



## PROGRAMME PRINTEMPS 2021 – SPRING 2021 PROGRAM

FR : Français    EN : English

Lundi	Mardi	Dimanche
		9h30-10h30 ADT 2 En personne (en ligne si besoin) FR 8-10 ans
		11h-12h Discover Tech Online EN 12-14 y.o.
		13h30-15h Robots en liberté En personne FR 9-12 ans
		15h30-17h Lumière et 3D En ligne FR 14+ ans
17h-18h30 JavaScript tous azimuts En ligne FR 12+ ans	17h30-18h30 ADT3 En ligne FR 10-12 ans	

# Vive le printemps !

Nous espérons pouvoir offrir des ateliers en personne aux ados cette session... mais les règles sanitaires en vigueur en ont décidé autrement. Nous retrouverons robots, électronique et fablab – on l'espère ! – à la rentrée en septembre. Nous avons tout de même bonifiée notre offre pour les ados avec un nouvel atelier de programmation pour les plus avancés.

## Ateliers en personne

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**.

Pour éviter le risque de propagation de la COVID, nous avons mis en place les mesures suivantes :

- 10 participants max. par atelier
- le lavage des mains est encouragé avant chaque atelier
- les animateurs portent obligatoirement un masque
- les participants de 12 ans et moins ne sont pas obligés de porter un masque
- les salles et l'équipement sont désinfectés (au mieux – vous vous doutez bien que nous nous pourrions 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 testés 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.

Jusqu'à présent, nous n'avons suspendu préventivement un atelier qu'une seule fois et à notre connaissance, personne n'a été infecté ! Merci à tous pour vos efforts et votre collaboration !

## Ateliers en ligne

Sans tout à fait égaler la convivialité des ateliers en personne, les ateliers en ligne sont bien adaptés pour apprendre le codage et créer des liens au-delà des frontières de Bruxelles.

Nous partageons avec chaque participant des fiches d'activités qui contiennent des défis de codage. Les participants complètent les fiches 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 **8 séances** pour chaque niveau. Les séances auront lieu du **19 avril** au **27 juin 2021**.

Il n'y aura pas de séances :

- les lundis 24 mai et 14 juin
- les mardis 25 mai et 15 juin
- les dimanches 2 mai et 16 mai

## 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](mailto:info@techieslab.org)). Nous évaluerons ensemble quel groupe est le plus adapté.

La tech n'est pas une affaire de chromosome ! Tout le monde peut 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**.

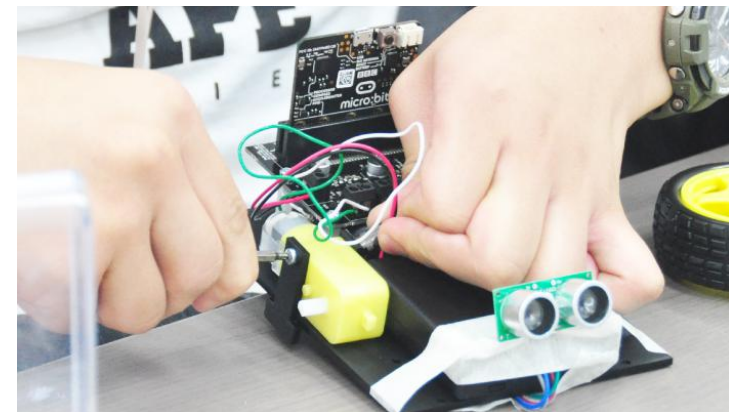
Si le prix des ateliers est un obstacle à la participation de vos enfants, contactez-nous ! Nous trouverons une solution.

## Remboursement

Si nous devons annuler une séance, celle-ci vous sera remboursée.

Si votre enfant est testé COVID positif ou doit être mis en quarantaine, elle ou il peut passer aux ateliers en ligne. Si ce n'est pas possible (atelier de robotique, par exemple), nous vous rembourserons alors la ou les séances manquées.

