Centre d'Innovation
des Premiers Peuples

Le FabLab Onaki

Une voie d'avenir novatrice pour les jeunes Autochtones

LES PRIX DE L'IMPACT SOCIAL · L'ACTUALITÉ ·
GAGNANT
ÉDITION
2020

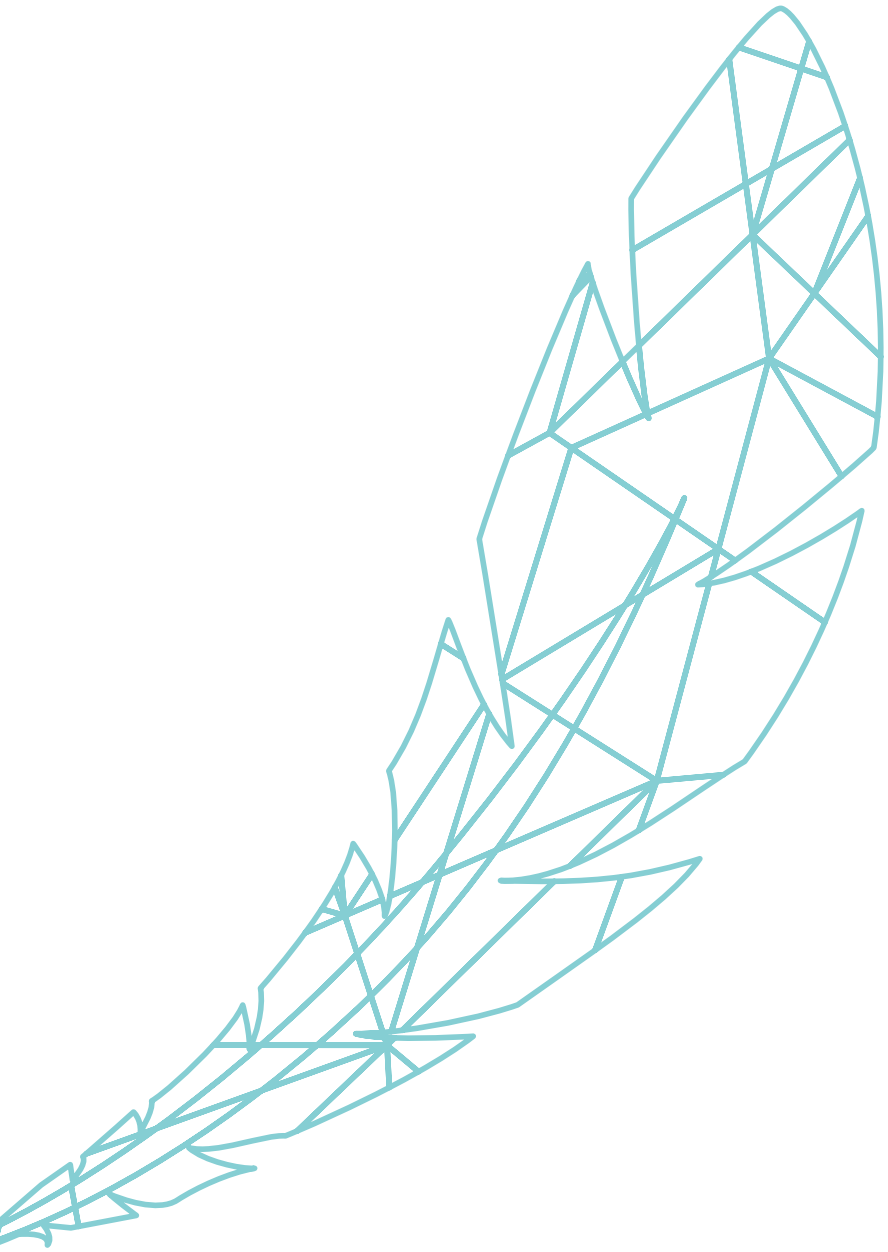


Table des matières

Le FabLab Onaki, c'est... 4

Un laboratoire de fabrication et de création 5

Un espace de rencontre sécuritaire 6

Un programme riche et diversifié 7

Quatre axes de formation 7

Culture et fierté identitaire 7

Sciences et technologie 7

Projet d'intégration et valorisation 7

Préparation au marché du travail 7

Une vision holistique de l'apprentissage 8

Une approche pédagogique adaptée 9

Des compétences réinvesties 10

Des apprentissages reconnus 10

Voir plus loin, viser plus haut 10

Des résultats encourageants 11

Le FabLab nomade 12

Pour plus de détails 13

Restez à l'affût ! 13

Le FabLab Onaki

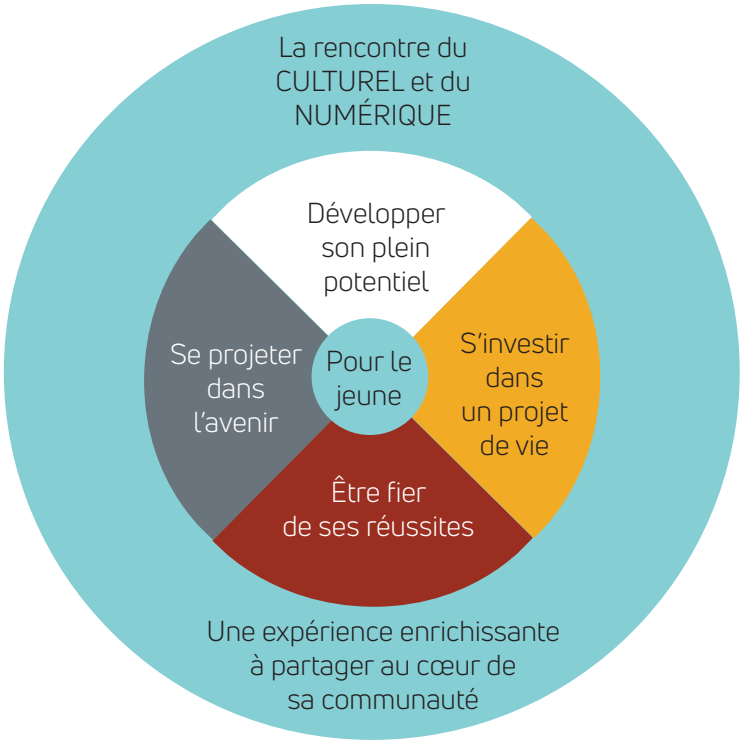
Le FabLab Onaki est une initiative du Centre d'Innovation des Premiers Peuples (CIPP), un organisme à but non lucratif qui contribue à stimuler et à appuyer l'innovation sociale et technologique auprès et avec les Autochtones vivant tant en ville que dans les communautés, et ce, dans un contexte de valorisation de la fierté identitaire.

