Médialab

Recueil d’animations

Préparé par Emmy Desrosiers-Bouvier

Ville d’Amos, document mis à jour le 26 janvier 2022

MÉDIALAB – Animations et promotion

[Présentation du médialab 1](#_Toc94100058)

[Objectifs 1](#_Toc94100059)

[Équipement 1](#_Toc94100060)

[Services 2](#_Toc94100061)

[Animations 2](#_Toc94100062)

[Programme Start Making! 3](#_Toc94100063)

[Déclaration du Maker : 3](#_Toc94100064)

[Création d’un cahier de projets 3](#_Toc94100065)

[Atelier d’initiation à l’électricité 4](#_Toc94100066)

[Découverte de l’univers 3D 4](#_Toc94100067)

[Création collective en carton 5](#_Toc94100068)

[Robotique et programmation 7](#_Toc94100069)

[Consignes de sécurité 7](#_Toc94100070)

[Scribble Bots 7](#_Toc94100071)

[Makey Makey 8](#_Toc94100072)

[Arduino 9](#_Toc94100073)

[Atelier 1 – Initiation et clignotement DEL 9](#_Toc94100074)

[Scratch 10](#_Toc94100075)

[Narration animée 10](#_Toc94100076)

[Initiation à Scratch – Atelier 2 11](#_Toc94100077)

[Initiation à Scratch – Atelier 3 12](#_Toc94100078)

[Ozobots 13](#_Toc94100079)

[Initiation 13](#_Toc94100080)

[Avec Ozoblockly 14](#_Toc94100081)

[JavaScript 15](#_Toc94100082)

[Initiation 15](#_Toc94100083)

[Mots réservés dans JavaScript 17](#_Toc94100084)

[Fabrication 20](#_Toc94100085)

[Consignes de sécurité 20](#_Toc94100086)

[Impression 3D 21](#_Toc94100087)

[Initiation à l’impression 3D – Atelier 1 21](#_Toc94100088)

[Initiation à l’impression 3D – Atelier 2 22](#_Toc94100089)

[Initiation à l’impression 3D – Atelier 3 22](#_Toc94100090)

[Initiation à l’impression 3D – Atelier 4 23](#_Toc94100091)

[Macarons 23](#_Toc94100092)

[Matériel 23](#_Toc94100093)

[Modèles existants 23](#_Toc94100094)

[Atelier de création de macarons 23](#_Toc94100095)

[Macarons narratifs 24](#_Toc94100096)

[Macarons d’Halloween 24](#_Toc94100097)

[Macarons de Noël 25](#_Toc94100098)

[Découpeuse vinyle 26](#_Toc94100099)

[Littératie numérique 27](#_Toc94100100)

[Idées de projets 27](#_Toc94100101)

[Atelier 1a – Initiation à l’utilisation de la tablette 28](#_Toc94100102)

[Atelier 1b – Initiation à l’utilisation de l’ordinateur 29](#_Toc94100103)

[Atelier 2 – Création et utilisation d’un courriel et survol des médias sociaux 30](#_Toc94100104)

[Atelier 3 – La recherche sur Internet 31](#_Toc94100105)

[Atelier 4a – Les livres numériques sur tablette 32](#_Toc94100106)

[Atelier 4b – Les livres numériques sur ordinateur ou sur liseuse 33](#_Toc94100107)

[Atelier 5 – Les ressources numériques de la bibliothèque (2 parties) 34](#_Toc94100108)

[Atelier 6 – La cybercriminalité et la désinformation 36](#_Toc94100109)

[Atelier 7 – Wikipedia et la recherche Internet 38](#_Toc94100110)

[Atelier 8 – Francisation de l’informatique 39](#_Toc94100111)

[Vidéo 40](#_Toc94100112)

[Formation à l’utilisation du matériel disponible 40](#_Toc94100113)

[Photo et Design graphique 41](#_Toc94100114)

[Musique 42](#_Toc94100115)

[Création numérique 43](#_Toc94100116)

[Blogues 43](#_Toc94100117)

[Booktube 43](#_Toc94100118)

[Visite guidée de la bibliothèque et présentation des services 44](#_Toc94100119)

[Promotion 45](#_Toc94100120)

# Présentation du médialab

## Objectifs

L’objectif principal du médialab est d’offrir aux citoyens de tous âges l’équipement et le soutien dans le domaine des nouvelles technologies.

Chez les jeunes, on souhaite instiller le désir de la découverte, l’exploration des possibilités de carrières liées aux technologies, le développement de la débrouillardise et leur apprendre à apprendre. On aspire à devenir des partenaires pour les institutions d’enseignement en appuyant leur mission.

Chez les adultes, on aimerait atteindre la population active qu’elle soit en réinsertion professionnelle ou déjà à l’emploi. Pour la réinsertion professionnelle, on souhaite développer un partenariat avec des institutions comme Emploi Québec, le Centre de formation générale Le Macadam, entre autres, afin de donner des outils ou consolider les savoirs en matière de littératie numérique.

Pour la partie des adultes n’étant pas dans cette situation, on souhaite proposer des animations de loisir ou de perfectionnement et offrir un lieu où ils réaliseront leurs projets.

Chez les retraités, nous avons plusieurs possibilités allant de l’initiation à l’utilisation d’appareils et de logiciels à la tenue d’ateliers ludiques en passant par l’accompagnement individuel selon les besoins spécifiques. On sait que cette partie de la population représente un groupe hétérogène dans le domaine des nouvelles technologies, certains individus sont très à l’aise et d’autres sont dans une situation d’exclusion numérique. Nous souhaitons surtout devenir un centre d’aide où ces derniers viendront chercher de l’assistance.

## Équipement

* Imprimante 3D
* Numériseur 3D
* Découpeuse vinyle
* Machine à macarons
* Makey Makey
* Arduino
* Ozobots
* Trousse MakeDo
* LittleBits
* LEGO Spike
* Ensemble Paper Circuits
* Ordinateurs pour logiciels de graphisme et de modélisation 3D
* Portables pour les ateliers (équipés avec les logiciels de bureautique et de programmation de base)
* Équipement d’enregistrement de musique et de vidéo
* Ordinateur Mac pour les logiciels d’audiovisuel
* Divers outils

## Services

* Animation de groupes scolaires et communautaires
* Animation pour les familles
* Animation pour les adultes
* Accompagnement individuel
* Assistance pour l’utilisation de l’équipement
* Recherche et diffusion de ressources pour l’éducation technologique
* Accompagnement dans des projets

## Animations

**Ateliers dirigés et libres**

* Fabrication de macarons
* Parcours Ozobots
* Littératie numérique

**Présentation de ressources**

* Ressources numériques de la bibliothèque
* Ressources liées à la vie citoyenne
* Réseaux sociaux
* Logiciels de bureautique
* Etc.

**Apprentissage de notions ou d’utilisation d’appareils**

* Tablettes et ordinateurs
* Sensibilisation à la cyber sécurité et à la désinformation
* Techniques de recherche Internet et identification des meilleures sources
* Utilisation des systèmes d’exploitation (bases de l’ordinateur)

# Programme Start Making!

### Déclaration du Maker :

Je suis un Maker

J’apprends en fabriquant des choses

J’explore, je personnalise et j’assemble des choses

Je prends des risques et j’apprends avec les échecs

Je comprends qu’en bidouillant, on peut être en désordre

Je persévère même quand je suis bloqué

Je prends mon travail au sérieux, sans me prendre au sérieux

Je fais des liens entre les sujets et apprentissages

Je pense, je sens et je créée avec mes mains

Je partage mes créations et processus avec les autres

Je me sens à l’aise de ne pas tout savoir

J’observe et retire de l’inspiration des choses qui m’entourent

Je recherche et je participe à des communautés dans lesquelles tous sont les bienvenus

Je m’arrête pour documenter et réfléchir à mes processus de création

Je continue toujours d’imaginer, de m’émerveiller et de poser des questions

Je ne fais pas qu’utiliser des choses toutes faites, j’en créée

### Création d’un cahier de projets

Objectif : les participants pourront consigner leurs projets et idées de projets dans un journal créé par eux. Ainsi, ils pourront voir le chemin parcouru et en cas d’échec, avoir la possibilité d’analyser le processus.

Matériel : Papier, corde ou laine et poinçonneuse.

On met un carton sous une petite pile de feuilles de papier (5-6) et on plie en deux. On fait quelques trous le long de la reliure pour y passer du fil ou de la laine. On coud notre cahier et on attache avec un nœud. Les participants auront la possibilité de décorer leur journal.

On peut aussi brocher le cahier au milieu et mettre du ruban adhésif sur le dos pour solidifier.

Ma suggestion : La première page fera office de table des matières avec la liste des projets et la page correspondante.

