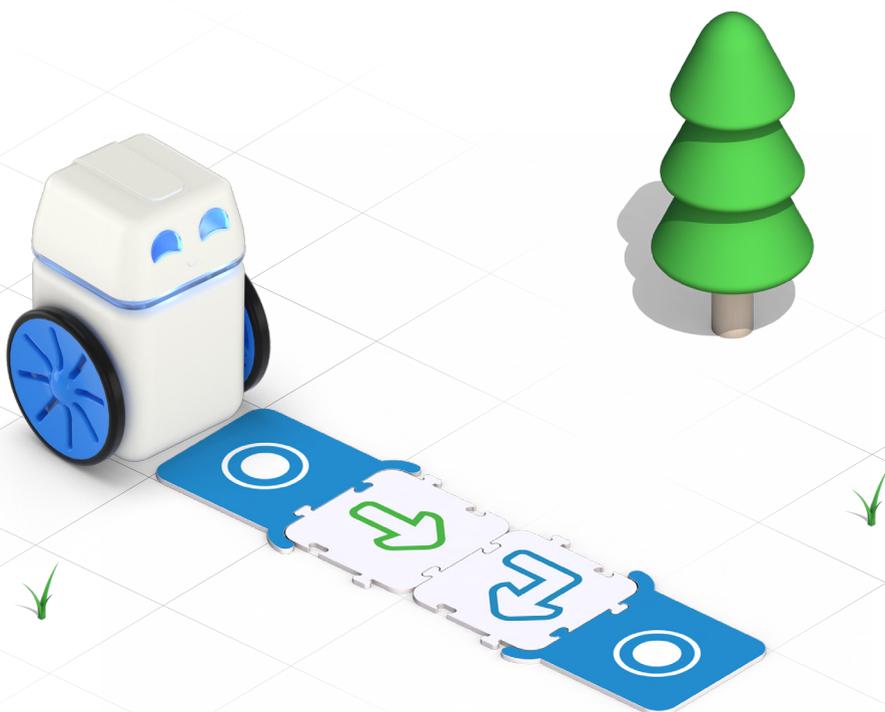




Guide de démarrage rapide

POUR LE CODAGE AVEC KUBO



KUBO est le premier robot éducationnel au monde fondé sur un système de réflexion, conçu pour que les élèves soient transformés de consommateurs passifs de technologie en créateurs engagés. En simplifiant des concepts complexes par des expériences sur le tas, KUBO enseigne le codage aux enfants avant même qu'ils ne sachent lire et écrire.

KUBO et le langage unique de programmation TagTile® posent les fondations de la maîtrise de l'informatique chez les enfants âgés de 4 à 10 ans.



Démarrage

Le présent Guide de démarrage rapide explique ce que votre solution de codage inclut et vous initie à chacune des techniques de codage de base couvertes par votre KUBO Coding Starter Set.

CE QUE CONTIENT LA BOÎTE

Votre KUBO Coding Starter Set comprend un pack contenant le corps et la tête du robot, un kit de codage TagTiles, une carte illustrée en 4 pièces, ainsi qu'un câble de chargement USB.





CHARGER LE ROBOT

Environ deux heures sont nécessaires pour la première charge complète de votre robot KUBO. Une fois complètement chargé, KUBO fonctionne pendant environ 60 minutes.



METTRE KUBO EN SERVICE

Mettre la tête en place sur le corps pour mettre KUBO en service. Pour mettre KUBO hors service, séparer la tête et le corps.

Lampes de KUBO

Lorsque vous commencez à programmer votre KUBO, le robot s'allume avec quatre couleurs différentes. Chaque couleur représente un comportement différent :

BLEU



KUBO est en service et attend des commandes.

ROUGE



KUBO a détecté une erreur ou la batterie est faible.

VERT



KUBO est en cours d'exécution d'une séquence.

VIOLET



KUBO est en train d'enregistrer une fonction.

TagTile® tuiles de KUBO

Dans votre kit de codage, vous trouverez les éléments ci-dessous :



Blocs-balises TagTiles de mouvement

1

Ces blocs sont utilisés pour piloter les mouvements vers l'avant, la gauche et la droite, créant des trajets que KUBO doit suivre. Il existe 14 blocs de mouvement en marche avant, 6 de marche à droite et 6 de marche à gauche.