Un FabLab est un atelier de fabrication qui met à la disposition de ses utilisateurs des machines-outils pilotées par ordinateurs et des outils traditionnels, ainsi que le savoir-faire nécessaire pour accompagner ces personnes dans l'élaboration de différents projets.

Le FabLab Onaki, en unissant les volets culturel et numérique, offre aux jeunes la possibilité de se projeter dans l'avenir, tout en renouant avec leurs racines, et ce, qu'ils soient Abénaquis, Anichinabés, Atikameks, Cris, Hurons-Wendats, Innus, Inuit, Malécites, Micmacs, Mohawks ou Naskapis.

Le FabLab Onaki, c'est...

- **Un laboratoire de fabrication et de création** muni d'outils traditionnels et numériques (imprimante 3D, fraiseuse numérique, découpe laser, brodeuse numérique, etc.).
- **Un espace de rencontre sécuritaire** qui favorise les échanges intergénérationnels et l'expression de soi, où les aînés sont très présents.
- **Un programme riche et diversifié** axé sur l'apprentissage par l'observation, par la pratique et par le partage de savoirs.



Un laboratoire de fabrication et de création

L'équipe d'instructeurs et d'assistants-instructeurs, en majorité d'anciens participants autochtones, forme les jeunes à l'utilisation d'outils traditionnels et numériques.

Les jeunes conçoivent et fabriquent des œuvres et des objets divers dans le cadre d'un FabLab.

