



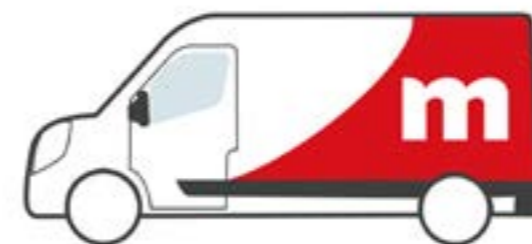
Catalogue d'activités
Casemate Nomade





Qu'est-ce que c'est?

La Casemate Nomade est un dispositif qui vise à faire naître la curiosité et les initiatives vers les domaines scientifiques et techniques chez tous les publics. Son offre d'ateliers et d'événements permet aux participants de découvrir leur potentiel créatif et de s'initier à la fabrication par soi-même en utilisant des techniques numériques ou plus traditionnelles. La Casemate Nomade inclut des matériels et machines permettant de réaliser des prototypes, de créer, améliorer, ou réparer des objets. C'est aussi faire découvrir la culture makers à tous, en offrant un accompagnement aux éducateurs et une sélection d'ateliers pouvant être animés ou reproduits avec du matériel accessible et sans la présence d'un médiateur spécialisé.



À propos de ce catalogue

Le catalogue de la Casemate Nomade regroupe une sélection d'ateliers qui peuvent être programmés dans le cadre de l'accueil du dispositif (camion et matériels). Certains ateliers nécessitent la présence d'un médiateur de La Casemate, de la mobilisation de matériel, ou d'une formation spécifique aux machines numériques au Fab Lab.



Accueillir La Casemate Nomade

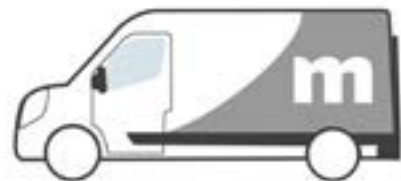
Pour accueillir le Casemate Nomade, il faut répondre à l'appel à participation dédié. Si vous avez raté l'appel à participation, n'hésitez pas à contacter La Casemate pour connaître les lieux d'accueils du Casemate Nomade et les possibilités de réservation d'ateliers.

Évaluer les activités

L'évaluation est une dimension essentielle du Casemate Nomade. Les efforts d'évaluation permettent d'assurer que les activités sont adaptées aux publics cibles, qu'elles sont pertinentes et remplissent leurs objectifs. Tout retour constructif permettra d'améliorer le dispositif.



Valoriser ses ateliers



Si vous organisez un atelier Casemate Nomade, n'hésitez pas à inscrire l'événement sur le dossier dédié d'Echosciences Grenoble et partager votre expérience avec la communauté. Photos, réactions des participants, illustration des productions, questions diverses feront vivre et rendront visible votre projet au-delà de son animation.

Sommaire

6 ans et +	6
8 ans et +	9
10 ans et +	12
12 ans et +	14
16 ans et +	18
Portes ouvertes	19
Tableau récapitulatif	20

De la musique avec des bananes, impossible?

Initiation au Makey Makey



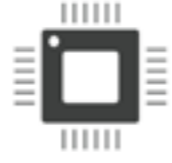
6 ans et +



16 participants maximum



1h à 1 journée



Électronique et électricité

Makey Makey propose un détournement de la manette de jeu et du clavier. Il permet de transformer les objets de tous les jours en détecteur sensible : remplacer une manette de jeu vidéo par des bananes ou de la pâte à modeler, faire de la musique avec des fleurs, des bassines d'eau etc....



© CC BY 2.0

Objectifs

Découvrir les bases du circuit électrique
Développer sa créativité
Maîtriser les notions de base des installations digitales
Connaître les fondamentaux des interfaces informatiques
S'amuser !