Blocs-balises TagTiles de mouvement



2

TagTile® tuiles fonctionnels

Ces blocs sont utilisés pour créer des fonctions, des sous-routines et des fonctions récurrentes. Il existe deux blocs fonctionnels d'enregistrement bleus et deux rouges ainsi que deux blocs fonctionnels d'exécution bleus et deux rouges.

TagTiles fonctionnels



3

TagTiles de boucle et paramètres 1 à 10

Ces blocs sont utilisés pour programmer KUBO pour répéter une séquence de blocs de mouvement. Il existe 2 blocs de boucle et 10 blocs de paramètres.

Boucles



Utilisez votre kit de codage pour ranger en toute sécurité et compter vos blocs à la fin de chaque activité.

Concepts de codage

Le codage consiste fondamentalement à assembler une série de plus en plus complexe d'instructions qui commandent des actions d'une manière logique et prédéterminée.

Votre kit de codage couvre cinq concepts de codage :

- 1. Trajets**
- 2. Fonctions**
- 3. Sous-routines**
- 4. Fonctions récurrentes**
- 5. Boucles**

KUBO commence au niveau le plus simple, en apprenant aux élèves à créer un code qui pilote les mouvements de base : vers l'avant, vers la gauche et vers la droite.

1. Trajets



Utilisez les TagTile® tuiles de mouvement pour définir un trajet que KUBO doit suivre sur la carte d'activité. Placez KUBO sur le premier TagTile. Assurez-vous d'aligner précisément les roues de KUBO pour maintenir le robot dans la voie. Regardez le déplacement de KUBO.



NOTE : KUBO ne se déplace pas en arrière.

KUBO se déplacera toujours d'une étape supplémentaire en marche avant à la fin du trajet avant de s'arrêter.



Accédez à la licence de codage sur portal.kubo.education pour obtenir un programme de leçons et d'activités qui présentent les trajets à vos élèves. Vous pouvez aussi regarder nos brefs tutoriels vidéos.

2. Fonctions

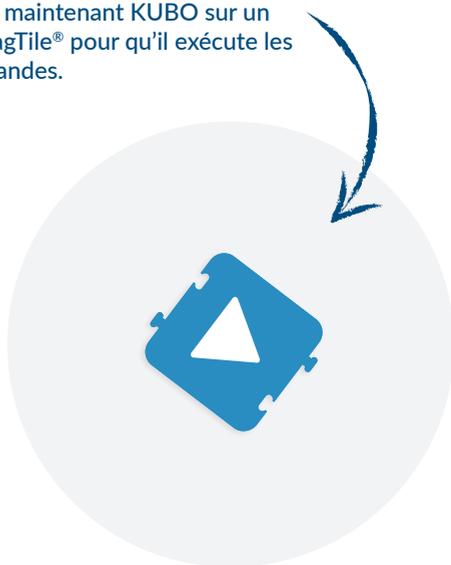
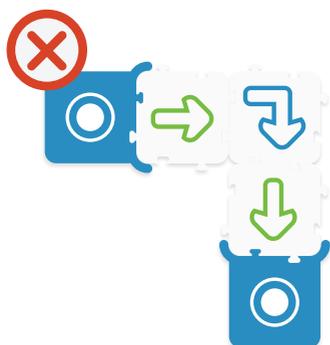
Les fonctions combinent des éléments de code individuels en une séquence mémorisée. Les blocs fonctionnels permettent aux élèves d'enregistrer des séquences de sorte à pouvoir les utiliser aussi souvent que nécessaire. Ces blocs peuvent également être utilisés pour créer des fonctions récurrentes et des sous-routines.

Enregistrez la séquence en encadrant des blocs de mouvement avec deux blocs fonctionnels d'enregistrement.



Placez maintenant KUBO sur un Play TagTile® pour qu'il exécute les commandes.