- Pour exprimer leur créativité, une émotion, ou pour faire valoir leur potentiel.
  Par exemple, la réalisation d'une œuvre d'art ou d'objets artistiques.

- Pour répondre à un besoin personnel ou de la communauté.
  Voici quelques exemples :
  - *La fabrication d'un* tikinagan *(porte-bébé) grâce à la découpe laser ;*
  - *L'impression d'une pièce manquante d'un équipement grâce à l'imprimante 3D ;*
  - *L'invention d'un prototype de sauvetage en forêt comme « l'étoile Polaire » grâce à l'électronique et à l'impression 3D.*

- Pour produire un outil numérique par un prototypage.
  Par exemple, la fabrication d'un drone.

Le FabLab a sa place dans la communauté, car il peut répondre aux besoins de ces membres en permettant aux jeunes de réparer, de créer ou encore d'inventer des objets utiles et concrets.

Il vous manque une pièce d'équipement? Un jeune au FabLab peut l'imprimer. Vous n'avez pas l'outil pour l'installer? L'outil peut également être imprimé !

Un espace de rencontre sécuritaire

Pour offrir aux jeunes un point d'ancrage et un lieu propice à l'inspiration, le FabLab Onaki se présente comme un espace accueillant et sécuritaire.

« Ce qui a eu le plus grand impact pour moi, c'est d'entrer dans un lieu qui me ressemble. Parfois, quand j'entrais en classe, à l'école, je sentais que je devais refouler qui j'étais vraiment pour réussir. Mais ici, je me sens bien, détendue et à ma place ».

Noémie Chilton, cohorte 2019

La fierté culturelle

Pour permettre aux jeunes de renouer avec leur culture, la présence des aînés dans divers ateliers est fondamentale.

Les murs, témoins de parcours

L'espace est décoré graduellement par les participants eux-mêmes.

Au fil du temps, chaque cohorte ajoute des éléments pour marquer son passage au FabLab.

Un accueil continu et ouvert

L'accueil au FabLab est primordial. Les ressources sont là pour instaurer un environnement où règnent la confiance et l'expression sécuritaire de soi et du groupe.

« Lorsque les jeunes arrivent en début de projet, souvent, ils sont enfouis dans leur "hoodie", les mains dans les poches. Au fur et à mesure que les journées passent, on découvre leur visage ainsi que la profondeur de leur personnalité. Ces jeunes ont un potentiel inouï ».