Modalité

À partir de la primaire

Petite salle à l'intérieur ou Salle informatique

L'animateur doit connaître les applications Makey Makey et avoir des bases en électricité

Matériel spécifique :
Makey Makey

Objectifs d'apprentissage

Les participants sont capables de :
Expliquer comment réaliser un circuit électrique simple
Réaliser qu'ils peuvent faire preuve de créativité
Réaliser un circuit MakeyMakey

www.lacasematenomade.fr

Pâte à modeler 2.0

La pâte à modeler animée



6 - 12 ans



16 participants maximum



2h



Électricité

Cet atelier propose une découverte ludique des circuits électriques aux enfants.



© Swisky circuits Flickr CC BY-SA 2.0

Objectifs

Cette activité a pour objectif de sensibiliser les enfants aux notions d'électricité de manière ludique.

Modalité

Primaire, collège et éducation informelle

Lieu sans importance

Animation sans prérequis spécifique

Objectifs d'apprentissage

Les participants expliquent de façon simple ce qu'est un circuit électrique
Les participants savent définir ce qu'est un matériel conducteur et un matériel isolant

www.lacasematenomade.fr

Do it your bread

Autosuffisance alimentaire



6 - 12 ans



10 participants maximum



3h



Alimentation

Cet atelier propose une manière artisanale de faire du pain à la maison avec peu d'ingrédients pour introduire des notions d'autosuffisance alimentaire.



© Pixabay CCo Creative Commons

Objectifs

- Parler d'autosuffisance alimentaire
- Enseigner les bases de la fabrication du pain
- Fabriquer ensemble
- Partager son savoir

Modalité

Primaire

Salle à l'intérieur

Animation sans prérequis spécifique

Objectifs d'apprentissage

- Développer une curiosité à propos de l'autosuffisance alimentaire
- Connaître les ingrédients et étapes pour faire du pain

www.lacaseatenomade.fr

Un carnet fait maison

Fabriquer ses carnets soi-même



8 ans et +



8 participants maximum



2h à 3h



Fabrication par soi-même

Cet atelier consiste à créer soi-même un carnet de note, de croquis, ou de voyage, en concevant la couverture et la reliure.



© Photo par La Casemate

Objectifs

- Concevoir entièrement un carnet solide et utilisable avec du papier recyclé
- Créer une couverture avec une machine numérique (optionnel pour augmenter l'atelier)

Modalité

Tout public

Salle à l'intérieur ou Fab Lab

Animation sans pré-requis spécifique

Matériel spécifique : découpeuse vinyle optionnelle

Objectifs d'apprentissage

- Apprendre au moins une technique de reliure
- Faire des choix techniques (matériaux, tailles etc.)
- Développer une sensibilité graphique
- Développer son potentiel créatif

www.lacaseatenomade.fr

Fabriquer un cadran solaire

Lire l'heure grâce au soleil



8 - 12 ans



16 participants maximum

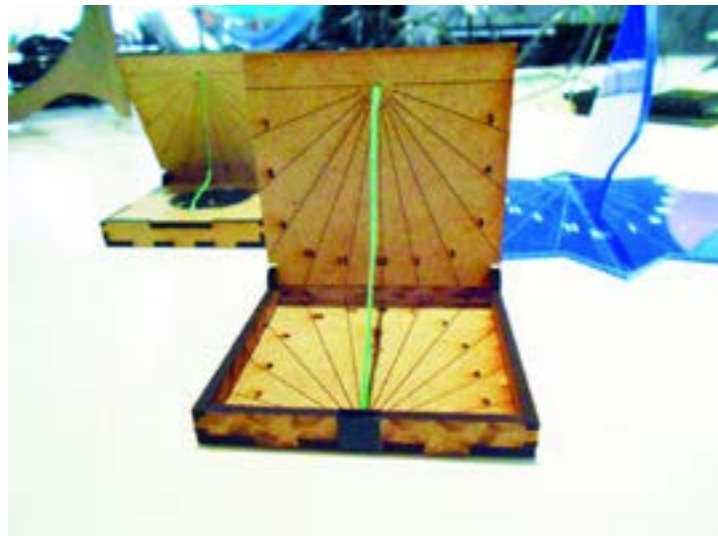


3h



Astronomie

Fabriquer un cadran solaire et découvrir comment mesurer le temps.



