

6^e année

Titre et courte description de l'activité	Le robot qui classifie scientifiquement! À la suite des leçons ou pendant les leçons du domaine de la biodiversité, les élèves entreprennent un projet de recherche où ils auront besoin de classifier des différentes espèces animales et/ou végétales grâce à un robot qui reconnaît les couleurs.
Matière à l'étude	Sciences et littérature
Attentes et/ou contenus touchés	Sciences – 6^e – systèmes vivants A1 - Démontrer sa compréhension de la notion de biodiversité et décrire des façons dont divers organismes sont classifiés selon leurs caractéristiques. (Idées maîtresses A et B) A2 - Examiner, à partir d'observations et de recherches, les caractéristiques des êtres vivants et classifier divers organismes d'après leurs caractéristiques. (Idée maîtresse B) C1, C2, C5, C9, C10, C11, C12, C13 Littérature – 6^e – écriture A2 - Produire à la main et à l'ordinateur, des textes variés présentant les caractéristiques des formes de discours et des genres de textes à l'étude. A3 -réviser et corriger ses textes en y laissant des traces de sa pratique réflexive de la grammaire du texte et de la phrase.
Compétences globales ciblées	<ul style="list-style-type: none">* Apprentissage autonome* Collaboration* Pensée critique et résolution de problème
Type d'activité	Activité d'enrichissement/projet de recherche qui implique la robotique
Évaluations possibles	Évaluation en tant qu'apprentissage et/ou évaluation de l'apprentissage
Déroulement de l'activité	Au Préalable <ol style="list-style-type: none">1. Enseignement de la classification du règne animal et végétal (voir le règne, les embranchements, les classes, les caractéristiques génétiques, les interrelations dans les écosystèmes, etc. Début de l'activité d'exploration <ol style="list-style-type: none">2. Les élèves choisissent deux catégories semblables (ex. invertébrés et vertébrés ou bien conifères et feuillus ou reptiles et amphibiens) (annexe 1)3. Ils font une petite recherche et trouvent 3 à 4 espèces de chaque catégorie.4. Ils font une courte description de ces espèces par écrit selon les critères d'évaluation (annexe 2)5. Ils trouvent des images pour chaque espèce et les impriment (annexe 3)6. Ils préparent leur plan de classification (annexe 4)

Exemple de catégories

<u>Mutualisme</u>	<u>Commensalisme</u>
Héron pic boeuf sur les buffles	Poisson qui vit dans le tube digestif du concombre de mer
Bourdons qui pollinisent les fleurs	Poissons-pilotes sous le requin
Une crevette aveugle qui se tient par la queue d'un Gobie marin	Mouettes dans la cour du McDonald

Ou

<u>Invertébrés</u>	<u>Vertébrés</u>
Étoile de mer	Têtard
Scorpion	Poisson
Oursin	Lamproie marine

RA : Pouvoir classier de différentes espèces selon des caractéristiques apprises

Critères d'évaluation:

- Trouver au moins deux catégories à classier
(ex. mammifère/ovipare)

- Trouver au moins 3 à 4 espèces par catégorie

- Décrire les espèces selon ses caractéristiques génétiques
- Ou
- Décrire les interrelations des espèces choisies

- Utiliser le vocabulaire à l'étude (ex: embranchement, hétérotherme)

- Réviser et corriger le texte

Exemple de catégories :

Invertébrés et vertébrés



2^e exemple de catégories :