Céline Auclair, Ph. D., directrice générale du CIPP

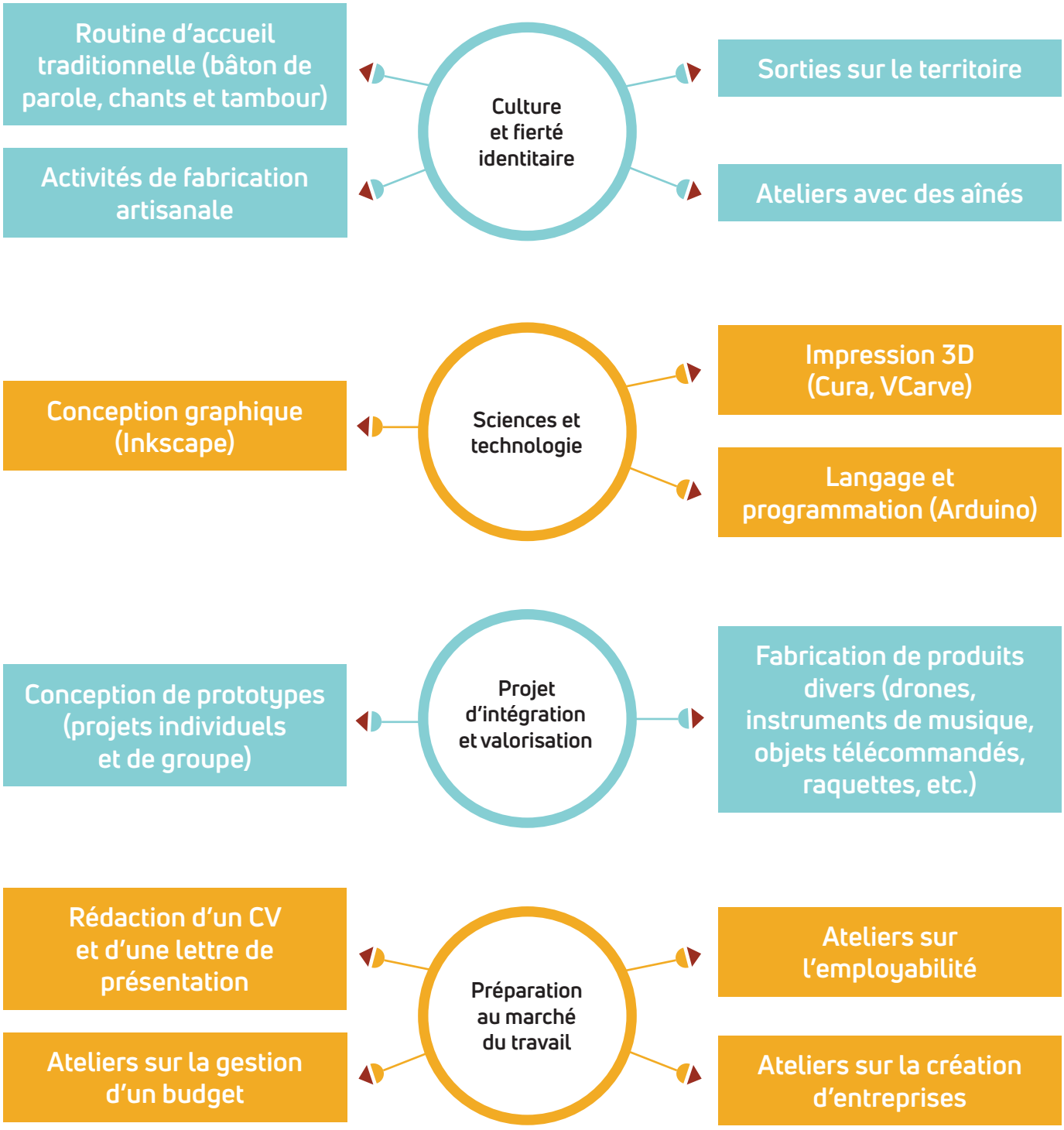
D'ailleurs, les anciens participants, devenus des « Ambassadeurs du FabLab Onaki », prennent une place importante dans l'intégration des nouveaux et restent toujours les bienvenus au FabLab.

Un programme riche et diversifié

Le FabLab Onaki propose un projet sur cinq mois, incluant quatre mois de formation suivis d'un mois de stage en entreprise. Les participants reçoivent une rémunération pour leur participation/implication.

Quatre axes de formation

Lors des quatre premiers mois du projet, les jeunes participent à plusieurs activités liées à **quatre axes de formation majeurs qui unissent les volets culturel et numérique.** Voici quelques exemples d'activités liées à chaque axe.



Une vision holistique de l'apprentissage

En prenant part aux volets culturel et numérique du FabLab Onaki, le jeune participant peut :

- développer des compétences adaptées aux défis complexes du 21e siècle [1];
- mettre en lumière son identité autochtone.

