

---

Le scénario pédagogique sert à structurer le contenu de l'activité de médiation. Il décrit le déroulement de l'activité, étape par étape, afin de faciliter le transfert de connaissance entre l'animateur qui a conçu l'activité et celui qui l'anime sans l'avoir conçue. Il doit donc être compréhensible par une tierce personne. Il peut aussi servir d'aide mémoire pour l'animateur. Son rôle est donc de capitaliser.

---

## - Customise ton smartphone avec un sticker ! -

**Activité menée au Carrefour Numérique², Cité des sciences, Universcience.**  
<http://www.cite-sciences.fr/fr/carrefour-numerique/>

**Twitter** : @CarrNum

### **Concepteurs de l'activité :**

Laurence Battais ([laurence.battais@universcience.fr](mailto:laurence.battais@universcience.fr))

Eunice Silva Goi ([eunice.silva@universcience.fr](mailto:eunice.silva@universcience.fr))

Isabelle Chabanon-Pouget ([isabelle.chabanon-pouget@universcience.fr](mailto:isabelle.chabanon-pouget@universcience.fr))

**Date de création de l'activité** : novembre 2012

### **Licence Creative Commons :**

**Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 France (CC BY-NC-SA 3.0 FR)**

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.fr> (en français)

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.en> (en anglais)

## **Atelier pratique |**

**Création d'un sticker personnalisé pour son appareil électronique (console de jeux vidéo, smartphone, tablette, UC, Mini PC...).**

**Les usagers sont invités à apporter leur appareil électronique, à créer leur propre autocollant et repartent avec leur appareil personnalisé. Ils utiliseront un logiciel de dessin vectoriel et une découpeuse vinyle.**

### **Enjeu de l'activité |**

- **Attirer les 15-25 ans** éloignés des sciences via une activité proche de leurs centres d'intérêts
- **Susciter la créativité** et l'inventivité des 15-25 ans et ainsi découvrir de nouveaux usages
- **S'approprier des outils du Fablab** et le Fablab lui-même
- **Fidéliser les jeunes** pour les amener vers des contenus scientifiques du musée

### **Objectifs pédagogiques |**

Repartir avec un objet réalisé soi-même grâce à la prise en main d'outils du Fablab mis à disposition : découpeuse vinyle + logiciel de dessin vectoriel.

A l'issue de cet atelier, le public sera capable de :

- Avoir une meilleure notion de ce qu'est l'art graphique et des métiers qui y sont liés
- Mener une réflexion qui aboutit à une création
- Comprendre la chaîne de fabrication : de l'idée à la réalisation
- Prendre en main un logiciel de dessin vectoriel
- Comprendre l'utilité et l'utilisation de la découpeuse vinyle

**Public cible |** Les 15-25 ans

### **Pré-requis |**

- Savoir envoyer un mail avec une pièce jointe
- Vouloir / aimer faire autre chose que Facebook avec un ordi ! Etre créatif !

**Durée estimée |** Environ 4 heures (pouvant être adaptée à 2h-2h30)

**Nombre de participants max |** 10

# EXPLOITATION GENERALE

---

## Matériels / Logiciels nécessaires |

- Découpeuse vinyle (pas d'impression)
- Logiciel CutStudio
- Logiciel de dessin vectoriel Inkscape
- 10 pinces pour échenillage + raclettes\*
- Double-décimètres
- Clefs USB
- Réalisation du roman-photo en amont (voir explication dans le déroulé)

En option :

- 3 APN chargés + câbles USB
- Livres / revues à consulter sur place, sur le thème du graphisme et des logiciels de graphisme

## URL à consulter sur le sujet |

- Comprendre le métier de typographe : [https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=8KtZW7iCrHA](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=8KtZW7iCrHA)
- Tutoriel Inkscape : <http://inkscape.org/doc/basic/tutorial-basic.fr.html>

**Méthode d'inscription** | Inscription avant l'atelier. Atelier limité à 12 participants.

---

# PLAN SOMMAIRE

## **Introduction (30')**

- Accueil & Présentation
- La chaîne de prototypage : du dessin à l'objet !
- Les métiers du graphisme

## **Etape 1. Prise en main d'un logiciel de dessin vectoriel (40')**

- Présentation d'Inkscape et découverte de son interface
- Présentation d'une sélection d'outils typo
- Recommandations techniques pour la création du sticker
- Création du sticker

[PAUSE] 10'

## **Etape 2. Fabrication du sticker (45')**

- Impression, échenillage et collage des stickers

En option :

## **Etape 3. Préparation de l'exposition virtuelle (30')**

- Préparation du triptyque : photo de l'auteur, de l'œuvre+ phrase
- Quelle licence, quel droit pour la diffusion de sa création ? Présentation des différentes licences pour la mise à disposition des fichiers + autorisation pour droits à l'image

## **Etape 4. Evaluation de l'activité (20')**

- Récolte des avis des participants par le biais du questionnaire papier.