© Photo par La Casemate

Objectifs

- Mettre en évidence le mouvement apparent du Soleil et l'utiliser pour se repérer dans la journée
- Fabriquer soi-même un cadran solaire
- Expliquer son fonctionnement

Modalité

Primaire, collège

Salle à l'intérieur et espace extérieur

Animation sans pré-requis spécifiques

Objectifs d'apprentissage

- Nommer différents instruments de mesure du temps
- Expliquer le fonctionnement d'un cadran solaire
- Donner l'heure avec un cadran solaire
- Utiliser des outils pour fabriquer un objet

Ateliers Scratch

Apprendre à coder



8 - 14 ans



12 participants maximum



2h - 3h



Programmation

Scratch est un logiciel de programmation qui facilite la création d'histoires interactives, de dessins animés, de jeux, de compositions musicales, de simulations numériques, etc. et leur partage sur le web. L'atelier a pour objectif d'expliquer comment fonctionne Scratch à l'aide de fiches d'activités et de permettre d'exercer sa créativité. 3 scénarios à difficulté progressive sont proposés pour introduire l'utilisation du logiciel.



© Scratch

Objectifs

- Procurer une première approche de l'algorithmique à des jeunes
- Apporter les bases de la programmation
- Favoriser le développement d'une pensée créative
- Découvrir l'intérêt de partager avec une communauté

Modalité

Primaire, collège et éducation informelle

Salle à l'intérieur avec prise et connection internet ou Salle informatique

Animation par une personne maîtrisant Scratch

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre la notion d'algorithmes et les notions sous-jacentes : action, séquence, boucle, structure conditionnelle
- Comprendre pourquoi l'algorithme marche / ou pas
- Construire un algorithme pour réaliser un projet
- Développer sa créativité

La photographie argentique

Fabriquer son appareil photo



10 ans et +



8 participants maximum



3h



Photographie

Cette activité propose une découverte de la photographie la plus simple possible et reproductible chez soi.



© Pixabay CCo Creative Commons

Objectifs

Faire découvrir la photo argentique
Partager un savoir et un savoir faire : fabriquer un appareil photo argentique et développer des photos argentiques

Modalité

Collège, lycée et éducation informelle

Salle intérieure, nécessité d'avoir une salle obscure

Animateur connaissant les techniques de photographie

Matériel spécifique : matériel de photographie

Objectifs d'apprentissage

Expliquer les bases de développement de photos (réactions chimiques, etc.)
Expliquer le rapport entre la lumière et une surface photosensible (principe de la chambre noire) et ses principes physiques
Fabriquer un appareil photo argentique
Prendre une photo avec l'appareil fabriqué et la développer

www.lacasematenomade.fr

Vinyle stickers

Réaliser un autocollant façon numérique



10 ans et +



8 participants maximum



30 minutes à 3h



Numérique



Cette activité permet une découverte du logiciel Illustrator. Le but de l'atelier est de sensibiliser à la "fabrication" numérique en réalisant un autocollant ou une illustration à déposer sur un objet.



© Photo par La Casemate

Modalité

Collège, lycée et éducation informelle

Petite salle à l'intérieur

Animateur maîtrisant la découpeuse vinyle

Matériel spécifique : Illustrator et découpeuse vinyle

Objectifs

Initiation au logiciel Illustrator
Découverte de la découpe numérique

Objectifs d'apprentissage

Réaliser un projet simple sur Illustrator
Savoir commander la découpeuse vinyle pour réaliser un stickers

www.lacasematenomade.fr

Customise ton vélo

Fabriquer son porte-bagage



12 ans et +



8 participants maximum



2h



Bricolage

Cette activité de bricolage permet de fabriquer un support à porte bagage de vélo à partir d'une chambre à air de récupération.



