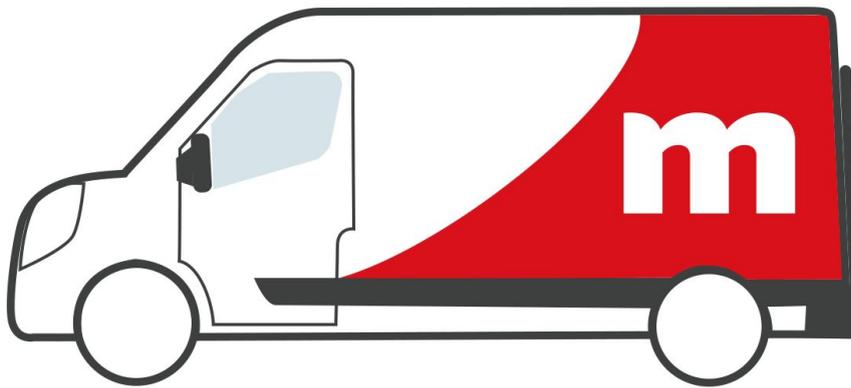




LA CASEMATE NOMADE



Vinyle Stickers

Réalise un autocollant façon numérique

Par Tristan Hamel, La Casemate



8 - 12 ans



1h30



8 participants



Numérique

Modalités

Mots clés :

Découverte, Eveil à la fabrication, Illustration, 2D, Découpeuse vinyle

Niveau scolaire :

Primair

Encadrement :

Animateur La Casemate nécessaire

Coût :

Coût moyen : entre 10 et 25€

Groupe :

Individuel

Lieu d'animation :

Salle à l'intérieur

Compétences :

Non renseignées

Prérequis de l'animateur :

Connaissance de la découpeuse vinyle

Matériel nécessaire

- Une découpeuse vinyle
- Un ou plusieurs ordinateurs (Si initiation, besoin d'un ordinateur/participant)
- Un appareil photo
- Du papier et des feutres NOIRS

Objectifs

- Eveil à la fabrication numérique

Objectifs d'apprentissage

- Modéliser un objet concret assisté par ordinateur
- Comprendre que l'outil informatique permet d'augmenter un travail
- Apprendre à travailler en respectant une contrainte
- Savoir suivre un protocole

Evaluation

- Fabrication des autocollants
- Donner des noms de matériaux

Informations préalables

Le médiateur doit avoir reçu une formation au logiciel illustrator et à l'utilisation de la découpeuse vinyle.

Une **découpeuse vinyle** est une machine, contrôlée par ordinateur, qui découpe des formes de façon très précise dans de fines feuilles plastifiées autocollantes (les vinyles), selon une image vectorielle du résultat attendu.

“Une image vectorielle en informatique, est une image numérique composée d'objets géométriques individuels (segments de droite, polygones, arcs de cercle, etc.) définis chacun par divers attributs de forme, de position, de couleur, etc. (définis de manière mathématique).” (source : <http://www.imedias.pro/cours-en-ligne>)

Fabs Labs, partage, appropriation et création

Les Fab Labs sont des espaces qui ont été créés pour permettre à n'importe qui de fabriquer presque n'importe quoi. Au delà des machines et des outils qu'ils proposent, les Fab Labs permettent aux utilisateurs de s'approprier des technologies et des techniques auxquelles ils n'ont pas accès facilement. Au coeur du projet, le partage des connaissances et des compétences, facilité par le biais d'internet, amène les personnes à l'autonomie et ouvrent à tous la possibilité d'apprendre ou de s'emparer de projets, les réaliser ou de les augmenter.

Les Fab Labs s'inscrivent dans la popularisation du concept de DIY pour Do It Yourself (Fais-le toi-même) “qui cherche à se réapproprier les savoirs, les savoirs faire ainsi que les moyens de production. C'est aussi une nouvelle manière collaborative et durable de vivre et de penser la communauté”(voir référence 1).

La réflexion autour des Fab Labs modifie notre rapport à la société de consommation. Dans des contextes de tensions sociétales et environnementales, ils questionnent nos démarches d'innovation, de production en imaginant de nouveaux modèles de gestion et de relations, ouverts et autosuffisants. Ils permettent par exemple de lutter contre l'obsolescence programmée initiée par les grandes entreprises en donnant la possibilité à chacun de créer ses propres objets ou les réparer (voir référence 2).