## **Conclusion (5')**

# PLAN DÉTAILLÉ

---

## INTRODUCTION (30')

### Accueil du Public & Présentation des animateurs Présentation des participants



#### [ Les participants sont invités à se présenter ]

Tour de table où chacun dit son prénom, âge, pratique d'un logiciel de graphisme ou intérêt pour le graphisme (ou pas), appareil qu'ils ont choisi de customiser.

### La chaîne de prototypage



#### [ Les participants sont invités à répondre à la question :

*A votre avis, comment allons-nous procéder pour réaliser notre sticker ? ]*



#### [ Projection du roman photo sur grand écran ]

Il présente de manière imagée les différentes étapes pour la création d'un objet :  
Besoin > recherche d'inspiration > idée > projet numérique > création grâce à une machine du fablab

### Présentation de l'atelier

L'objectif est de créer un sticker personnalisé pour customiser son appareil électronique. Pour cela, différentes étapes :

1. Introduction
2. Initiation aux outils de typographie du logiciel Inkscape
3. Travail en autonomie : dessin du sticker
4. Découpe et échenillage
5. Préparation des médias pour l'exposition virtuelle sur FB CSI
6. Evaluation



**Si la question est posée** > Présentation du lieu : le Fablab, laboratoire de fabrication avec différentes machines à commande numérique...

////////////////////////////////////  
**ETAPE 1.**

**PRISE EN MAIN D'UN LOGICIEL DE DESSIN VECTORIEL  
ET CONCEPTION DU STICKER (40')**


- Ouvrir **Inkscape**.
- Selon le niveau des participants, expliquer ce qu'est le **dessin vectoriel** (« vecteurs » par opposition aux « pixels »/ « points ») et citer d'autres logiciels du même type (Illustrator, etc.).
- Mentionner qu'Inkscape est un **logiciel libre et gratuit**.

**L'interface**

Présentation rapide de l'interface du logiciel en ne citant que les éléments qui seront nommés et utilisés durant l'atelier : barre de menus, barre d'outils, options des outils.

**Exercice dirigé**


**Les participants sont invités à réaliser les actions suivantes sur l'ordinateur après avoir écouté les instructions des animateurs :**

- 1- Montrer les commandes **Zoomer / Dé zoomer** (+ et – sur le pavé numérique).
- 2- Sélectionner l'outil  dans la barre d'outils (raccourci clavier **F8**). Cliquer sur la zone de travail et taper un mot au clavier. *Ex : prénom, pseudo, etc.*

**Attention !**

**Les contraintes d'un fichier à découper sur vinyle**

- > Choix de la police : sans texture, sans « creux »
- > Taille de la police : à l'impression, la taille minimum est de 0,5\*0,5 cm
- > Couleur : uniforme (pas d'impression sur sticker pour cet atelier)
- > Union des éléments et ôter le remplissage (dans l'atelier et non sur le poste du Fab Lab)

- 3- Cliquer sur **l'outil de sélection** : des flèches se dessinent autour du mot sélectionné. Elles permettent d'**agrandir** ou **réduire** le mot (en cliquant/glissant sur une flèche). Pour garder les proportions, la touche CTRL doit est enfoncé.  
Si l'on clique une 2<sup>e</sup> fois sur le mot, les flèches changent de forme et permettent de faire une **rotation** du mot.
- 4- **Mettre en forme le texte** : Sélectionner les lettres et changer la police, la taille, l'espacement entre les lignes, l'alignement, le sens des lettres (vertical / horizontal).  
*T dans barre d'option de l'outil texte OU Maj + Ctrl + T*
- 5- **Vectoriser le texte** (pour pouvoir « jouer » avec) : *Menu Chemin > Objet en chemin*. Il ne se passe rien, c'est normal !  
Puis *Menu Objet / Dégroupé* pour pouvoir modifier les lettres une à une et les déplacer.
- 6- **Déformer les objets** Sélectionner l'outil  *Editer les nœuds ou les poignées de contrôle d'un chemin* OU *F2*.  
Puis agir sur l'une des poignées qui sont apparues en les déplaçant. Cet outil permet également de voir le tracé que fera la découpe vinyle au moment de la découpe (en rouge).

7- **Combiner les chemins** : Sélectionner en même temps les différents objets à combiner (outil



+ touche Shift)

Puis *Menu Chemin > Séparer, combiner, union, etc.*

8- **Avec le chemin** « différence », il est possible de créer une forme dans une autre : Dessiner une étoile, avec l'outil de sélection la positionner sur une des lettres de notre mot (elle ne doit pas dépasser de la lettre). Sélectionner l'étoile et la lettre. *Menu Chemin > Différence*. L'étoile s'intègre dans la lettre (et sera « évidée » à la découpe).