### Atelier d’initiation à l’électricité

#### Généralités sur l’électricité

Électricité : flots d’électrons qui voyagent d’un pôle où il y en a beaucoup vers un pôle ou il y en a moins.

Circuit est composé de :

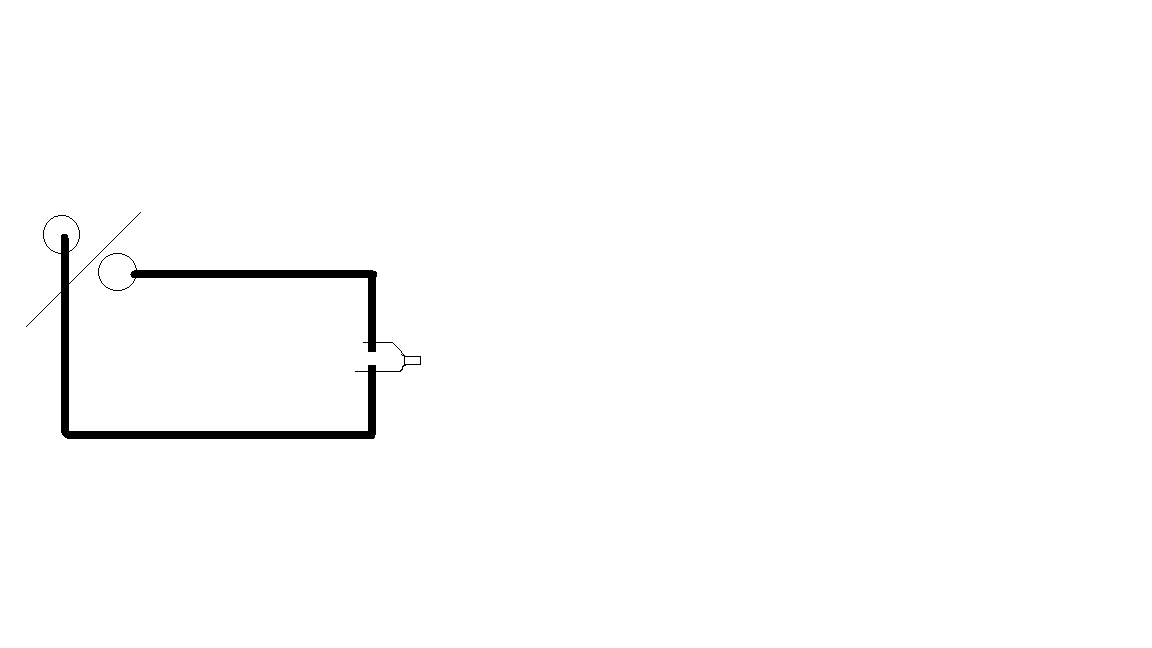
* Source d’alimentation (solaire, éolienne, hydraulique, mécanique, chimique)
* Circuit conducteur (fil, matériau conducteur)
* Composants connectés au circuit (résistance, ampoule, interrupteur)

Polarité : pour certains composants, il y a un sens à respecter quand on les place dans le circuit. Les batteries et les DEL en sont un exemple. Les batteries sont identifiées avec les symboles + et – , par contre, pour les DEL, on doit identifier la patte PLUS longue qui est le côté positif + . Si les pattes sont de la même longueur, on peut chercher le côté aplati qui correspond à la polarité négative. Si rien ne fonctionne, tester avec un multimètre ou avec une pile.

Circuit ouvert/circuit fermé : Pour qu’un circuit soit fonctionnel, l’électricité doit pouvoir circuler à partir de la source d’alimentation, suivre le circuit, passer par les composantes et revenir à la source d’alimentation. C’est un mouvement circulaire, si le circuit est ouvert, l’électricité ne fonctionne pas, mais si on le ferme, il peut faire le trajet et revenir à la source. Autrement dit, quand on allume la lumière, on ferme le circuit ;)

#### Circuit électrique sur papier

On commence par tracer le circuit simple sur la feuille :

On peut aussi utiliser la photocopie du tracé que j’ai préparé au préalable.

Ensuite, on colle le matériau conducteur le long du tracé en prenant soin de plier les coins au lieu de couper le matériau. On va ensuite coller avec de l’adhésif la lumière. Attention à mettre la patte positive (longue) sur le côté relié au positif de la pile.

Expliquer le courant électrique avec l’analogie d’une rivière de montagne.

Les enfants vont ensuite tenter de trouver des solutions pour créer un interrupteur.

#### Circuits en série et en parallèle

Circuit en série : Les éléments sont branchés de façon à ce qu’il n’y ait qu’un chemin pour compléter le circuit. Si un composant est défectueux, le circuit en entier cesse de fonctionner.

Illustration

Circuit en parallèle : Les éléments sont branchés de façon à permettre à l’électricité de passer par plus d’un chemin pour compléter le circuit. Si un composant est défectueux, il est possible que le circuit puisse continuer à fonctionner.

Illustration

### Interrupteurs

### Découverte de l’univers 3D

Objectif : Créer des objets en 3D à partir de papier ou de pâte à modeler pour mieux saisir les concepts de la modélisation 3D.

Matériel :

* Modèles imprimés
* Ciseaux
* Ruban adhésif
* Pâte à modeler
* Crayons

Déroulement :

1. Commencer avec des formes simples, comme un cube, une pyramide à base carrée, un cylindre et un cône en utilisant les modèles prêts à être découpés.
2. Refaire l’exercice avec des feuilles vierges pour que les participants comprennent l’importance des mesures.
3. Pour les formes arrondies, utiliser la pâte à modeler (sphère, par exemple)
4. Les participants doivent maintenant choisir un objet à concevoir en 3D. Ils commenceront par dessiner un croquis de l’objet ou du personnage choisi.
5. Faire un croquis en 3 dimensions en utilisant la technique du point de fuite.
6. Plénière. Les participants échangent sur la faisabilité de leur projet avec un logiciel comme TinkerCAD ou Sculptfab.
   1. L’objet sera-t-il compliqué à reproduire?
   2. Quelles sont les formes géométriques composant l’objet?
   3. Le modèle sera-t-il facile à imprimer?
   4. Quelles seront les difficultés? Supports, adhésion, densité, impression sur quelle face, décomposer l’objet ou imprimer en une seule pièce, etc.
7. Utilisation de TinkerCAD pour créer l’objet. Processus long.

### Création collective en carton

Objectif : Comprendre les volumes dans la création 3D; concevoir un projet collectif; planifier la construction d’un objet.

Matériel :

* Carton et papier
* Ciseaux
* Outils de la trousse MakeDo
* Ordinateur et écran

Déroulement :

1. Explication de l’atelier
2. Choix du projet

On utilise un ordinateur et un écran pour choisir un modèle qui nous aidera à concevoir notre modèle. Ça peut être une maquette d’un bâtiment, un véhicule, une pièce de mobilier, un robot, un animal, etc. On devra choisir différentes photos qui montrent différents points de vue de l’objet.

1. Évaluation des tâches pour la conception

Déterminer comment travailler, par quoi on commence, de quoi va-t-on avoir besoin, combien de pièces il faut créer, prévoir les embûches et les défis techniques, etc.

Suggestion de parcours :

* Besoin de documentation (vidéo, audio, écrit)
* Dessiner un croquis de l’objet
* Réfléchir aux dimensions finales
* Établir un plan pour chaque pièce avec les mesures
* Produire les pièces
* Assemblage
* Ajustements
* Finition

1. Distribution des tâches

Certaines tâches pourront être faites simultanément, mais pour la conception des plans et des mesures, l’équipe d’assemblage pourra observer et participer, mais pourra aussi commencer à tester le comportement des matériaux. D’autres pourront tenter de créer le modèle sur TinkerCAD, et d’autres encore pourront faire une réflexion sur les matériaux de finition (peinture, papier d’aluminium, papier de construction, etc.).

Avant le début du travail, il faut s’assurer que chacun sait ce qu’il doit faire, chacun doit avoir un rôle à accomplir.

La documentation aura un rôle important dans le processus, une équipe peut être formée pour consigner de la manière choisie les étapes du travail.

1. Début du travail

Distribution du matériel et préparation des stations de travail. Il est recommandé que chaque participant ait un cahier de projet pour consigner ses idées et documenter le déroulement de leurs démarches.

1. Plénière à mi-chemin

Pause pour faire le point sur l’état d’avancement de chaque station. Examen des difficultés et partage d’idées pour surmonter les obstacles. Remanier les tâches, si nécessaire, s’assurer que les participants sont satisfaits de leur rôle et remanier les équipes si le besoin se fait sentir.