 **NOTE :** les blocs de mouvement doivent être disposés en ligne droite.



3. Sous-routines

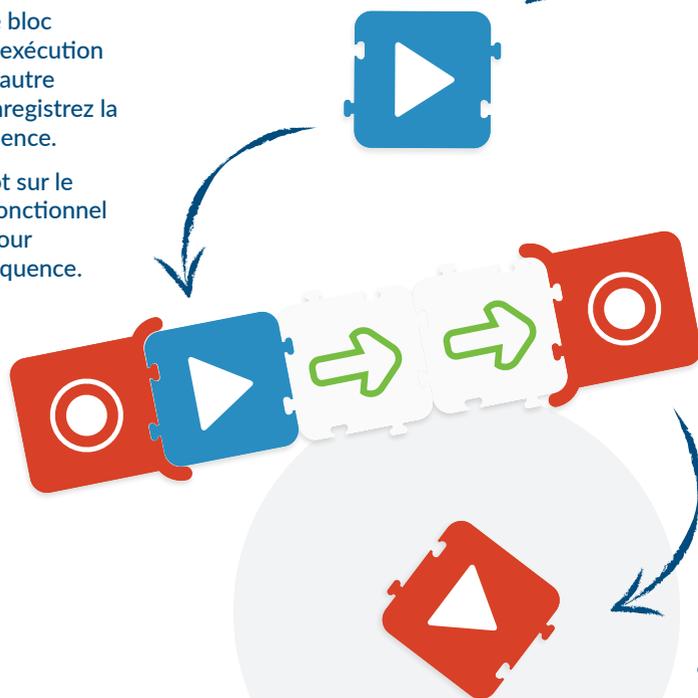
Une sous-routine est une séquence de code au sein d'une séquence de code. Les sous-routines sont utilisées pour raccourcir le code et sont plus faciles à gérer.

Placez tout d'abord une séquence entre deux TagTile® tuiles fonctionnels d'enregistrement et faites enregistrer la séquence par KUBO.



Puis, placez le bloc fonctionnel d'exécution au sein d'une autre fonction et enregistrez la nouvelle séquence.

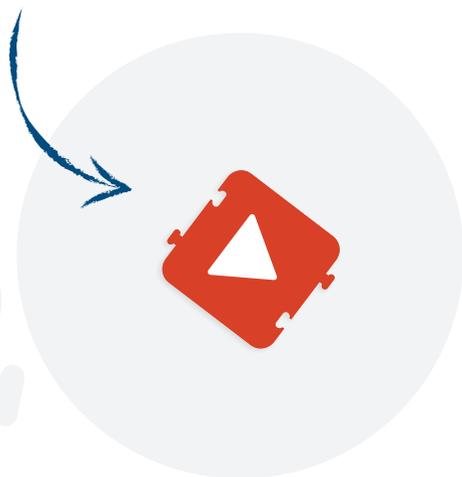
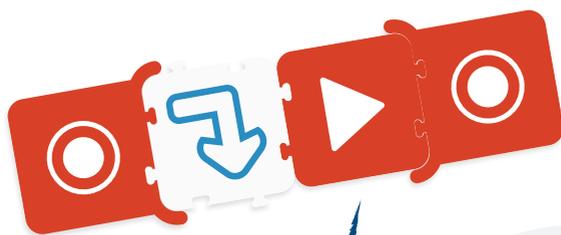
Placez le robot sur le second bloc fonctionnel d'exécution pour exécuter la séquence.



4. Fonctions récurrentes

Une fonction récurrente est une fonction qui se répètera indéfiniment. Programmez une fonction récurrente en plaçant un TagTile® fonctionnel d'exécution au sein de la fonction que vous souhaitez que KUBO exécute.

Faites enregistrer la séquence par KUBO. Enlevez le bloc fonctionnel d'exécution de la fonction et placez KUBO dessus. Regardez KUBO exécuter la séquence en continu. Pour arrêter KUBO, séparez la tête du corps.



Accédez à la licence de codage sur portal.kubo.education pour obtenir un programme de leçons et d'activités qui présentent les fonctions, les sous-routines à vos élèves. Vous pouvez aussi regarder nos brefs tutoriels vidéos.