9- **Grouper** le tout pour en faire un seul et même objet après l'avoir entièrement sélectionné. *Menu Objet > Grouper*.



**Mesurer son appareil à customiser pour définir la taille du sticker DONC prévoir des doubles décimètres !**

**Et le mettre à la taille (dans les options de l'outil de sélection).**

10- Enlever le **fond** et mettre un **contour** (pour voir le tracé de la découpe). *Menu Objet > remplissage et contour*.

11- **Enregistrer** Menu Fichier > Enregistrer sous  
Choisir le format SVG, le format propre à Inkscape.



*L'animateur doit être attentif au niveau du groupe, prévoir quelques exercices pour ceux qui seront à l'aise et iront + vite que le reste du groupe. Ou au contraire, ralentir le rythme si la majorité du groupe en a besoin.*

////////////////////////////////////  
[ PAUSE ] 10'

**Pour un public adulte :**

Durant la pause et pour ensuite aussi, mettre à disposition des participants des ouvrages et revues qui traitent de graphisme et de métiers qui s'y rapportent.



**[Projection en boucle de vidéos]**

Ces vidéos ont pour but d'inspirer les participants, faciliter leur créativité, susciter des idées de réalisation... voire des vocations !

*Exemples :*

- <http://www.youtube.com/watch?v=8KtZW7iCrHA>
- <http://www.youtube.com/watch?v=ui4umNt72RY&feature=autoplay&list=PL6CD6BD54DDA11F58&playnext=2>
- <http://www.youtube.com/watch?v=iwly0enG6uU&feature=related>
- <http://www.youtube.com/watch?v=zVPfTlpCKaw>
- <http://vimeo.com/18678091#at=58>
- <http://www.youtube.com/watch?v=86p-4WdIYcE>

---

## **ETAPE 2. FABRICATION DU STICKER (45')**

### **Découpe**

#### **[ Démonstration par l'animateur ]**

L'animateur fait une démonstration des différentes étapes à suivre pour la découpe sur vinyle. Les participants sont ensuite invités à refaire la même chose eux-mêmes pour leur sticker.


**Les participants sont invités à réaliser les actions suivantes sur l'ordinateur après avoir écouté les instructions des animateurs :**

1. **Ouvrir le fichier dans Inkscape**
2. **Ouvrir le logiciel Cut Studio** (*Cut Studio est un logiciel de découpe développé par Roland*)  
[http://www.rolanddg.fr/prod\\_detail.php?ID=329&page=2](http://www.rolanddg.fr/prod_detail.php?ID=329&page=2)
3. **Copier-coller le fichier d'Inkscape dans Cut Studio**
4. **Paramétrer la découpeuse vinyle**
  - > Placer le support vinyle de la couleur de son choix
  - > Choix du support : papier / rouleau
  - > Choix du point d'origine
5. **Lancer la découpe** (traitée comme une impression)

### **Echenillage - Collage**

**Les participants sont invités à écheniller leur autocollant (ôter le surplus), poser le tape si besoin (lorsqu'il y a plusieurs éléments non associés) et le coller sur leur appareil.**

---

 *Cette étape peut se faire en groupe entier ou au rythme des participants selon leur vitesse à terminer la création de leur sticker numérique.*



Pour certains groupes, si le temps le permet :

### **ETAPE 3. PREPARATION DE L'EXPOSITION VIRTUELLE (30')**

#### **Prise de vue et rédaction de texte**

Afin de valoriser les réalisations, une exposition virtuelle sera réalisée sur le FB de la CSI (album photo dédié).

Pour cet album, les participants sont invités à :

1. **se prendre en photo** mis en scène avec leur appareil costumisé (2 par 2)
2. **écrire un texte** pour se présenter, parler appareil costumisé et expliquer les raisons de leur choix de graphisme
3. **enregistrer leurs fichiers** dans un dossier prévu à cet effet



*Les participant(e)s ne mettent pas eux-mêmes les fichiers en ligne. Cette étape est faite a posteriori par les animateurs. Ne pas oublier de garder les adresses e-mails des participant(s) pour les tenir informés de la mise en ligne de leur portrait.*



*Afin de pouvoir publier sur internet les clichés des participant(e)s, il est obligatoire de leur faire signer d'abord une autorisation de publication où ils renoncent à leur droit à l'image.*

### **ETAPE 4. EVALUATION DE L'ACTIVITE (10')**



#### **[ Questionnaire ]**

Les animateurs distribuent un questionnaire papier à remplir sur place par les participant(e)s



**[ Les participants sont invités à échanger leurs avis oralement sur l'animation en citant les points forts et les points à améliorer ]**

### **CONCLUSION (5')**