

## [Record du monde] Challenge Lynkoa

### Modalités d'impression 3D

**Attention, modifiées le 28.07.2016 suite aux questions des membres**

	Le FDM « Fused deposition modeling » Filament de plastique fondu
<b>IMPORTANT</b>	La base fournie et imposée ne doit pas être modifiée pour rouler correctement sur les rails. Votre conception doit se porter sur la carrosserie qui habillera la base imposée (roues, châssis...) : la carrosserie doit être solidaire du châssis imposé. Dans votre proposition, vous devez nous fournir un wagon entier composé de la base imposée et de votre création (carrosserie). Le tout (la base fournie + votre conception fusionnée) sera imprimé en une seule fois pour former un wagon entier fonctionnel. Le tout sera donc constitué de 3 corps volumiques au total.
Précisions	Vous pouvez prévoir un design qui recouvre les roues en prenant en compte les dimensions fournies, le respect des angles ainsi que le fait qu'il roulera sur des rails et effectuera des virages (voir PDF).
Equipement	FDM STRATASYS
Matériaux	ABS solide pour le wagon
Taille max	17,8 cm (longueur totale + attaches) x 10,5 cm x 12 cm (hauteur totale comprenant le châssis et les roues fournis)
Epaisseur	L'épaisseur des parois minimum à respecter est de 1mm.
Gravure	OUI, 1 mm minimum
Couleurs	Création monochrome en blanc
Transparence	NON
Conseils	Certains logiciels de CAO/DAO permettent un paramétrage dans le maillage du fichier .STL (augmenter le maillage consiste à multiplier le nombre de triangle que compose un fichier .STL), c'est un équivalent à augmenter le nombre de point au pouce pour du fichier 2D.  Le fichier .stl devra être analysé par un logiciel comme Netfabb ou Magix qui permettent de vérifier si le modèle est bien fermé et imprimable. Si cela n'est pas le cas, le logiciel de contrôle du fichier va le réparer au maximum.