

## Créatures fantastiques



🕒 2h30 | 👥 10 | 📌 📌 📌 📌 📌

Public

12-15 ans

adultes

Logiciel(s)

Sculptris

### Description

Objectifs pédagogiques :

- maîtriser les bases de Sculptris
- comprendre les notions de la sculpture

Cet atelier est une introduction à la modélisation 3D en utilisant les principes de la sculpture en argile.

Sculptris permet de manipuler de manière intuitive une sphère d'argile pour y créer des formes organiques, comme une créature fantastique. À la fin de l'atelier, chaque participant aura conçu son animal à imprimer. Le temps d'impression varie en fonction de la taille de la créature, plus la taille est petite, plus de temps, il y a, pour en imprimer plusieurs.

### Déroulé

#### 1. Introduction et présentation de l'impression 3D - 15 mins

Introduction du concept de l'impression 3D, avec vidéo (<http://www.dragontape.com/#!/6319966877908992>) et présentation.

#### 2. Survol de l'activité - 15 mins

Expliquez rapidement le déroulé de l'atelier du jour.

Quel exercice les participants vont-ils faire ? création d'une créature imaginaire  
Quel logiciel vont-ils utiliser ? Sculptris

#### 3. Installation et ouverture de Sculptris pour tout le monde - 2 min

#### 4. Introduction à Sculptris - 20 min

- Navigation
- Différents pinceaux ("brushes")
- Modification des pinceaux
- Symétrie

Pour plus d'information, lisez les instructions sur la page : Sculptris

#### 5. Recherche d'inspiration - 5 min

Les participants imaginent ou cherchent en ligne une inspiration de ce qu'ils veulent créer comme créature avec Sculptris.

Exemple, une tête de chat avec un corps d'oiseau ?

## 6. Les participants jouent avec Sculptris - 45 min

- Montrer à l'écran ou distribuer Sculptris Cheatsheet ([http://members.casema.nl/jw.v.dronkelaar/sculptris\\_cheat\\_sheet.pdf](http://members.casema.nl/jw.v.dronkelaar/sculptris_cheat_sheet.pdf))
- Les participants créent leur créature, réexpliquer les notions non comprises au besoin. Aidez-les dans la création du modèle. Attention leur fichier ne doit pas excéder 15 Mo

## 7. Enregistrement du fichier .OBJ

Demandez aux participants d'exporter et renommer (avec leur nom) le fichier en .OBJ sur le bureau

- icône disquette : Export [control+E]

## 8. Créer une base pour la sculpture dans TinkerCAD

On veut créer une base à notre créature pour faciliter son impression.

Demander aux participants d'aller se connecter sur TinkerCAD  
Donner les identifiants et mot de passe au besoin.

Ouvrir un nouveau projet > cliquer sur Tinker This  
Importez le .STL : colonne de droite > Import

Placer un cylindre sur le plan de travail  
Réduire son épaisseur à 1mm

Placer la créature sur le cylindre au diamètre désiré  
Groupez les 2 objets ensemble

Renommer et exporter le .STL sur le bureau

Récupérez les fichiers .STL des participants sur une clé USB

## 9. Importer les fichiers dans Tinkerine ou Cura

Ouvrez le logiciel préféré

Importez le .STL

Réglez les paramètres d'impression (densité, épaisseur, vitesse, degré etc..)

Enregistrez le fichier sur une carte SD

## 10. Impression - 30-45 mins

Chaque modèle ne doit pas excéder 15-20min d'impression

Mettez la carte SD dans l'imprimante

sélectionnez le fichier voulu (.Gcode)


Imprimer !

## 11. Évaluation

Demandez aux participants d'évaluer l'atelier pendant que les objets s'impriment.




# Guide du participant




## 1. Aide mémoire






### Sculptris Cheat Sheet




#### Brushes




Crease (e)   Rotate (r)  Scale (t)

Draw (d)   Flatten (f)  Grab (g)




Inflate (c)   Pinch (v)  Smooth (b)




#### Tools

Reduce (y)   Reduce selected  Subdivide all


Mask (m)   Wireframe (w)  Symmetry


#### Objects

New Sphere   Import Object (Ctrl + Shift + e)  Export Object (Ctrl + e)

New Plane   Open (Ctrl + o)  Save (Ctrl + s)

#### Files

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | <p><b>L</b>mousebutton    Sculpt</p> <p>                  <b>Ctrl</b>    Sculpt inversed</p> <p>                  <b>Shift</b>    Smooth</p> <p>                  <b>Alt</b>    Orbit</p> <p>                  <b>Ctrl + Alt</b>    Zoom</p> <p>                  <b>Shift + Alt</b>    Pan</p> | <p><b>M</b>ousebutton    Orbit</p> <p>                  <b>Shift</b>    Pan</p> <p><b>M</b>ousewheel    Zoom</p> <p>                  <b>Shift</b>    Brush size</p> <p>                  <b>Ctrl</b>    Brush strength</p> | <p><b>R</b>mousebutton    Invert sculpting</p> <p>                  <b>Alt</b>    Pan</p> <p><b>S</b>pace    Brush controls</p> <p>                  <b>[ ]</b>    Brush size</p> |
|--|---|---|---|



|   |
|---|
| <p><b>A</b>    Toggle Airbrush</p> <p><b>L</b>    Toggle Lazy brush</p> <p><b>Q</b>    Toggle detail (between zero and current value)</p> <p><b>P</b>    Enable or place pivot point</p> <p><b>Ctrl + F</b>    Fill selection mask</p> <p><b>Backspace</b>    Clear selection mask</p> <p><b>Ctrl + I</b>    Invert selection mask</p> <p><b>Z</b>    Snap to nearest axis</p> <p><b>H</b>    Click or drag to hide</p> <p><b>Ctrl + H</b>    Unhide all</p> <p><b>1</b>    Toggle brush alpha</p> <p><b>2</b>    Toggle brush texture (paint mode only)</p> <p><b>3</b>    Toggle pressure for size (tablet)</p> <p><b>4</b>    Toggle pressure for strength (tablet)</p> <p><b>S</b>    Color selector</p> <p><b>C</b>    Color picker (hold and click)</p> |
|---|