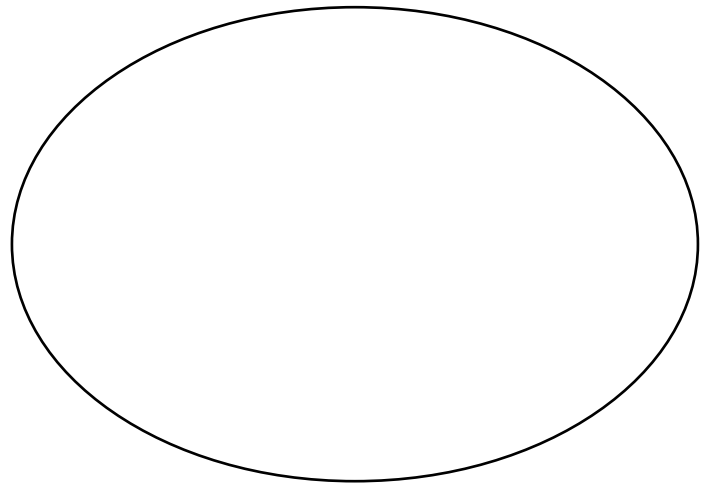
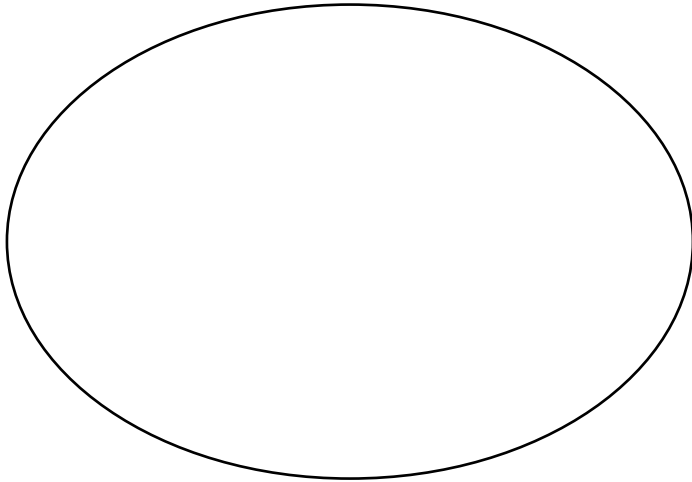
Commensalisme et mutualisme