Si votre enfant manque une séance pour une autre raison, celle-ci n'est pas remboursée.



# Description des ateliers

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

**Age :** 6-8 ans

**Prix :** 96 €

**Horaire :** les dimanches de 9h45 à 10h45, du 25 avril au 27 juin, pas d'ateliers les 2 et 16 mai

**Pré-requis :** aucun – il n'est pas nécessaire de savoir lire pour participer à cet atelier

Ateliers pour découvrir le monde des robots et de la technologie.

Comment fonctionnent les robots ? Comment faire pour leur donner des instructions précises ? Nous utiliserons une combinaison d'activités sans écrans et avec les chouettes robots Cubetto et Wunderkind pour comprendre les bases de la programmation séquentielle.



Inscription aux ateliers en personne – les dimanches à 9h45

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

**Age :** 8-10 ans

**Prix :** 96 €

**Horaire :** les dimanches de 9h30 à 10h30, du 25 avril au 27 juin, pas d'ateliers les 2 et 16 mai

**Pré-requis :** À la découverte des techs – Niveau 1 ou quelques connaissances Scratch – savoir lire est nécessaire



Ateliers pour découvrir les 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 et jeux qu'ils pourront partager !

L'exploration du monde des robots continue : on ajoutera les capteurs aux robots Wunderkind pour les rendre plus interactifs.

Inscription aux ateliers en personne – les dimanches à 9h30

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

**Age :** 10-12 ans

**Prix :** 96 € les mardis / 120 € les dimanches

**Horaire :**

- les mardis de 17h30 à 18h30, du 20 avril au 22 juin, pas d'ateliers les 25 mai et 15 juin
- les dimanches de 11h à 12h15, du 25 avril au 27 juin, pas d'ateliers les 2 et 16 mai

**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 mardis à 17h30

Inscription aux ateliers en personne – les dimanches à 11h

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

**Age :** 11-13 ans

**Prix :** 120 €

**Horaire :** les dimanches de 13h45 à 15h, du 25 avril au 27 juin, pas d'ateliers les 2 et 16 mai

**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 !



Inscription aux ateliers en personne et en ligne – les dimanches  
à 13h45

## Discover Tech

Age : 10-13 y.o.

Price : € 96

**Schedule:** Sundays from 11am to 12pm, from April 25 to June 27, no workshops on May 2 and 16

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 & JavaScript languages.