Cette activité permet de découvrir l'utilisation d'une machine à commande numérique, la découpeuse vinyle.

Description complète de l'activité

L'activité commence avec une présentation du Fab Lab : ses outils, ses méthodes, ses objectifs.

On illustre les activités du Fab Lab avec la création d'un autocollant.

Expliquer ce qu'est un vinyle : notion de support, de vinyle, dire que la découpe ne concerne que le vinyle, etc.

Ainsi, il en découlera les critères que les participants devront suivre pour réaliser leur dessin

et que ce dernier puisse être lu/compris par la machine.

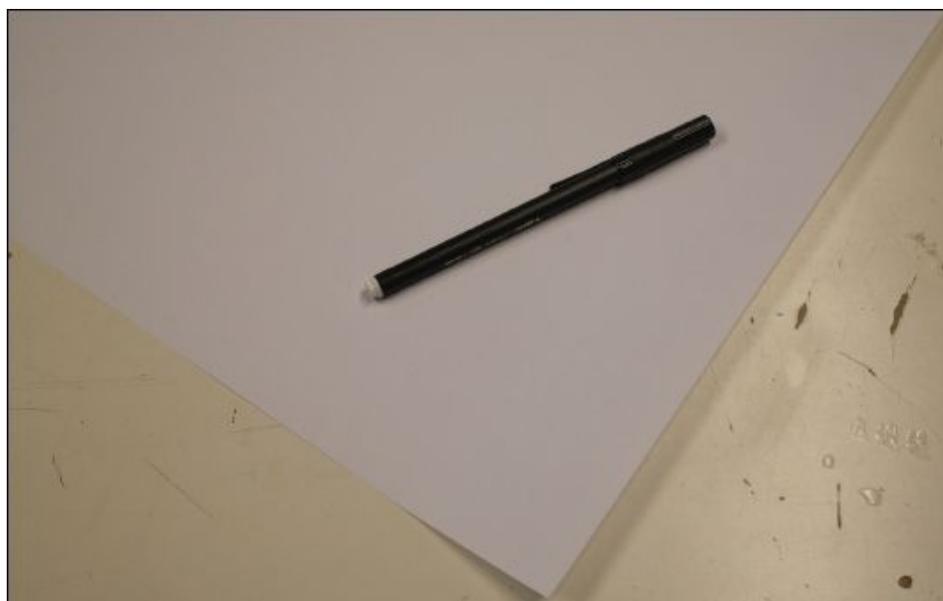
Donner un protocole à suivre au participants. → distribuer des fiches tuto

Etape 1

Pour faire un bel autocollant, il faut commencer par le dessiner.

Dans un premier temps, imagine la forme de ton autocollant en faisant des essais sur du papier.

Une fois que tu as un brouillon qui te plait, il ne te reste plus qu'à suivre les instructions.



Pour faire un dessin que tu puisses transformer en superbe autocollant, il te faut:

- un feutre foncé
- une feuille de papier

Dessine en respectant ces quelques règles:

- un trait continu
- des formes fermées
- un dessin bien colorié



Il ne reste plus qu'à prendre une photo du dessin en faisant attention aux ombres.



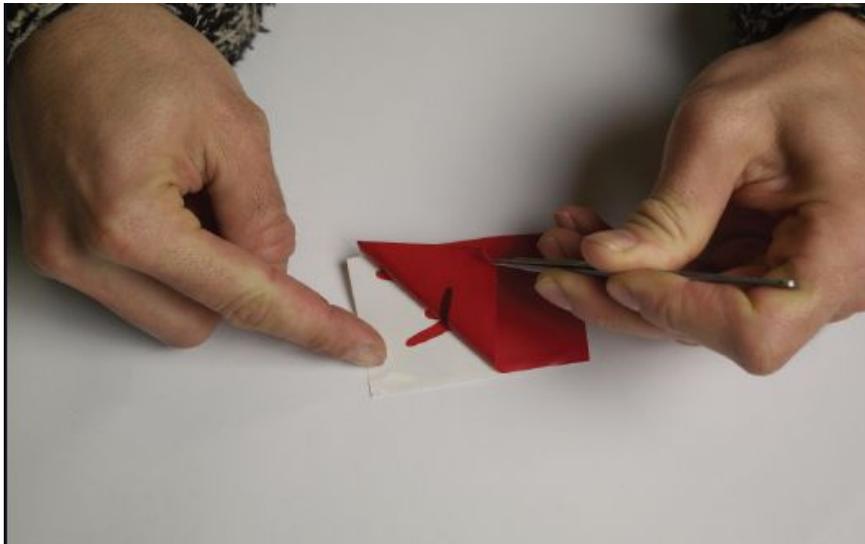
Pour un atelier de 3h et une découverte d'illustrator, les participants dessinent leur autocollant sur illustrator et s'initient à l'utilisation du logiciel. (pour les publics plus âgés)

