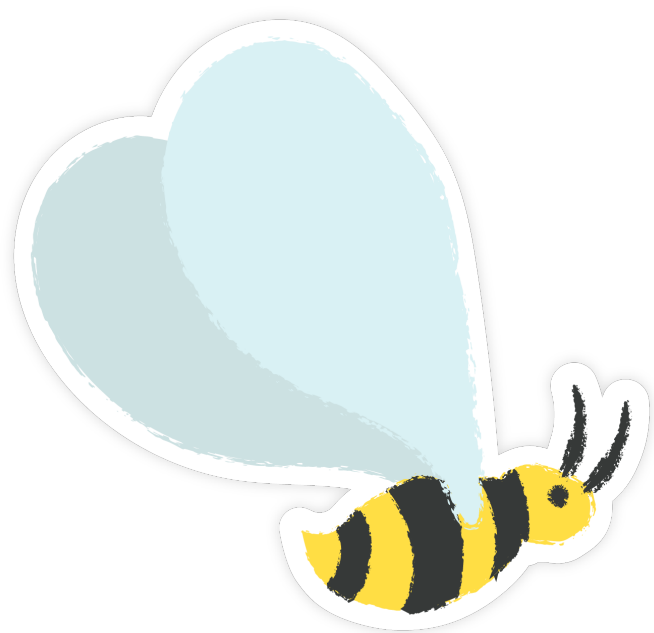


Bibi l'abeille étourdie

GUIDE A L'USAGE DES ENSEIGNANTS



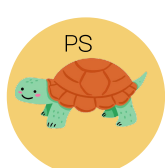
LES AVENTURES DE BIBI



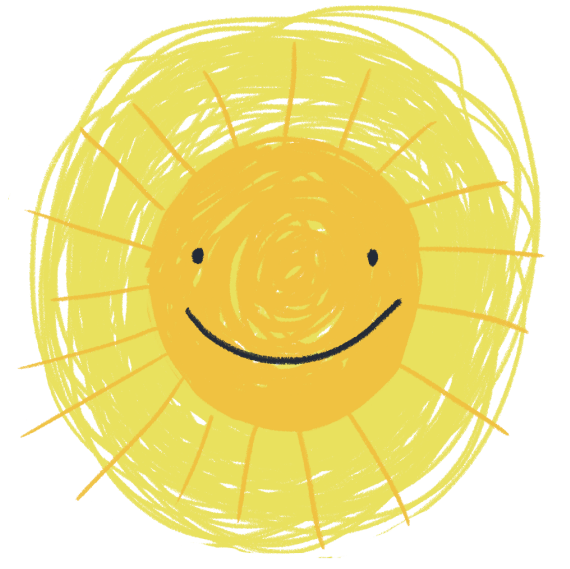
INDEX

Univers de Bibi

Séquences
Fiches de prep.



Ressources
pédagogiques



Cher(e) enseignant(e),

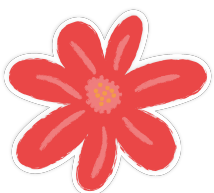
Vous allez découvrir l'univers de Bibi.

Cette histoire a pour but de vous aider à entrer dans le monde merveilleux de la programmation. Elle se veut un point d'appui au lancement de votre séquence.

Nous avons imaginé un univers qui puisse vous permettre de travailler aussi d'autres compétences :

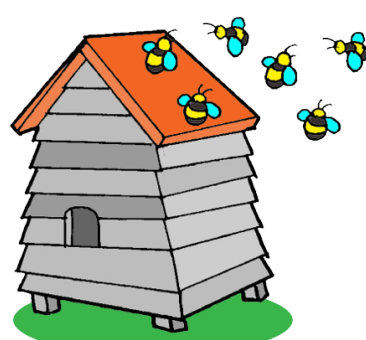
La connaissance du monde :

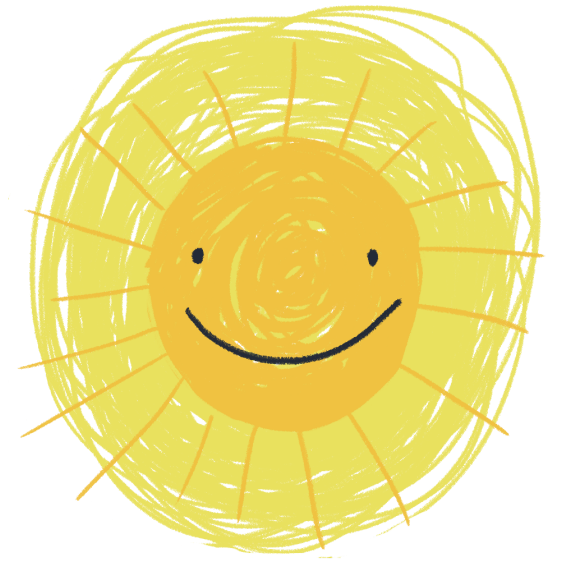
Les enfants se familiarisent avec la vie d'une abeille et son environnement. De plus, l'utilisation de robots les aide à comprendre le monde numérique qui les entoure.



Les premiers outils mathématiques :

La construction du nombre (numération, complément de 1 à 10, **la pensée logique** (savoir anticiper, apprendre à coder et décoder) et la **résolution de problème** (démarche essais-erreurs).





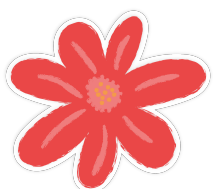
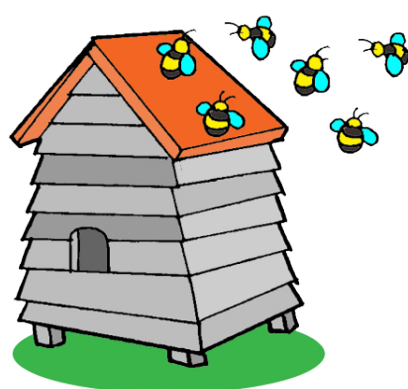
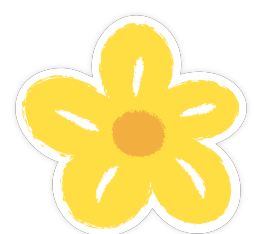
Le langage oral et écrit :

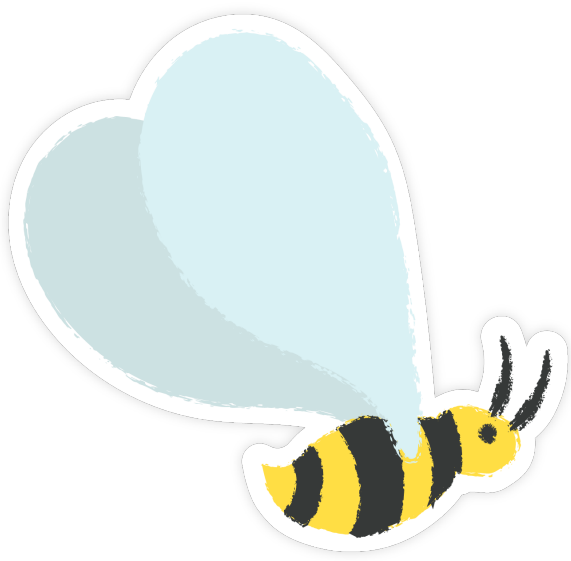
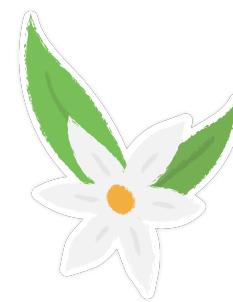
Pour permettre une meilleure compréhension du vocabulaire, les illustrations des amis de Bibi sont accompagnées par les photos des animaux.

Pour vous permettre de travailler le principe alphabétique et les essais d'écriture de mots avec les plus grands, les prénoms des amis de Bibi sont proposés selon les principes de la classe fictive de Mireille Brigaudiot .

Les compétences psychosociales :

Les activités de programmation robotique nécessitent un travail d'équipe où les enfants doivent discuter, planifier et exécuter ensemble des projets. Ils apprennent à partager les responsabilités, à s'entraider pour atteindre un objectif commun ainsi qu'à s'écouter pour y parvenir.

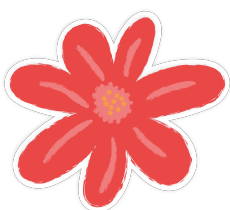
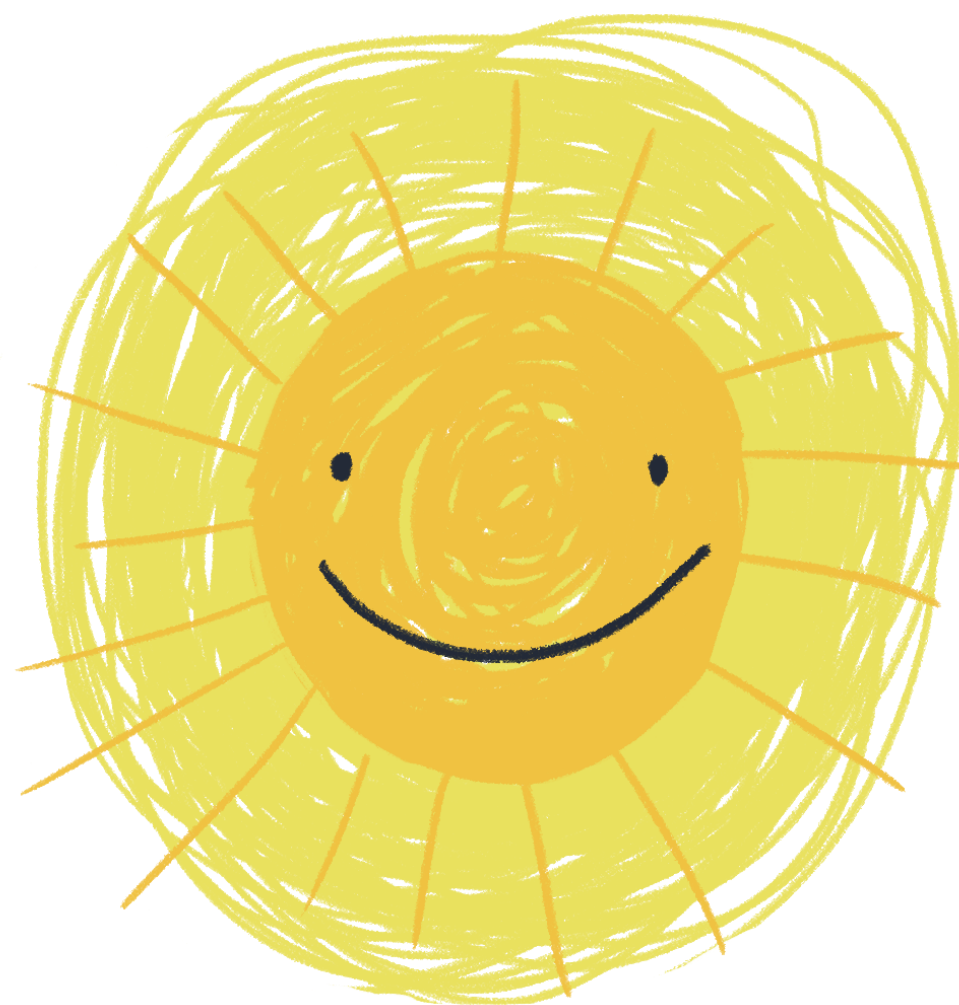




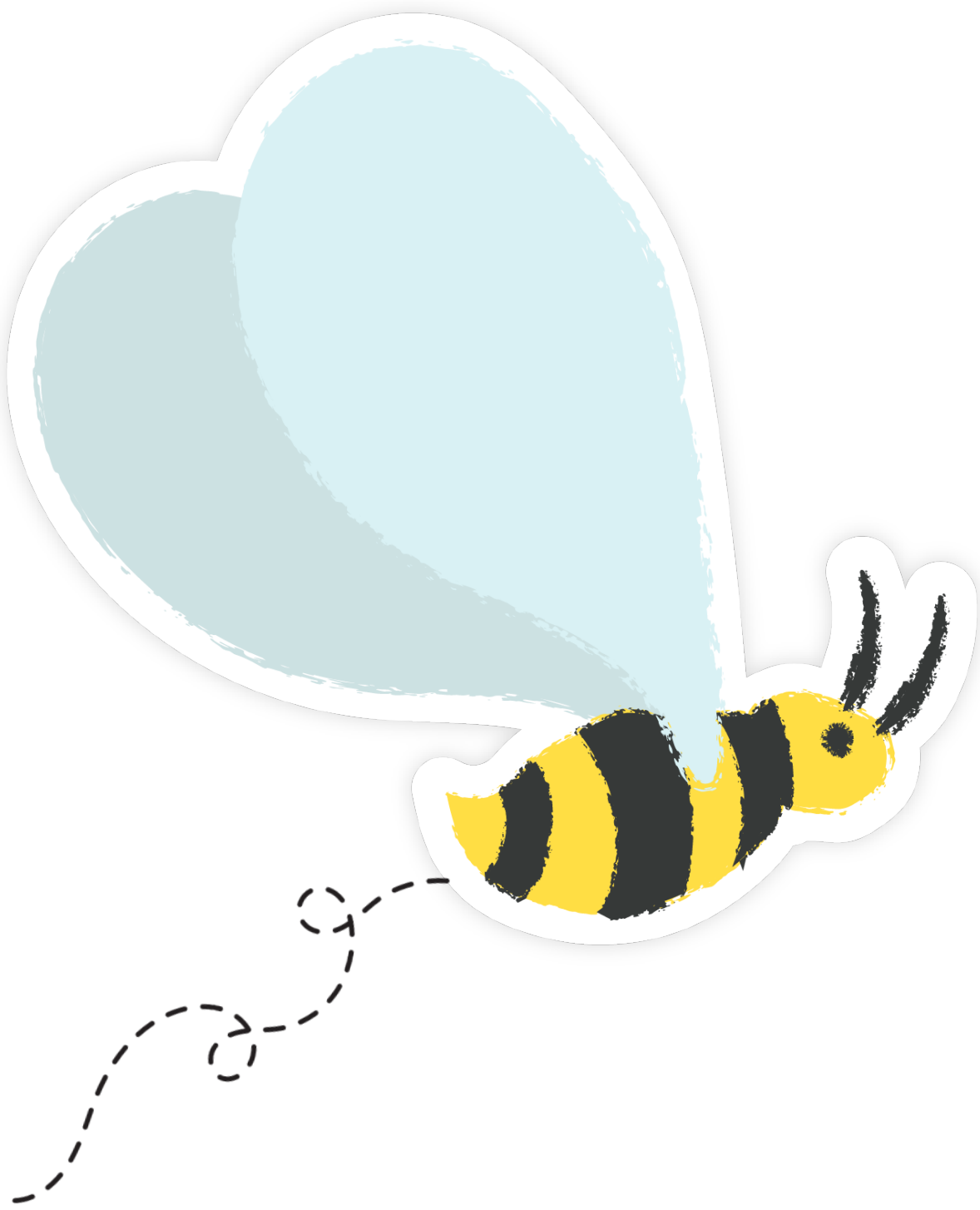
Vous trouverez en lien avec ce guide un **dossier annexes** contenant toutes les ressources nécessaires à la mise en oeuvre du projet :

- les images des amis de Bibi à imprimer
- des bandes fléchées pour apprendre à se déplacer en suivant un programme
- des fiches pour vos ateliers en classe
- ainsi que d'autres **ressources** que vous pourrez imprimer...

