

## Notre sélection d'imprimantes 3D



### Sélection A4 des imprimantes 3D à filament fondu (FDM)

Les machines à filament fondu sont les plus accessibles en terme de coût et de facilité d'usage. Elles permettent de réaliser des pièces plus résistantes qu'avec les machines à stéréolithographie.

MODELES	Machines plateaux froids - Base PLA uniquement				Machines plateaux chauds - Tous matériaux : PLA, ABS, PETG, PA, etc												
	Machines ouvertes		Machines fermées		Machines ouvertes ou semi-ouvertes						Machines fermées, avec filtration des émanations						
	Dagoma Magis	Robo C2	Dremel 3D40	BQ Witbox2	Monoprice Select Mini	Tiertime Cetus	Tiertime UP.Plus2	Robo R2	Micro Delta Rework	Tobeca 2	Ultimaker 2+	Tiertime Up mini2	Tiertime UP mini2 ES	Dremel 3D45	Tiertime UP BOX+	Tiertime UP 30	Tiertime UP X5
Volume d'impression	Ø 180xh200	127x127xh152	254x152xh171	297x220xh200	120x120xh120	180x180x180	140x140xh135	203x203xh254	Ø 150xh200	200x200xh250	223x223xh205	120x120xh120	120x120xh120	254x152xh171	255x205xh205	255x205xh225	230x180xh200
Prix (€ HT) Franco / 300 €	415,83	699	866,39	1 375	255	540	850	1 399	500	1 600	1 916	599	690	1250	1 499	2 090	3 690
Logiciel d'impression	Cura par Dagoma	Cura Ou appli Robo	Digilab (base Cura)	Cura et tous open-source	Cura et tous open-source	UP Studio	UP Studio	Cura Ou appli Robo	Cura et tous open-source	Cura et tous open-source	Cura et tous open-source	UP Studio	UP Studio	Digilab (base Cura)	UP Studio	UP Studio	UP Studio
Plateau de construction	Non amovible En métal recouvert d'un Buildtak adhésif	Martyr amovible en plastique Buildtak adhésif	Martyr amovible en verre Buildtak adhésif	Martyr amovible en verre (à encoller)	Non amovible Lisse en alu Buildtak adhésif	Non amovible granité fin en alu	Martyrs amovibles en composite 2 Lisses et 2 perforés	Martyr amovible en plastique Buildtak adhésif	Non amovible Lisse en alu Buildtak adhésif	Martyr amovible en verre (à encoller)	Martyr amovible en verre (à encoller)	Martyrs amovibles en composite 2 Lisses et 2 perforés	Martyrs amovibles en composite 2 Lisses et 2 perforés	Martyr amovible en verre Buildtak adhésif	Martyrs amovibles en composite 2 Lisses et 2 perforés	Martyrs amovibles en composite 2 Lisses et 2 perforés	Martyrs amovibles en composite 2 Lisses et 2 perforés
Connectivité	Câble USB + Carte SD	Clé ou câble USB Wifi	Port Ethernet Clé USB Wifi	Câble USB Carte SD	Câble USB Carte SD Wifi	Câble USB Wifi	Câble USB	Clé ou câble USB Wifi	Câble USB Carte SD	Câble USB Carte SD	Câble USB Carte SD	Câble USB Wifi	Clé ou Câble USB Wifi Ethernet	Port Ethernet Clé USB Wifi	Câble USB Wifi	Clé ou Câble USB Wifi Ethernet	Clé ou Câble USB Wifi Ethernet
Facilité réglages hauteur et parallélisme Très facile 10/10	Full Auto Autocalibration 9,5/10	Semi auto 9/10	Semi-auto 8,5/10	Automatiques 7/10	Manuels Simples 6,5/10	Manuels 6,5/10	Automatiques Pré-réglage méca 7/10	Semi-auto 9/10	Semi Auto 6/10	Manuel 6/10	Manuel assisté 8/10	Automatique 9,5/10	Automatique 9,5/11	Semi-auto 8,5/10	Automatiques Pré-réglage méca 7,5/10	Automatiques Pré-réglage méca 8/10	Automatiques Pré-réglage méca 8/10
Filament(s)	PLA + PETG Ø 1,75 standard	PLA uniquement Ø 1,75 standard	Ø 1,75 standard PLA uniquement Constructeur ou compatible	Ø 1,75 standard PLA uniquement Constructeur ou compatible	Tous matériaux Ø 1,75 standard	Tous matériaux Constructeur ou compatible Ø 1,75 standard	Tous matériaux Constructeur ou compatible Ø 1,75 standard	Tous matériaux Ø 1,75 standard	Tous matériaux Ø 1,75 standard	Tous matériaux Ø 1,75 standard	Tous matériaux Constructeur ou compatible Ø 2,85 standard	Tous matériaux Constructeur ou compatible Ø 1,75 standard	Tous matériaux Constructeur ou compatible Ø 1,75 standard	Tous matériaux Constructeur ou compatible Ø 1,75 standard	Tous matériaux Constructeur ou compatible Ø 1,75 standard	Tous matériaux Constructeur ou compatible Ø 1,75 standard	Tous matériaux Constructeur ou compatible Ø 1,75 standard
Garantie Hors extrudeurs et corps de chauffe	2 ans	1 an	2 ans	1 an	1 an	2 ans	2 ans	1 an	1 an	1 an	1 an	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
SAV	A4 + service constructeur	A4 + service constructeur	A4 + service constructeur	A4 + service constructeur	A4 + service constructeur	Pris en charge à 100% par A4	Pris en charge à 100% par A4	A4 + service constructeur	A4 + service constructeur	A4 + service constructeur	A4 + service constructeur	Pris en charge à 100% par A4	Pris en charge à 100% par A4	A4 Plus service Constructeur	Pris en charge à 100% par A4	Pris en charge à 100% par A4	Pris en charge à 100% par A4
Les plus	Le design et l'extrême facilité d'utilisation. Fabrication Française. Phylosophie Reprap : 50 % des pièces imprimées	Facilité d'utilisation grâce à son écran tactile et à ses options de réglages	La simplicité le rapport qualité/prix pour l'impression PLA	Machine robuste et lourde. Ecran LCD en face avant.	Le premier prix pour une machine certes de petit format, mais qui fonctionne très bien	Le rapport qualité/prix /format exceptionnel pour l'impression multimatériaux. La qualité de l'interface UP Studio	Une référence fiabilité. Machine éprouvée depuis 7 ans. La machine la plus présente en collage.	Facilité d'utilisation grâce à son écran tactile et à ses options de réglages	Le design. Le faible encombrement sur une table. Fabrication Française	Une machine type de maker. Fabrication Française par une startup sympathique qui fabrique surtout du sur mesure pour les pro.	Machine très connue dans les fablabs. Eprouvée et fiable.	La qualité UP associée à la facilité d'emploi. Le rapport qualité/prix pour l'impression multimatériaux	Mise à jour automatique via ethernet ou wifi, installation automatique des nouvelles fonctions	La simplicité le rapport qualité/prix pour l'impression multimatériaux	La qualité ! Impressions grands volumes avec le minimum de déformations. Le rapport qualité/prix	Machine optimisée, de niveau industriel avec 3 têtes d'extrusions différentes selon les matériaux utilisés	Pour la production en série. Changement automatique de plateau (chargeur 10 plateaux)