© Photo par Waldemar Sha sur Instructables

Objectifs

Faire découvrir le principe de l'upcycling et de la recyclage de vieux matériel
Initier au bricolage traditionnel
Donner envie de bricoler ou de détourner l'usage d'objets destinés à être jetés

Modalité

Éducation informelle

Lieu sans importance

Animation par un bricoleur

Objectifs d'apprentissage

Développer un goût pour le bricolage et la réutilisation d'objets
Se rendre compte qu'on peut fabriquer avec peu de matériel et de compétences

www.lacaseatenomade.fr

BD augmentée

Donner vie à sa BD



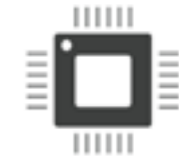
12 ans et +



10 participants maximum



4h



Electronique et programmation

Cette activité permet la réalisation d'une planche de BD interactive, à l'aide de personnages et décors pré-réalisés ainsi que des capteurs makey relié à un ordinateurs.



© Photo par La Casemate

Objectifs

Développer la créativité collective
Concevoir un court scénario en groupe
Expliquer l'intérêt d'une découpeuse laser, avec la création rapide de "personnages et de décors"
Réaliser une planche de BD interactive qui peut être présentée et exposée

Modalité

Collège, lycée et éducation informelle

Salle à l'intérieur avec connexion internet

Connaissances de Scratch et Makey Makey nécessaires

Matériel spécifique :
Makey Makey

Objectifs d'apprentissage

Réaliser une histoire collective sur un temps court
Respecter un objectif
Afficher et présenter un travail collectif

www.lacaseatenomade.fr

Lucibox

Machines musicales



12 ans et +



16 participants maximum

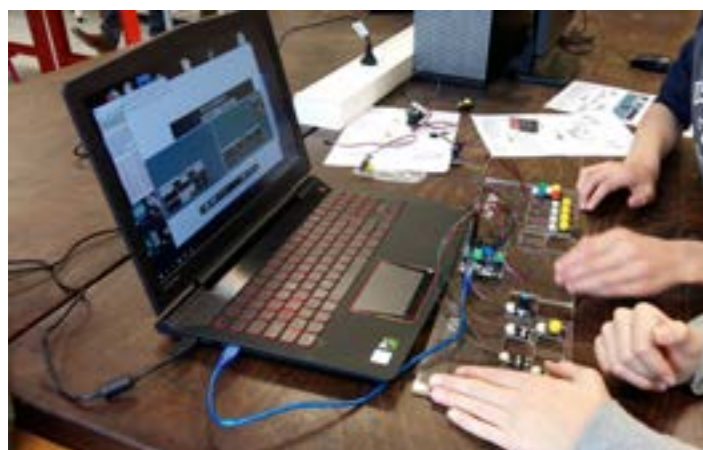


2h à 3h



Electronique et programmation

Une initiation à l'électronique Arduino, et à la musique électronique. A travers une série de montage simples, et un logiciel libre créé pour le projet, les participants pourront re-créeer des montages à la base de la musique électronique (samples, boules, boites à rythmes, effets).



© Photo par La Casemate

Objectifs

Réaliser son premier montage électronique, autour d'une activité artistique et fédératrice
Comprendre le fonctionnement d'une "machine musicale" électronique
Comprendre l'intérêt d'un fablab
Découvrir le bricolage numérique open source

Modalité

Collège, lycée, université et éducation informelle

Petite salle à l'intérieur

Animateur de La Casemate nécessaire

Matériel spécifique :
Arduino

Objectifs d'apprentissage

Suivre un schéma de montage
Expliquer simplement le fonctionnement d'un montage électronique et d'une machine musicale
Donner un exemple de ce à quoi sert un Fab Lab
Prendre conscience que "refaire soi-même" n'est pas si compliqué

www.lacasematenomade.fr

Fab Lab d'écriture

Créer ensemble



12 ans et +



25 participants maximum



Durée variable



Numérique et écriture

Cette activité propose quatre dispositifs d'écriture numérique, pour créer une oeuvre transmedia collective.