Registration to online workshops – Sundays at 11am

## Robots en liberté

Age : 10-12 ans

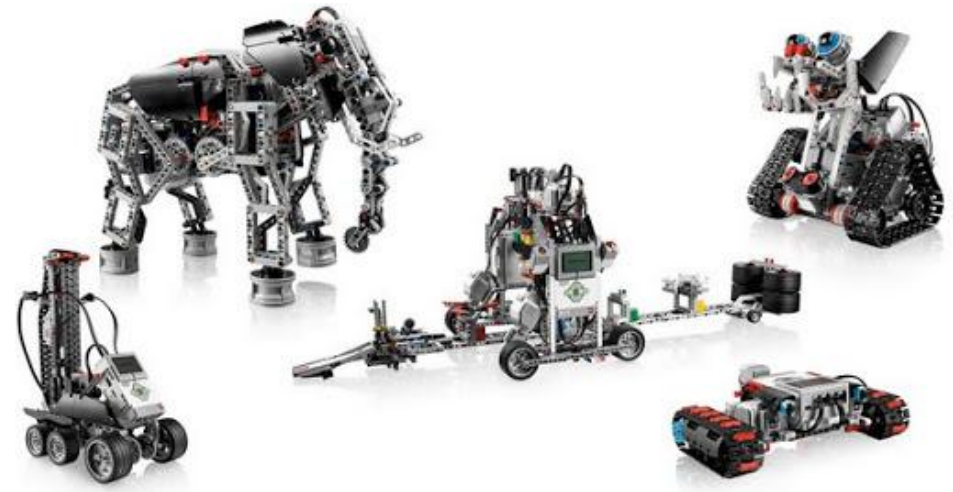
Prix : 144 €

**Horaire :** les dimanches de 13h30 à 15h, du 25 avril au 27 juin, pas d'ateliers les 2 et 16 mai

**Pré-requis :** aucun – mais avoir participé à la First Lego League ou fait de la robotique est un plus

Pas de missions pré-définies pour cet atelier ! On explore le monde merveilleux de la robotique grâce aux Legos Mindstorms. Les participants construisent avec leur binôme leur robot en utilisant nos milliers de briques. Libres à elles et eux de créer un chien, une catapulte, une voiture de course, un éléphant...

Voyez l'adorable chien proposé par Lego (attention il n'est pas entraîné à faire ses besoins dehors!) : **Robot Chien**



Si l'envie est là, on utilisera la télécommande pour organiser de chouette batailles de robots où agilité et stratégie seront de mise !

Inscription aux ateliers en personne les dimanches à 15h30



## JavaScript tous azimuts

Age : 12 ans et plus

Prix : 144 €

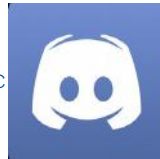
Horaires :

- les lundis de 17h à 18h30, du 19 avril au 21 juin, pas d'ateliers les 24 mai et 14 juin
- les dimanches de 15h30 à 17h, du 25 avril au 27 juin, pas d'ateliers les 2 et 16 mai

**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 et de petits jeux vidéos.

Pour celles et ceux qui sont intéressés, nous avons ajouté un module pour créer un bot sur la plateforme Discord avec la librairie **Discord.js**.



Et si l'envie est là, pourquoi ne pas explorer une plateforme de création de jeu vidéo plus évoluée ?

Inscription aux ateliers en ligne les lundis à 17h

Inscription aux ateliers en ligne les dimanches à 15h30

## Lumière et 3D

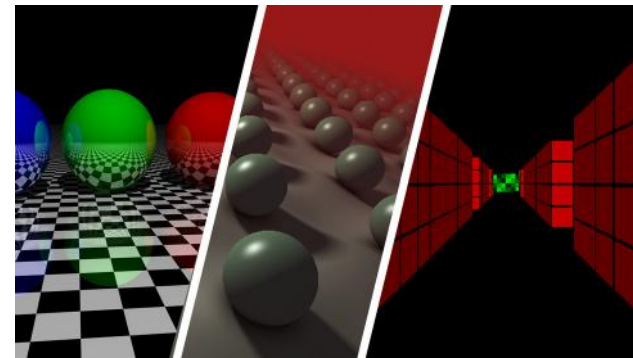
Age : 14 ans et plus

Prix : 144 €

**Horaires :** les dimanches de 15h30 à 17h, du 25 avril au 27 juin, pas d'ateliers les 2 et 16 mai

**Pré-requis :** *JavaScript tous azimuts* ou de bonnes notions de programmation dans un langage orienté objet (JS, Python, Ruby, Java, etc.)

Atelier donné par le YouTubeur NamePointer – aka Carl V. B.



Comment les ordinateurs parviennent-ils à générer des images réalistes en 3D ? Que ce soit pour les jeux, les films d'animations ou même l'art, différents algorithmes permettent à ces machines d'afficher n'importe quel objet en 3D tout en tenant compte de la lumière, des ombres et des réflexions.

Au cours de ces séances, nous mettrons en œuvre trois algorithmes aussi fascinants les uns que les autres allant du Ray casting, une technique simple mais ingénieuse qui a permis aux premières consoles 3D de voir le jour, jusqu'au fameux Ray tracing, un algorithme moderne qui se cache derrière les rendus les plus photoréalistes visibles au cinéma.

Inscription aux ateliers en ligne les dimanches à 15h30