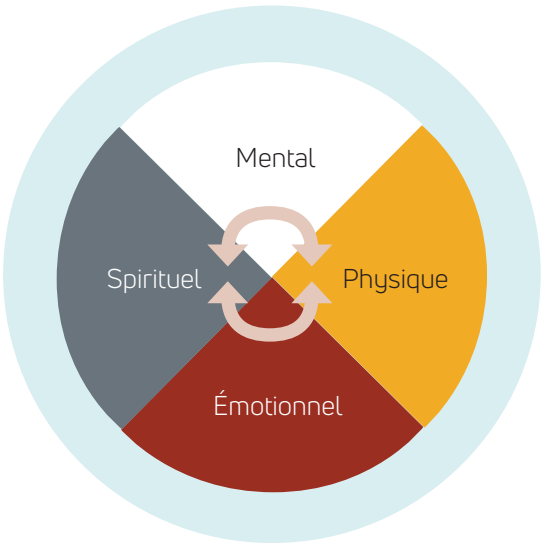
Faire preuve de curiosité

Être agile et capable de s'adapter dans la recherche de solutions

Ancrer son identité

Se projeter dans l'avenir

Être **créatif**



Concevoir et créer des objets

Relever des défis techniques

Explorer son côté entrepreneurial

Collaborer avec ses pairs, les aînés et de nouvelles personnes

Respecter son rythme et celui des autres

Être fier de ses racines et de ses accomplissements

« Les FabLabs misent sur l'ouverture au-delà des cultures, des âges et des statuts sociaux. Ce que nous remarquons d'étonnant, c'est que pour nos participants, le FabLab Onaki permet surtout une ouverture sur soi, sur sa propre identité de jeune Autochtone au 21e siècle. »

Marco Bacon, cofondateur du CIPP

1 Les compétences sont inspirées de ce texte de l'UNESCO : Scott, C. L. (2015, 14 novembre). *Les apprentissages de demain 2 : Quel type d'apprentissage pour le XXIe siècle?* Recherche et prospective en éducation [Réflexions thématiques, no 14], UNESCO, Paris. Repéré à https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000242996_fre

Une approche pédagogique adaptée

Les participants apprennent en observant, en expérimentant et en partageant avec les autres.

Voici comment se déroule un atelier typique au FabLab.

Partager des connaissances

Explication visuelle par l'instructeur

Être créatif

Application technique par l'étudiant sur son propre projet

Être agile et capable de s'adapter

Partage avec les autres participants et prise en compte des suggestions

Collaborer avec ses pairs

Explication de la procédure aux autres étudiants

Être fier de ses accomplissements

Présentation des prototypes

Concevoir et créer des objets

Amendements ou ajustements, réalisation de la maquette et impression

Des compétences réinvesties

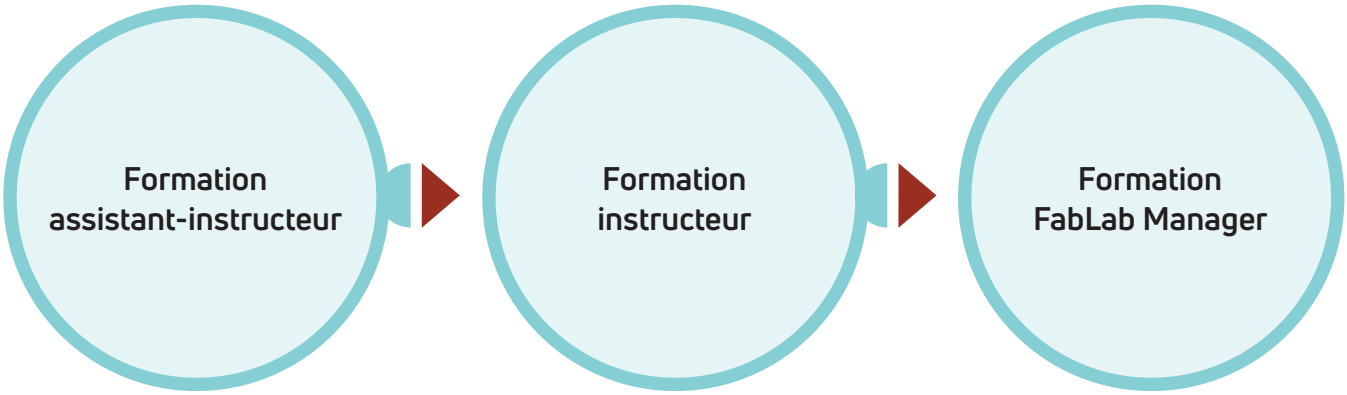
À la suite des quatre mois de formation, les participants réinvestissent leurs apprentissages dans un milieu de travail concret grâce à un stage de quatre semaines en entreprise.

Des apprentissages reconnus

Les connaissances et les compétences acquises au FabLab et lors du stage sont certifiées dans une attestation délivrée par le CIPP. Cette reconnaissance des acquis représente un ajout intéressant au curriculum vitae.

