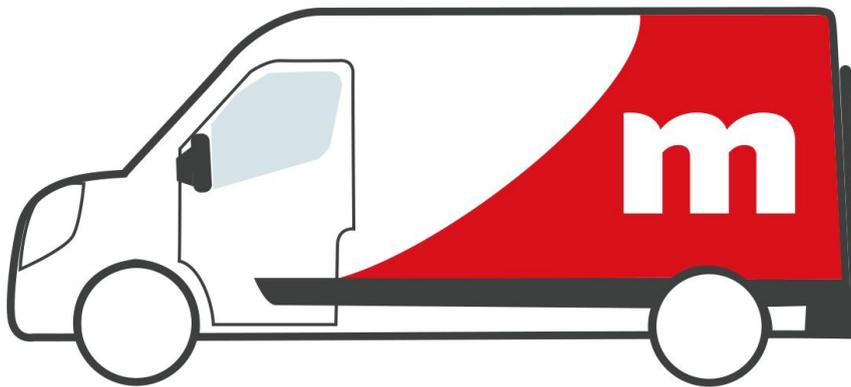




LA CASEMATE NOMADE



BD augmentée

Donner vie à sa BD

Par Aurélien Conil, La Casemate



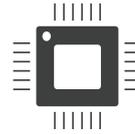
12 ans +



4h



10 participants



Electronique et
programmation

Modalités

Mots clés :

Bande dessinée, Makey Makey, code, écriture, électronique

Niveau scolaire :

Collège, Lycée, Informel

Encadrement :

Pas de spécificité

Coût :

Coût des matériaux préalables (25 euros)
+ 5 euros de papier par atelier

Groupe :

Groupe

Lieu d'animation :

Salle à l'intérieur

Compétences :

Poser des questions
Travailler en groupe
Imaginer, créer, réaliser, partager

Prérequis de l'animateur :

Connaissance de Scratch et Makey Makey

Matériel nécessaire (pour un groupe de 5 personnes)

- Une planche de BD vierge : un A3 à diviser en cases selon le scénario créé
- Des feuilles A4 de brouillons
- Un capteur makey makey avec pinces
- Un ordinateur
- Un réserve de décors et de personnages pré-découpées à la découpeuse laser
- Des feutres et crayons
- Un crayon **très gras** pour le makey makey
- Patafix pour fixer les personnages et décors

Objectifs

- Développer la créativité collective. Conception d'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.

Objectifs d'apprentissage

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

Evaluation

Écriture de l'histoire

- Résultat matériel de la bande dessiné

Travail collectif

- Chacune des idées a été écoutée par l'équipe
- Chacune des remarques a été écoutée par l'équipe
- Le travail réalisé est le fruit d'un travail collectif dont chacun a été moteur

Informations préalables

Le médiateur doit connaître scratch et makey makey et savoir amener un groupe vers la création collective. Il existe des [tutoriels en ligne pour s'initier à scratch](#) et [makey makey](#) en ligne. Voir aussi la section "pour aller plus loin".

En groupe de 5, les participants conçoivent un scénario court de bande dessiné, retranscrit sur une planche pré-formatée (les case étant déjà dessinées). Pour chaque case de la BD, les participants peuvent dessiner s'il le souhaitent ou utiliser des éléments de décors déjà réalisés. Les "bulles" de bandes dessiné ne sont pas écrites, mais enregistrées sur un ordinateur sous forme de son. Les sons sont ensuite déclenchés à l'aide d'un capteur tactile (makey makey) et du logiciel Scratch.

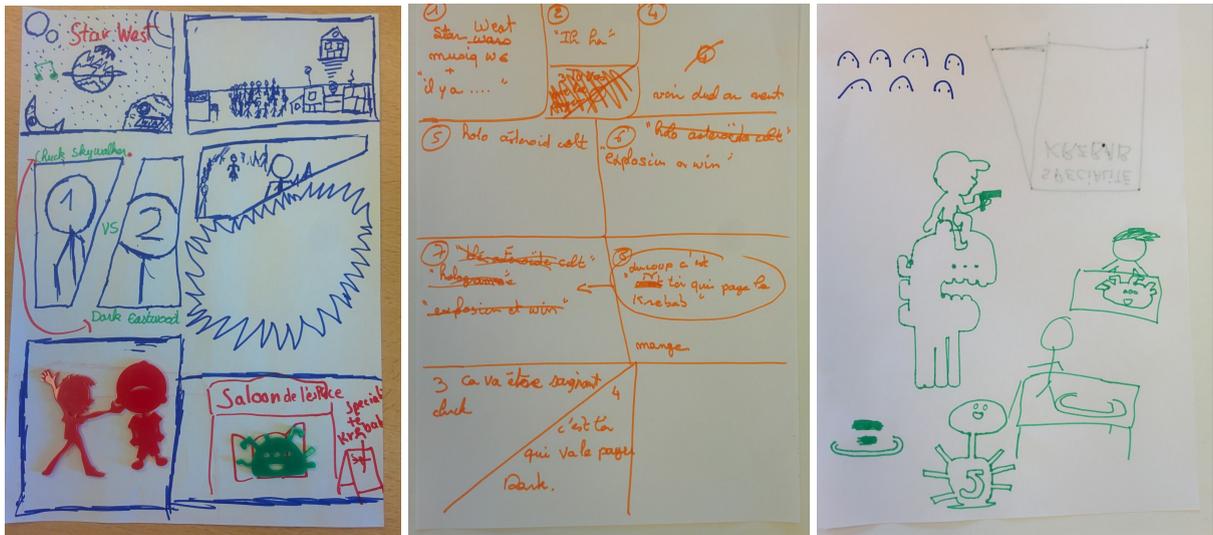
Description complète de l'activité

Etape 1 (2H)

Imaginer un scénario.