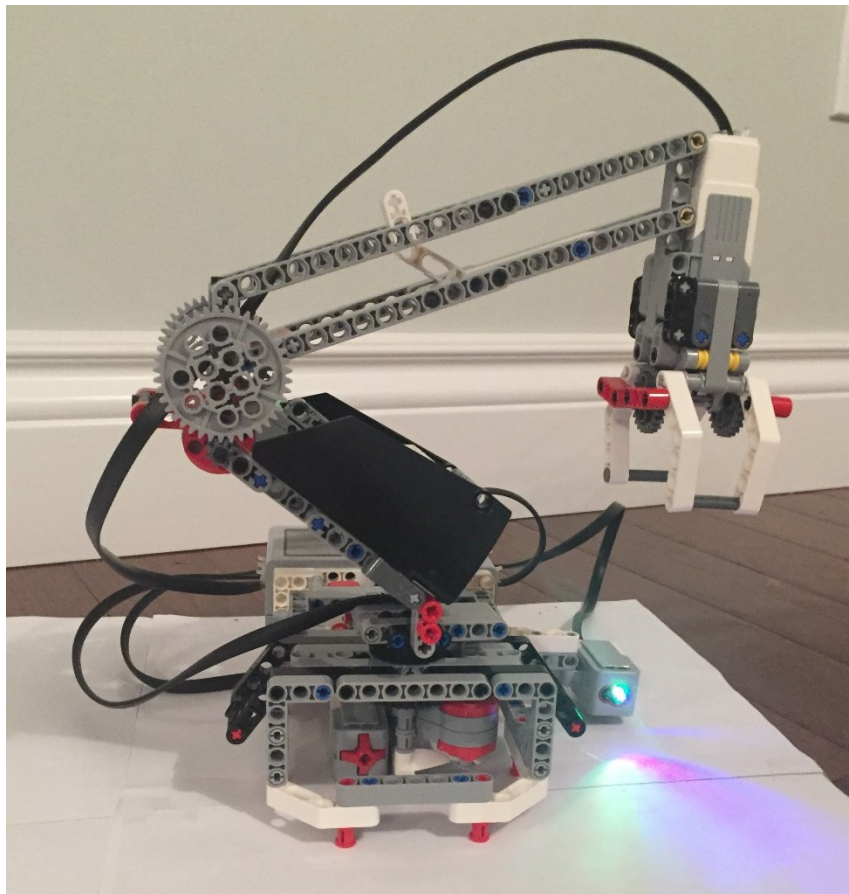
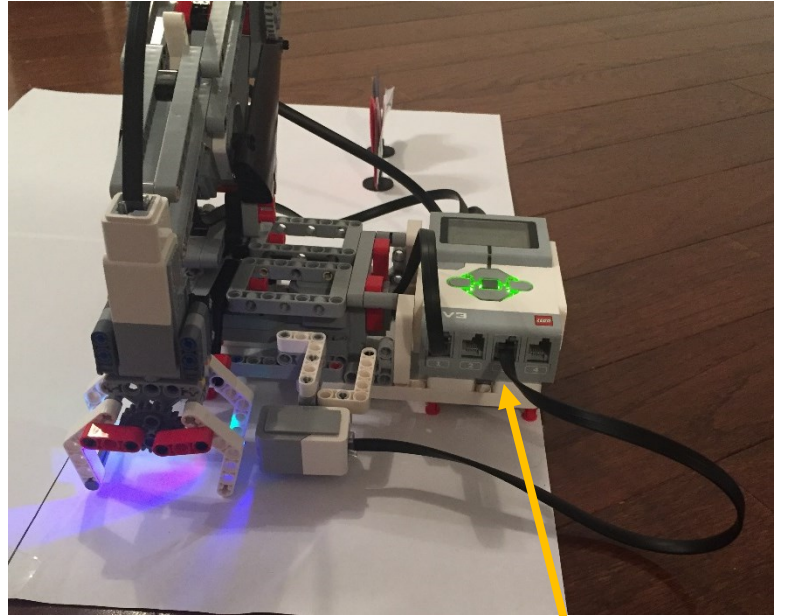
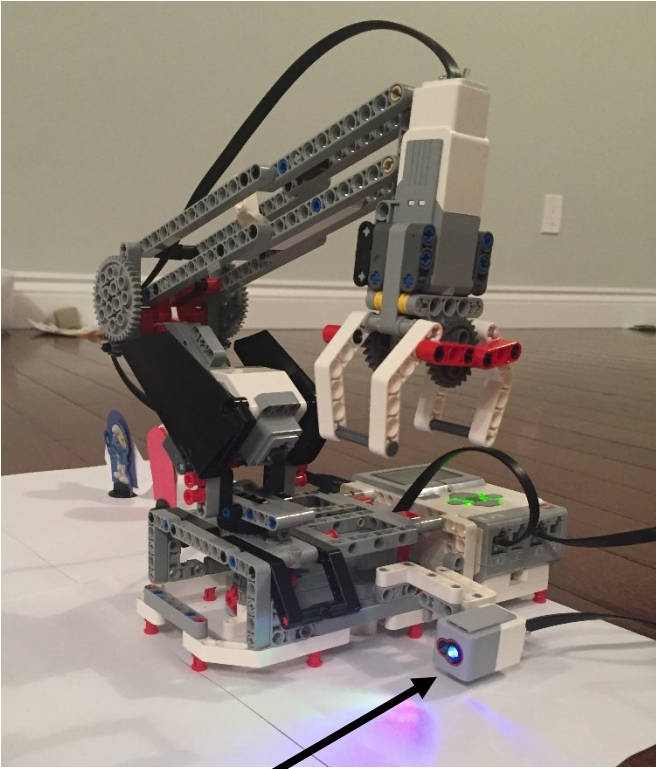


