




Et si on apprenait avec THYMIO

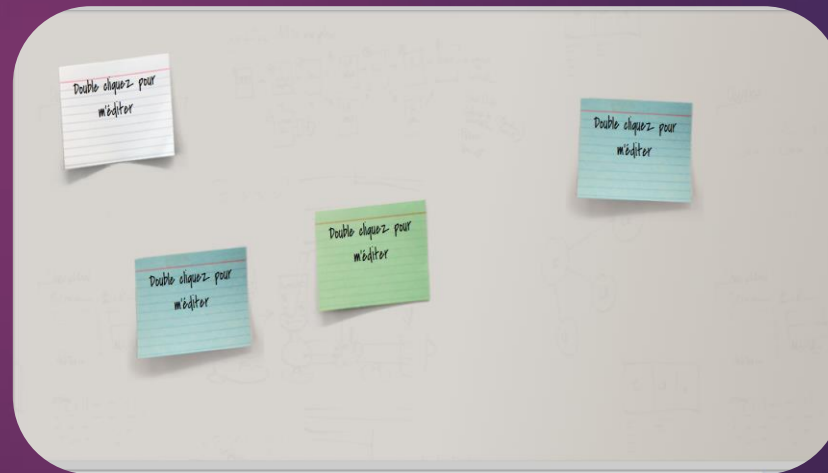


Jean-Louis Sclabas – Ecole de Sedzère
Frédéric Matheu – ERUN Pau Est

Quelle(s) activité(s) autour des robots mettez-vous ou souhaiteriez-vous mettre en place dans votre classe ?

<https://framemo.org/thymioeidos2021>

Cliquez sur  pour ajouter un POST IT





Pourquoi travailler avec Thymio en classe ?

**Information et données**

concerne la **recherche** et la **veille d'information**, la **gestion** et le **traitement des données**

**Communication et collaboration**

traite de ce qui relève du **partage** et de la **publication** de contenus, des **interactions** et de la **collaboration** pour coproduire des ressources, des connaissances ou des données

**Création de contenus**

se rapporte à la **création de contenus numériques**, du plus simple au plus élaboré, y compris des **programmes informatiques**

**Protection et sécurité**

concerne la **sécurité du matériel**, la **santé**, l'**environnement** et la **protection des données personnelles**

**Environnement numérique**

traite des compétences qui permettent à un individu de **s'insérer dans un monde numérique** et de comprendre son fonctionnement

Classez les activités proposées au regard des compétences du CRCN

<https://framemo.org/thymioeidos2021>





Initier les élèves à la programmation c'est aussi:

- ❖ Découvrir un nouveau langage
- ❖ Initier les élèves à la pensée informatique ; atout dans de nombreux domaines



Comment travailler avec Thymio en classe ?

Le projet R2 T2



Projet collaboratif entre plusieurs écoles



Découverte de la programmation à partir du robot THYMIO



Plusieurs étapes d'élaboration

Le projet R2 T2 à Sedzère

- ❖ A l'initiative de l'atelier Canopé 64



- ❖ Projet sur plusieurs mois

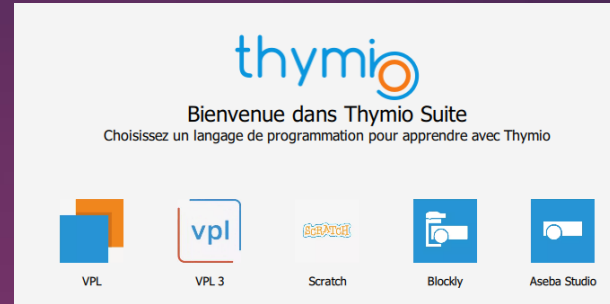
- ❖ Projet qui s'est finalement déroulé au sein de l'école au vu du contexte sanitaire



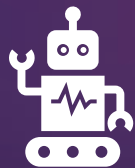
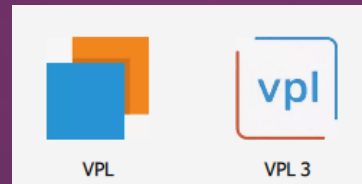
A vous de jouer...



Comment?



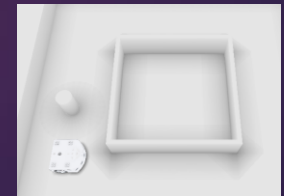
Quel langage ?



Quels robots ?



