

# PROGRAMME AUTOMNE 2020 - FALL 2020 PROGRAM

## ATELIERS EN LIGNE LA SEMAINE - ONLINE WORKSHOPS

L	ui	ıa	1	

17h-18h30 Animations en JavaScript

En ligne FR 12+ ans 198€ - 11 séances Mardi

16h30-17h45 ADT 4

En ligne FR 11-13 ans 165€ - 11 séances Mercredi

16h-17h ADT 1

En ligne FR 8-9 ans 132€ - 11 séances Jeudi

17h-18h ADT 2 En ligne

FR 9-10 ans 132€ - 11 séances Vendredi

16h30-17h30 ADT 3

En ligne FR 10-12 ans

132€ - 11 séances

FR: Français EN: Anglais

## ATELIERS EN PERSONNE LES WEEKENDS - IN PERSON WORKSHOPS ON WEEKENDS

Samedi		
13h-15h ÉlectroFab		
En personne		
FR 12+ ans		
264€ - 11 séances		

Dimanche				
	9h30-10h30 ADT 1			
9h45-10h45 ADT 2  En personne FR 9-10 ans 132€ - 11 séances	En personne FR 8-9 ans 132€ - 11 séances			
11h15-12h15 ADT3  En personne FR 10-12 ans 132€ - 11 séances	11h-12h Discover Tech  En personne EN 10-13 ans 132€ - 11 séances			
	13h-15h FLL sr – les vétérans			
13h30-15h FLL jr – la relève	En personne FR 12-16 ans			
En personne				
FR 9-11 ans	322€ - 13 séances + compétition			
244€ - 13 séances + compétition				
	15h30-17h Animations en JavaScript			
	En personne			
	FR 12+ ans			
	198€ - 11 séances			



## Une session hybride

Cette session hybride devrait permettre à tous de participer à nos ateliers de façon sécuritaire et agréable.

### Ateliers en personne

Quel plaisir que de se retrouver en chair et en os! Notre stock d'électronique a grandi pendant l'été et les robots nous attendent impatiemment pour une nouvelle saison d'aventures!

Nos ateliers en personne ont lieu à **BeCentral**, un vaste espace consacré au numérique situé au-dessus de la Gare Centrale. L'entrée se fait par le **12 Cantersteen, 1000 Bruxelles**.

Dans le contexte actuel, se retrouver en personne implique des risques. C'est pourquoi nous avons mis en place les mesures suivantes :

- 8 participants max. par atelier
- le lavage des mains est encouragé avant chaque atelier
- les animateurs portent obligatoirement un masque dès qu'ils sont à moins de 2 mètres des participants
- les participants de 12 ans et plus doivent également porter un masque s'ils sont à moins de 2 mètres de quelqu'un d'autre
- les salles et l'équipement sont désinfectés (au mieux vous vous doutez bien que nous nous pourrons pas désinfecter chacune des dizaine de milliers de briques LEGO...) et aérés entre chaque groupe
- les participants malades (COVID ou autre) sont priés de rester chez eux
- si un participant, animateur ou quelqu'un de l'entourage proche de ces derniers est testé COVID positif, le reste du groupe est immédiatement averti et les ateliers sont suspendus. Les ateliers ne peuvent reprendre que si les animateurs sont testés COVID négatif. Par ailleurs, les participants peuvent reprendre les ateliers si :
  - ils sont testé COVID négatif ou ;

- il s'est écoulé 14 jours depuis le dernier contact avec la personne COVID positive ou;
- 7 jours après l'apparition des symptômes, à condition d'être sans fièvre les 3 derniers jours et avec une amélioration considérable des symptômes.

## Ateliers en ligne

Depuis le mois d'avril, nous donnons des ateliers de codage en ligne, sous forme de vidéoconférences. Sans tout à fait égaler la convivialité des ateliers en personne, le format est bien adapté pour apprendre le codage et créer des liens au-delà des frontières de Bruxelles.

Au début de chaque atelier, nous partageons avec chaque participant une fiche d'activité qui contient un défi de codage. Les participants complètent la fiche à leur rythme. Nos animateurs sont là pour les guider et répondre à leurs questions.

Nous utilisons la plateforme Zoom pour les vidéoconférences. La plateforme est gratuite pour les participants.

Un ordinateur et une bonne connexion internet sont nécessaires pour participer aux ateliers en ligne. Une webcam et un casque/micro sont recommandés



#### Dates

La session comptera 11 séances pour chaque niveau. Les ateliers auront lieu du 19 septembre au 16 décembre 2020.

Il n'y aura pas d'ateliers du 31 septembre au 8 octobre inclus (vacances de la Toussaint) ni le 11 novembre.

Les ateliers First Lego League comptent deux séances supplémentaires (donc 13 au total) : le dimanche 20 décembre et le vendredi 8 janvier. La compétition a lieu le samedi 9 janvier 2021 et dure toute la journée.

### Niveaux

Les indications d'âge et de niveau sont des recommandations. Si votre enfant n'a pas l'âge/le niveau recommandé, contactez-nous (info@techieslab.org). Nous évaluerons ensemble quel groupe est le plus adapté.