Les participants sont séparés en deux groupes. Chacun des groupes imagine une histoire à l'aide de personnages et des décors pré-découpé disponibles ou créés par les groupes. A la fin des 2 heures, le scénario doit être conçu avec les personnages, l'intrigue, et les dialogues écrits sur un brouillon.



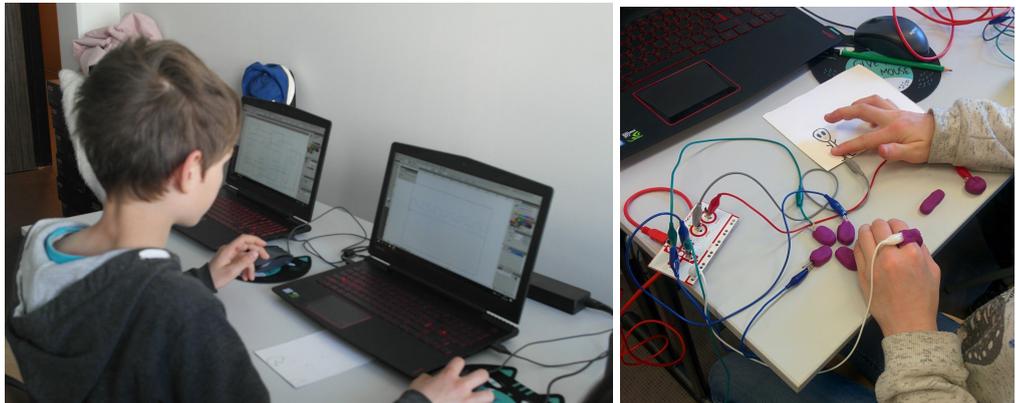


Etape 2 (1H)

Découvrir scratch.

Pour découvrir Scratch, l'animateur peut utiliser les activités simples d'introduction au logiciel. Plusieurs scénarios sont disponibles en ligne ou dans le Fab Mobile.

Enregistrer les dialogues ou les bruits de la Bande Dessinée sous forme de fichier sonore, puis rendre les sons interactifs à l'aide d'une carte Makey Makey en connectant Makey Makey sur l'ordinateurs et aux instructions de déclenchement des sons via Scratch. Les instructions sur Sratch de déclenchement des sons peuvent être préparées en avance pour accélérer l'activité. Si le temps le permet, les participants écrivent le code eux même sur scratch après une petite introduction au logiciel.



Etape 3 (1H)

Réalisation finale de la maquette BD.

Les éléments de décors et personnages sont collés à l'aide de pâte à fixe sur la feuille de papier A3. Une zone interactive à toucher, réalisée avec le crayon gras, ou tout autre objet métallique, est reliée à la carte makey makey et permet de déclencher les sons enregistrés.



L'activité se termine avec la présentation de la BD au second groupe.



Conclusion

Les participants écrivent et réalisent une BD interactive en 3D à l'aide de makey makey et de scratch. L'activité permet de développer des compétences en écriture, en électronique et en codage.

Connections avec les programmes scolaires

Dans le programme du cycle 4 il est spécifié qu' "Un enseignement d'informatique est dispensé à la fois dans le cadre des mathématiques et de la technologie."

Cet enseignement "permet d'acquérir des méthodes qui construisent la pensée algorithmique et développe des compétences dans la représentation de l'information et de son traitement, la résolution de problèmes, le contrôle des résultats."

Le programme de technologie du cycle 4, dans la partie "L'informatique et la programmation" il y a dans les attendus de fin de cycle "Écrire, mettre au point et exécuter un programme".

- Notion d'algorithme et de programme
- Notion de variable informatique
- Déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles.

Création collective en mode projet et Notion de créativité pour la réalisation du scénario

Pour aller plus loin

Livres :

Scratch pour les kids, The Lead Project, Eyrolles (dès 8 ans)

J'apprends à programmer avec Scratch, Rosie Dickins, Jonathan Melmoth, Louie Stowell, Shaw Nielsen, 2016, Usborne

Apprends à programmer avec Scratch : Crée tes jeux et tes animations !, Liliane Khamsay, Claude Terosier, Gilles Capelle, 2016, Gallimard Jeunesse

Informatique créative, Karen Brennan, Christan Balch, Michelle Chung, 2015, Harvard Graduate School of Education
https://alain-michel.canoprof.fr/eleve/ateliers-numeriques/code-programmation/atelier_code_programmation/res/CreativeComputing20140806_FR.pdf

<https://www.makeymakey.com/>

Références

Sites avec des activités scratch (en anglais)

:

<http://scratched.gse.harvard.edu/resources>

/

<https://scratch.mit.edu/>

Makey Makey :

<https://www.makeymakey.com/>

Fonctionnement du circuit électrique tiré du site internet pccollege.fr :

<http://pccollege.fr/cinquieme-2/les-circuits-electriques-en-courant-continu/chapitre-i-le-circuit-ele>

Remerciements :

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

8fablab de Crest, pour le partage 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.