Etape 2 : Finition

Donne ton dessin à l'animateur. Celui-ci va passer ton dessin sur ordinateur et le préparer pour être découpé par la découpeuse vinyle. Maintenant que la machine a découpé ton autocollant, réfléchis bien à l'endroit où tu veux le coller !

Enlève doucement les contours de ton autocollant.

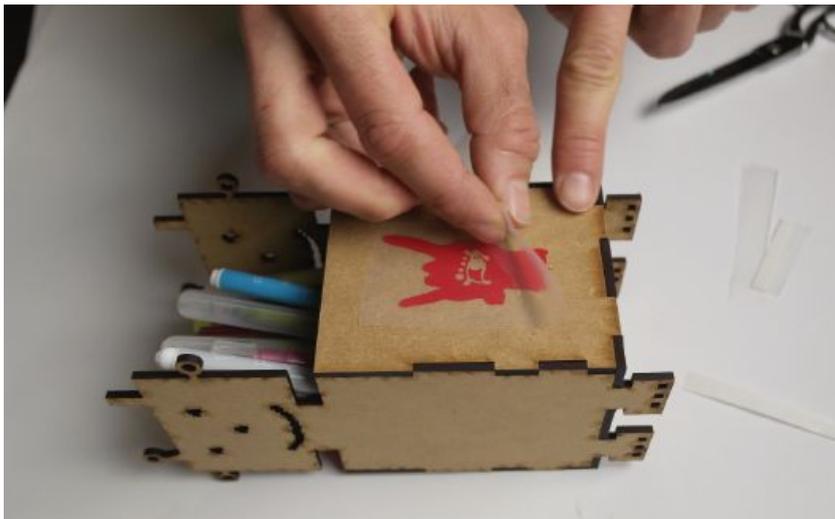
(Tu peux utiliser la pince à épiler pour être plus précis et ne pas tout arracher)



Il faut qu'il ne reste que ton dessin original sur le papier support. Attention à ne pas le décoller



- Colle le papier transfert transparent sur ton dessin
- Enlève le papier blanc de l'autre côté
- Place le où tu veux !
- Appuie bien dessus en frottant sur le papier transfert et ... voilà !



Voir les fiches tutos explicatives.

Conclusion

Cet atelier permet d'offrir une introduction à la fabrication assistée par ordinateur sans passer devant un écran en créant un petit autocollant.

Connections avec les programmes scolaires

Pour le cycle 3

Dans la partie “les objets techniques, leur réalisation et leur fonction”

- Notion de contrainte
- Recherche d'idées (schémas, croquis, ...)
- Modélisation du réel (maquette, modèles géométriques et numériques), représentation en conception assistée par ordinateur.

- Processus, planning, protocoles, procédés de réalisation (outils, machines).
- Choix de matériaux
- Vérification et contrôles (dimensions, fonctionnement).

Pour aller plus loin

L'activité Vinyle Stickers existe aussi avec une initiation au dessin numérique en 2D sur illustrator (pour les publics à partir de 12 ans).

Références

“Qu'est-ce qu'un fab lab ?”, Pierre-Maxence Renoult, Archibat Mag, Dossier de presse du FabLab Festival (05/05/2015), <http://www.archibat.com/blog/quest-ce-qu-un-fablab-vers-une-revolution-de-la-conception/> (dernière visite 15/01/2018)

Marco, créateur de la plateforme virtuelle FabLab Bolivia Verdec <http://thelocalshakers.com/marco-fablab-bolivia-verdec/>

Pour la définition d'image vectorielle : <http://www.imedias.pro/cours-en-ligne/grapisme-design/definition-resolution-taille-image/les-images-vectorielles-matricielles/>

Remerciements :

Ophélie Bertossi, stagiaire en médiation culturelle et scientifique, pour la relecture et la mise en page de l'activité.



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



Cette activité a été réalisée dans le cadre du projet La Casemate Nomade, porté par La Casemate.