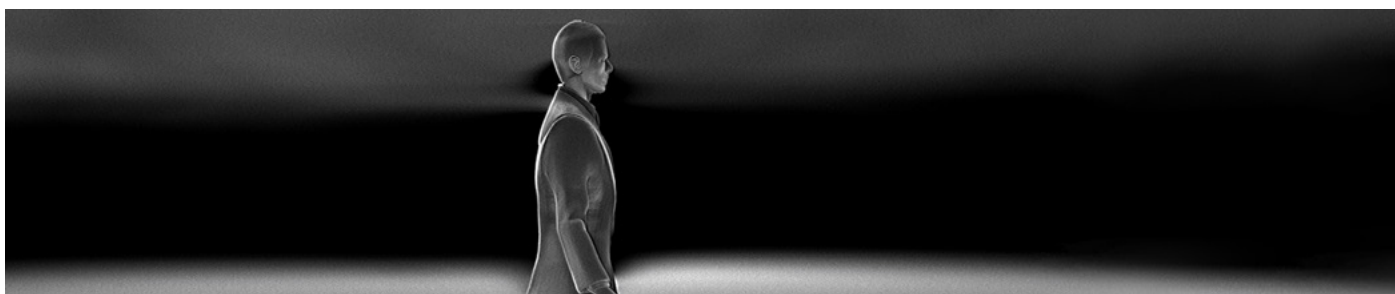


RECORD DU MONDE DU PLUS PETIT PERSONNAGE ANIME EN VOLUME

- Un hommage des technologies de pointe à David Bowie -



SORTIE MONDIALE LE 27 NOVEMBRE 2019

LE FILM

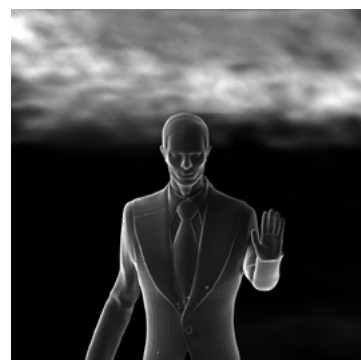
Stardust Odyssey est un court-métrage d'animation en stop-motion (image par image), écrit et réalisé par Tibo Pinsard. Il a été tourné à une échelle jamais montrée dans un film : **l'échelle microscopique**.

Le film est co-produit par la société française **Darrowan Prod**, l'**Université de Franche-Comté** via l'institut **FEMTO-ST** (CNRS, UFC, ENSM, UTBM) et l'**Université libre de Bruxelles (laboratoire TIPs)**. Il a bénéficié d'un soutien de la **Région Bourgogne Franche-Comté**.

LE CONCEPT

On découvre dans *Stardust Odyssey* le plus petit personnage en volume jamais animé en stop-motion. Il mesure **300 microns** de haut, soit **0,3 mm**. De la taille d'une poussière, il est quasiment invisible à l'œil nu. Cet exploit a été **validé le 13 novembre** dernier par le **Guinness World Records**. Comparativement, le précédent record était jusqu'alors détenu par la société Nokia, avec une figurine de 10 mm de haut.

Il est impossible d'avoir une marionnette articulée à cette échelle, de ce fait plusieurs centaines de figurines microscopiques ont été nécessaires pour décomposer les mouvements du personnage et lui donner vie.



LA TECHNIQUE

Pour filmer image par image ces figurines microscopiques, le réalisateur a dû recourir à un microscope électronique à balayage (MEB), utilisé à Besançon au sein de la plateforme MicroRobotex de l'Institut FEMTO-ST (CNRS, UFC, ENSMM, UTBM). C'est la première fois qu'un MEB est ainsi détourné de ses usages scientifiques habituels, pour permettre la réalisation d'un film d'animation dans une enceinte fermée sous vide d'une vingtaine de centimètre de côté. Celle-ci est accessible uniquement par des robots miniatures de manipulation de haute précision, permettant le déplacement des figurines à l'intérieur. La caméra particulière qu'est le MEB confère ainsi à *Stardust Odyssey* son esthétique unique, toute en niveaux de gris, où la moindre poussière devient un rocher, où des problèmes de charge électrique deviennent un halo mystérieux... Cela offre ainsi aux spectateurs un environnement visuel inédit, pour un film très dépaysant.

Les figurines microscopiques ont été quant à elles préalablement imprimées sur une imprimante 3D laser à deux photons, par un chercheur du laboratoire TIPS (Transfers, Interfaces and Processes) au sein de l'Université libre de Bruxelles.

L'un des challenges de l'impression 3D, outre le nombre de figurines (250), a été de gérer la complexité des différents modèles à imprimer. Un personnage humanoïde en pleine marche, avec un pied en l'air ou les bras détachés du corps, amène en effet de nombreuses contraintes à résoudre. Si des déformations subsistent dans certaines images du film, elles sont totalement assumées, de façon à s'éloigner du côté parfait et un peu aseptisé que l'on pourrait avoir si *Stardust Odyssey* était en images de synthèse.



Le concept de *Stardust Odyssey* est né de la rencontre en 2012 de Tibo Pinsard, réalisateur, et Michaël Gauthier, directeur de recherche CNRS en micro-robotique à l'institut FEMTO-ST.

Avec *Stardust Odyssey*, le réalisateur a souhaité rendre hommage à David Bowie, artiste polymorphe qui n'a jamais cessé de chercher et d'innover durant toute son existence.

DECOUVRIR LE FILM

Stardust Odyssey sera visible à compter du **27 novembre 2019** à cette adresse : <https://youtu.be/DoJLtM6jHa4>

Le making-of sera visible aussi à partir du **27 novembre 2019**, ici : <https://vimeo.com/373417476>

Site web du film : www.stardust-odyssey.com

CONTACTS PRESSE :

Tibo Pinsard, producteur / réalisateur

tibopinsard@yahoo.fr
+33 (0)6 62 84 33 06

ULB

com.recherche@ulb.ac.be
+32 (0)2 650 92 03

CONTACTS LABO :

FEMTO-ST

service-communication@femto-st.fr
+33 (0)3 63 0824 08