1. Fin du travail et retour sur les défis rencontrés et les bons coups.

Documenter le résultat final et produire un documentaire sur la réalisation du projet.

.

Suggestion : Si les participants ont de la difficulté à choisir un projet, proposer de créer un objet hybride. Chaque participant écrit le nom d’un animal sur un bout de papier et un objet sur un autre. On pige un animal et un objet et voilà notre projet.

Le niveau de difficulté peut être plus élevé en raison du manque de références visuelles existantes.

# Robotique et programmation

## Consignes de sécurité

* Utiliser des piles, jamais le courant électrique domestique
* Avant de brancher le circuit, bien vérifier qu’il n’y ait pas de court-circuit
* Pas de liquide sur le plan de travail, pas d’animaux ou de jeunes enfants
* Ne pas travailler l’électricité si on est fatigué, malade ou distrait
* Travail sur le circuit doit se faire HORS-TENSION
* Toujours se laver les mains après avoir manipulé des circuits
* Attention au matériel, ordinateur et souris.
* Sauvegarde sur USB ou Cloud? Envoi par courriel?

## Scribble Bots

Matériel :

* Gobelets en plastique ou en carton ;
* Crayons feutre (3 par robot) ;
* Supports à batterie ;
* Moteurs CC 3V ;
* Fils connecteurs (jumper wire) M/F (2 par robot) ;
* Ruban adhésif ;
* Colle chaude ;
* Piles AA (2 par robot) ;
* Éléments de décoration.

Déroulement :

1. Fixer les 3 feutres à l’intérieur du gobelet avec de la colle chaude ou du ruban adhésif.
2. Coller le support à batteries sur le gobelet.
3. Coller le moteur sur le dessous du gobelet, éviter de le centrer, sinon on n’aura pas le débalancement requis pour le faire bouger.
4. Joindre les fils du support à batteries aux fils du moteur avec des connecteurs.
5. Mettre les batteries et tester le moteur.
6. Installer un morceau de gomme à effacer sur le shaft du moteur, encore une fois, éviter de le centrer.
7. Décorer le robot comme on veut.

Note : Expliquer aux participants que ce n’est pas vraiment un Robot, puisqu’il n’y a pas de programmation pour donner les instructions. C’est seulement un mouvement mécanique.

## Makey Makey

Note : La plasticine Prang de la compagnie Dixon ne conduit pas l’électricité

1er exercice :

Durée : environ 10 minutes

Créer des circuits simples avec du papier d’aluminium, une batterie CR-2032 et une LED.

Illustre bien le concept du circuit

Avant de se lancer, expliquer la polarité et les façons de déterminer celle des LED :

1. La + longue patte = polarité +
2. Côté applati du plastique = polarité –
3. Utiliser le multimètre
4. Tester sur une batterie de montre

2e exercice :

Durée : environ 30 minutes

Utilisation du Makey Makey avec le piano en ligne : <https://apps.makeymakey.com/piano/>

Matériel :

* Plasticine
* Éponges sèches
* Eau
* Végétaux
* Graphite
* Tape noir des boîtes Amazon
* Etc.

Test de plusieurs matières pour fermer les circuits et s’amuser avec la musique.

3e exercice :

Durée : le reste de l’atelier

Période libre pour s’amuser avec le MK-1 : <https://ericrosenbaum.github.io/MK-1/>

## Arduino

### Atelier 1 – Initiation et clignotement DEL

Participants : Maximum en fonction du nombre de cartes Arduino à notre disposition. Possibilité d’accueillir plus de participants si on peut travailler en équipe. Maximum absolu en fonction des directives sanitaires.

Durée : environ une heure

Objectif : Permettre aux participants de se familiariser avec Arduino. Les concepts de circuits électriques, de programmation et de droit d’auteur seront abordés. L’objectif sera atteint avec la complétion de l’atelier de clignotement d’une lumière DEL.

Matériel :

* Ordinateurs du médialab
* Logiciel IDE
* Ensemble Arduino
* Livres Arduino (en anglais, mais utile pour les illustrations)
* Papier / cahier pour prendre des notes

Déroulement :

1. Accueil des participants. Tour de table, objectif de connaître leurs habitudes d’utilisation des ordinateurs, connaissances en programmation et en électricité.
2. Insister sur le fait que ce n’est pas un cours. On a des objectifs, des notions à voir, mais tout ça de façon informelle, comme une discussion. Demander aux gens quelles sont leurs attentes, quelles notions ils aimeraient voir.
3. Présentation d’Arduino et des microprocesseurs en général (gratuité, communauté, inclut notions d’électricité et de programmation.)
4. Visite du site arduino.cc et présentation des ressources
5. Notions de circuits électriques :
6. Notions de programmation
7. Présentation du projet
8. Assemblage du circuit
9. Écriture du code
10. Essai du circuit. S’il y a des erreurs, expliquer qu’il faut tout vérifier : circuit et code.
11. Si le temps le permet faire un autre projet facile.
12. Demander aux gens de compléter le questionnaire d’évaluation pour souligner les points forts et les manques dans l’atelier, des suggestions de points à voir éventuellement. Les inviter à me contacter ou me visiter pour aller plus loin.
13. Les gens sont invités à prendre rendez-vous pour utiliser Arduino par eux-même pendant les heures de disponibilité.

## Scratch

Idée : Animation d’un personnage

### Narration animée

Participants : Jeunes de 9 à 12 ans sont autonomes, les plus jeunes auront besoin d’aide.

Durée : 2 ou 3 sessions de 50 minutes

Concept : Élaboration d’un scénario simple et animation de l’action dans Scratch.

Matériel :

* Ordinateurs équipés d’une bonne connexion internet
* Accès au site [Scratch](https://scratch.mit.edu)
* Dispositif de sauvegarde des projets (à déterminer)

Déroulement :

Explication sommaire de l’atelier qui sera divisé en 2 parties. La première partie concerne l’écriture d’un court scénario et la seconde partie, montre la production de l’animation sur Scratch.

**Première partie**: Pour l’écriture du scénario de l’animation, il faut avoir une idée de l’histoire qu’on souhaite raconter. L’animateur donne des explications sur le schéma narratif classique (situation initiale, élément déclencheur, péripéties, dénouement et situation finale). Dans le cadre de cet atelier, le schéma doit être très simple, on doit limiter les actions et péripéties pour éviter que ce soit trop fastidieux. Il faudra ensuite développer le personnage principal en lui attribuant des caractéristiques physiques, psychologiques, des qualités, des défauts, etc. Enfin, il faudra penser au décor de la scène (un seul pour les besoins de l’atelier) et aux personnages secondaires (pas plus que 2).

**Deuxième partie :**C’est maintenant l’étape de mettre en image et en mouvement le scénario élaboré. À l’aide de la plateforme gratuite Scratch, on va d’abord trouver le bon décor, le personnage principal et les personnages secondaires. Quand on a tous les éléments, on va faire la programmation pour réaliser l’action de l’histoire. Le fonctionnement général de Scratch sera expliqué et un exemple sera réalisé.

**Conclusion :** Retour sur l’importance de bien planifier le scénario pour travailler efficacement, présentation des ressources en ligne pour aller plus loin et contacter le médialab pour débloquer des impasses. Inviter le spectateur à s’abonner à notre page Facebook pour être au courant des activités présentées.

### Initiation à Scratch – Atelier 2

Participants : Tous âges

Durée : 1h

Concept : Expliquer le fonctionnement de base de Scratch

Matériel :

* Ordinateurs équipés du logiciel Scratch
* Dispositif de sauvegarde des projets (à déterminer)

Déroulement :

* + - 1. Accueil des participants et évaluation de leur aisance avec les technologies. Directives pour aller sur le site.
      2. Explication du principe de la programmation. Ex. ouvrir une porte (se tourner de 90degrés, lever la jambe, déplier genou de 45degrés, baisser la jambe, etc.)
      3. Exploration de l’interface
         1. Changement de décor
         2. Changement de Lutin et Costume
         3. Montrer l’exemple Bertrand le lama
         4. Explication des mouvements (avancer, tourner, attendre, les boucles)
         5. Explication des apparences et des sons
         6. Montrer exemple CdJGr7-8
      4. Pour clarifier le fonctionnement, faire un plan cartésien pour illustrer l’emplacement des – et des +, le y et le x, etc.

**Post-mortem :** 8-9 ans c’est jeune un peu, surtout pour les enfants qui sont moins familiers avec l’informatique. Il faudrait avoir un écran ou un support visuel pour les aider. Un aide-mémoire peut-être. Leur donner un exercice plus structuré avec des étapes et un résultat attendu leur plairait peut-être plus.