Version miniature

rouge

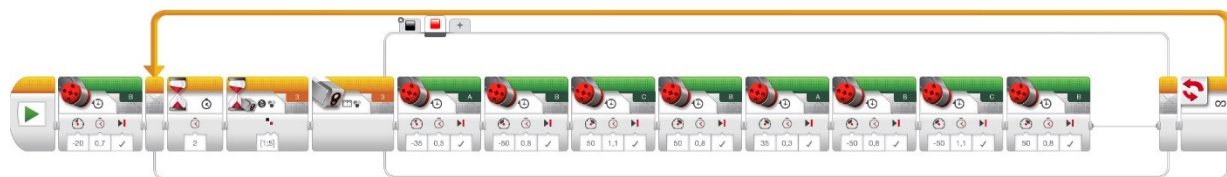
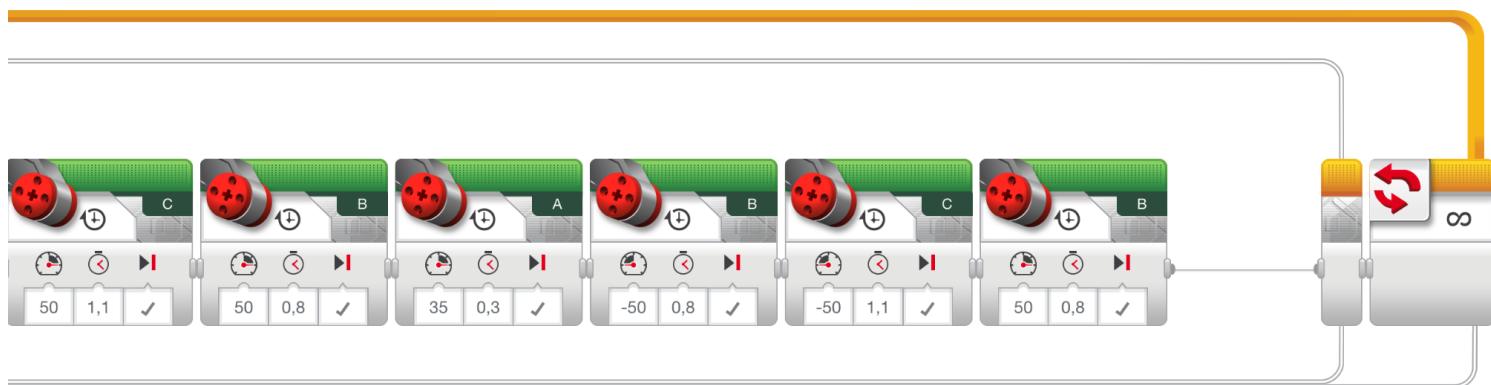
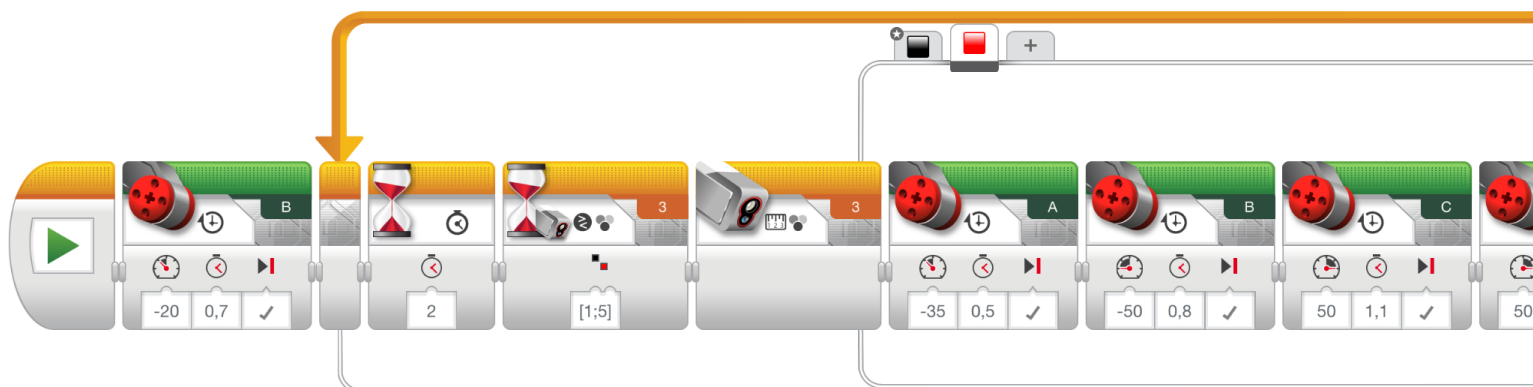
Bleu

