,6	44 x 54,8 x 56,6	42,1 x 45,1 x 43,2	41,6 x 32,2 x 41,9	40,7 x 28,6 x 42
150	125	100	60	250	250	150	150
Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non
Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Non	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non
Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
+	+	-	-	++	+	+	+
--	--	--	--	+	--	--	--
-	--	--	--	--	--	--	--
+	++	+	+	+++	+++	+++	+++
-	++	-	-	+++	+	+	++
++	+	+	+	+++	-	++	++
++	+	+	-	+	+	+	-
18,50	22,5	20	34	24	20	25	26
7	11	10,5	15	14	10	13	16,50
--	-	++	--	-	-	--	-
--	--	+	--	--	--	--	-
--	-	++	--	-	-	--	--
--	+	-	-	++	+++	+	+
-	+	+	-	++	-	+	-
-	+	+++	+	+	--	--	--
-	+	--	-	+++	+	+++	+
+	+	-	-	+	+	+	-
++	+++	+++	++	-	--	+	--
++	++	++	+++	--	++	--	-
+	++	--	--	++	-	++	--
++	-	+++	-	++	+++	+++	+++
++	+	-	-	-	-	+	-
--	-	-	-	+	-	-	-
3,94 W	1,72 W	1,83 W	2,73 W	2,75 W	3,56 W	2,71 W	2,31 W
0,03 W	0,34 W	1,53 W	0,09 W	0 W	0 W	0,08 W	0,08 W
10,5/20	10,5/20	9,5/20⁽⁴⁾	8,5/20	12/20	10,5/20	10,5/20	9,5/20



Fidélité des couleurs, rendu des détails, finesse du grain... les photos imprimées sont passées au crible par notre jury.

Canon et l'Epson Expression Premium XP-720. À l'inverse, les quatre modèles laser ainsi que ceux à jet d'encre HP et Brother affichent toutes de mauvaises, voire très mauvaises qualités de numérisation.

→ **En matière de photocopies**, les résultats les plus fidèles (sans toutefois atteindre la perfection pour les photos) sont à mettre sur le compte des deux modèles à jet d'encre Epson (Expression Premium XP-720 et WF-2630-WF). Les plus rapides sont en revanche les imprimantes laser Dell et HP, suivies de la Canon Maxify MB 2350 et de l'Epson Premium XP-720.

Le laser coûte plus cher à l'achat et à l'usage

→ **À l'achat**, une imprimante laser couleur multifonction coûte bien plus cher que son

équivalente à jet d'encre. Elle est aussi plus coûteuse à l'usage pour les impressions de photos et de documents.

Un document bureautique coûte ainsi 7 centimes d'euro avec les modèles à jet d'encre (Canon Maxify, Brother DCP-J4120DW) quand le moins cher des modèles laser ne descend pas en deçà de 10 centimes. Quant aux impressions de clichés 10x15 cm en couleurs, comptez 15-16 centimes d'euro au plus bas pour un modèle à jet d'encre, contre 20 centimes pour un modèle laser.

Consommation électrique

Coupez le courant

Les résultats de nos tests en matière de consommation électrique en veille et à l'arrêt sont affligeants. En moyenne, les imprimantes consomment encore 2,36 Watts en mode veille. Cela représente dix fois la consommation des téléviseurs dans ce même mode (voir n° 498, novembre 2014) ! Les constructeurs semblent sourds aux problématiques énergétiques : la consommation en veille est plus élevée que sur les imprimantes de notre précédent comparatif, en 2013 (1,85 Watt en

moyenne). Plus pernicieux encore : lorsque le bouton d'alimentation est sur "off", huit des onze modèles consomment encore de l'électricité à hauteur de 0,27 Watt en moyenne, soit un peu plus que les téléviseurs précédemment évoqués en mode veille (0,23 Watt). Pour être certain qu'aucun Watt ne soit consommé, branchez votre imprimante sur une prise équipée d'un interrupteur, que vous éteindrez une fois vos travaux d'impression ou de scanner terminés. ||

Pas toujours pratique au quotidien

→ **La taille de l'appareil** peut s'avérer rédhibitoire. Avec ses presque 55 cm, la laser Dell est de loin la plus haute. Avec les imprimantes à jet d'encre Canon Maxify et HP OfficeJet 3830, elle fait également partie du trio le plus volumineux. La palme de la compacité revient à l'Epson Expression Premium XP-720, preuve que les performances ne dépendent pas toujours de la taille.

→ **Grâce à leur connexion Wi-Fi**, les imprimantes les plus encombrantes peuvent trouver une place discrète, ailleurs que sur le bureau. L'installation Wi-Fi est toutefois moins aisée avec les laser. Les modèles sans fil les plus faciles à connecter sont les Epson et la HP Envy 5640.

→ **Les usages de manière autonome**, sans avoir à lancer l'ordinateur, sont très disparates. La numérisation puis l'enregistrement vers une clé USB, la photocopie recto verso ou encore l'impression depuis une carte mémoire sont satisfaisantes sur la Canon Maxify, la HP Envy, la Dell et la HP Color LaserJet Pro. Ces fonctions n'existent pas sur deux modèles (Canon Pixma, Epson WF-2630 WF) qui n'ont tout bonnement ni port USB, ni lecteur de carte mémoire. ||

PASCAL N'GUYEN

Ingénieure : MAGUY DOMINICZAK



- Si vous privilégiez les travaux de bureautique, les modèles laser sont de bonnes imprimantes. Si, en plus, vous souhaitez obtenir de bonnes impressions photo, choisissez un modèle à jet d'encre.
- Comme son nom l'indique, un appareil multifonction se doit de couvrir un maximum de besoins du foyer : les modèles à jet d'encre remplissent mieux cet objectif.
- En matière de consommation électrique, les imprimantes sont, dans bien des cas, encore plus gourmandes que par le passé.