**Mise à jour :** Quand on donne des directions simples, c’est plus facile à gérer. Mais une heure c’est trop peu.

### Initiation à Scratch – Atelier 3

Participants : Tous âges, max de 10

Durée : 45 minutes

Concept : Apprendre des fonctions de base dans Scratch en animant son prénom

Matériel :

* Ordinateurs équipés du logiciel Scratch
* Dispositif de sauvegarde des projets (à déterminer)

Déroulement :

* + - 1. Accueil des participants et évaluation de leur aisance avec les technologies. Directives pour aller sur le site.
      2. Choisir le décor et ajouter les lettres de son prénom
      3. Rotation
      4. Changer taille
      5. Changer couleur
      6. Mouvement aléatoire

## Ozobots

### Initiation

Participants : Jeunes de 9 à 12 ans sont autonomes, les plus jeunes auront besoin d’aide.

Durée : peu importe, mais l’idéal serait entre une heure et une heure et demie.

Concept :Découverte du fonctionnement de Ozobot

Matériel :

* Ozobot
* Crayons de feutre à pointe biseauté (rouge, bleu, vert et noir)
* Papier blanc
* Carte plastifiée avec les codes de couleurs

Facultatif :

* Cartons d’instructions plastifiés pour un apprentissage autonome
* Trajets déjà faits

Déroulement :

Explication sommaire de l’atelier qui sera divisé en 3 parties.

**Première partie**: (10 minutes maximum, sans utiliser le robot) Les enfants vont commencer par l’observation de la carte des codes et de quelques parcours déjà tracés et essayer de prévoir le comportement du robot.

**Deuxième partie :**(15 minutes environ)Les enfants peuvent allumer les robots pour mettre leurs hypothèses à l’épreuve. Pour le moment, ils ne font qu’utiliser des parcours déjà faits.

**Troisième partie :** Les enfants sont maintenant à l’étape de dessiner leur propre parcours pour expérimenter.

**Notes :** Ce qui fonctionne bien c’est de demander aux jeunes de participer en parlant de leurs observations à la fin de la 2e partie (comportement des robots à une intersection, lignes de couleurs, problèmes rencontrés, etc.)

Pour introduire l’activité, parler du concept du robot (capteur pour la couleur, programmation, règles de base (lignes de la largeur de la pointe, espace avant et après les codes, etc.) ou encore distribuer les exercices plastifiés.

**Variantes :** Quand les enfants sont à l’aise avec les robots, les codes et le tracé des lignes, on leur propose des défis (suggestion de plastifier des défis déjà faits) pour ensuite leur demander d’en faire eux-mêmes pour échanger avec les collègues.

### Avec Ozoblockly

## JavaScript

### Initiation

Participants : Adolescents ou adultes.

Durée : l’idéal serait de faire une série de rencontres d’une heure.

Concept : Initiation au langage de programmation JavaScript.

Matériel :

* Ordinateurs
* Notes de cours
* Livres spécialisés

Déroulement :

Introduction pour expliquer ce qu’est un langage de programmation et les particularités de JavaScript (interactions).

**Premier atelier**

Expliquer brièvement les possibilités avec JavaScript (2-3 minutes).

Exercice 1 : Ouvrir la console dans Chrome

|  |  |
| --- | --- |
| Quand les outils de développement sont ouverts, il faut cliquer sur l’onglet Console.   * Pour commencer, on entre des calculs simples pour tester l’exécution des commandes. * On utilise ensuite la notion de Concaténation : **"Julie"+"aime"+"JavaScript"** * Mots réservés :  **alert("Je suis au Médialab");** le ; indique la fin de l’instruction. * Quelques règles : orthographe super important et espaces pas importants sauf autour d’un mot réservé. * Raccourci pour la console : CTRL+Maj+J |  |

* Les guillemets indiquent du texte inerte par opposition à des instructions. On appelle le texte inerte une chaîne de caractères ou String en anglais.
* Il est recommandé de faire des indentations dans le code afin d’améliorer la lisibilité :  
    
    
  **for(var i=0; i<300; i++) {  
   document.write("Jacques a dit\"levez-vous!\"");  
  }**  
  Note : On ne peut pas faire des indentations dans la console de Chrome, puisqu’aussitôt qu’on appuie sur Entrée, la commande est exécutée.
* Prendre l’habitude d’utiliser les commentaires quand on écrit du code. Cela permet de mieux se repérer et de comprendre ce qu’on a fait.  
  **//Si on écrit des commentaires sur une seule ligne, on le fait comme ceci.   
  /\* Si les commentaires prennent deux lignes ou plus on utilise cette forme avec la barre oblique et l’astérisque en début et fin de paragraphe. \*/**

Les programmes informatiques ont besoin de 3 choses indispensables :

Les données entrantes (Input)

Les données sortantes (Output)

Le stockage et le traitement des données.

Input et Output sont faciles à comprendre, mais le stockage des données est plus abstrait. Pour mieux comprendre, on peut penser à notre vie de tous les jours. Afin de s’organiser et de retrouver facilement nos choses, on utilise divers contenants comme des boîtes, des armoires, des tiroirs, etc. Pour les programmes informatiques, ces contenants se nomment *variables* et il faut les nommer pour pouvoir les identifier. Il est suggéré d’utiliser les commentaires pour mieux se repérer plus tard. Le nom donné devrait être significatif, ne doit pas contenir d’accents et ne peut être un mot réservé. Voir la liste des mots réservés.

Exercice 2 : Dans la console de Chrome :

**Var livre;** // on nomme une variable "livre"

Quand on appuie sur Entrée, la console renvoie le message Undefined, ce qui veut dire que tout va bien, mais que la commande ne donne aucune information. C’est la confirmation qu’il n’y a pas d’erreur.

Maintenant qu’on a nommé la variable, il faut lui attribuer une valeur :

**livre="Programmer en JavaScript en s’amusant pour les nuls";**

Ensuite, on peut appeler la valeur de la variable simplement en écrivant son nom dans la console.

À partir de là, on peut utiliser plein de fonctions comme **livre.length** pour connaître la longueur d’une chaîne de caractères.

On peut aussi procéder ainsi :

**"Je suis une chaîne de caractères".length**

Exercice 3 : **prompt("Quel est ton nom?");**

Pour utiliser l’information saisie par l’utilisateur, il faut la stocker dans une variable.

**Var nomUtilisateur = prompt("Saisis ton nom");**

Ensuite, on appelle la variable **nomUtilisateur** pour vérifier que l’information soit bien stockée.

### Mots réservés dans JavaScript

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| break | case | class | catch |
| const | continue | debugger | default |
| delete | do | else | export |
| extends | finally | for | function |
| if | import | in | instanceof |
| let | new | return | super |
| switch | this | throw | try |
| typeof | var | void | while |
| with | yield |  |  |

**Atelier 2**

Utilisation de JSfiddle <https://jsfiddle.net/>

Décrire les 6 sections de l’interface :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Barre de commandes | | |
| Métadonnées et options du projet | HTML (architecture du programme ou de la page) | CSS (textes et graphiques) |
| JavaScript | Résultat |

Afin de pouvoir utiliser JavaScript, il est intéressant de comprendre comment fonctionne le HTML (HyperText Markup Language), qui balise une page. Une balise est un mot réservé entre chevron (ex. <br> contenu contenu contenu blabla </br> ) On appelle l’ensemble balise et contenu un **élément HTML.**

Exercice 1 : Liste d’épicerie : bananes, poivrons, chips, lait et vinaigre. Sans les balises, ça ne ressemble à rien.

<html>  
 <head>  
 <title> Courses</title>  
 </head>  
 <body>  
 <h1>Épicerie</h1>  
 <ol>  
 <li>Bananes</li>  
 <li>Poivrons</li>  
 <li>Chips</li>  
 <li>Lait</li>  
 </ol>  
 </body>  
</html>

Un document HTML doit obligatoirement avoir les éléments head et body en plus de la balise <html> </html>

Quelques notes sur les balises

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| <title> | Titre, apparaît dans les résultats de recherche | <em> | Emphase (plupart des navigateurs montrent en italique |
| <h1> <h2><h3>, etc. | Heading : hiérarchie des titres | <strong> | Comme emphase, mais souvent en gras |
| <ol>, <ul> | ordered list et unordered list | <a> | Anchor pour positionner un lien hypertexte |
| <li> | list item délimite les éléments de la liste à l’intérieur de ol ou ul | <img> | image |
| <p> | paragraphe | <hr> | horizontal rule pour faire un trait séparateur. |
| <div> | Séparation dans la structure mais sans effet visuel |  |  |

Attributs d’éléments

Les attributs d’éléments HTML servent à préciser la nature du contenu d’un élément. Par exemple, les fichiers <img> ont un attribut pour le texte alternatif <alt> qui donne une description de l’image (au cas où elle soit introuvable ou que le visiteur soit malvoyant) :

<img src>= "trombine.jpg" alt="Une vieille photo de moi."