Enfin, pour parfaire l'univers : les **tapis "formes"** et "*Le champ d'à côté*" sont disponibles sur le site de l'association Buet Corp.

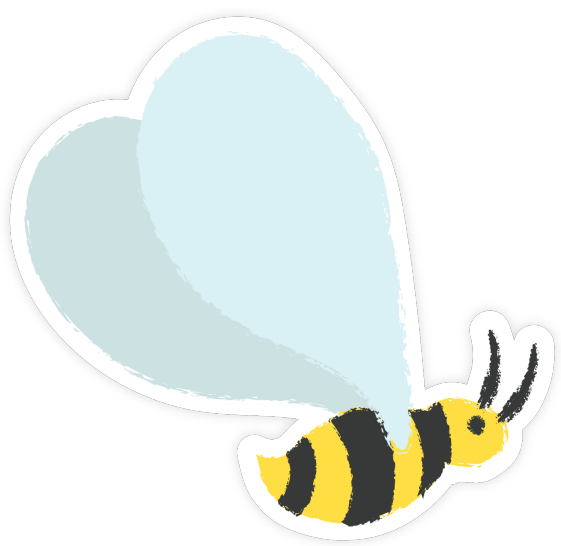
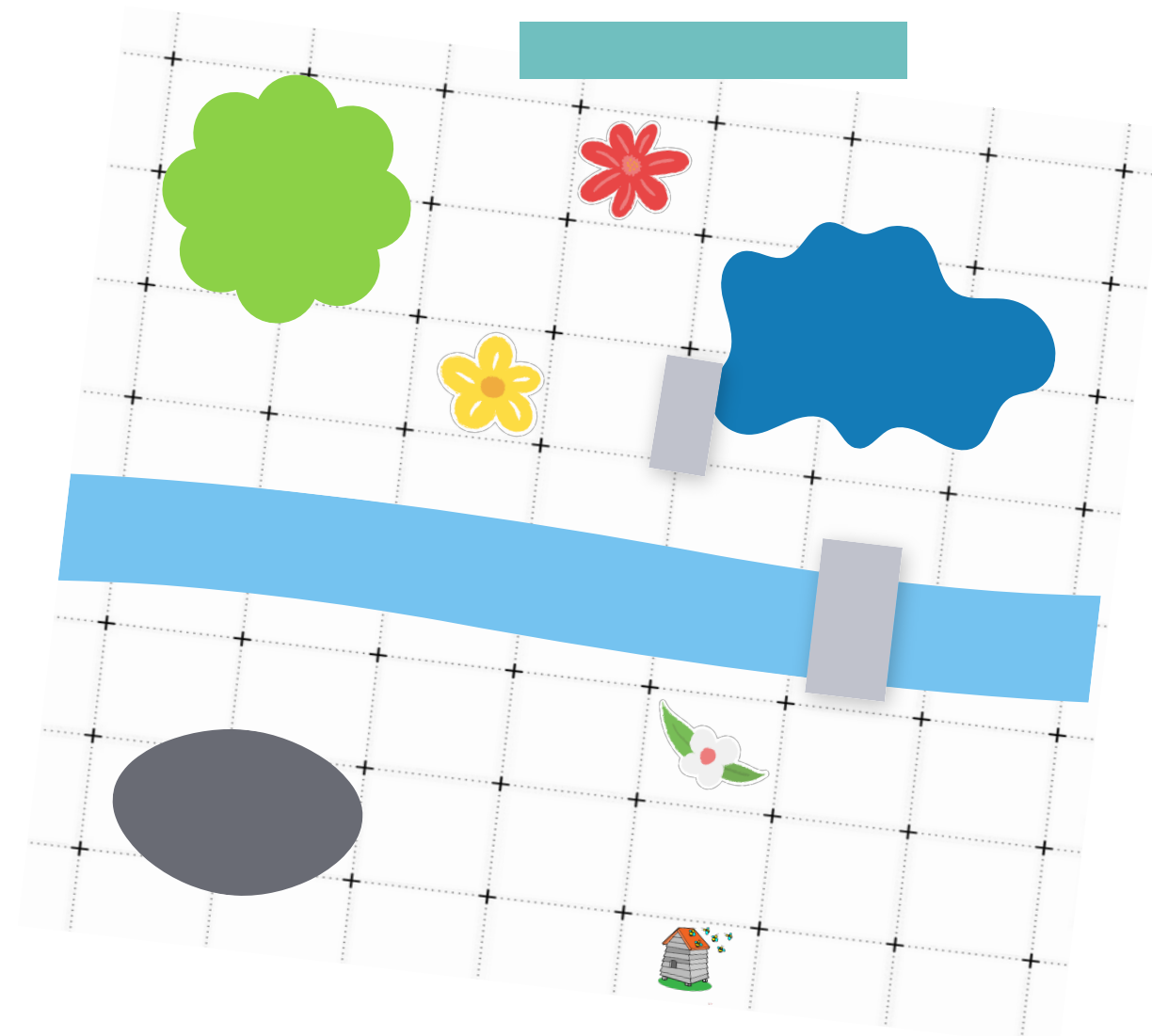


BUET CORP



Univers de Bibi





L'UNIVERS DE BIBI

Voici le champ d'à côté : c'est là que vivent Bibi, sa famille et tous ses amis.

Dans le champ, il y a la ruche : c'est la maison de Bibi.

Il y a aussi la montagne, la rivière, la forêt et la mare.

LES AMIS DE BIBI



Miso
Le hérisson



Bilou
L'ours



Pal
Le cheval



Niga
Le singe



Abou
Le hibou



Furi
L'écureuil



Mari
Le souris



Imène
Le renne



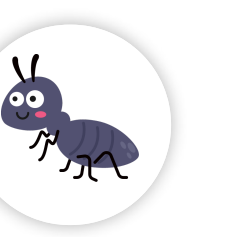
Manon
Le poisson



Pile
La poule



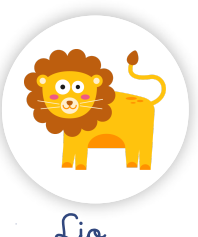
Papi
Le papillon



Éimi
La fourmi



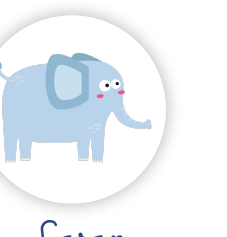
Birnar
Le renard



Lio
Le lion



Belle
La coccinelle



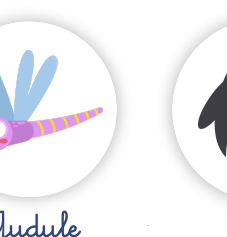
Laran
L'éléphant



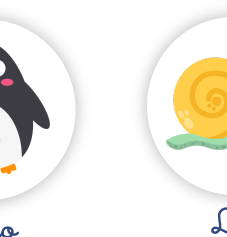
Pil
La sauterelle



Gaston
Le mouton



Judule
La libellule



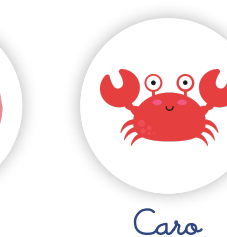
Pipo
Le pingouin



Léo
L'escargot



Basil
Le crocodile



Oron
Le cochon



Caro
Le crabe

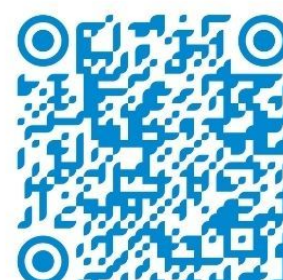


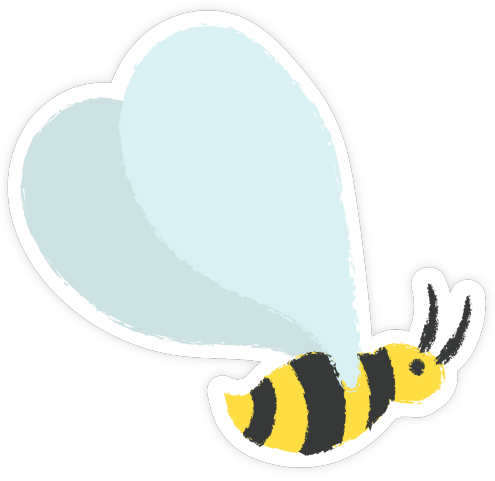
Matu
La tortue



Camille
La chenille

Vers le Genially de l'univers
pour vos élèves





L'histoire à raconter (ou à lire aux élèves)



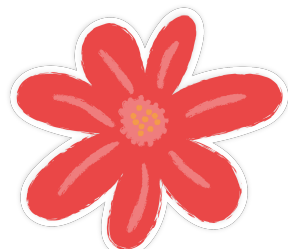
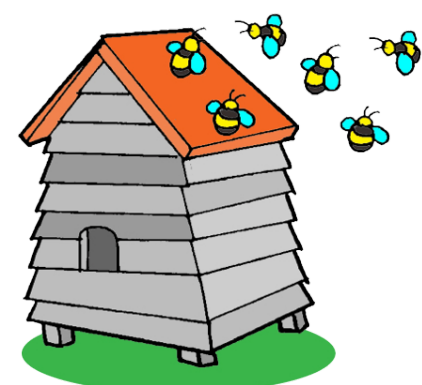
Il était une fois une petite abeille qui était née dans une jolie ruche au milieu d'un champ de belles fleurs.