Rappel : la tech n'est pas une affaire de chromosome ! Tout le monde peu l'apprécier, peu importe son sexe, ses origines et son plat préféré !

### Paiement

Nous utilisons la plateforme Eventbrite pour gérer les paiements. Cela vous permet de régler le prix des ateliers via **Bancontact** ou **carte de crédit**.

Si le prix des ateliers est un obstacle à la participation de vos enfants, contactez-nous! Nous trouverons une solution.

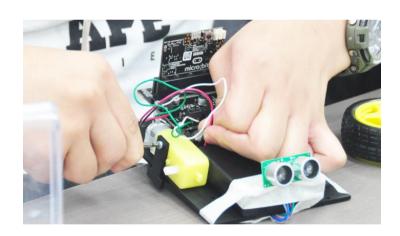
#### Remboursement

Si nous devons annuler un atelier en personne en raison de la situation sanitaire. le solde des séances vous sera remboursé.

Si votre enfant ou quelqu'un de son entourage proche est testé COVID positif, vous pouvez au choix :

- demander le remboursement du solde des séances
- passer aux ateliers en ligne

Si votre enfant doit effectuer une quatorzaine de prévention car vous avez voyagé dans une zone rouge, nous n'offrons pas de remboursement, mais vous pouvez néanmoins passer aux ateliers en ligne.



## Description des ateliers

## À la découverte des techs - Niveau 1 (ADT 1)

**Age**: 8-9 ans **Prix**: 132 €

Pré-requis : aucun

Onze ateliers pour découvrir bases de la programmation séquentielle avec Scratch, une plateforme de programmation ludique et visuelle utilisée aux quatre coins de la planète. Les participants créeront de petites animations qu'ils pourront partager !

Lors des ateliers en personne, nous mettons aussi en pratique les concepts de base de la programmation avec l'adorable robot Cubetto.



Pour les ateliers en ligne, l'accompagnement d'un adulte ou d'un autre enfant plus âgé est conseillé pour les trois premiers ateliers.

Inscription aux ateliers en ligne – les mercredis à 16h

Inscription aux ateliers en personne – les dimanches à 9h30

## À la découverte des techs - Niveau 2 (ADT 2)

**Age**: 9-10 ans **Prix**: 132 €

**Pré-requis :** À la découverte des techs – Niveau 1 ou connaissances de base de Scratch

Nous approfondissons les bases acquises au niveau I. Avec Scratch, nous créerons de petits jeux vidéos en utilisant les concepts incontournables de tout langage de programmation: les boucles et les conditions!

Lors des ateliers en personne, nous continuons notre poussons la robotique avec les robots Wunderkind, très versatiles. À nous capteurs, boutons et lumières!



Inscription aux ateliers en ligne - les jeudis à 17h

Inscription aux ateliers en personne - les dimanches à 9h45

## À la découverte des techs - Niveau 3 (ADT 3)

**Age**: 10-12 ans **Prix**: 132 €

**Pré-requis**: À la découverte des techs – Niveau 2 ou de bonnes connaissances Scratch

Après les boucles et les conditions du niveau 2, voici venu le temps de s'attaquer à des éléments plus complexes : repères sur un plan orthonormé (eh oui, la géométrie sert aux programmeurs!), variables et clones.

Ces concepts nous permettront de créer un jeu plus complexe, du type « Snake » ou « Dyno ». Les points seront comptés, alors sortez votre grand jeu!

Pendant les ateliers en personne, nous toucherons à la robotique plus avancée grâce aux Legos Mindstorms.



Inscription aux ateliers en ligne - les vendredis à 16h30

Inscription aux ateliers en personne - les dimanches à 11h15

## À la découverte des techs - Niveau 4 (ADT 4)

**Age:** 11-13 ans **Prix:** 165 €

**Pré-requis**: À la découverte des techs – Niveau 3 et une bonne dose d'autonomie

Pour les maîtres de Scratch, voici un atelier dont vous serez l'héroïne/le héros! Pendant toute la session, vous développerez au choix un ou deux « gros » jeux sur Scratch ou encore votre première page web (en HTML et CSS, comme les pros)... qui intégrera vos succès Scratch, bien entendu!

Vous aurez carte blanche pour créer votre projet. Il n'y aura des fiches d'activité que pour vous guider dans la création du site web. Bien entendu, nous serons là pour répondre à vos questions, vous faire des suggestions, et promouvoir vos projets!

```
!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 St.
head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text//
<title>CSS3</title>
title>CSS3</title>
title>CSS3</title>
href="style.css" rel="stylesheet" type="text//
</head>
</head>
</head>
</head>
</head>
</hr>
</hr>
</ra>

\[
\text{div} \text{id="container"><!-- Main Container -->
</head>
</hr>

\( \text{div} \text{id="menu"><!-- Menu here -->
</hr>

\( \text{div} \text{class="menu"><!-- Menu here -->
</hr>

\( \text{div} \text{class="menu"><!-- Menu here -->
</hr>

\( \text{div} \text{class="menu"><!-- Menu here -->
</hr>

\( \text{div} \text{class="menu">< \text{div} \text{class= good!</hr>
```

Inscription aux ateliers en ligne - les mardis à 16h30

### Discover Tech

**Age**: 10-13 y.o. **Price**: € 132

Weekly workshops to learn coding using the hugely popular platform Scratch. The experienced participants will be encouraged to code their own website using the HTML & CSS languages.