Voir plus loin, viser plus haut

Au bout des cinq mois de formation et de stage, les jeunes qui désirent poursuivre l'aventure au sein du FabLab Onaki peuvent parfaire leurs compétences en suivant une des formations supplémentaires suivantes.



Ces formations offrent aux jeunes la possibilité d'accéder à un emploi au sein même du FabLab ou encore en entreprise.

De plus, si un participant désire transformer une idée en projet structurant, le CIPP appuie la création d'entreprise.

Des résultats encourageants

Lorsque les jeunes commencent leur formation au FabLab Onaki, la majorité d'entre eux ne sont ni en emploi ni aux études.

Parmi les participants des dernières années...

76 %
ont complété leur formation

Parmi ces finissants, dans les mois qui ont suivi leur participation au FabLab...

68 %
ont trouvé un emploi

15 %
sont retournés aux études

Rencontrez Alexandre Daigle-Paquette!

À la suite de son expérience au FabLab Onaki, il a créé une entreprise de fabrication d'objets sur mesure, allant d'objets décoratifs à des accessoires pour planches à skate en passant par des sangles pour le port du masque.

Pour plus de détails, visitez le site Web de son entreprise :
www.geekyourselfout.ca

Le CIPP offre aussi un FabLab nomade qui vient à votre rencontre

Pour rejoindre le plus grand nombre possible de jeunes Autochtones, le CIPP se déplace dans les communautés grâce au **FabLab nomade**, qui offre un programme court de formation.

POURQUOI?
Pour avoir un aperçu des possibilités qu'offre la technologie et pour acquérir quelques compétences numériques de base.

AVEC QUI?
Avec 2 instructeurs du numérique.

POUR QUI?
Pour 2 cohortes de 12 jeunes de 15 à 30 ans.

PENDANT COMBIEN DE TEMPS?
Pendant 6 à 8 semaines.

ET APRÈS ?
Si les jeunes désirent parfaire leur formation, ils peuvent suivre la formation de 5 mois au FabLab Onaki. Ils deviennent alors assistants-instructeurs dans les FabLabs.

COMMENT?
En apprenant de façon concrète comment fonctionnent les différents outils numériques (imprimante 3D, fraiseuse numérique, découpe laser, brodeuse numérique, etc.).

Pour plus de détails

Le CIPP offre un service d'accompagnement aux communautés désireuses d'accueillir le FabLab nomade chez elles, ainsi qu'aux jeunes qui désirent participer, à Gatineau, au programme de cinq mois.

Communiquez avec le CIPP pour en apprendre davantage sur les ressources qui peuvent être mises à votre disposition.

Centre d'Innovation des Premiers Peuples

Courriel : info@cipp-fpic.com
Téléphone : 819 685-2424

85 B, Promenade du Portage
Gatineau (Québec)

En territoire anichinabé non cédé

Restez à l'affût!

Le CIPP développe actuellement des variantes de FabLab. En voici deux exemples.

- Le **FabLab féminin** vise à faire entrer les femmes autochtones de plain-pied dans l'ère du numérique. La vision de ce projet est que l'utilisation des nouvelles technologies peut permettre aux femmes autochtones de se réaliser dans l'univers du numérique soit en créant des objets d'arts ou utilitaires, soit en créant leur propre entreprise ou en intégrant une entreprise numérique.

- Le programme de réalisation numérique **Art Onaki** combine production technologique et créations artistiques autochtones. Il permet aux artistes autochtones de tout âge d'amener leur art à un tout autre niveau grâce à la mixité d'équipements numériques et traditionnels, et ce, tout en respectant l'identité et les valeurs autochtones.

Pour ne rien manquer, inscrivez-vous à l'infolettre sur le site Web du CIPP!

cipp-fpic.com

facebook.com/centredinnovationdespremierspeuples/

linkedin.com/company/centre-d'innovation-des-premiers-peuples/

instagram.com/centredinnovationpp/

Ce document a été conçu en collaboration avec le

CTREQ
Le centre de transfert pour la réussite éducative du Québec

innover pour la réussite