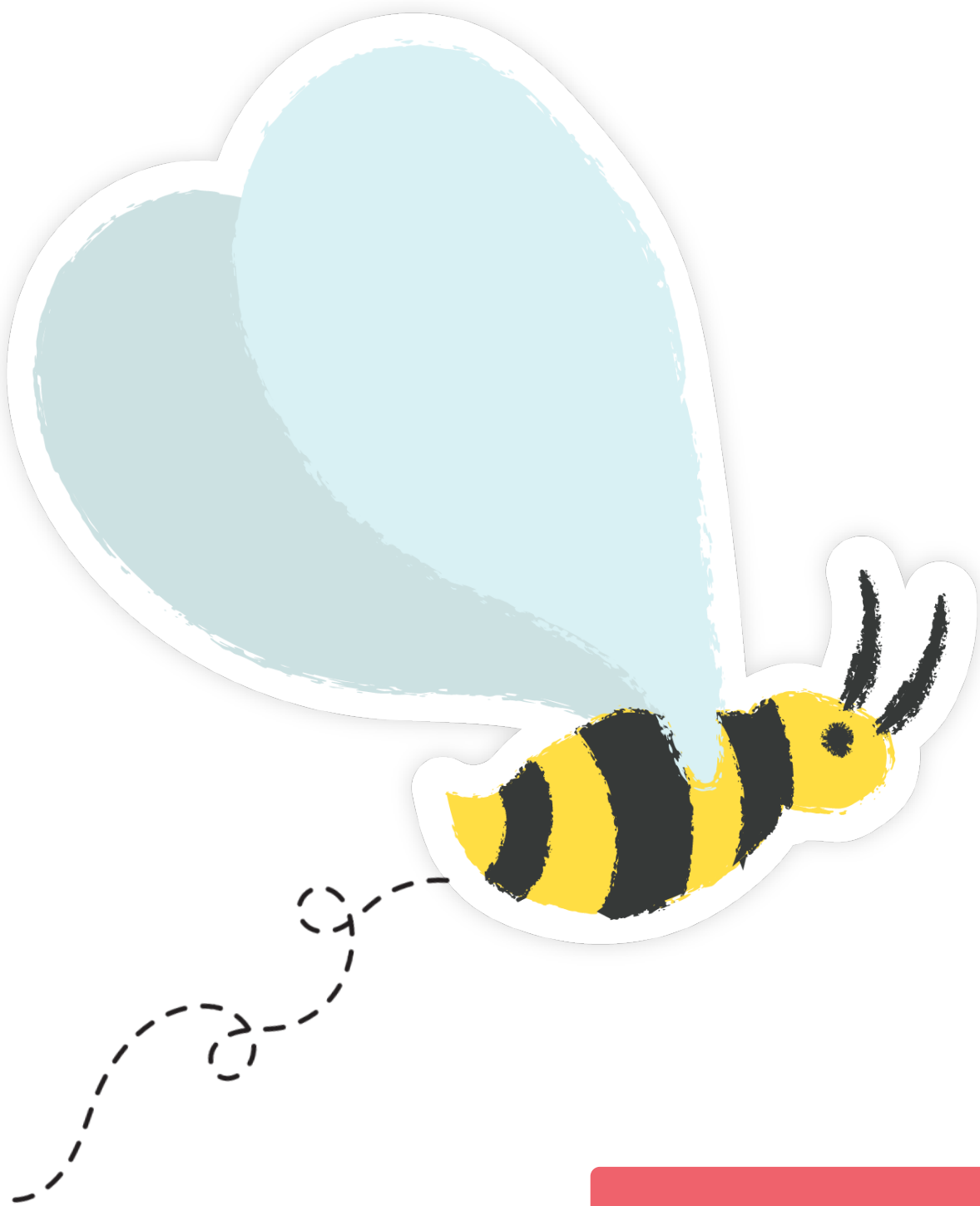
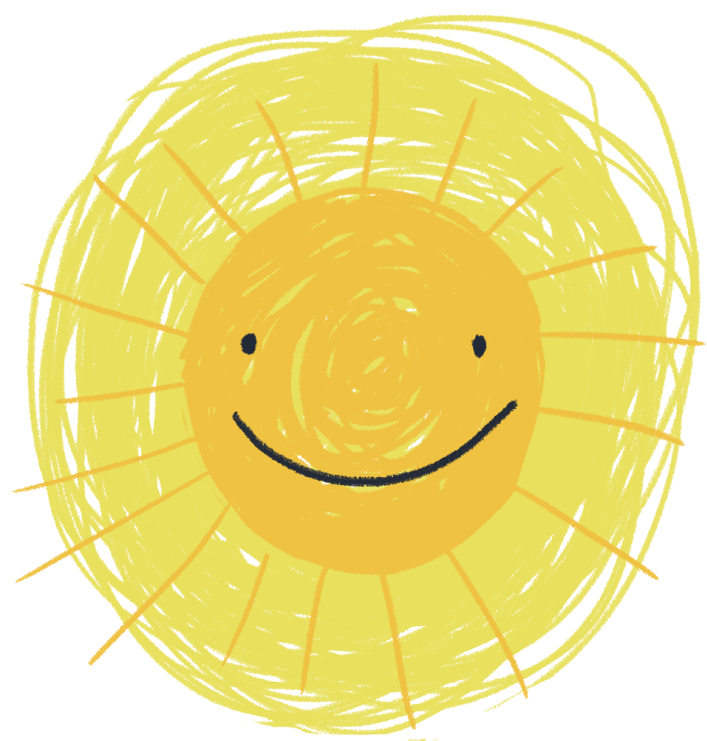
Comme toutes les abeilles, après être sortie de son oeuf, Bibi est devenue une ouvrière.

Elle doit parcourir les champs autour de la ruche pour aller cueillir le nectar des fleurs qui permettra de fabriquer le miel.

Mais voilà, Bibi n'est pas une abeille comme les autres, elle est étourdie, elle oublie tout et surtout, ce qui n'est pas commun pour une abeille, elle oublie son chemin !

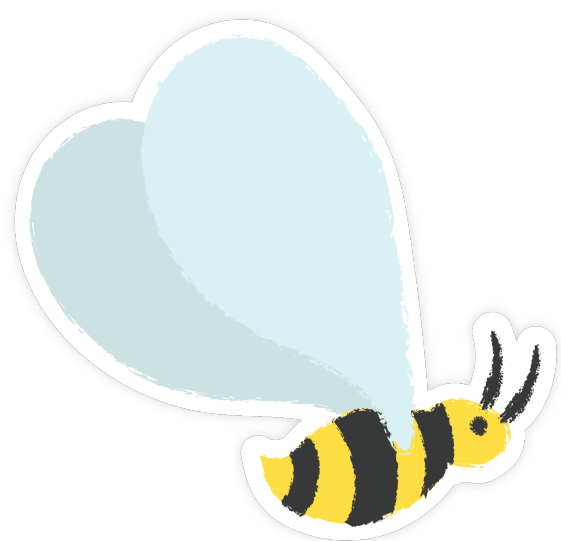
En plus d'être étourdie Bibi est une aventurière et, ce qu'elle aime par dessus tout, est d'aller le plus loin possible trouver de nouvelles fleurs extraordinaires à butiner et faire plein de nouvelles rencontres !



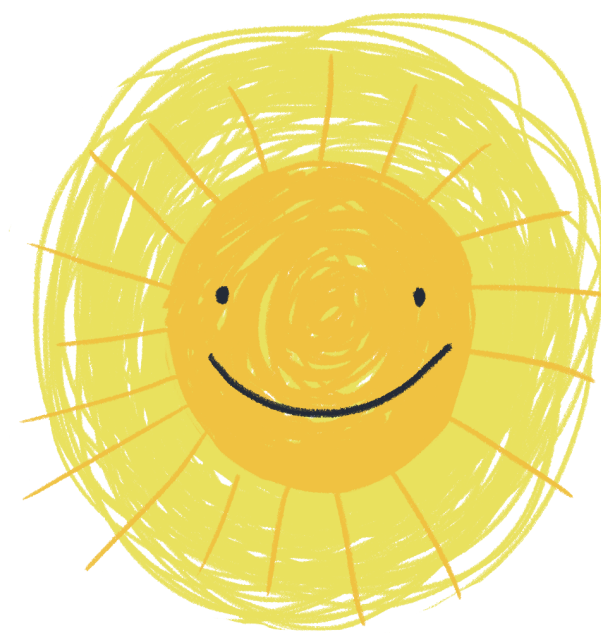


Séquences Fiches de prép.





Notre organisation



Le champ : Pour retrouver toutes les séquences pédagogiques.

Dans mon champ
(les séquences péda organisées par niveau)

Dans mon champ

SÉQUENCE 1
Je prends mon envol

PS

OBJECTIFS

- Mise en projet : enrôler les élèves
- Enrichir le vocabulaire pour comprendre l'univers
- Adapter ses déplacements à des environnements et des contraintes variées
- Commencer à s'initier à la programmation

COMPÉTENCES

- Utiliser le lexique appris en classe de façon appropriée
- Pratiquer divers usages de la langue orale
- Se déplacer avec aisance, enchaîner ses déplacements en fonction de consignes données
- Réaliser un trajet, utilisant des marqueurs spatiaux adaptés
- Comprendre le lien "action-réaction" sur un robot

AU PRÉALABLE En salle de motricité, créer les conditions permettant de faire l'expérience de l'espace à travers des déplacements : comprendre avec son corps et pouvoir verbaliser les repères spatiaux.

TEMPS 1	TEMPS 2	TEMPS 3
DECOUVRIR L'UNIVERS DE BIBI	COMPRENDRE LA NOTION DE CHEMIN	RENCONTRER LE ROBOT
Agir dans l'espace Chanter et mimer la comptine "Il était une tortue"... Sur l'air de "Il était une fermière" Allez voir dans la Ruche ! 1	Agir dans l'espace Construire un chemin avec des dalles. Proposer aux élèves de réaliser et suivre un chemin de dalles vers un ami de Bibi. 3	Découvrir la programmation Faire découvrir les interactions entre l'enfant et le robot (Matu la tortue) : "j'appuie sur une touche de couleur et le robot va dans une direction". 4
Mobiliser le langage <ul style="list-style-type: none">Travailler le lexique à partir des photos des animaux (dans le Génial) et explorer le monde des abeilles.Entrer dans l'univers en découvrant les personnages et les lieux.Comprendre le rôle de Matu "la meilleure amie" de BIBI. 2		Mobiliser le langage Utiliser le vocabulaire spatial dans une situation de décentration (de soi par rapport à un objet) : reprendre le vocabulaire de la comptine. Verbalisation de l'enseignant de la direction prise par le robot. Connaître le nom des couleurs. 4

Le niveau de classe

La ruche : Pour retrouver le détail des activités proposées et la boîte à idées.

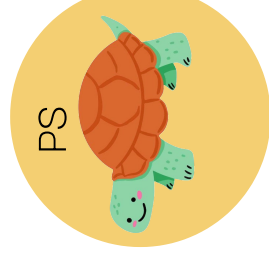
Fiche de préparation 1
(à retrouver dans la première séquence)

Fiche de préparation 8
(à retrouver dans la troisième séquence)



DANS MON CHAMP : PROGRAMMATION DU PROJET

Vue générale pour les trois niveaux

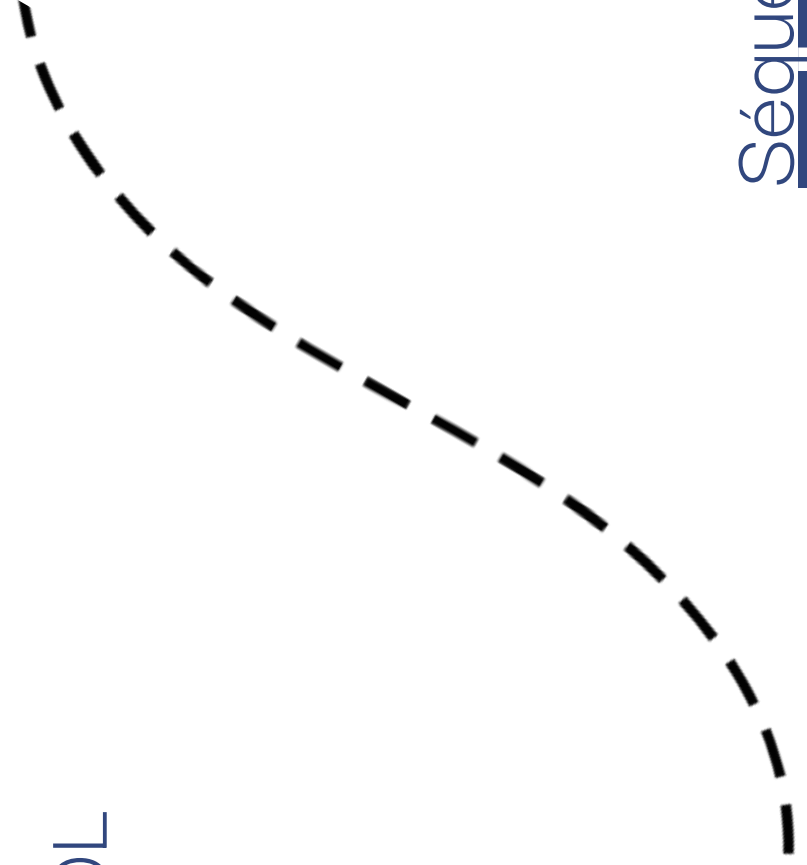


Vers les fiches de preparation par niveau

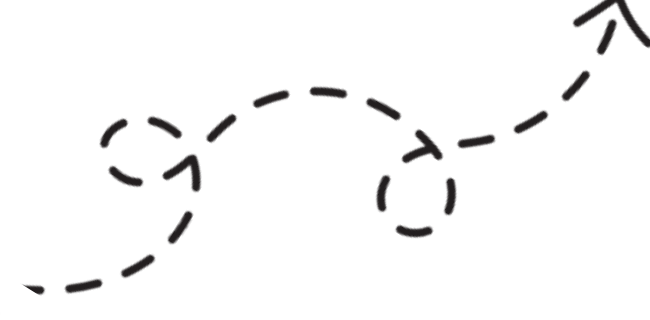
Séquence 1 : JE PRENDS MON ENVOL

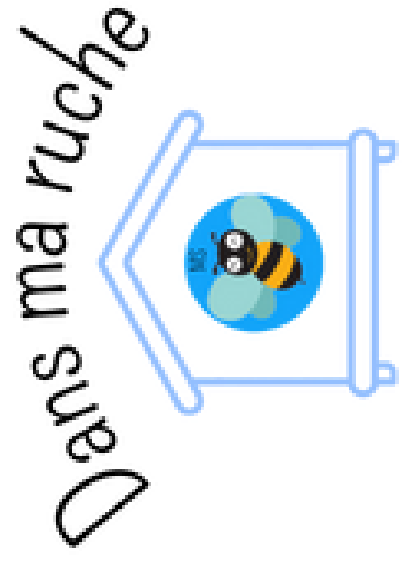


Séquence 2 : JE BUTINE



Séquence 3 : J'EXPLORE LE
CHAMP D'À CÔTÉ !