Exercice :

<h1 id= monNom

# Fabrication

### Consignes de sécurité

* Attention à mettre une seule pièce dans les machines de découpe ou les presses
* Ne pas s’approcher des machines quand elles fonctionnent, risque de blessures
* Attention aux lames, aux outils et porter des lunettes de protection
* Opérer le matériel selon les recommandations

## Impression 3D

**Idées :**

Boîtier pour écran LCD <https://www.thingiverse.com/thing:614241>

Boîtier protection carte Arduino : <https://www.thingiverse.com/thing:194866> et plusieurs autres

Jeu d’échecs, étui brosse à dents et labyrinthe 3D <https://www.myminifactory.com/library#saved>

**Idées de projets ciblant les adultes :**

Supports pour rangement garage : <https://www.thingiverse.com/hopewithus/collections/pegboard-mods>

### Initiation à l’impression 3D – Atelier 1

Participants : une classe d’élèves en difficulté d’apprentissage du 2e cycle du secondaire et leur enseignant.

Durée : Voir avec l’enseignant

Concept : Modélisation d’un objet destiné à l’impression 3D. Le premier atelier consiste à numériser un objet et le modifier avec le logiciel ou alors de créer un nouvel objet. Les objets proposés pour la numérisation sont exposés pour qu’ils puissent se laisser inspirer.

Matériel :

* Ordinateurs équipés du logiciel Sculptris et Cura
* Dispositif de sauvegarde des projets (à déterminer)
* Nombre suffisant d’objets simples à numériser
* Dépliants du médialab avec les heures de présence et les différents services

Déroulement :

1. Explication des modalités de l’atelier, de son déroulement (travail individuel ou en équipe?, suggestion du temps alloué à chaque étapes, offrir la possibilité de venir après l’école s’ils souhaitent travailler leur projet, choix de créer un objet ou d’en modifier un)
2. Explication de l’impression 3D avec vidéo de démonstration. Énumération des grandes étapes (modélisation, analyse, réparation et impression).
3. Brève explication de la numérisation 3D (suggestion : faire une copie de la numérisation originale)
4. Initiation avec un objet simple (développer quand je saurai faire)
5. Début du projet personnel
6. Sauvegarde et fermer le programme.

### Initiation à l’impression 3D – Atelier 2

Participants : une classe d’élèves en difficulté d’apprentissage du 2e cycle du secondaire et leur enseignant.

Durée : Voir avec l’enseignant

Concept : Terminer le travail sur le modèle et explication de l’analyse et de la réparation avant l’impression.

Matériel :

* Ordinateurs équipés du logiciel Sculptris ou Cura
* Dispositif de sauvegarde des projets (à déterminer)
* Nombre suffisant d’objets simples à numériser (les garder jusqu’à la fin au cas où quelqu’un en a besoin.)

Déroulement :

1. Exposé de ce qu’est l’analyse et la réparation de fichier et de leur rôle avant l’impression.
2. Démonstration du fonctionnement
3. Travail libre, aider les jeunes à ne pas trop traîner et s’assurer qu’ils aient assez de temps pour terminer. Assistance des jeunes avec leur projet.

### Initiation à l’impression 3D – Atelier 3

Participants : une classe d’élèves en difficulté d’apprentissage du 2e cycle du secondaire et leur enseignant.

Durée : Voir avec l’enseignant

Concept : Fin de l’analyse et de la réparation pour ceux qui en ont besoin. Explication de l’impression et de la procédure pour lancer le travail. Estimation des temps. Leur mentionner qu’ils vont me laisser une copie de leur projet et que je vais les contacter quand il sera prêt (ou alors, je passe les déposer à la Polyvalente.

Matériel :

* Ordinateurs équipés du logiciel Sculptris ou Cura
* Dispositif de sauvegarde des projets (à déterminer)
* Nombre suffisant d’objets simples à numériser (les avoir pour faire la comparaison)

Déroulement :

1. Explication des logiciels Slicer et des principes de l’impression
2. Montrer des vidéos sur différents procédés d’impression (dont l’immersion dans la résine)
3. Démonstration des étapes à faire
4. Assister les jeunes à réaliser les étapes et sauvegarder sur mon disque dur pour imprimer plus tard. Lancer un projet en exemple (le mien)
5. Donner une liste de ressources à utiliser
6. Explication de la politique d’utilisation du matériel (coût des projets, nombre de projets gratuits)

### Initiation à l’impression 3D – Atelier 4

Participants : Maximum de 10

Durée : Périodes d’une heure à la fois

Concept : Utiliser TinkerCAD pour créer des modèles simples

Matériel :

* Ordinateurs équipés du logiciel Cura
* Dispositif de sauvegarde des projets (à déterminer)

Déroulement :

1. Démonstration de l’utilisation de TinkerCAD
   1. Déplacement dans l’interface
   2. Fonctions de duplication, de solide, de perçage, de groupement et de dissociation.
2. Création d’un objet simple. Suggestion de dessiner l’objet sur du papier pour mieux concevoir sa modélisation 3D.
3. Vérification des parois, des vides et du contact entre les pièces d’assemblage.
4. Exportation en .stl et découpage dans Cura. Il est important de bien évaluer le modèle avant de l’imprimer : besoin de supports, d’adhésion au plateau, résolution, etc.

## Macarons

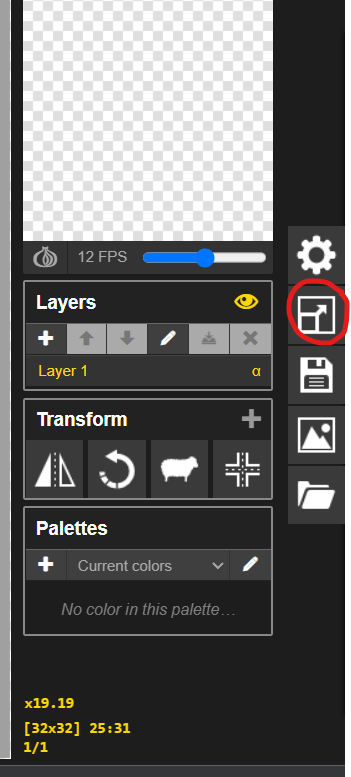
### Matériel

* Pièces de macarons : Pièce de support, plastique et épingle
* Couteau de table (découpeuse circulaire)
* Presse
* Modèles imprimés

### Modèles existants

* Noël
* Halloween

### Atelier de création de macarons

Objectif : Laisser les participants créer leur propre visuel pour la fabrication.

Idées : Utiliser le site [www.piskelapp.com](http://www.piskelapp.com) (pas compatible avec Opera)

Déroulement : Expliquer aux participants le fonctionnement du site. On peut y faire des gif, mais pour l’activité de macarons, on va se contenter de produire des png.

Le format de l’image par défaut est 32x32 pixels, c’est trop petit. Avec l’icône d’agrandissement à la droite de la page, on peut modifier la taille de l’espace de dessin. J’ai essayé à 300x300.

Il est préférable de faire la modification après (ou avant) la création du dessin? À tester…

### Macarons narratifs

Participants : 10 enfants et les parents (**7 à 9 ans)**

Durée : environ une heure

Concept : Utiliser des pictogrammes urbains et routiers et proposer un atelier d’improvisation. Chaque enfant se fabrique 3 macarons avec les modèles proposés. Les parents peuvent aussi participer. Le groupe se place en cercle. L’animatrice commence une histoire avec ses 3 macarons. Chaque enfant continue et raconte un bout d’histoire avec quelque chose en lien avec son macaron. Principe du cadavre exquis.

Matériel :

* Images déjà imprimées et variées. Voir [exemple](https://www.shutterstock.com/fr/image-vector/set-international-communication-signs-workplaces-all-85371193)
* Matériel pour macarons

Déroulement :

1. Création de 3 macarons par participant
2. Chacun met ses macarons et le groupe se place en cercle.
3. L’animatrice commence l’histoire. Une ou 2 phrases maximum.
4. Les participants continuent l’histoire, jusqu’à ce que tous aient contribué (possibilité de faire 2 tours pour conclure l’histoire)
5. On échange les macarons et on recommence.
6. Demander aux enfants s’ils ont des variantes à proposer.

Variante : Fabriquer un macaron avec un animal et un macaron avec un objet ou une émotion. Avec un objet, on créée une histoire (Exemple : l’ours était en train de se brosser les dents après son repas quand l’orignal lui dit « tu as mis tes pantalons à l’envers! »

Avec une émotion (émoji?), on peut élaborer des totems scouts pour les enfants (Exemple : Marmotte fatiguée).