Simulateur de robots THYMIOS



THYMIOS retransmis en direct





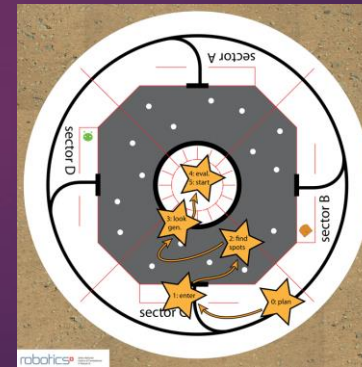
Un parcours de découverte

- Présentation de la notion de capteurs / Actionneurs
- Expérimentation des fonctions de base à partir de défis simples



Un parcours « expert »

- Résolution des étapes du défi R2 T2

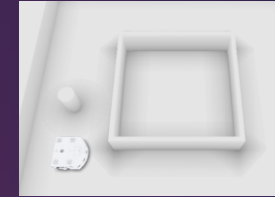


1

Expérimentation à l'aide de VPL



et du simulateur de robot



2

Lorsque vous pensez que votre programme est prêt enregistrez-le à l'aide du

bouton



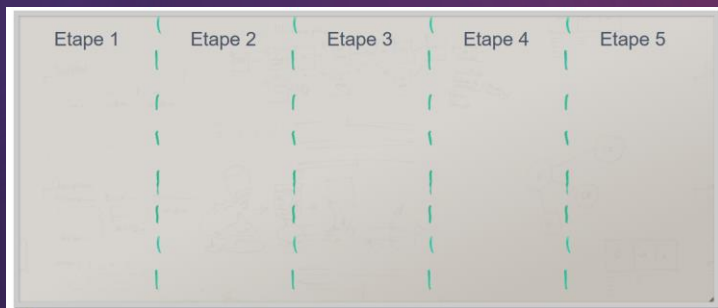
et transmettez-nous le fichier Via le lien <https://bit.ly/2LPIXDV>

3

Nous testons votre programme en direct.

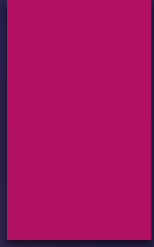
❖ Aspects intéressants et difficultés face au robot ?

❖ Quels seraient pour vous les 5 étapes de la mise en place en classe ?

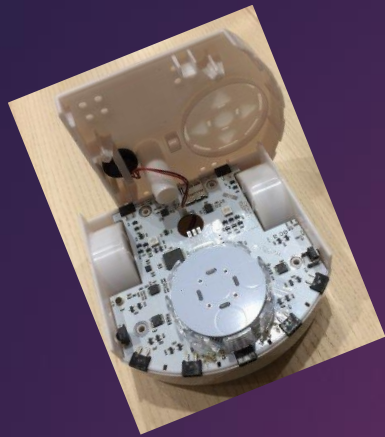


Créez un post-it pour chaque étape, et venez le positionner sur le tableau collectif.

<https://framemo.org/eidosthymio2>



Progression mise en place à Sedzère



Découverte de l'objet Robot

- Robots dans la vie de tous les jours
- Les composants matériels du robot

Découverte des fonctions de base

Manipulation « libre » du robot

Découverte du logiciel

Démarche par essais /erreurs sur des défis simples

Résolution d'un problème complexe

Travail sans ordinateur

Anticipation – Emission d'hypothèse


Echanges /débat autour des programmes :

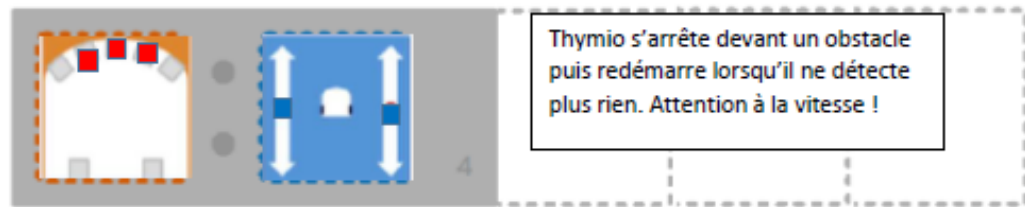
1- avant le test

2- Le robot permet la validation



**Production collective d'un programme
légendé**

Programmation pour suivre une ligne noire et s'arrêter devant un obstacle puis  repartir.



Un exemple de prolongement

Thymio Raconte moi une BD

<https://ent2d.ac-bordeaux.fr/mediacad/m/19101>



Pour aller plus loin...

La séquence INIROBOT

<https://blogacabdx.ac-bordeaux.fr/numerique33/2020/06/04/robotique-sequence-inirobot-scolaire/>

Fiches programmation créative

https://lel.crires.ulaval.ca/sites/lel/files/guidev1._guide_dactivites_technocreatives-romero-vallerand-2016.pdf

Le site ROTECO

<https://www.roteco.ch/fr/>

Sciences et Technologie en 50 enquêtes (Editions Magnard)

Dossier 7 – Des signaux et des messages



Merci de votre attention...