SÉQUENCE 1

JE PRENDS MON ENVOL

 TEMPS 1 : DÉCOUVRIR L'UNIVERS DE BIBI
Fiches de préparation : 1-2

 TEMPS 2 : COMPRENDRE LA NOTION DE CHEMIN
Fiche de préparation : 3-4

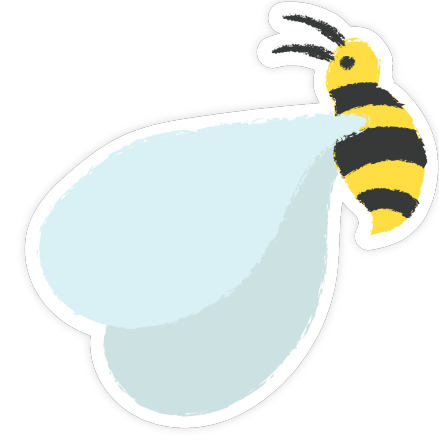
 TEMPS 3 : DÉCOUVRIR LES ROBOTS
Fiche de préparation : 4

SÉQUENCE 3

J'EXPLORE LE CHAMP D'À CÔTÉ

 TEMPS 1 : VIVRE SES DÉPLACEMENTS
Fiches de préparation : 7-8

 TEMPS 2 : FAIRE SES PREMIERS PAS VERS LA PROGRAMMATION
Fiche de préparation : 9



SÉQUENCE 2

JE BUTINE

 TEMPS 1 : COMPRENDRE LA NOTION DE QUADRILLAGE
Fiches de préparation : 5

 TEMPS 2 : RENCONTRER LE ROBOT - BIBI L'ABEILLE
Fiches de préparation : 6



SÉQUENCE 1

Je prends mon envol



OBJECTIFS

- Mise en projet : enrôler les élèves
- Enrichir le vocabulaire pour comprendre l'univers de Bibi
- Adapter ses déplacements à des environnements et des contraintes variés
- Commencer à comprendre ce qu'est un robot et son mode de déplacement

COMPETENCES

- Réaliser un chemin avec du matériel
- Comprendre le lexique directionnel (avancer, reculer, aller vers un objectif)
- Aborder les notions de codage et décodage
- Apprendre à collaborer pour réussir un défi

AU PRÉALABLE

Lecture d'albums autour sur le thème des robots (voir "[J'apprends à programmer un robot](#) - S. Haudebourg)

DÉCOUVRIR L'UNIVERS DE BIBI

Agir dans l'espace

Chanter et mimer la comptine

"Il était une abeille"...

Sur l'air de "Il était une fermière"

Allez voir dans la Ruche !

1

Mobiliser le langage

Travailler le lexique à partir des photos des animaux (dans le Genially) et explorer le monde des abeilles.

Entrer dans l'univers en découvrant les personnages et les lieux.

2

DÉCOUVRIR LES ROBOTS

Agir dans l'espace

Le jeu du robot :

En grand groupe, les élèves sont des robots et l'enseignant est le programmeur. Ils doivent exécuter les consignes données par le programmeur : s'allumer, avancer, se baisser, se lever, reculer, s'arrêter.

Ces activités de déplacement dans l'espace doivent avoir lieu de façon régulières pour que les actions soient intériorisées par les élèves (voir fiche de préparation - 6 séances)

3

Activités en classe :

- Questionner la notion de robot
- Dessiner un robot (première représentation) + lecture d'albums
- Picross, décodage
- Représenter Bibi l'abeille

5

COMPRENDRE LA NOTION DE CHEMIN

Agir dans l'espace

Se déplacer comme un robot

(avec les dalles - en individuel)

Construire un chemin et se déplacer un pas après l'autre en respectant le chemin.

Marquer l'arrêt sur chaque dalle pour avancer comme un robot

Relier plusieurs amis de Bibi avec une contrainte : réaliser un pivot à 90°.

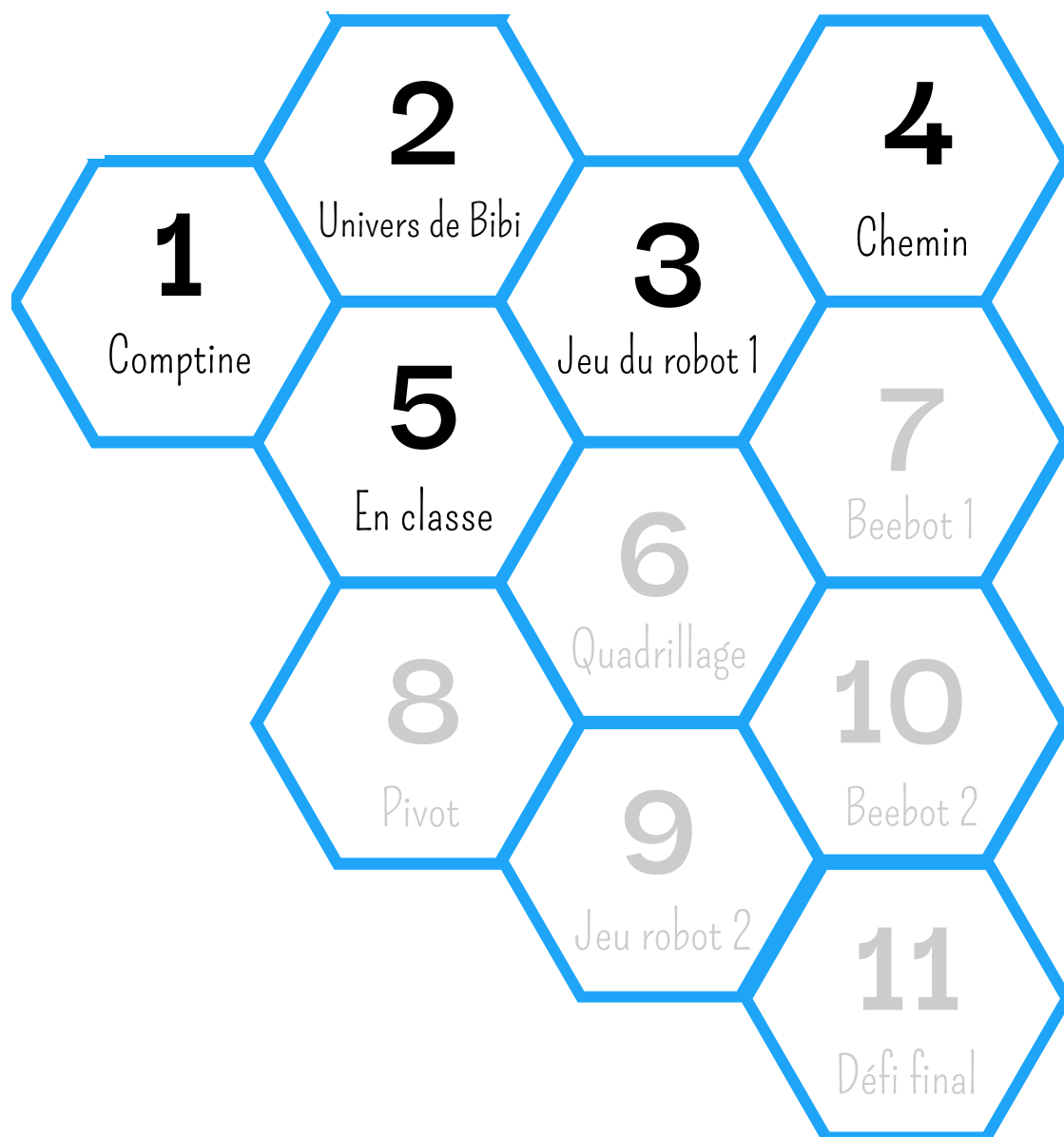
4

Dans ma ruche



SÉQUENCE 1

Je prends mon envol



Cliquer sur l'alvéole pour accéder à l'activité





Comptine de Bibi

OBJECTIFS

- Apprendre à se déplacer dans l'espace en suivant les paroles d'une comptine
- Intérioriser les directions : en avant, en arrière, sur le côté

MATÉRIEL

Comptine "Il était une abeille" (à imprimer ou à écouter)

ESPACE

Salle de motricité ou classe

ORGANISATION - DÉROULEMENT

- Chanter la comptine une première fois aux élèves pour leur faire découvrir.
- Chanter la comptine en décomposant et en mimant les actions avec eux pour que les élèves comprennent les directions à suivre (voir vidéo) : au départ lentement puis plus rapidement au fil du temps.
- Après avoir joué au "jeu du robot" (fiche 3), reprendre la comptine avec les 3 pas bien marqués.
- Répéter la comptine aussi souvent que possible pour une meilleure imprégnation (rituels, motricité, comptines et jeux chantés).



Univers de Bibi, l'abeille étourdie

OBJECTIFS

- Mise en projet des élèves
- Enrichir le lexique des élèves pour comprendre l'univers de Bibi

ESPACE

- Salle de classe

MATÉRIEL

- Le support "L'univers de Bibi" (pour les élèves) sous la forme d'un genially
- Les illustrations : du champ d'à côté, des amis de Bibi
- Les cartes du lexique à travailler :
 - le vocabulaire autour de l'abeille (ruche, miel, pollen...)
 - les photos des animaux qui sont les amis de Bibi
 - Comptine "Il était une abeille" (à imprimer ou à écouter)

ORGANISATION - DEROULEMENT

- En grand groupe :
 - Projeter le support de présentation et raconter l'histoire de "Bibi l'abeille étourdie" pour faire entrer les élèves dans l'univers de Bibi.
 - Aborder la notion d'amitié en évoquant Matu la tortue, la meilleure amie de Bibi (travail autour des émotions possible).
- En petit groupe :
 - Proposer des albums documentaires pour découvrir en parallèle la vie de l'abeille et aborder les premiers mots de vocabulaire incontournables (ruche, miel, champ, fleur ...).



Cf. Materialbum



- Imprimer les amis de Bibi et les faire manipuler librement pour que les élèves se les approprient (au moment de l'accueil du matin par exemple). Faire un parallèle avec les photos des animaux pour enrichir les représentations des élèves et stabiliser le lexique (par exemple jeu de memory).



Jeu du robot 1 (1/3)

Séances proposées par Mme Valérie Regheasse
EM Charlotte Carrier - Les loges en Josas (78)

OBJECTIFS

- Donner des consignes précises avec le vocabulaire adapté (déplacement)
- Comprendre et exécuter des verbes d'action : s'allumer, avancer, se baisser, se lever, reculer, s'arrêter
- Respecter des consignes

ESPACE

- Salle de motricité
- Le couloir

ORGANISATION - DEROULEMENT

SEANCE 1 :

1ère partie : mise en route/explication (5 min)

Les élèves sont assis sur les bancs dans le couloir.

Explication d'une nouvelle activité :

"Nous allons travailler sur les robots. Les robots devront exécuter les consignes que leur donneront un programmeur. Un robot ne peut fonctionner que si on l'allume. Il ne fait que ce que lui demande le programmeur. Si un robot fait n'importe quoi, il dysfonctionne : il est en panne. Il est alors mis à l'écart pour être réparé et ne peut pas continuer l'atelier du jour."

2ème partie : découverte, mise en pratique (10 min)

Tous les robots sont éteints.

La maîtresse en allume certains en appuyant sur l'épaule. Les robots allumés doivent écouter les consignes et les appliquer : se lever, avancer, s'arrêter, se baisser, se lever, reculer, s'arrêter, s'asseoir.

(Même exercice avec les autres robots).



Jeu du robot 1 (2/3)

OBJECTIFS

- Donner des consignes précises avec le vocabulaire adapté (déplacement)
- Comprendre et exécuter des verbes d'action : s'allumer, avancer, se baisser, se lever, reculer, s'arrêter
- Respecter des consignes

MATÉRIEL



ESPACE

- Salle de motricité
- Le couloir

ORGANISATION - DÉROULEMENT

SÉANCE 2 :

1ère partie : mise en route (5 min)

Rappel de la séance précédente et du vocabulaire (allumer, avancer, s'arrêter...).

Nouveau terme « pivoter » à droite ou à gauche ("tourner sur soi-même").

2ème partie : histoire et consigne (10 min)

"Cette fois, c'est la maitresse qui est un robot. Les élèves doivent diriger un robot (l'enseignant dans un premier temps) pour l'amener d'un point à un autre, sur le quadrillage au sol. Le robot ne comprend que des actions élémentaires : avancer / pivoter à droite / pivoter à gauche".

La séance peut se dérouler dans la cour, dans une salle de sport ou dans la classe si l'on peut réserver un espace suffisamment grand pour y matérialiser un quadrillage (minimum 5 x 5 cases). En fonction du matériel dont on dispose, il est possible d'utiliser des plots pour marquer les nœuds du quadrillage et se déplacer alors de nœud en nœud.

Les élèves doivent diriger "le robot" en lui donnant des ordres précis.



Jeu du robot 1 (3/3)

ORGANISATION - DEROULEMENT

SÉANCE 3 :

1ère partie : mise en route (5 min)

Rappel de la séance précédente et du vocabulaire (allumer, avancer, s'arrêter, pivoter...).

2ème partie : histoire et consigne (10 min)

Cette fois-ci, c'est un élève qui est le robot. Il est au milieu de la salle de motricité, il doit prendre une balle et la déposer dans un seau. Les élèves doivent le diriger en lui donnant des ordres.

SÉANCE 4 :

1ère partie : mise en route (5 min)

Rappel de la séance précédente et du vocabulaire (allumer, avancer, s'arrêter, pivoter...)

2ème partie : histoire et consigne (10 min)

Il y a deux équipes qui vont jouer chacune leur tour pour que leur robot dépose la balle dans un bac.