### Macarons d’Halloween

Participants : 10 enfants et les parents (**7 à 9 ans)**

Concept : Création de 2 macarons d’Halloween, un pour offrir et un pour soi. Trouver des banques d’images d’Halloween libres de droits.

Durée : Entre une heure et une heure et demie. Considérer qu’il n’y a qu’une seule presse à macarons et que les enfants pourront choisir de dessiner leur projet. Les images déjà imprimées pourront servir à ceux qui manqueront de temps.

Matériel :

* Images déjà imprimées et variées. Voir [exemple](https://www.shutterstock.com/fr/image-vector/set-international-communication-signs-workplaces-all-85371193)
* Feuilles avec un gabarit vide pour ceux qui veulent dessiner
* Matériel pour macarons

Déroulement :

* + - 1. Choix des images (si les parents sont pressés, ou si l’enfant n’a pas le temps d’en faire 2)
      2. Dessin personnalisé (offrir des exemples)
      3. Assister à la presse à macarons. Demander aux enfants de se déplacer à ma place. Je garderai le matériel et il y aura moins de choses à transporter.

### Macarons de Noël

Participants : 10 enfants et les parents (**7 à 9 ans)**

Concept : Création de 2 macarons de Noël, un pour offrir et un pour soi. Trouver des banques d’images de Noël libres de droits

Durée : Entre une heure et une heure et demie. Considérer qu’il n’y a qu’une seule presse à macarons et que les enfants pourront choisir de dessiner leur projet. Les images déjà imprimées pourront servir à ceux qui manqueront de temps.

Matériel :

* Images déjà imprimées et variées. Voir [exemple](https://www.shutterstock.com/fr/image-vector/set-international-communication-signs-workplaces-all-85371193)
* Feuilles avec un gabarit vide pour ceux qui veulent dessiner
* Matériel pour macarons

Déroulement :

* + - 1. Choix des images (si les parents sont pressés, ou si l’enfant n’a pas le temps d’en faire 2)
      2. Dessin personnalisé (offrir des exemples)
      3. Assister à la presse à macarons. Demander aux enfants de se déplacer à ma place. Je garderai le matériel et il y aura moins de choses à transporter

## Découpeuse vinyle

# Littératie numérique

## Idées de projets

* Recherche d’emploi
* Sites culturels
* Cliniques de dépannage
* Bureautique

### Atelier 1a – Initiation à l’utilisation de la tablette

Participants : maximum de 10 personnes, peu importe la marque de tablette

Durée : environ une heure trente

Concept : Rendre les participants autonomes dans leur utilisation de leur tablette numérique. Revue des principales fonctionnalités offertes par la plupart des appareils. Réglage des paramètres, installation et désinstallation d’applications.

Matériel :

* Chaque participant est responsable d’apporter sa tablette
* Le guide de l’atelier sera remis aux participants avec des illustrations
* Questionnaire d’évaluation
* Suggestion d’amener un calepin pour noter les mots de passe

Déroulement :

1. Accueil des participants. Tour de table, objectif de connaître leur niveau de maîtrise de l’informatique. Regrouper les gens par système d’exploitation. Proposer aux participants de se jumeler. Inviter les gens à m’interrompre s’ils ont une incertitude et à noter leurs mots de passe
2. Insister sur le fait que ce n’est pas un cours. On a des objectifs, des notions à voir, mais tout ça de façon informelle, comme une discussion. Demander aux gens quelles sont leurs attentes, quelles notions ils aimeraient voir.
3. Expliquer brièvement la différence entre les environnements iOS et Android. Concept qui s’applique aux téléphones et aux ordinateurs.
4. Faire la différence entre un appareil éteint et en veille. Importance d’éteindre les appareils électroniques régulièrement.
5. Fonctionnalités générales : appareil photo, caméra, micro, courriel, Internet, réseaux sociaux, jeux, presse, etc.
6. Réglages : connexion wifi, luminosité, grosseur du texte, son, notifications, etc.
7. Installation et désinstallation d’applications
8. Mises à jour
9. Demander aux gens quelles logiciels ou fonctions ils auraient besoin de voir dans un autre atelier, comme le traitement de texte, l’impression, etc. Informations utile pour l’élaboration de prochains ateliers.
10. Demander aux gens de compléter le questionnaire d’évaluation pour souligner les points forts et les manques dans l’atelier, des suggestions de points à voir éventuellement. Les inviter à me contacter ou me visiter pour aller plus loin. Rendez-vous individuels disponibles.

### Atelier 1b – Initiation à l’utilisation de l’ordinateur

Participants : Maximum en fonction du nombre d’appareil à notre disposition. Possibilité d’accueillir plus de participants s’ils ont des ordinateurs portables qu’ils veulent amener. Maximum absolu de 10 participants.

Durée : environ une heure trente

Concept : Rendre les participants autonomes dans leur utilisation de leur ordinateur. Revue des principales fonctionnalités offertes par la plupart des appareils. Réglage des paramètres, installation et désinstallation d’applications.

Matériel :

* Ordinateurs du médialab
* Le guide de l’atelier sera remis aux participants avec des illustrations
* Questionnaire d’évaluation

Déroulement :

1. Accueil des participants. Tour de table, objectif de connaître leur niveau de maîtrise de l’informatique. Regrouper les gens par système d’exploitation. Proposer aux participants de se jumeler. Inviter les gens à m’interrompre s’ils ont une incertitude et à noter leurs mots de passe.
2. Insister sur le fait que ce n’est pas un cours. On a des objectifs, des notions à voir, mais tout ça de façon informelle, comme une discussion. Demander aux gens quelles sont leurs attentes, quelles notions ils aimeraient voir.
3. Expliquer brièvement la différence entre les environnements iOS et Windows. Concept qui s’applique aux téléphones et aux tablettes.
4. Faire la différence entre un appareil éteint et en veille. Importance d’éteindre les appareils électroniques régulièrement.
5. Fonctionnalités générales : caméra, micro, courriel, Internet, traitement de texte, gestion de photos, organisation des dossiers.
6. Réglages : connexion internet, affichage, périphériques, antivirus, etc.
7. Installation et désinstallation d’applications
8. Mises à jour
9. Demander aux gens quelles logiciels ou fonctions ils auraient besoin de voir dans un autre atelier, comme le traitement de texte, l’impression, etc. Informations utile pour l’élaboration de prochains ateliers.
10. Demander aux gens de compléter le questionnaire d’évaluation pour souligner les points forts et les manques dans l’atelier, des suggestions de points à voir éventuellement. Les inviter à me contacter ou me visiter pour aller plus loin. Rendez-vous individuels disponibles.

### Atelier 2 – Création et utilisation d’un courriel et survol des médias sociaux

Participants : Maximum en fonction du nombre d’appareil à notre disposition. Possibilité d’accueillir plus de participants s’ils ont des ordinateurs portables qu’ils veulent amener. Maximum absolu de 10 participants.

Durée : environ une heure trente

Concept : Rendre les participants autonomes dans leur utilisation du courriel. Revue des principales fonctionnalités offertes par la plupart des fournisseurs de messagerie : paramètres, écriture et envoi d’un courriel, réception d’un courriel, classement, création et utilisation de la signature.

Matériel :

* Ordinateurs du médialab
* Le guide de l’atelier sera remis aux participants avec des illustrations
* Questionnaire d’évaluation

Déroulement :

1. Accueil des participants. Tour de table, objectif de connaître leur niveau d’utilisation et de confort des courriels. Proposer aux participants de se jumeler, débutants avec initiés. Inviter les gens à m’interrompre s’ils ont une incertitude et à noter leurs mots de passe.
2. Insister sur le fait que ce n’est pas un cours. On a des objectifs, des notions à voir, mais tout ça de façon informelle, comme une discussion. Demander aux gens quelles sont leurs attentes, quelles notions ils aimeraient voir.
3. Écrire un courriel à l’animatrice. Explication des champs destinataires (à, cc, cci, objet). Attention à Ctrl+Entrée. Création d’une signature. Grosseur du texte. Envoi du message. Animatrice aura programmé une réponse automatique.
4. Examen de la boîte des messages envoyés. Navigation dans les différents dossiers, SPAM, corbeille, etc.
5. Réception du courriel, leur faire remarquer qu’il apparaît en caractères gras.
6. Identification des principaux réseaux sociaux, mais élaboration d’un atelier pour l’hiver. Facebook, Twitter, etc.
7. Sensibiliser les participants aux risques d’Internet. Toujours se méfier quand on demande des renseignements personnels. Éviter d’ouvrir le message ou d’accepter la demande d’amis si on ne connaît pas la personne.
8. Demander aux gens quelles logiciels ou fonctions ils auraient besoin de voir dans un autre atelier, comme le traitement de texte, l’impression, etc. Informations utile pour l’élaboration de prochains ateliers.
9. Demander aux gens de compléter le questionnaire d’évaluation pour souligner les points forts et les manques dans l’atelier, des suggestions de points à voir éventuellement. Les inviter à me contacter ou me visiter pour aller plus loin. Rendez-vous individuels disponibles.