5. Boucles

Pour créer des programmes efficaces, les enfants doivent apprendre qu'une séquence longue peut être créée en répétant des étapes sélectionnées plus d'une fois. En matière de codage, les boucles sont utilisées pour répéter des séquences un nombre prédéfini de fois.

Pour que KUBO répète une séquence plus d'une fois, il faut inclure les commandes au sein de deux TagTiles de boucle et insérer un paramètre d'un à dix dans l'espace fourni. Dans cet exemple, KUBO répètera la séquence quatre fois.



Accédez à la licence de codage sur portal.kubo.education pour obtenir un programme de leçons et d'activités qui présentent les boucles à vos élèves. Vous pouvez aussi regarder nos brefs tutoriels vidéos.

Au-delà du codage

KUBO est conçu de telle manière que les élèves abordent non seulement le codage et la maîtrise de l'informatique, mais qu'ils développent également d'autres capacités importantes qui les préparent pour l'avenir.

La licence de codage, disponible auprès de portal.kubo.education, couvre de nombreux objectifs d'enseignement STIM (science, technologie, ingénierie et mathématiques). Elle permet également à des élèves de développer des capacités telles que la collaboration, la réflexion critique, la créativité et la communication :

Conclusions d'apprentissage pluri-disciplinaire

DÉBOGAGE



Aucun code n'est parfait dès la première fois et l'identification d'erreurs ou la marge de progression font partie des compétences les plus importantes dont les élèves ont besoin pour devenir de bons programmeurs. Les erreurs sont essentielles à la procédure d'apprentissage car elles encouragent la réflexion et la résolution de problèmes. Comme le retour d'information de KUBO est immédiat, les élèves trouvent la recherche de défauts facile et les résolvent en mettant hors service et en redisant les TagTile® tuiles.

COMMUNICATION



Comme KUBO est un outil pratique, tactile et simple à manipuler, il facilite la communication entre les élèves et les enseignants. Vous serez témoin de l'évolution du vocabulaire de codage et de la compréhension conceptuelle des élèves comme ils verbalisent les comportements qu'ils programment et peuvent les observer directement. KUBO va au-delà des barrières linguistiques.



CRÉATIVITÉ

Avec les explorations ouvertes de JUBO, les élèves peuvent développer chacun leurs propres solutions. Les cartes d'activité permettent également aux élèves et aux enseignants de créer une infinité d'histoires, de défis et d'activités. En outre, le concept concret des TagTiles est un outil à la fois visuel, pratique et polyvalent, qui comprend des possibilités infinies.



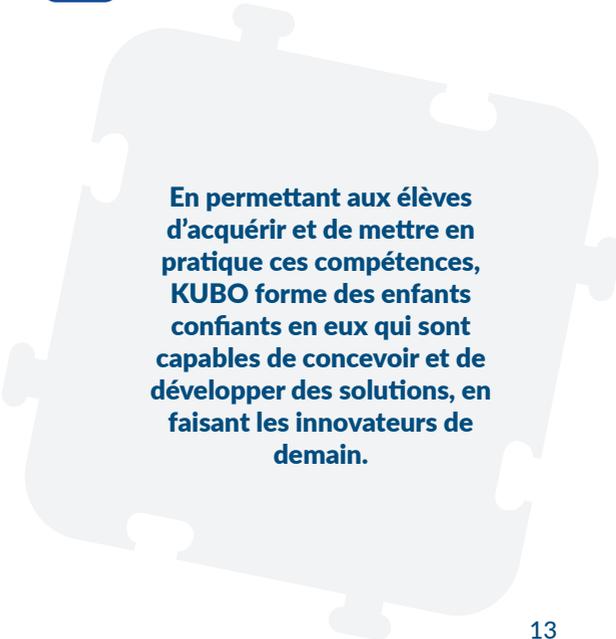
COLLABORATION

Les activités avec KUBO imposent aux élèves de travailler ensemble afin d'atteindre leurs objectifs et l'approche pratique permet aux élèves de se défier les uns les autres, de fournir un retour d'information et de partager des idées sur la manière de résoudre des problèmes. La collaboration est une des compétences les plus prisées par les employeurs de nos jours.