Vigilance pour les séances 3 et 4 :

- Savoir où est sa droite et sa gauche (pour le robot) : ne pas hésiter à prendre des repères dans la pièce (fenêtre, porte...) ou remonter la manche du côté droit pour l'identifier plus facilement.
- Savoir où est la droite et la gauche du robot pour le programmeur (qui n'est pas orienté comme le robot)



Chemin (1/2)

OBJECTIFS

- Construire ou asseoir la notion de chemin
- Comprendre le déplacement d'un robot sur un chemin (un pas par case)

ESPACE

- Salle de motricité

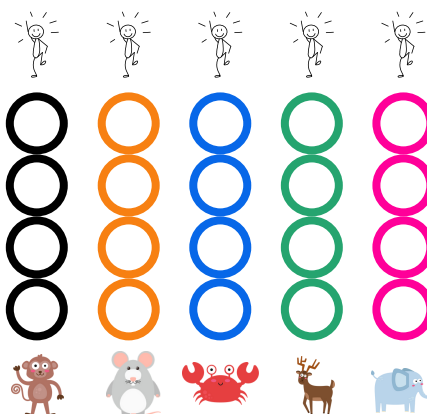
MATÉRIEL

- Des supports rectangulaires comme des dalles en lino ou des carrés en plastique en grand nombre (5 ou 6 par enfant)
- Les étiquettes des amis de Bibi imprimées (voir genially)
- 20 cerceaux

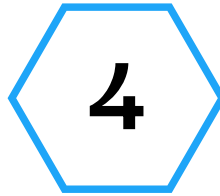
Deux demi-groupes dirigés :

- Premier groupe (avec l'ATSEM) :
 - Reprise collective de la comptine "Il était une abeille" (5') en marquant les 3 pas à chaque fois.
 - Atelier de déplacement dans des cerceaux : faire 5 colonnes avec 4 cerceaux par colonne. Les élèves sont répartis devant chaque colonne en 5 sous-groupes et se déplacent les uns après les autres. Le premier déplacement est libre dans les cerceaux puis en marquant un arrêt avec les pieds dans le même cerceau jusqu'à un ami de Bibi. (10')

Un exemple d'installation :



ORGANISATION - DEROULEMENT



Chemin (2/2)

ORGANISATION - DEROULEMENT

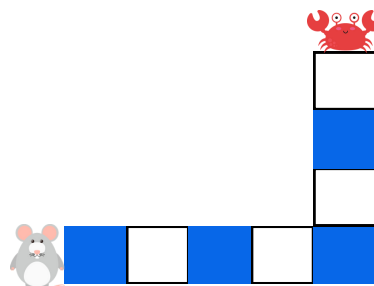
- Second groupe (avec l'enseignant) :
 - Demander aux élèves ce qu'est un chemin.
 - Présenter les dalles en expliquant que c'est un "morceau" du chemin appelé "case". Expliquer la consigne : "Vous allez devoir construire un chemin avec les cases pour que les deux amis de Bibi se retrouvent".
 - Ateliers (par groupe de 3) : placer deux amis de Bibi en ligne droite, de façon peu éloignée. Les élèves disposent chacun de 4 ou 5 dalles qu'ils doivent placer de façon à faire un chemin continu (sans espace). L'enseignant fait valider en demandant aux élèves de se déplacer sur le chemin. Si besoin, demander aux élèves comment faire pour combler les trous entre les cases (pour ne pas tomber dans "l'eau").

Un exemple de réalisation :



- Renouveler l'activité en imposant un pivot : placer l'ami de Bibi à droite ou à gauche du départ. Les dalles devront être placées de sorte à réaliser un angle droit (et non un arc de cercle).

Un exemple de réalisation :





En classe (1/2)

OBJECTIFS

- Se repérer dans l'espace
- Reproduire un modèle simple
- Utiliser le nombre pour désigner un rang, une position
- Collaborer pour réaliser une tâche et échanger, réfléchir avec les autres

ESPACE

- Dans la classe

MATÉRIEL

- Albums sur le thème des robots (voir bibliographie du Digipad)
- PICROSS : Carrés 3x3 (modèles + vierges) au format A5 + gommettes ou carrés de couleur, colle
- DECODAGE : Feuille avec codage binaire (fleur) + petits carrés de couleur ou gommettes à coller sur les « 1 »

Activités préalables (et régulières)

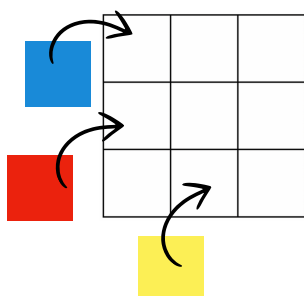
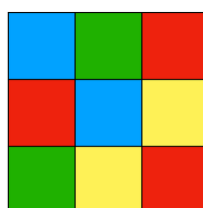
- Questionner la notion de robot
- Dessiner un robot (premières représentations)
- Lecture d'album (voir bibliographie Digipad)



Digipad Robotique

Activités débranchées (ateliers) :

- PICROSS :
 1. Présenter l'activité au groupe en la réalisant sur un carré de 9 cases (au choix)
 2. En individuel, reproduire un modèle en collant 9 carrés de couleurs dans un carré de 3x3. L'activité pourra être questionnée par l'enseignant par la suite pour s'assurer de la maîtrise du vocabulaire spacio-temporel par les élèves.



ORGANISATION - DEROULEMENT



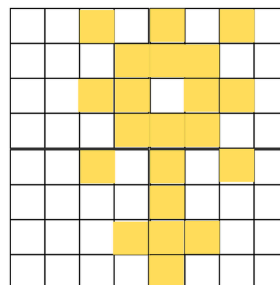
En classe (2/2)

Activités débranchées (ateliers) :

- DECODAGE (langage binaire) :
 1. Présenter la grille avec les 1 et les 0. Bibi a laissé un message : c'est magique !
Consigne : "Colle un carré de couleur sur les 1 et découvre ma cachette préférée !"
 2. Activité à réaliser en binôme afin de favoriser les échanges.

ORGANISATION - DEROULEMENT

0	0	1	0	1	0	1	0	
0	0	0	1	1	1	0	0	
0	0	1	1	0	1	1	0	
0	0	0	1	1	1	0	0	
0	0	1	0	1	0	1	0	
0	0	0	0	1	0	0	0	
0	0	0	1	1	1	0	0	
0	0	0	0	1	0	0	0	



UNE FLEUR

- Dessiner BIBI l'abeille (à l'aide d'un pas-à-pas par exemple) et la coller sur la fleur réalisée lors de l'activité sur le langage binaire.



Pour comprendre
le langage binaire





SÉQUENCE 2

Je butine



OBJECTIFS

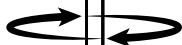
- Adapter ses déplacements à des environnements et des contraintes variés
- Appréhender le lexique directionnel (avancer, reculer, aller vers un objectif)
- Commencer à s'initier à la programmation
- Prendre conscience du mode de déplacement d'un robot

COMPETENCES

- Comprendre les règles de déplacement sur un quadrillage : passer d'une case à l'autre sans passer par la diagonale
- Se déplacer avec aisance, enchaîner ses déplacements en fonction de consignes données
- Utiliser le lexique directionnel de façon appropriée pour diriger un camarade
- Faire déplacer le robot vers un objectif

AU PRÉALABLE En salle de motricité, créer les conditions permettant de faire l'expérience de l'espace à travers des déplacements : comprendre avec son corps et pouvoir verbaliser les repères spatiaux.

COMPRENDRE LA NOTION
DE QUADRILLAGE



RENCONTRER
LE ROBOT

Agir dans l'espace

Sur le tapis formes (30*30) - individuellement

Suivre un chemin vers un objectif donné : librement puis en respectant le quadrillage pour appréhender la notion de case et de ligne.

Contrainte : ne pas passer par les diagonales

6

Premiers pas vers la programmation

Découvrir le robot :

Présenter le robot Beebot (en lien avec Bibi l'abeille).

Manipuler librement le robot individuellement.

Faire un retour en petit groupe pour évoquer les découvertes réalisées (langage autour du vocabulaire lié aux déplacements : les boutons de direction, les verbes d'actions...).

Manipuler de nouveau le robot avec un défi (en binôme) : faire aller le robot jusqu'à son camarade.

7

Agir dans l'espace

Sur le tapis formes (30*30) - en binôme

Suivre les consignes d'un camarade pour réaliser un chemin et aller d'un point A à un point B (à partir d'une bande codée avec les formes du tapis).

6

Premiers pas vers la programmation

Les défis :

A partir d'une bande de 4 ou 5 cases (en ligne) : faire avancer la Beebot de "n" cases pour aller rejoindre l'ami de Bibi.

Faire verbaliser les procédures.

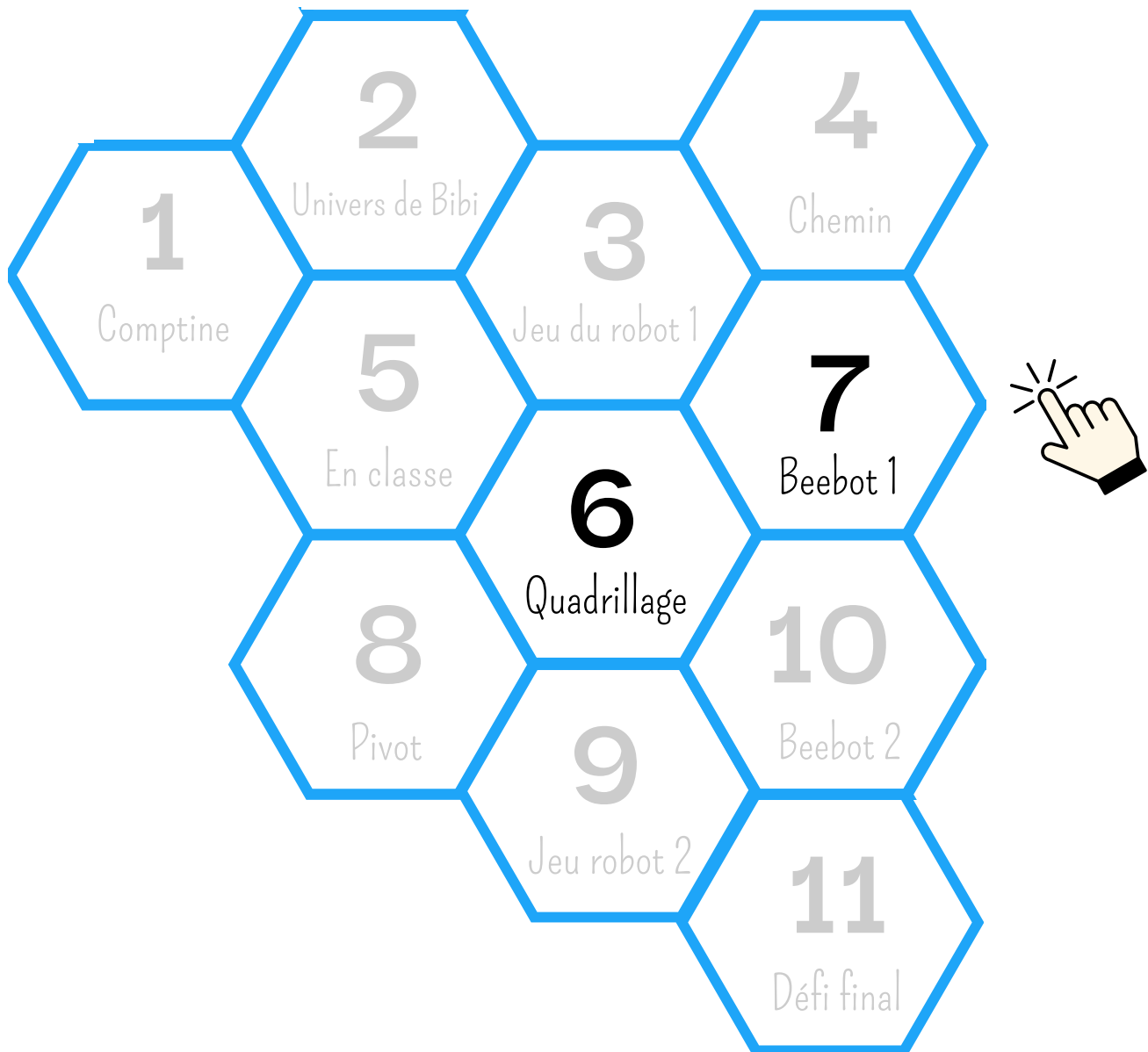
7

Dans ma ruche



SÉQUENCE 2

Je butine



Cliquer sur l'alvéole pour accéder à l'activité



Dans ma ruche



Quadrillage (1/2)

OBJECTIFS

- Adapter ses déplacements à des environnements et des contraintes variés
- Comprendre les règles de déplacement sur un quadrillage (passer d'une case à l'autre sans passer par la diagonale)
- Diriger un camarade en utilisant le lexique directionnel approprié (avancer / tourner)
- Apprendre à collaborer pour réussir un défi

MATÉRIEL

- Le tapis des formes (30*30)
- Les bandes codées et les solutions auto-correctives (bords rouges)

ESPACE

- Salle de motricité

ORGANISATION - DÉROULEMENT

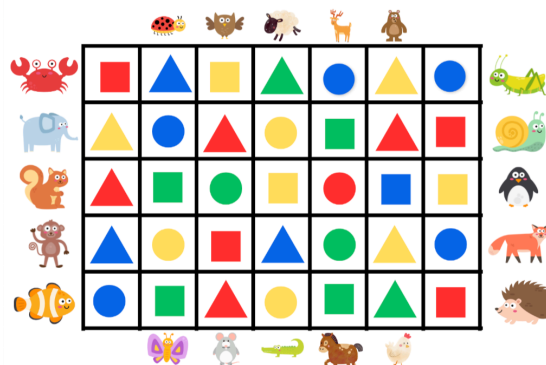
Au préalable : Faire nommer les formes et les couleurs avant le début de l'activité pour s'assurer qu'elles soient reconnues.

Les élèves sont placés sur un ami de Bibi de façon à être répartis tout autour du tapis (groupe de 8 élèves).

1) Déplacement libre d'un animal à un objectif forme (simple). Il n'y a pas de contrainte et peu de déplacement. Les élèves ne tiennent pas compte du quadrillage et se déplacent dans tous les sens.

2) Déplacement libre d'un ami de Bibi à un ami de Bibi.

Introduction d'une contrainte : les élèves doivent respecter le quadrillage pour se déplacer (pas de diagonale) et toujours "marcher comme un robot" : un pas après l'autre, en mettant bien les deux pieds dans la case.