### Atelier 3 – La recherche sur Internet

Participants : Maximum en fonction du nombre d’appareil à notre disposition. Possibilité d’accueillir plus de participants s’ils ont des ordinateurs portables qu’ils veulent amener. Maximum absolu de 10 participants.

Durée : environ une heure trente

Concept : L’objectif est de donner des stratégies de base pour la recherche sur Internet. Il y aura aussi l’exploration des principaux outils de recherche. Les points couverts seront la participation citoyenne, les commerces et personnes, Wikipédia et la crédibilité des sources. L’objectif étant de permettre aux participants d’être en mesure de faire une recherche simple de manière autonome et de découvrir le potentiel des ressources d’Internet.

Matériel :

* Ordinateurs du médialab
* Le guide de l’atelier sera remis aux participants avec des illustrations
* Questionnaire d’évaluation

Déroulement :

1. Accueil des participants. Tour de table, objectif de connaître leur niveau de maîtrise dans la recherche sur Internet. Proposer aux participants de se jumeler, débutants avec initiés. Inviter les gens à m’interrompre s’ils ont une incertitude et à noter leurs mots de passe.
2. Insister sur le fait que ce n’est pas un cours. On a des objectifs, des notions à voir, mais tout ça de façon informelle, comme une discussion. Demander aux gens quelles sont leurs attentes, quelles notions ils aimeraient voir.
3. Expliquer l’importance de connaître certains outils de recherche sur Internet. Explication de la notion de moteur de recherche et présentation des principaux.
4. Présentation de la recherche de personnes et de commerces. Canada 411, Pages jaunes, Postes Canada, Google et Google Maps, etc.
5. Présentation de la recherche de renseignements, de réponse à des interrogations, de traduction et de conversion de mesures. Wikipédia et notion de crédibilité. Repérage des informations dans les listes de résultats de recherche.
6. Participation citoyenne. Assemblée nationale, Parlement, CANLII, Site de la Ville d’Amos, procès-verbaux, rapports annuels, règlements, consultations publiques.
7. Demander aux gens quelles ressources ou fonctions ils auraient besoin de voir dans un autre atelier. Ce sont des informations utiles pour l’élaboration de prochains ateliers.
8. Demander aux gens de compléter le questionnaire d’évaluation pour souligner les points forts et les manques dans l’atelier, des suggestions de points à voir éventuellement. Les inviter à me contacter ou me visiter pour aller plus loin. Rendez-vous individuels disponibles.

### Atelier 4a – Les livres numériques sur tablette

Participants : Idéalement, il y aurait 10 participants avec leur propre tablette.

Durée : environ une heure trente

Concept : Permettre aux participants de connaître la procédure pour télécharger et lire un livre numérique sur leur tablette.

Matériel :

* Chaque participant est responsable d’apporter sa tablette
* Le guide de l’atelier sera remis aux participants avec des illustrations
* Questionnaire d’évaluation
* Suggestion d’amener un calepin pour noter les mots de passe

Déroulement :

1. Accueil des participants. Tour de table, objectif de connaître leurs habitudes de lecture des livres numériques. Proposer aux participants de se regrouper en fonction du système d’exploitation de leur tablette. Inviter les gens à m’interrompre s’ils ont une incertitude et à noter leurs mots de passe.
2. Insister sur le fait que ce n’est pas un cours. On a des objectifs, des notions à voir, mais tout ça de façon informelle, comme une discussion. Demander aux gens quelles sont leurs attentes, quelles notions ils aimeraient voir.
3. Téléchargement des logiciels nécessaires et création du compte Adobe Digital Editions.
4. Visite du site pretnumerique.ca et présentation des principes généraux des livres numériques. Licences, fichier chronodégradable, retour automatique, non-renouvelable et pas d’amendes.
5. Accès au site pretnumerique d’Amos et connexion.
6. Recherche dans le catalogue et fonctionnalités du ventilateur, collections, etc.
7. Choix d’un livre disponible et emprunt avec chaque participant. Démonstration en simultané.
8. Téléchargement sur la tablette et ouverture du fichier.
9. Montrer les fonctionnalités de taille du texte et le signet, table des matières, etc.
10. Effacer le fichier temporaire.
11. Demander aux gens de compléter le questionnaire d’évaluation pour souligner les points forts et les manques dans l’atelier, des suggestions de points à voir éventuellement. Les inviter à me contacter ou me visiter pour aller plus loin. Rendez-vous individuels disponibles.

### Atelier 4b – Les livres numériques sur ordinateur ou sur liseuse

Participants : Maximum en fonction du nombre d’ordinateurs à notre disposition. Possibilité d’accueillir plus de participants s’ils ont des ordinateurs portables qu’ils veulent amener, ce que l’on encourage. Maximum absolu de 10 participants.

Durée : environ une heure trente

Concept : Permettre aux participants de connaître la procédure pour télécharger et lire un livre numérique sur leur ordinateur et leur liseuse. Note : les détenteurs d’une liseuse Kindle ne pourront pas emprunter de livres pour des raisons de compatibilité, mais peuvent assister à l’atelier.

Matériel :

* Ordinateurs du médialab
* Le guide de l’atelier sera remis aux participants avec des illustrations
* Liseuses des participants **avec le câble**
* Questionnaire d’évaluation
* Carnet pour les mots de passe

Déroulement :

1. Accueil des participants. Tour de table, objectif de connaître leurs habitudes de lecture des livres numériques. Proposer aux participants de se regrouper en fonction de l’appareil utilisé. Inviter les gens à m’interrompre s’ils ont une incertitude et à noter leurs mots de passe.
2. Insister sur le fait que ce n’est pas un cours. On a des objectifs, des notions à voir, mais tout ça de façon informelle, comme une discussion. Demander aux gens quelles sont leurs attentes, quelles notions ils aimeraient voir.
3. Téléchargement des logiciels nécessaires et création du compte Adobe Digital Editions.
4. Visite du site pretnumerique.ca et présentation des principes généraux des livres numériques. Licences, fichier chronodégradable, retour automatique, non-renouvelable et pas d’amendes.
5. Accès au site pretnumerique d’Amos et connexion.
6. Recherche dans le catalogue et fonctionnalités du ventilateur, collections, etc.
7. Choix d’un livre disponible et emprunt avec chaque participant. Démonstration en simultané.
8. Téléchargement sur l’ordinateur et ouverture du fichier.
9. Montrer les fonctionnalités de taille du texte et le signet, table des matières, etc.
10. Effacer le fichier temporaire.
11. Demander aux gens de compléter le questionnaire d’évaluation pour souligner les points forts et les manques dans l’atelier, des suggestions de points à voir éventuellement. Les inviter à me contacter ou me visiter pour aller plus loin. Rendez-vous individuels disponibles.

### Atelier 5 – Les ressources numériques de la bibliothèque (2 parties)

Participants : Maximum en fonction du nombre d’appareil à notre disposition. Possibilité d’accueillir plus de participants s’ils ont des ordinateurs portables, ou des tablettes qu’ils veulent amener. Maximum absolu de 12 participants. Il est suggéré aux participants d’utiliser leurs appareils.

Durée : environ une heure trente

Concept : Deux ateliers dans une ambiance informelle. Familiariser les participants aux ressources numériques offertes par la Bibliothèque de la Ville d’Amos. **Atelier 1** : Exploration de Biblimags et de pretnumerique. Présentation de l’activité sur Mes Aïeux (21 octobre). **Atelier 2** : toutapprendre.com, Médici. Slice Fractions s’il y a des intéressés (ressource pour les 5-12 ans) et Usito.

Matériel :

* Ordinateurs du médialab
* Le guide de l’atelier sera remis aux participants avec des illustrations
* Questionnaire d’évaluation
* Appareils des participants (tablettes et ordinateurs portables)
* Carnet pour les mots de passe
* Dépliant des heures d’ouverture du Centre d’histoire.

