

par



Naissance d'ILO

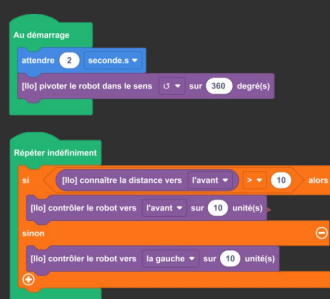
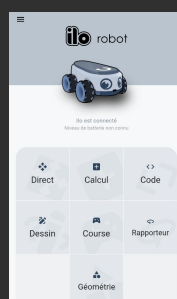
- Après nos études et nos travaux de recherche en **robotique**, nous avons voulu partager ces connaissances.
- Il existe une **forte demande** d'outils pour enseigner la programmation, mais aucun d'entre eux ne répond aux besoins réels et aux capacités des enseignants.
- Ce produit a été développé en **collaboration avec des enseignants** pour répondre aux exigences du programme scolaire.
- Notre objectif est de fournir le produit le plus **approprié** pour enseigner les nouvelles technologies.

Comment programmer ILO?

ILO est programmable de différentes manières selon les envies:

1. En **mode sans écran** ;
2. Avec l'**application mobile** gratuite ;
3. Via l'environnement de **blocs de programmation** convivial ;
4. En **langage de programmation avancé Python**.

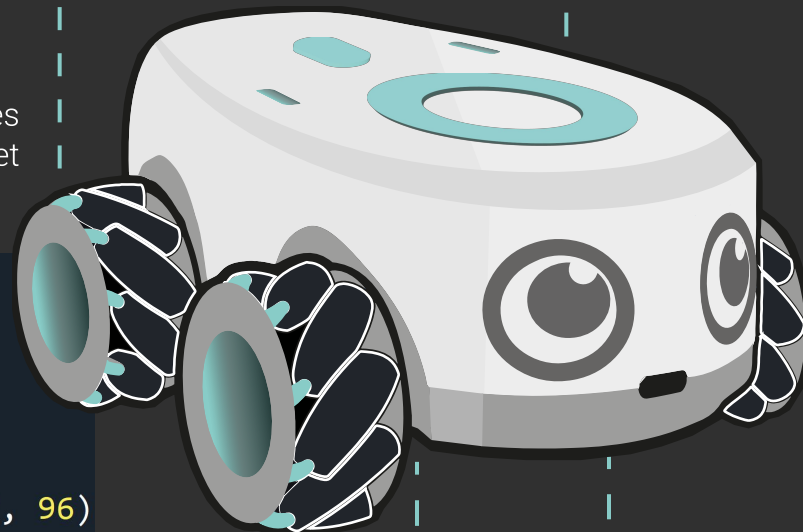
Pour chaque niveau, il existe un mode de programmation adapté. Les instructions transmises au robot, permettent son déplacement et une **interaction avec l'environnement**.



```
import ilo, time

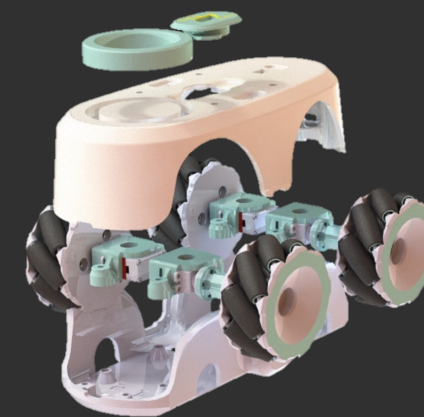
ilo.connection()
time.sleep(1)

while True:
    ilo.move("front", 96)
```



Procédés de fabrication et production

- Nous proposons pour notre produit une **fabrication hybride**. Nos techniques associent les avantages des procédés d'injection et des méthodes additives. Notre but est de pouvoir fournir des grandes séries tout en conservant la flexibilité d'adaptation à des besoins futurs.
- Pour s'inscrire dans une démarche d'**indépendance dans la production**, nous attachons de l'importance à travailler avec des acteurs locaux. Les différentes parties du robot ont la possibilité d'être produites de différentes manières, notamment imprimables en 3D à la maison.



Une robotique robuste et réparable

- Le robot s'inscrit dans une démarche de **durabilité**. Il s'agit de garantir une durée de vie prolongée des différentes pièces pour offrir une expérience d'apprentissage ininterrompue.
- Sa **réparabilité** permet aux enseignants et aux élèves d'acquérir des compétences pratiques en maintenance, tout en soulignant l'importance des **enjeux écologiques** qui lui incombent.
- ILO ne se contente pas d'enseigner la programmation, il insuffle également une culture de la **responsabilité environnementale** et de résilience, créant ainsi une génération préparée à affronter les futurs défis.

Des activités ludiques et pédagogiques

- ILO est bien plus qu'un simple outil d'apprentissage de la programmation. Il offre une expérience éducative complète en science, technologie, ingénierie et mathématiques (**STEM**)
- ILO permet de **captiver l'attention des utilisateurs**. Il sera alors facile d'explorer des domaines interconnectés, d'acquérir des compétences en résolution de problèmes, en logique, en mathématiques, et en compréhension des technologies.
- Le robot prépare à un avenir axé sur la technologie et l'**innovation**.



Pour qui ?

- ILO est spécifiquement conçu pour être **inclusif** et s'adapter à tous les âges. Il offre une expérience d'apprentissage **interactive** et **personnalisée**, ce qui signifie qu'il est à la fois adapté aux plus jeunes élèves de l'école primaire et aux élèves plus âgés du lycée.
- ILO s'ajuste pour répondre aux besoins et aux niveaux de compétences variés de chaque utilisateur. Que ce soit pour introduire les **concepts fondamentaux** de programmation aux plus jeunes. Il peut servir de support pour des **défis plus avancés** aux universitaires.

