Le bon calibrage

Pour faire une bonne calibration il faut dans un premier temps que votre planéité soit la plus parfaite possible. Ensuite dans un second régler le l'écart entre la buse et le plateau ainsi que le Z-Offset.

Le plateau est à la base de vos impressions 3D (littéralement). C'est l'un des éléments les plus importants de votre machine, il faut donc y faire attention et l'entretenir le plus fréquemment possible.

Conseil d'utilisation : Il est recommandé de bien nettoyer le plateau avant et après chaque impression avec votre spatule. De plus pour décoller vos impressions penser à sortir votre plateau de la machine. Sinon cela risquerait d'affecter les paramètres déjà enregistré dans l'imprimante.

la Planéité

Pour obtenir des impressions 3D de qualité, il est indispensable que votre plateau d'impression ai une bonne planéité et soit totalement **dépourvus d'impuretés.**

Sur la plupart des imprimantes 3D récentes la planéité peut être régler de deux manières différentes :

- **manuelle** : en effectuant les réglages sur 3, 5 ou encore 9 points, en passant une carte de calibration fournie avec l'imprimante 3D ou bien avec une carte de visite avec un ressenti de « glissement gras » lors du passage entre la buse et le plateau.
- **automatique** : grâce aux différents capteurs présents dans l'imprimante 3D. Comme le détecteur de hauteur de buse ou capteur par palpation de plateau. Cette méthode est fiable mais peut être renforcée grâce à la méthode manuelle.

Le réglage de la planéité est nécessaire afin de positionner numériquement le plateau par rapports aux axes X et Y de la machine. L'objectif étant de faire un parallèle entre eux.

L'écart entre la buse et le plateau

Ce paramètre à pour but d'améliorer la qualité de vos premières couches et ainsi permettre d'avoir une meilleur adhérence avec votre plateau d'impression.

Lors d’une procédure de calibration cette valeur va pouvoir être réglé après la planéité. Cette valeur va définir la distance l’extrémité de la buse et le plateau.

le Z-Offset

Le Z-Offset **est une correction** de l’écart entre la buse et le plateau. Dans l’idéal cette valeur devrait être égale à zéro. Il reste cependant plutôt utile afin d’effectuer de petite correction.

Cependant les capteurs de calibration ou de hauteur de buse ou bien une mise à niveau manuelle sont sources d’erreur. C’est pour cela qu’il est commun d’ajuster ce Z-Offset pour avoir le meilleur résultat possible lors de vos impressions.

Conseil d’utilisation : vous trouverez ce paramètre dans votre logiciel de tranchage (slicer) souvent propriétaire de vos imprimantes. Ajuster la valeur en effectuant des tests empiriques pour avoir un bon rendu.

Conclusion

Le réglage de la planéité et de l’écart entre la buse et le plateau sont des processus assez simple à mettre en œuvre et qui une fois maitrisé vous permettrons de maximiser vos chances de réussites en l’impression 3D.