Déroulement :

* Accueil des participants. Tour de table, objectif de connaître leur niveau d’utilisation des ressources internet. Proposer aux participants de se jumeler, débutants avec initiés. Inviter les gens à m’interrompre s’ils ont une incertitude et à noter leurs mots de passe.
* Insister sur le fait que ce n’est pas un cours. On a des objectifs, des notions à voir, mais tout ça de façon informelle, comme une discussion. Demander aux gens quelles sont leurs attentes, quelles notions ils aimeraient voir.
* Visite du site de la Bibliothèque d’Amos, chemin pour arriver aux ressources numériques. Proposer d’ajouter la page dans leurs favoris.
* **Atelier 1 :** Exploration de toutapprendre et de pretnumerique.ca en premier, puisque c’est assez rapide.
  1. **Connexion à Regard**
  2. **Tout apprendre**
  3. **Pretnumerique.ca :**
     1. **Connexion et exploration du dossier**
     2. **Exploration des fonctions de recherche simple et avancée Filtres (dispo par exemple)**
     3. **Exploration des catégories**
     4. **Ajout dans une liste**
     5. **Réservation**
     6. **Emprunt (inviter les gens à venir me voir s’ils ont de la difficulté)**
* **Atelier 2 :** Exploration de Médici, Usito, Biblimags et Slice Fractions s’il y a des intéressés
  1. **Connexion à Regard**
  2. **Médici**
  3. **Biblimags**
  4. **Usito**
  5. **Slice Fractions**
* Présentation de l’activité sur Mes Aïeux le 21 octobre
* Demander aux gens quelles logiciels ou fonctions ils auraient besoin de voir dans un autre atelier, comme le traitement de texte, l’impression, etc. Informations utile pour l’élaboration de prochains ateliers.
* Demander aux gens de compléter le questionnaire d’évaluation pour souligner les points forts et les manques dans l’atelier, des suggestions de points à voir éventuellement. Les inviter à me contacter ou me visiter pour aller plus loin. Rendez-vous individuels disponibles.

### Atelier 6 – La cybercriminalité et la désinformation

Participants : Maximum en fonction du nombre d’appareil à notre disposition. Possibilité d’accueillir plus de participants s’ils ont des ordinateurs portables qu’ils veulent amener. Maximum absolu de 10 participants.

Durée : environ une heure trente

Concept : Sensibiliser les participants aux enjeux de la sécurité sur Internet et aux bonnes pratiques pour éviter les ennuis. Survol des techniques cybercriminelles les plus répandues et trucs pour les déceler. Explication de la notion de la désinformation et conseils pour évaluer la crédibilité d’une source.

Matériel :

* Ordinateurs du médialab
* Le guide de l’atelier sera remis aux participants avec des illustrations
* Questionnaire d’évaluation

Déroulement :

1. Accueil des participants. Tour de table, objectif de connaître leurs habitudes de consommation d’information et des sources. Inviter les gens à m’interrompre s’ils ont une incertitude.
2. Insister sur le fait que ce n’est pas un cours. On a des objectifs, des notions à voir, mais tout ça de façon informelle, comme une discussion. Demander aux gens quelles sont leurs attentes, quelles notions ils aimeraient voir.
3. Examen des différents types de crimes sur Internet (phishing, **Développer**
4. **Désinformation : ·** 
   1. **Les décrypteurs (Radio-Canada) : https://ici.radio-canada.ca/decrypteurs**
   2. **Détecteur de rumeurs (Agence science-presse) : https://www.sciencepresse.qc.ca/detecteur-rumeurs**
   3. **Programme d’éducation aux médias (FPJQ) : https://www.fpjq.org/fr/30-secondes**
   4. **· Pour plus de ressources, vous pouvez également consulter le répertoire des ressources de la BanQ :** [**https://www.banq.qc.ca/services/fausses\_nouvelles/ressources.html**](https://www.banq.qc.ca/services/fausses_nouvelles/ressources.html)
      1. **Note : ressources compilées par Audrey-Anne Chisogne (courriel du 22 juin 2020)**
5. Demander aux gens de compléter le questionnaire d’évaluation pour souligner les points forts et les manques dans l’atelier, des suggestions de points à voir éventuellement. Les inviter à me contacter ou me visiter pour aller plus loin. Rendez-vous individuels disponibles.

### Atelier 7 – Wikipedia et la recherche Internet

Participants : Maximum en fonction du nombre d’appareil à notre disposition. Possibilité d’accueillir plus de participants s’ils ont des ordinateurs portables qu’ils veulent amener. Maximum absolu de 10 participants.

Durée : environ une heure trente

Concept : Sensibiliser les participants au fonctionnement de Wikipedia et à l’importance de vérifier les sources. S’inspirer du projet de BANQ « Mardi, c’est Wiki ».

Outils de développement :

* <https://www.banq.qc.ca/activites/detail.html?calItemId=117737>
* <https://fr.wikipedia.org/wiki/Wikipédia:BAnQ/McW>
* [Aide-Mémoire](file:///C:\Users\emmy.bouvier\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Outlook\2EB2WIHE\LitteratieNumerique\Guide_Wiki.pdf)

Matériel :

* Ordinateurs du médialab
* Le guide de l’atelier sera remis aux participants avec des illustrations
* Questionnaire d’évaluation

Déroulement :

### Atelier 8 – Francisation de l’informatique

Participants : Maximum en fonction du nombre d’appareil à notre disposition. Possibilité d’accueillir plus de participants s’ils ont des ordinateurs portables qu’ils veulent amener. Maximum absolu de 10 participants.

Durée : environ une heure trente

Concept : Apprendre les termes français reliés à l’informatique pour des nouveaux arrivants. Leur donner des outils pertinents à leurs besoins spécifiques. Atelier développé par la bibliothèque publique d’Edmonton.

Outils de développement :

Partenaire : MRAR

Matériel :

* Ordinateurs du médialab
* Le guide de l’atelier sera remis aux participants avec des illustrations
* Questionnaire d’évaluation

Déroulement :

# Vidéo

### Formation à l’utilisation du matériel disponible

Participants : Maximum de 10 participants.

Durée : environ une heure trente

Concept : Former les participants à l’utilisation du matériel vidéo disponible au médialab

Matériel :

* Caméra, batterie, carte SD et trépied
* Prise de son (micro-cravates, micro multidirectionnel, perche, écouteurs)
* Éclairage

Déroulement :

Présenter l’équipement rapidement.

Monter l’équipement d’éclairage en donnant des conseils sur les techniques d’éclairage.

Monter la caméra sur le trépied en mettant l’accent sur l’importance de bien fixer la caméra.

Monter l’équipement de prise de son.

Expliquer et démontrer l’importation du contenu sur l’ordinateur

Formation d’initiation (très brève) à l’utilisation de Da Vinci Resolve.

Présenter les ouvrages de référence

# Photo et Design graphique

# Musique

# Création numérique

## Blogues

Inspiration : <http://blogues.banq.qc.ca/chezmoi>

Utilisation de Wordpress

## Booktube

## Voxels et pixels

### Pixels

[www.piskelapp.com](http://www.piskelapp.com)

### Voxel

<https://ephtracy.github.io>

# Visite guidée de la bibliothèque et présentation des services

Bref historique :

* Ouverture en 1968
* Déménagement Centre Goyette-Ruel
* Construction de la Maison de la Culture en 1993

Mission : « La bibliothèque municipale d’Amos a pour mission de répondre aux besoins d’information, d’éducation, de culture et de divertissement de sa population de tous âges. Elle favorise le goût de la lecture par ses collections et ses animations, devenant ainsi une porte locale d’accès à la connaissance sous toutes ses formes. » (Source : site Ville Amos : <https://amos.quebec/loisirs-et-culture/culture-et-patrimoine/bibliotheque> )

Services :

* Prêt et location de documents
* Médialab
* Référence, réservations et suggestion d’achat
* Internet, bureautique et WiFi
* Une naissance un livre
* Billetterie Théâtre des Eskers
* Photocopieurs
* Animations adultes et jeunes

Collection :

* Livres et magazines
* Livres audio
* Disques compacts et DVD + ONF (coûte 1,25$ par document)
* Jeux vidéo et jeux éducatifs
* Collection numérique (pretnumerique, Usito, Ululab, Mes Aïeux, toutapprendre, Médici et Biblimags)
* Biblio-Aidants

Abonnement :

* Gratuit pour la MRC
* Présenter pièce d’identité avec adresse
* Renouvellement annuel de l’abonnement

Fonctionnement emprunt document :

* Présenter carte
* Respecter la date de retour (renouvellement) sinon frais de retard (combien?)
* Pas de frais de retard pour livres numériques
* Retour dans la chute à livres ou en personne
* Attention aux documents : bris et perte = frais
* Pas faire les réparations, on s’en occupe.

# Promotion

Produits créés par les participants comme dans l’atelier de macarons, ils repartent avec 2 macarons, comme ça ils peuvent en offrir un.

Documentation des projets sur les plateformes comme Thingiverse, le tout centralisé sur le wiki de la Coop Fablabs Québec.

Dépliants

Affiches

Réseaux sociaux (facebook, Twitter, Instagram)

Radio