We will also explore coding through robotics and Lego Mindstorms.

Registration to in person workshops – Sundays at 11am

## Animations en JavaScript

Age: 12 ans et plus

**Prix**: 198 €

**Pré-requis :** aucun, mais des connaissances de base en programmation (peu importe le langage) ainsi qu'une bonne maîtrise de l'ordinateur et du clavier sont les bienvenues

Pour apprendre de façon ludique les bases de JavaScript, LE langage du web et en demande partout, rien de mieux que la librairie p5.js. Celle-ci nous permettra de coder de chouettes animations visuelles.

Les plus avancés pourront coder un jeu *old school* (Snake, Space Invaders, etc.) et aborder ce faisant variables, fonctions, types d'objets et classes. L'objectif : publier un premier jeu codé de A à Z!

Inscription aux ateliers en ligne - les lundis à 17h

Inscription aux ateliers en personne - les dimanches à 15h30

## First Lego League Junior – La relève

**Age**: 9-11 ans

**Prix** : 244 € - le prix comprend les 13 séances de préparation, l'accompagnement lors de la compétition (une journée complète) et le T-shirt d'équipe

**Pré-requis :** aucun, mais une motivation de dingue est fortement recommandée



Pour les fans de robotique et de gros défis!

La First Lego League (FLL) est un défi qui propose à des équipes de jeunes participants de résoudre des problèmes rencontrés dans un domaine scientifique donné en utilisant une démarche professionnelle : recherche, échange, dessin, construction et test.

Pendant 13 séances, notre équipe devra réfléchir à la thématique imposée en travaillant sur un dossier de recherche. En même temps, nous construirons et programmerons un robot constitué de briques Lego « intelligentes » (dotées de capteurs et automatismes) qui sera capable de mener à bien une série d'épreuves dans un temps (très!) limité.

La thématique de cette édition est « *Replay* » ou « ReJOUE » en français. On explorera le monde du sport et de l'activité physique. La vidéo d'introduction est ici: https://youtu.be/GvcheIwOJjo

La compétition aura lieu le samedi 9 janvier 2021 à Ciney (en Belgique).

Inscription aux séances de préparation en personne - les

dimanches à 13h30

## First Lego League Senior - Les vétérans

Age: 12-16 ans

**Prix**: 322 € - le prix comprend les 13 séances de préparation, l'accompagnement lors de la compétition (une journée complète) et le T-shirt d'équipe

**Pré-requis :** Quelques notions de robotique ou de programmation sont les bienvenues. Dans tous les cas, une motivation de dingue !



Notre équipe de vétérans a un énorme défi à relever cette année : se classer parmi les 3 premières équipes de la compétition régionale à Ciney et accéder ainsi à la compétition du niveau supérieur (fort probablement en France, en fonction des aléas sanitaires)!

C'est possible! Notre classement ne cesse de s'améliorer: 9èmes en 2019, 6èmes en 2020... Un autre bon de trois places et nous y sommes!



Nouveauté cette année : nous dessinerons nous-même le logo de l'équipe et nous l'imprimerons sur des T-shirts à porter le jour de la compétition.

Inscription aux séances de préparation en personne - les

dimanches à 13h

### ÉlectroFab

**Age**: 12+ ans

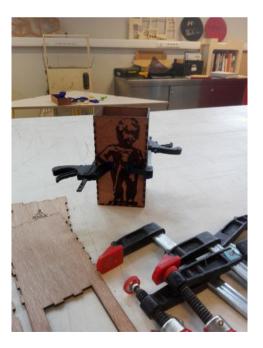
**Prix**: 264 € - le prix comprend le "petit" matériel électronique et les prototypes découpés/imprimés que les participants pourront ramener chez eux. Les participants pourront décider de racheter les pièces électroniques plus chères (puces wifi, Arduino, etc)

Pré-requis : aucun

Pour les créatifs qui ont des étincelles dans la tête!

Voici un module pour celles et ceux qui veulent explorer le monde de l'électronique en combinaison avec les outils *makers*: impression 3D, découpeuse laser et découpeuse vynile (pour créer des autocollants).

Nous verrons les bases de l'électronique (circuits, soudure, composants de base), les bases du design 2D pour utiliser les découpeuses et les bases du design 3D pour utiliser l'imprimante 3D. L'aspect créatif et artistique sera aussi mis de l'avant!



Voici quelques idées de projets que le groupe pourra monter :

- un mobile à la « Calder » ;
- un distributeur de gel hydroalcoolique sans contact grâce à des capteurs
- un bouton pressoir géant pour jouer à des jeux

Au moins 4 des 11 séances se dérouleront dans un fablab (endroit où se trouvent les machines).

Inscription aux ateliers en personne – les samedis à 13h