Dans ma ruche



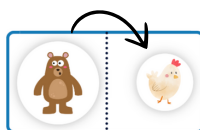
Quadrillage (2/2)

3) Déplacement à l'aide d'une bande codée (succession de formes qui indiquent le chemin). L'élève doit trouver quel est l'ami de Bibi au bout de son chemin, à la place du point d'interrogation et ensuite il peut aller vérifier : soit avec les solutions auto-correctives (placés un peu plus loin), soit auprès de l'adulte pour s'assurer qu'il ne s'est pas trompé.

4) Déplacement en binôme : L'élève A dicte le chemin à l'élève B à l'aide de la bande codée. Les élèves peuvent vérifier : soit avec les solutions auto-correctives (placés un peu plus loin), soit auprès de l'adulte pour s'assurer qu'ils ne se sont pas trompés.

ORGANISATION - DEROULEMENT

BANDE CODÉE



recto verso

SOLUTION AUTO-CORRECTIVE

Dans ma ruche



Beebot 1 (1/2)

OBJECTIFS

- Adapter ses déplacements à des environnements et des contraintes variés
- Découvrir le fonctionnement d'un robot
- Commencer à coder : comprendre qu'un symbole correspond à une action du robot
- Apprendre à collaborer pour réussir un défi

MATÉRIEL

- Un ou deux plateaux de Beebots
- Les illustrations des amis de Bibi
- Les illustrations des boutons de commande de la Beebot

ESPACE

- Salle de motricité

Arrivée de Bibi à l'école

1) Rappel de l'univers et de l'histoire de Bibi (ainsi que des activités réalisées avec les élèves en salle de motricité et/ou en classe).

"Bibi arrive à l'école et elle est très contente de rencontrer les enfants".



ORGANISATION - DEROULEMENT

2) Langage :

- Observer le robot avec les élèves (en collectif). A quoi ressemble-t-il ? Comment se déplace-t-il ? Qu'a-t-il sur le dos?
- Rappeler les règles de manipulation : ne pas le faire rouler comme une petite voiture, ne pas le faire tomber...
- Distribuer un robot par élève.

3) Découverte : Laisser les élèves manipuler librement les robots en rappelant qu'ils doivent être allumés avant toute manipulation (bouton ON/OFF sous le ventre). Les laisser se débrouiller ou faire appel à un camarade si besoin.

4) Langage : Qu'a-t-on découvert ? Nommer les boutons de commande ainsi les verbes associés pour se déplacer. Insister sur le bouton "effacer la mémoire" sinon le robot n'obéit pas !

Dans ma ruche



Beebot 1 (2/2)

5) Proposer des défis :

- Se mettre 2 par 2 au sol, en collant ses pieds à ceux de son camarade : faire aller la Beebot d'un élève à l'autre en ligne droite. L'élève doit estimer le nombre de pas pour que la Beebot s'arrête juste au bon endroit.
- Sur une bande avec 4 cases de 15*15, placer les amis de Bibi : un sur la première case et les autres sur les autres cases. Choisir un ami de Bibi et programmer la Beebot qui doit s'arrêter sur la case visée. Pour le moment, toujours proposer en ligne droite. Le pivot interviendra d'abord sur le tapis 30*30 avec l'action du corps avant de le faire faire à la beebot.



Faire verbaliser les procédures aux élèves :

- soit renouveler l'opération : appuyer sur le bouton "avancer" + "GO" plusieurs fois jusqu'à atteindre sa cible
- soit compter directement le nombre de pas à faire pour atteindre sa cible et appuyer le bon nombre de fois correspondant sur le bouton "avancer" puis "GO" (procédure plus efficace et plus rapide à privilégier).
- Lorsque les élèves sont à l'aise sur la bande, il est possible de construire des chemins plus longs en associant plusieurs bandes. Il sera ensuite envisageable de passer sur le **tapis "le champ d'à côté" de Bibi** (15*15) et de proposer des défis en fonction de leurs réussites.

6) Bilan collectif : Qu'a-t-on appris aujourd'hui ? Nommer les boutons de déplacements et introduire les illustrations qui correspondent.



SÉQUENCE 3

J'explore le champ d'à côté



OBJECTIFS

- Adapter ses déplacements à des environnements et des contraintes variés
- Comprendre les marqueurs spatiaux (avancer, reculer, aller vers un objectif)
- Commencer à anticiper un chemin
- Introduire le lexique de la robotique (le robot - le programme - le programmeur)

COMPÉTENCES

- Utiliser et comprendre le lexique spatial appris en classe ; introduire la notion de pivot
- Se déplacer avec aisance, enchaîner ses déplacements en fonction de consignes données
- Faire évoluer le robot vers un objectif en commençant à coder ses déplacements
- Réfléchir à la programmation par anticipation, en commençant à utiliser un codage (avec des flèches)

AU PRÉALABLE En classe, utiliser et comprendre le lexique spatial vécu en motricité et lors des séances de robotique.

TEMPS 1

VIVRE SES DÉPLACEMENTS



TEMPS 2

FAIRE SES PREMIERS PAS VERS LA PROGRAMMATION

Agir dans l'espace

Travailler le pivot :

Les élèves apprennent à pivoter à l'intérieur d'une case comme la Beebot (sur un chemin avec les dalles et/ou dans des cerceaux).

8

Agir dans l'espace

Jouer au robot :

Sur le tapis 30*30 "le champ d'à côté" :

- Se rendre à l'objectif "ami de Bibi" en plaçant des flèches de direction sur le tapis et les suivre pour l'atteindre.
- En binôme : diriger son camarade à l'aide d'une bande codée pour aller à un objectif "ami de Bibi" avec des flèches pour le guider.

9

Programmation

Sur le tapis 15*15 :

En ligne droite, anticiper le nombre de pas que doit faire la Beebot pour atteindre un objectif peu éloigné (pas plus de 3 cases).

Éloigner les objectifs petit à petit pour procéder par essais-erreurs en introduisant le pivot.

10

Programmation

Sur le tapis 15*15 :

Éloigner les objectifs petit à petit pour procéder par essais-erreurs.

Introduire des objectifs "ami de Bibi" qui nécessitent d'utiliser le pivot.

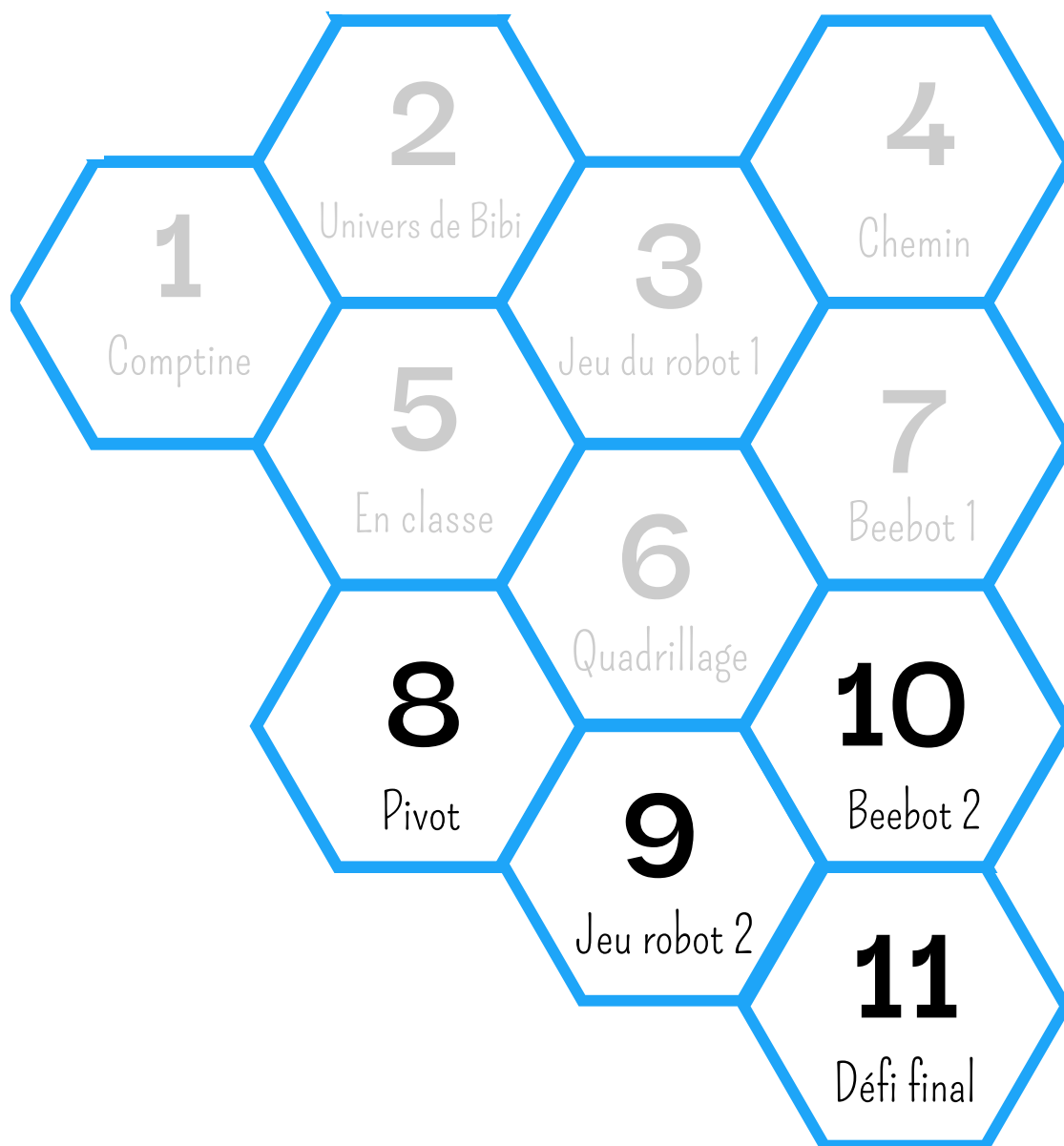
10

Dans ma ruche



SÉQUENCE 3

J'explore le champ d'à côté



Cliquer sur l'alvéole pour accéder à l'activité



SÉQUENCE 3
J'explore le champ
d'à côté

Dans ma ruche



Pivot (1/2)

OBJECTIFS

- Comprendre les règles de déplacement sur un quadrillage (passer d'une case à l'autre sans passer par la diagonale)
- Comprendre avec son corps l'action de "pivoter" (tourner en restant sur place)
- Apprendre à collaborer pour réussir un défi

MATÉRIEL

- Le tapis des formes (30*30)
- Les bandes codées (bords rouges) et les solutions auto-correctives
- Grand nombre de cerceaux

ESPACE

- Salle de motricité

ORGANISATION - DEROULEMENT

- En collectif (5') :
 1. Observer le pivot effectué par la Beebot. Le décrire pour expliquer que le robot tourne sur lui-même.
 2. Individuellement, chaque élève est dans son cerceau avec un objet dans les mains. Les élèves sont répartis dans toute la salle. Ils pivotent dans la direction proposée par l'enseignant(e) comme la Beebot. Ex : vers le mur bleu, vers la porte, vers la fenêtre...
 3. Placer des amis de Bibi dans les cerceaux puis demander aux élèves de circuler librement dans la salle. Lorsqu'ils rencontrent un cerceau avec un ami de Bibi, ils pivotent pour changer de direction.

SÉQUENCE 3
J'explore le champ
d'à côté

Dans ma ruche

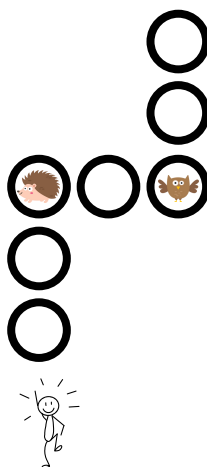
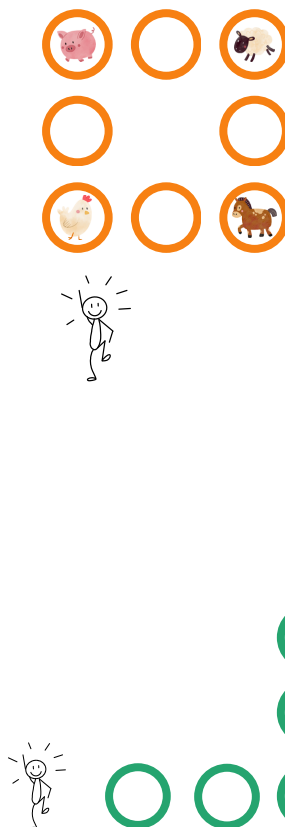
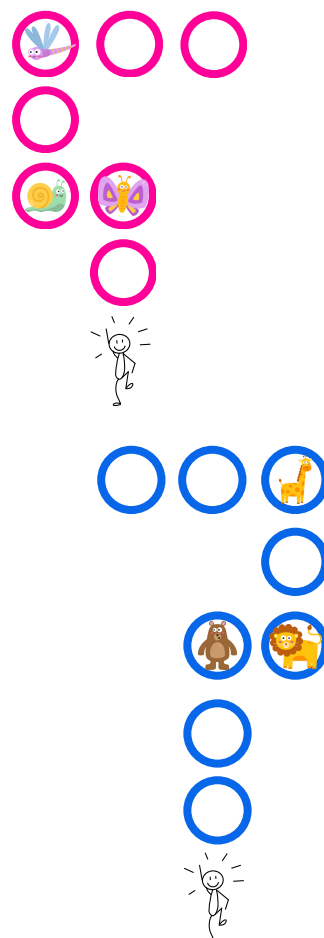


Pivot (2/2)

- En petits groupes (de 5 élèves) :
 - Proposer plusieurs chemins afin que les élèves se déplacent à l'intérieur pour s'exercer à travailler le pivot. Bien rappeler de marcher comme un robot : un pas après l'autre en posant les deux pieds dans le cerceau et marquer l'arrêt avant de pivoter. Puis, changer de parcours.