### Sélection A4 des imprimantes 3D à stéréolithographie (SLA)

Les machines à stéréolithographie permettent une très grande finesse de réalisation On ne voit pas les couches comme avec les machines à dépôt de filament.

En revanche il faut manipuler des résines photosensibles et rincer les pièces dans l'acool puis l'eau, ce qui demande un peu de soin.

Mais le taux d'échec est très faible car le réglage est très facile et il n'y a pas de problème d'extrudeur qui se bloque, comme on peut avoir avec le filament fondu.

	MODELES	Format d'impression	Prix	Logiciel d'impression	Type de flashage	Connectivité	Facilité réglages	Résines	Garantie	SAV	Les plus
<a href="#">Esun L120</a>		120x60xh130	750 € HT	Esun3D	Matrice LCD	Ethernet et Wifi	Automatique Très facile	Résines constructeur recommandées	2 ans	A4 + service constructeur	Le petit prix pour l'accès à la stéréographie avec une machine de qualité.
<a href="#">Formlab Form2</a>		145x145xh175	3 164 € HT	Preform	Laser	Ethernet, USB et Wifi	Automatique Très facile	Résines constructeur recommandées	1 an	A4 + service constructeur	Le format d'impression. La convivialité et la facilité d'emploi avec l'écran tactile.

#### La différence chez A4, c'est la sélection des matériels et le Service :

- **La sélection** : nous ne proposons que des matériels que nous connaissons, que nous avons en main et qui sont convaincants. nous vérifions les conformités aux normes.
  - **L'accompagnement et le SAV** : une hote line avec la possibilité de parler directement aux techniciens + un email dédié + une prise en charge efficace et rapide en cas de panne.
  - **La formation offerte** (en visio par internet, sans vous déplacer) : choix raisonné d'une imprimante 3D ; savoir-faire indispensables pour régler sa machine et réussir ses impressions.
- [www.a4.fr/formation](http://www.a4.fr/formation) : chaque mois un planning proposé avec plusieurs dates.

Le port gratuit : franco France métropolitaine dès 300 € HT.

#### Critères techniques - Généralités

**La précision** des machines n'est plus un sujet : toutes les machines proposées ici respectent les cotes au 1/10 de mm.

**L'épaisseur de couche** n'est pas la précision d'une machine. C'est juste une indication de finesse dans le seul axe Z. Le standard est 0,2 ; toutes nos machine proposent au moins à partir de 0,10 mm.

**La vitesse d'impression** ne peut être évalué que par des tests en parallèle des différentes machines avec les mêmes pièces et mêmes paramètres. Aucun chiffre de vitesse ou de débit ne reflète la réalité des temps d'impression. A l'usage les machines grosso modo se valent, avec une avance pour les UP de chez Tiertime.