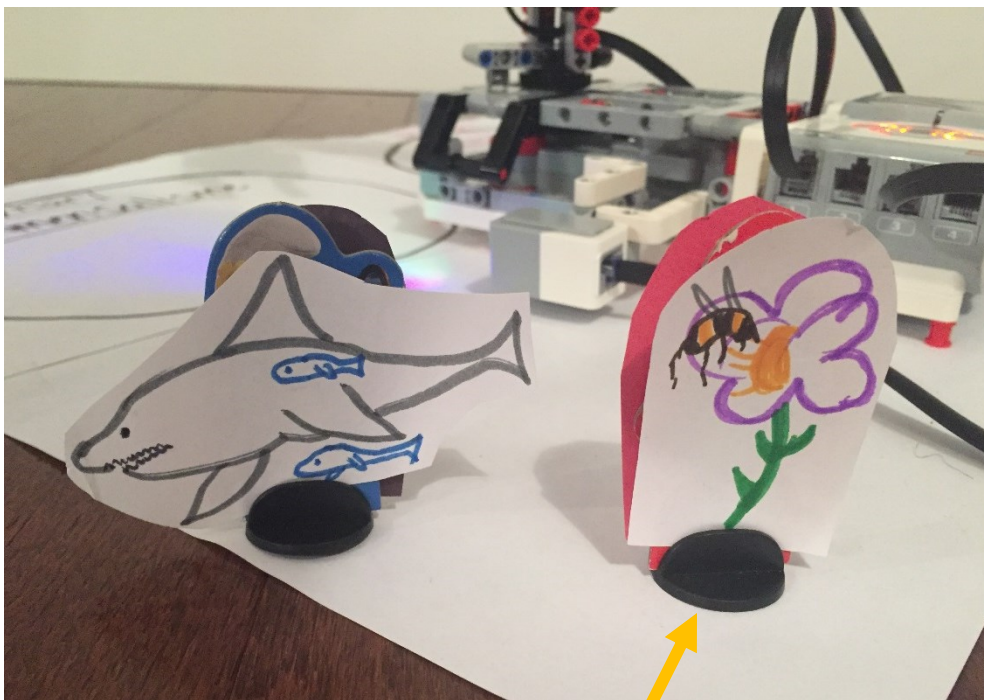
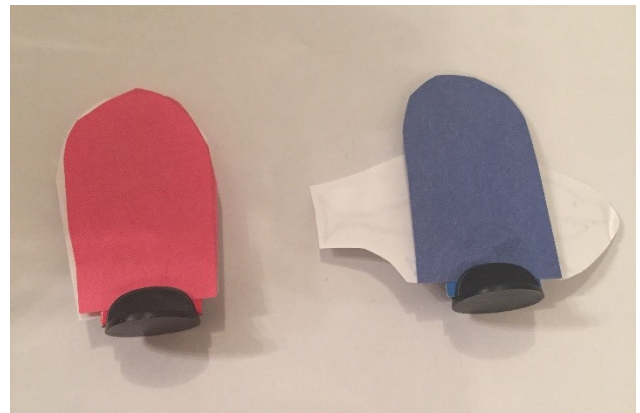




Ressource pour le prof :