Exemples d'organisation :

ORGANISATION - DEROULEMENT





Jeu du robot 2

OBJECTIFS

- Donner des consignes précises avec le vocabulaire adapté (déplacement)
- Comprendre et exécuter des verbes d'action : s'allumer, avancer, se baisser, se lever, reculer, s'arrêter, pivoter

MATÉRIEL

- Tapis Bibi "le champ d'à côté" ou quadrillage tracé au sol (cases de 30*30)
- Images des amis de Bibi (placés autour du tapis)
- Bandes codées avec les parcours fléchés
- Grandes flèches (un lot de flèches d'une couleur différente par binôme)

ESPACE

- Salle de motricité (en groupe classe)
- Classe (en atelier)

Jouer au robot :

Les élèves sont répartis sur le tapis (ou quadrillage de 30*30) en groupes de 8 élèves par tapis/quadrillage (1 tapis/1 adulte).

Codage (en binôme) :

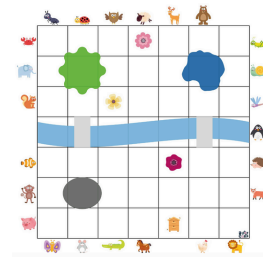
Pour créer le chemin, le premier élève place les flèches sur le tapis pour aller d'un ami de Bibi à l'autre. Le second élève doit trouver quel est l'ami de Bibi en suivant les flèches posées sur le tapis. Puis, on change de rôles.

Attention, il faut placer les flèches "avance / recule" sur la ligne entre deux cases contrairement aux flèches "pivot" qui se placent à l'intérieur d'une case.

Proposition d'ateliers avec les autres élèves en autonomie :

Retravailler la notion de chemin en utilisant les dalles ou les cerceaux :

- Créer des chemins allant d'un ami à l'autre
- Avec des obstacles
- Créer ensemble un seul chemin passant par plusieurs amis de Bibi (avec des angles droits)



ORGANISATION - DEROULEMENT



10

Beebot 2

OBJECTIFS

- Découvrir la notion d'instructions et de programme (suite d'instructions)
- Coder par anticipation les déplacements d'un robot
- Elaborer des stratégies pour viser un but
- Situer des objets par rapport à soi, par rapport à des objets repères
- Coopérer, exercer des rôles différents complémentaires

MATÉRIEL

- Le tapis de Bibi "le champ d'à côté" (15*15)
- Les Beebots

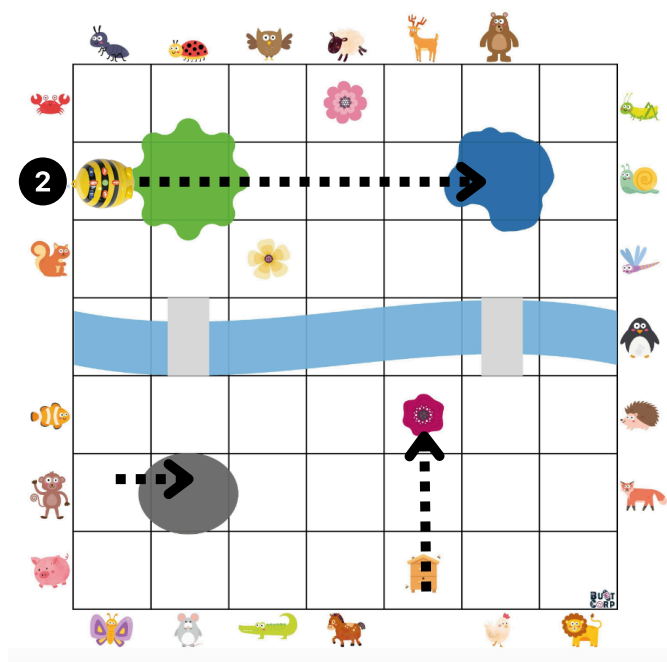
ESPACE

- Salle de motricité en grand groupe
- Classe en atelier

Sur le tapis 15*15 :

1. En ligne droite, anticiper le nombre de pas que doit faire la Beebot pour atteindre un **objectif peu éloigné** (pas plus de 3 cases).
2. En ligne droite, **éloigner les objectifs** petit à petit pour procéder par essais-erreurs (entre 3 et 6 pas).
3. Introduire des objectifs "ami de Bibi" qui nécessitent d'utiliser le **pivot**.

ORGANISATION - DEROULEMENT

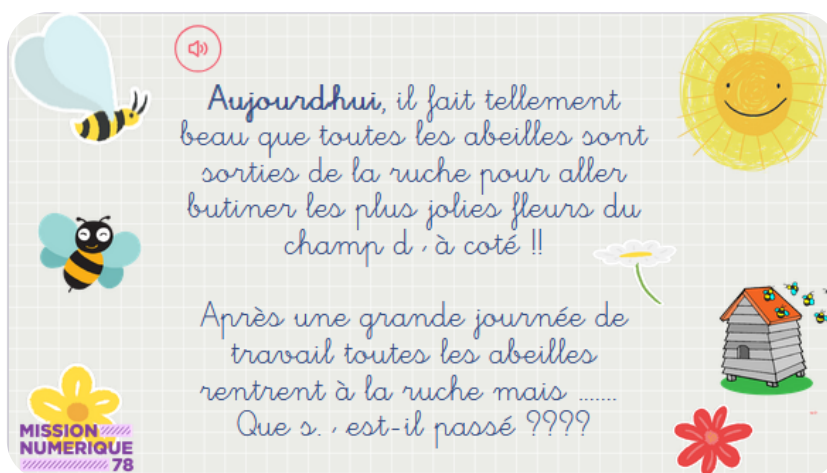




Avec les enseignantes de l'école, nous avons imaginé une grande journée de défis afin de clôturer notre année commune de robotique à l'école maternelle et de permettre aux élèves de réinvestir ce qui a été travaillé en programmation tout au long de l'année.

Cette journée est organisée sous la forme de défis proposés aux trois niveaux avec un même objectif coopératif final : aider Bibi l'abeille et Matu la tortue à résoudre leur problème.

La journée commence par une histoire :

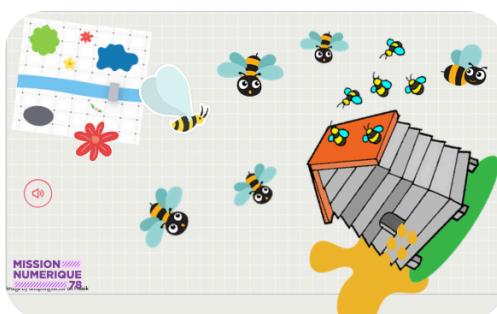


“Bibi arrive dans sa ruche et elle voit qu’il n’y a plus de miel.

Elle est triste... Matu la tortue la conseille.

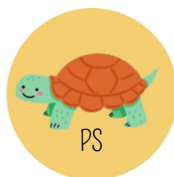
Quelqu’un a volé tout le miel mais qui est-ce ?

Il va falloir suivre les empreintes laissées sur place...”



Défis

Défi
final



Cliquez pour retrouver le genial de l'histoire

L'énigme des PS :

“Mais qui a volé le miel ?” Pour le savoir, il faudra programmer Matu la tortue pour qu'elle suive les traces de pas mystérieuses jusqu'à une tanière. Les élèves trouveront des pièces de puzzle sous la tanière et pourront ainsi reconstituer la photo (ou l'image) de l'ourson qui a volé le miel.

MATÉRIEL

- Le tapis 30*30 “le champ d'à côté”
- Matu la tortue (Go and glow bot)
- Les pas de l'ours (18*18) + images (tanière, ruche...)
- Une photo ou une image d'ourson découpées en morceaux de puzzle

ESPACE

- La classe
- La salle de motricité

ORGANISATION - DEROULEMENT

Proposition de deux ateliers :

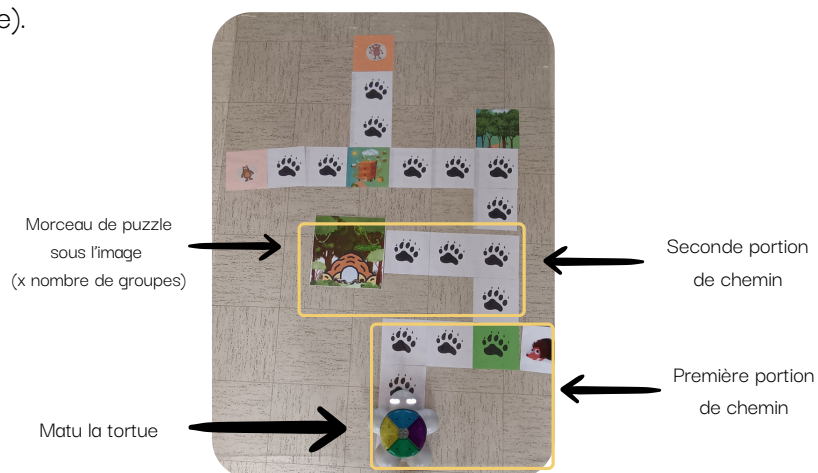
• Programmation (avec Matu La Tortue)

En équipe (deux binômes) : Suivre les pas de l'ourson (déplacement de 18*18) avec Matu la tortue.

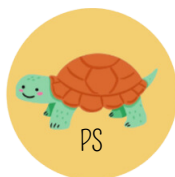
Chaque binôme de l'équipe effectue une portion de chemin (voir illustration).

Un premier binôme programme Matu jusqu'à l'objectif Hérisson (ami de Bibi) en suivant les empreintes. Les élèves découvrent un indice sous l'empreinte verte qui les guide vers la tanière. Le second binôme programme alors Matu la tortue pour effectuer la seconde portion du chemin jusqu'à la tanière.

Une fois Matu arrivée sur la tanière, les élèves trouvent un morceau de puzzle sous l'image. Prévoir un morceau de puzzle par équipe (à ajuster en fonction du nombre d'élèves dans la classe).



Les élèves trouveront d'autres morceaux lors des activités débranchées, ce qui leur permettra de reconstituer la totalité du puzzle.



Cliquez pour retrouver le genially de l'histoire

ORGANISATION - DEROULEMENT

- **Débranché :**

Les élèves doivent se déplacer sur le tapis 30*30 avec un objectif "ami de Bibi".
Pour s'aider, ils posent les pas de l'ours pour matérialiser le chemin jusqu'à leur objectif.
Puis ils suivent ces pas sur le quadrillage en respectant les règles du déplacement : pas de diagonale et les deux pieds dans la case avant d'avancer sur la case suivante.
Une fois arrivés, les élèves récupèrent un indice qui leur permettra d'obtenir un nouveau morceau du puzzle de l'ours.



Une fois tous les morceaux de puzzle récoltés, les élèves les placent ensemble pour le reconstituer. Ils découvrent la photo (ou l'image) de l'ourson.

C'est au tour des élèves de Moyenne section de réaliser leur défi pour continuer l'enquête...

Défis

Défi
final



Cliquez pour retrouver le genial de l'histoire

L'énigme des MS :

Les PS ont trouvé l'image de l'ourson. Mais comment s'appelle ce coquin ? Il faudra programmer la beebot (en décodant des bandes) afin de retrouver le prénom de l'ourson. Derrière les lettres du quadrillage, des points de couleur leur permettront d'identifier les lettres à conserver avant de les remettre dans l'ordre. L'ourson s'appelle **TINO**.

MATÉRIEL

- Quadrillage de lettres de 16 cases (15*15)
- 5 carrés avec un code de couleur (voir description)
- 5 bandes fléchées à suivre (déplacement du robot)
- Beebot

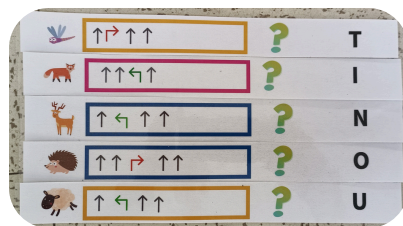
ESPACE

- Classe ou salle de motricité

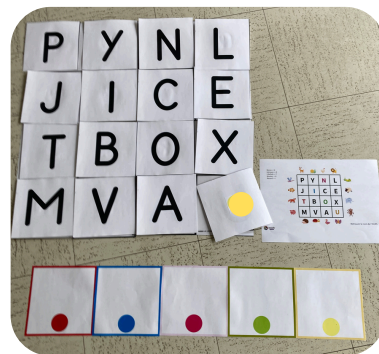
ORGANISATION - DEROULEMENT

Pour retrouver le prénom de notre ourson chapardeur, chaque binôme de MS va devoir déchiffrer le code proposé sur la bande où se trouvent : un objectif de départ "ami de Bibi" ainsi qu'une suite de flèches proposant des déplacements pour la Beebot et un point d'interrogation qui matérialise l'arrivée (lettre du prénom de l'ourson).

Le binôme devra programmer la Beebot, la placer sur le bon objectif de départ puis lancer le programme. Une fois la Beebot arrêtée, un élève notera la lettre inscrite sur la case d'arrivée en l'écrivant sur la bande de 5 couleurs grâce à la pastille de couleur tracée au dos de la lettre (voir photo).



T / I / N / O / U



Réalisation du quadrillage de 16 cases (de 15*15cm) avec :

- 5 cases avec les lettres T I N O U (placer au dos les mêmes pastilles de couleur que sur la bande prévue pour écrire les lettres trouvées)
- 11 cases avec des lettres de l'alphabet (au choix)
- une bande avec 5 pastilles de couleur (correspondance derrière la lettre) pour remettre les lettres du prénom dans l'ordre et simplifier la "lecture" du prénom de l'ourson

Une fois le prénom de l'ourson trouvé, c'est au tour des élèves de Grande section de réaliser leur défi pour terminer l'enquête...