© Photo par La Casemate

Objectifs

Amener à réfléchir sur l'utilisation d'internet et l'identité numérique
Motiver les initiatives créatrices

Modalité

À partir du collège

Salle à l'intérieur

Animation sans pré-requis spécifique

Objectifs d'apprentissage

Réaliser son potentiel créatif
Réfléchir à l'utilisation d'internet et à l'identité numérique

www.lacasematenomade.fr

Une planche à découper personnalisée

Astuces de bricolage



16 ans et +



8 participants maximum



2h



Bricolage

Cette activité de bricolage permet de fabriquer une planche à découper. Le but est de dessiner des plans sur un ordinateur puis de les imprimer et de venir les déposer sur un morceau de bois afin d'avoir un guide pour découper la planche.



Objectifs

- Initier à l'utilisation d'illustrator
- Découvrir le bricolage
- Développer un potentiel créatif

Modalité

Lycée et éducation informelle

Petite salle à l'intérieur

Animateur maîtrisant Illustrator et le bricolage

Objectifs d'apprentissage

- Réaliser une illustration simple avec Illustrator
- Se rendre compte que l'ordinateur n'est qu'un outil pour fabriquer soi-même
- Etre capable de créer et personnaliser un objet

www.lacaseatenomade.fr

Portes ouvertes

Découverte des Fab Labs



6 ans et +



Durée variable



Fab Lab, makers, fabrications, numérique

Une série de petits ateliers et démonstrations qui permettent de présenter le Fab Mobile et les fab labs en mode événementiel ou introductif.



© Photo par La Casemate

Objectifs

- Introduire ce qu'est un Fab Lab, la culture makers, la fabrication par soi-même
- Initier des motivations et potentiels de création
- Donner envie et rendre curieux

Modalité

Tout public

Événementiel, visite

Lieux : selon les contraintes d'utilisations

Animation par les animateurs de La Casemate

La Casemate Nomade ou un Fab Lab

Objectifs d'apprentissage

- Expliquer ce qu'est un Fab Lab de façon simple
- Comprendre que le Fab Lab n'est pas que numérique
- Avoir envie d'en savoir plus, de fabriquer, ou de pousser la porte d'un Fab Lab

www.lacaseatenomade.fr

Titre					Page
De la musique avec des bananes, impossible ?	6+	Électronique et électricité	1h à 1 journée	16	6
Pâte à modeler 2.0	6 - 12	Électricité	2h	16	7
Do it your bread	6 - 12	Autosuffisance alimentaire	3h	10	8
Un carnet fait maison	8+	Fabrication par soi-même	2 à 3h	8	9
Fabriquer un cadran solaire	8 - 12	Astronomie	3h	16	10
Ateliers Scratch : Apprendre à coder	8 - 14	Programmation	2 à 3h	12	11
La photographie argentique	10+	Photographie	3h	8	12
Vinyle stickers	10+	Numérique	30 min - 3h	8	13
Customise ton vélo	12+	Bricolage	2h	8	14
BD augmentée	12+	Électronique et programmation	4h	10	15
Lucibox	12+	Electronique et programmation	2 à 3h	16	16
Fab Lab d'écriture	12+	Numérique	variable	25	17
Une planche à découper personnalisée	16+	Bricolage	2h	8	18
Portes ouvertes de La Casemate Nomade	Pour tous	Découverte	variable		19

Pour nous contacter

Audrey KORCZYNSKA, Chef de Projet
 audrey.korczynska@lacasemate.fr
 04.76.44.88.83