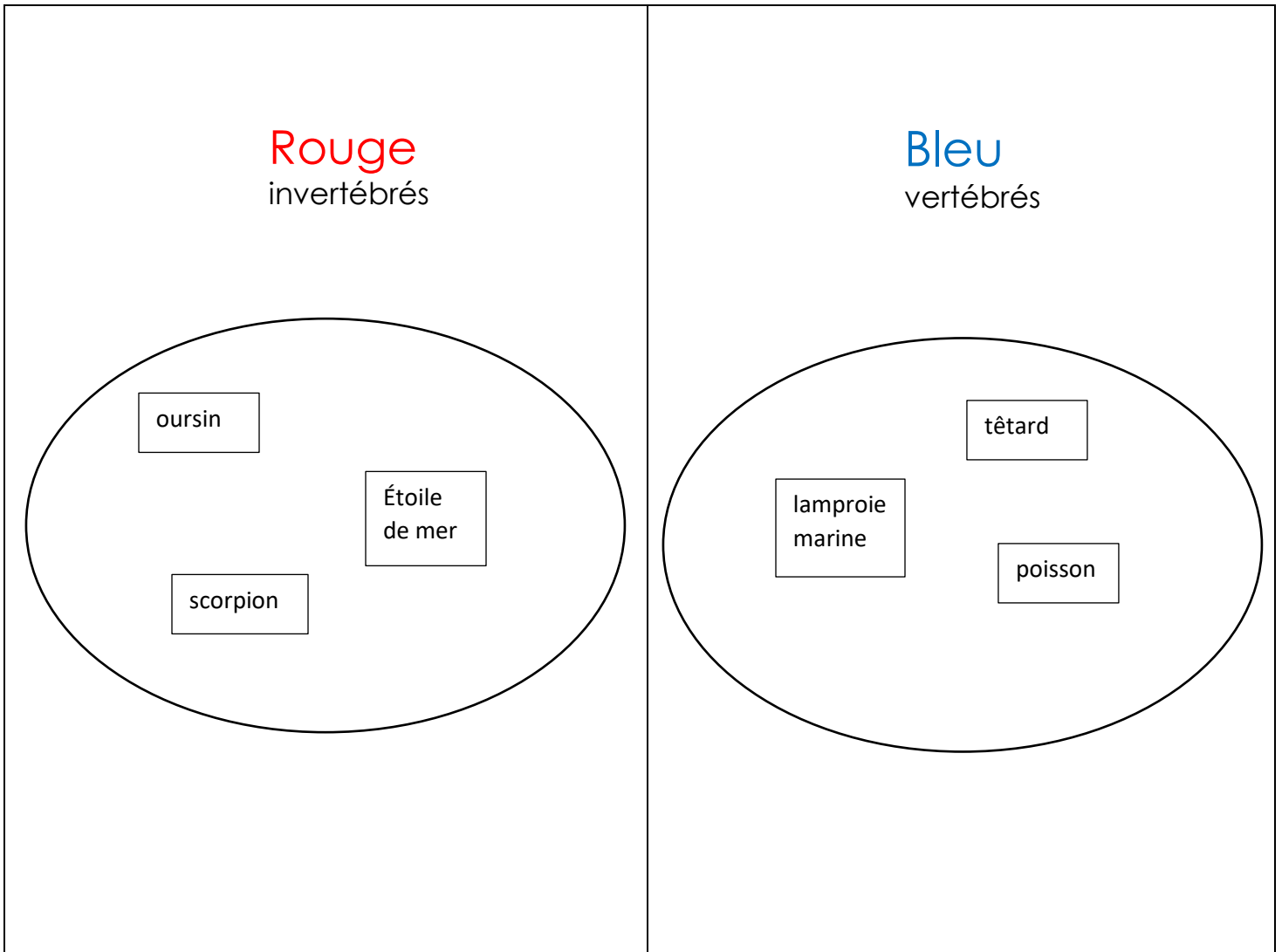
Code du robot qui sépare les espèces en deux couleurs





Un objet qui permet de tenir l'image imprimée afin que les pinces du robot puissent attraper l'image.

Exemple de feuille de réponse :



Ressource pour le prof

[Extrait du vidéo où le robot classifie les deux catégories](#)