RÉFLEXION CRITIQUE

La réflexion critique est la capacité qui différencie les créateurs de technologie des consommateurs de technologie. KUBO aide les élèves à développer une manière de penser qui interroge le problème et leur octroie la polyvalence pour identifier de nombreuses manières de résoudre le problème.



En permettant aux élèves d'acquérir et de mettre en pratique ces compétences, KUBO forme des enfants confiants en eux qui sont capables de concevoir et de développer des solutions, en faisant les innovateurs de demain.

KUBO Portal

RENDEZ-VOUS SUR [PORTAL.KUBO.EDUCATION](https://portal.kubo.education) POUR:

- ✔ Visualiser ou télécharger gratuitement des supports pédagogiques en ligne, plus de 12 heures de programmes de leçons ainsi que des feuilles de travail pour les élèves à partir de 4 ans.
- ✔ Regarder des tutoriels de démarrage pour une introduction rapide aux concepts de codage KUBO.
- ✔ Consulter des remarques détaillées pour les enseignants et d'autres activités transversales joliment illustrées.
- ✔ Découvrir des kits de codage KUBO supplémentaires qui permettront à vos élèves de passer au niveau supérieur d'apprentissage.
- ✔ Explorer votre créativité et personnaliser votre enseignement en créant vos propres cartes grâce à notre outil Map Maker.
- ✔ Obtenir la meilleure procédure de mise en place et les stratégies nécessaires pour couvrir les composants clés de KUBO en classe grâce à notre rubrique Développement professionnel. Certification incluse.
- ✔ Trouver la meilleure solution KUBO pour votre classe.
- ✔ Accéder à l'assistance technique grâce à notre forum de discussion ou en nous contactant yourfriends@kubo-robot.com



Prenez soin de KUBO



Il ne faut pas désassembler KUBO. Cela entraînerait la caducité de la garantie, implicite ou autre.

Soyez prudent pendant la manipulation de KUBO. Appliquer une force excessive ou le faire tomber pourrait causer des dommages irréversibles.

Pour réduire le risque d'incendie et de brûlures, ne pas tenter d'ouvrir, de désassembler ou d'entretenir le bloc-batterie.

Ne pas écraser, perforer, court-circuiter les contacts externes, exposer à des températures supérieures à 60°C (140°F) ni jeter au feu ou dans l'eau.

Les chargeurs de batterie utilisés avec l'appareil doivent être examinés régulièrement pour déceler une éventuelle détérioration du câble, de la fiche, du corps et d'autres pièces. Dans le cas où un tel dommage serait détecté, toute utilisation est interdite jusqu'à réparation. La batterie est de 3,7V, 800mAh ($3,7 \times 0,800 = 2,96\text{Wh}$). Le courant de fonctionnement max. est de 800mAh.

Le symbole ci-dessous indique que le produit ne doit pas être jeté comme déchet non trié mais doit être envoyé à des installations de collecte séparées pour récupération et recyclage. Quand ce produit aura atteint la fin de sa durée de vie utile, il faudra le déposer dans un point de collecte désigné par les autorités locales.



Compliances

FCC Compliance

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

ISED Compliance

This device contains licence-exempt transmitter(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This equipment complies with IC RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations IC CNR-102 établies pour un environnement non contrôlé. Cet émetteur ne doit pas être situé ou fonctionner conjointement avec une autre antenne ou un autre émetteur.

Hereby, KUBO Robotics ApS declares that the radio equipment type KUBO20 is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: kubo-robot.com

FCC ID:	2AOWV-KUBO-20
IC:	25509-KUBO20
Bluetooth:	2402MHz-2480MHz, -0.82dBm
RFID:	13.56MHz, -15.93dBuA/m
Software version:	20
Accessories:	Charging cable for KUBO robot. TagTiles.
Operational information:	This Quick Start Guide.
Brand:	KUBO
Model:	KUBO20
Product Name:	KUBO Coding Starter Set



Tous droits réservés © 2024

KUBO Robotics ApS

Odense, Danemark

N° SE/CVR : 37043958

kubo-robot.com