Défi
final

Défis



Cliquez pour retrouver le génialy de l'histoire

L'énigme des GS :

Les PS ont trouvé que le voleur était un ours et les MS qu'il s'appelait TINOU.

Mais où est caché le miel ? Pour le savoir, il faudra que les GS programment la Beebot pour retrouver une fleur et découvrir la lettre cachée en-dessous. Les élèves pourront décoder la fiche mystère en remettant toutes les lettres dans l'ordre et découvrir où se trouve la tanière de Tinou : "Dans la forêt".

MATÉRIEL

- Tapis "le champ d'à côté" (15*15)
- Fiches défis
- Fleurs objectifs (avec la lettre en-dessous) + fiche support
- Kaplas pour les obstacles

ESPACE

- Salle de motricité

ORGANISATION - DEROULEMENT

Défi final (avec les CP de l'école qui avaient été invités)

En binôme, les élèves devront décoder une bande de déplacements pour la Beebot puis la programmer pour qu'elle effectue le trajet sur le tapis du champ d'à côté.

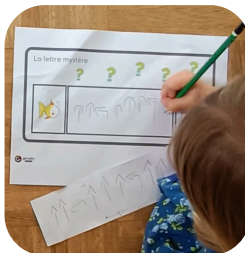
Au préalable :

Présenter l'histoire aux élèves : "Bibi a envoyé un message secret aux élèves pour que les frelons ou les guêpes ne puissent pas trouver le miel que Tinou a caché." Les élèves devront donc décoder le message.

Première étape :

Chaque binôme doit retrouver une lettre cachée dans le champ d'à côté. Cette étape est proposée sous la forme d'une fiche sur laquelle figure le point de départ (un ami de Bibi) et un objectif (une fleur).

Les élèves doivent réaliser seuls l'encodage du trajet de la Beebot et le noter sur la fiche sous forme de flèches. Les encourager à déplacer le robot sur le tapis pour s'aider dans l'orientation.





Cliquez pour retrouver le genially de l'histoire

Seconde étape :

Réaliser le trajet encodé avec les flèches sur la Beebot (activité inspirée de "La lettre mystère" fiche p146 de 'J'apprends à programmer' de Séverine Haudebourg).

Le robot doit s'arrêter juste sur la fleur ciblée qui peut alors être récupérée.



Troisième étape :

Les élèves se rendront compte qu'il y a une lettre sous leur fleur et devront mettre toutes les fleurs en commun pour recomposer la phrase mystère.

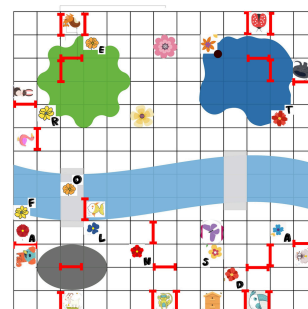
Pour les aider, un support individuel qui ordonne les fleurs sera proposé.

ORGANISATION - DEROULEMENT

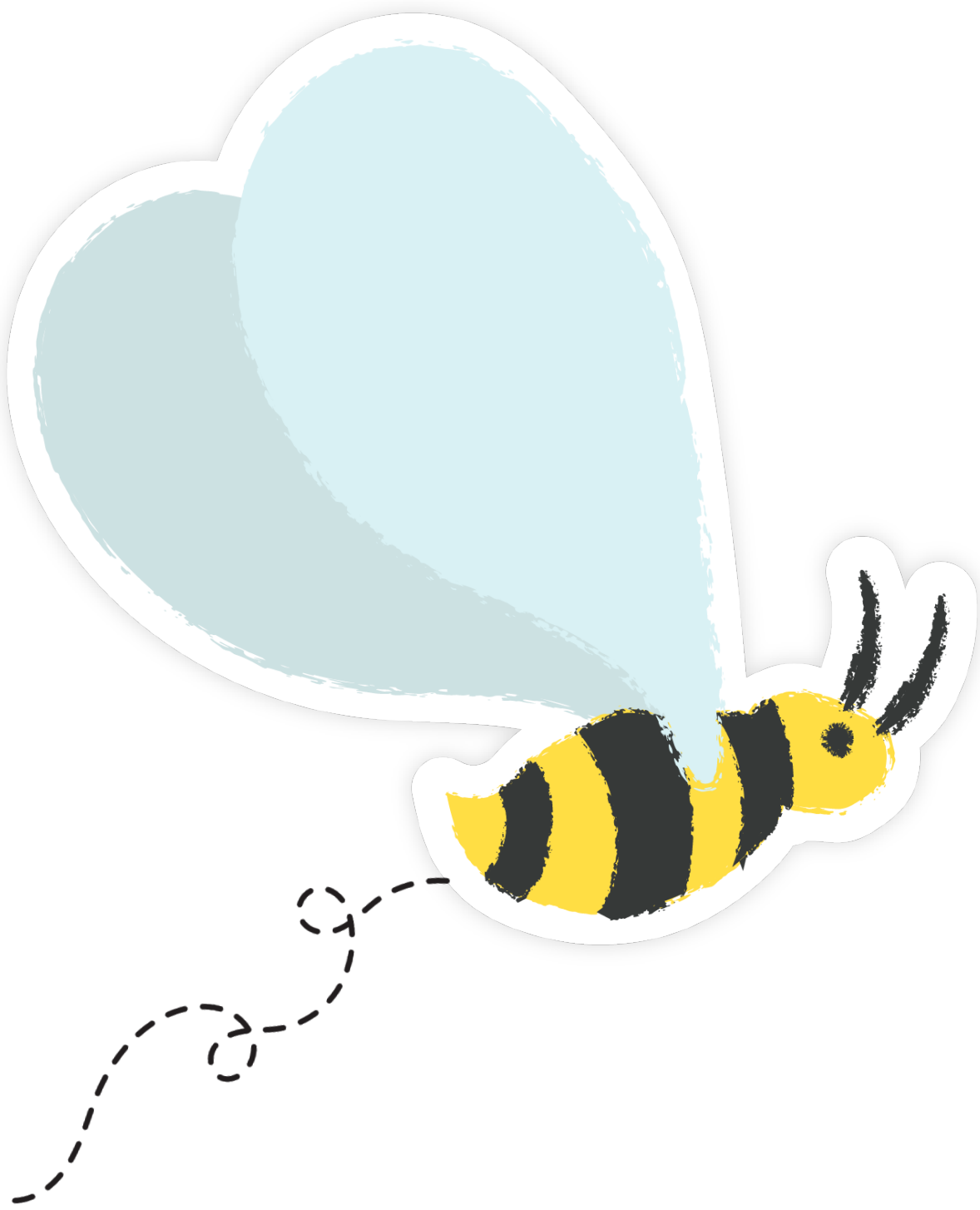


A la réponse "où est caché le miel ?", les élèves peuvent ainsi répondre "Dans la forêt". Il faudra prévoir une installation qui pourrait représenter la forêt dans l'école ou plus simplement boîte avec une image de forêt pour cacher la surprise. Par exemple, un pot de miel suite au passage de l'apiculteur dans l'école.

A noter que pour placer des contraintes sur le tapis comme obligation de "passer par" ou au contraire à "éviter", l'enseignant peut utiliser des images de frelons ou des kaplas par exemple.



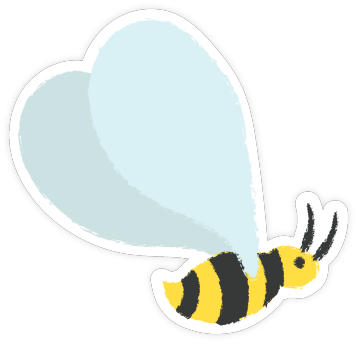
Plan proposé pour placer les éléments et les obstacles



Ressources pedagogiques



RESSOURCES PÉDAGOGIQUES



Cher(e) enseignant(e),

Vous retrouverez dans le dossier "Annexes" toutes les ressources à imprimer qui vous permettrons de mettre en oeuvre le projet :

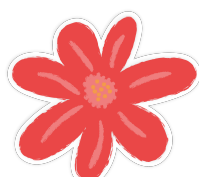
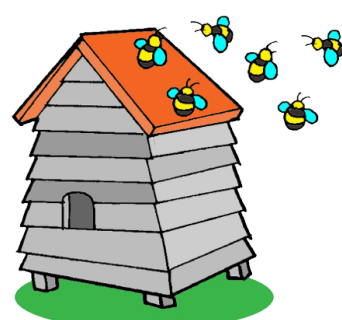
Dans la partie
MATERIEL



- Les images des amis de bibi
- Les bandes de déplacements avec leurs corrections (auto-corrections des élèves et fiche recap enseignant)
- Les images pour créer le jeu de mémoire et les étiquettes mots qui lui sont associées
- Les flèches de déplacement

Dans la partie
**POUR LA
CLASSE**

- Les fiches ateliers Picross
- Les fiches ateliers langage binaire
- Le jeu de déplacement sur un quadrillage
- Le jeu des chemins



RESSOURCES PÉDAGOGIQUES



Digipad



Sitographie



Primàbord



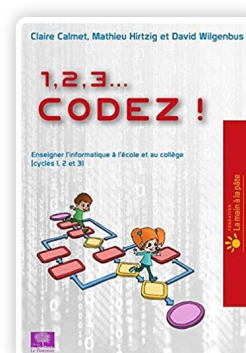
Bibliographie



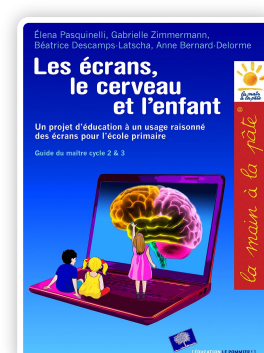
REVUE PRÉSCOLAIRE - QUÉBEC
(AUTOMNE 2022)



J'APPREND À PROGRAMMER
AVEC LES ROBOTS -
NATHAN



1, 2, 3 ... CODEZ -
LA MAIN À LA
PÂTE



LES ÉCRANS, LE CERVEAU
ET L'ENFANT - LA MAIN À
LA PÂTE



LES AVENTURES DE BIBI

LE DOSSIER "ANNEXES"



Bibi
l'abeille étourdie



Matériel



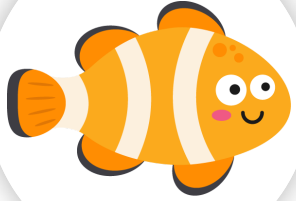
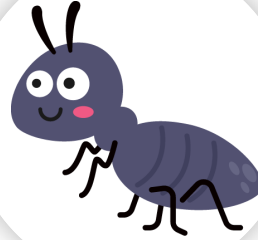
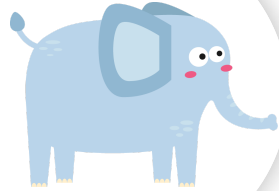
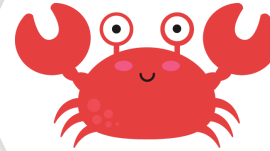
- ☐ LES AMIS DE BIBI (ETIQUETTES EN PETIT FORMAT)
- ☐ LES AMIS DE BIBI (ETIQUETTES EN GRAND FORMAT)
- ☐ CARTES POUR LE MEMORY "LES AMIS DE BIBI"
- ☐ RECTO DES CARTES "LES AMIS DE BIBI"
- ☐ ETIQUETTES MOTS SCRIPT "LES AMIS DE BIBI"
- ☐ VISUEL DU TAPIS DES FORMES
- ☐ BANDES CODÉES AVEC LES FORMES + SOLUTIONS AUTO-CORRECTIVES (30*30)
- ☐ BANDES CODÉES AVEC LES FLÈCHES + SOLUTIONS AUTO-CORRECTIVES (30*30)
- ☐ BANDES CODÉES AVEC LES FLÈCHES + SOLUTIONS AUTO-CORRECTIVES (15*15)
- ☐ FLÈCHES (AVANCE / PIVOTE À GAUCHE ET A DROITE)



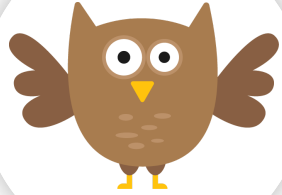
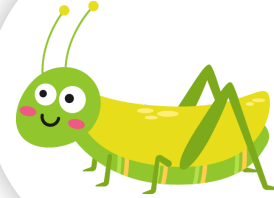
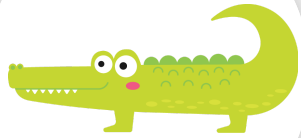
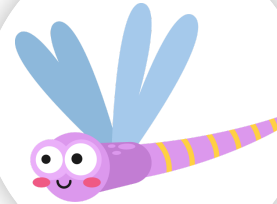
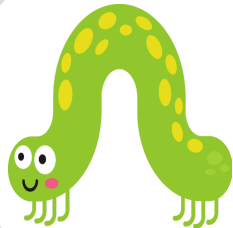
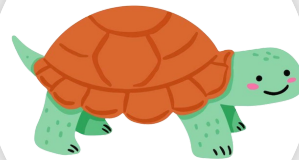
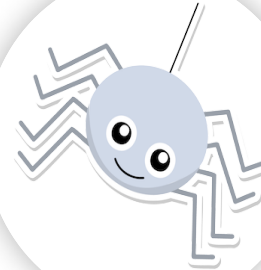
LES AMIS DE BIBI

(POUR TRAVAILLER EN SALLE DE MOTRICITE, AVEC LE
ROBOT OU JOUER EN CLASSE...)

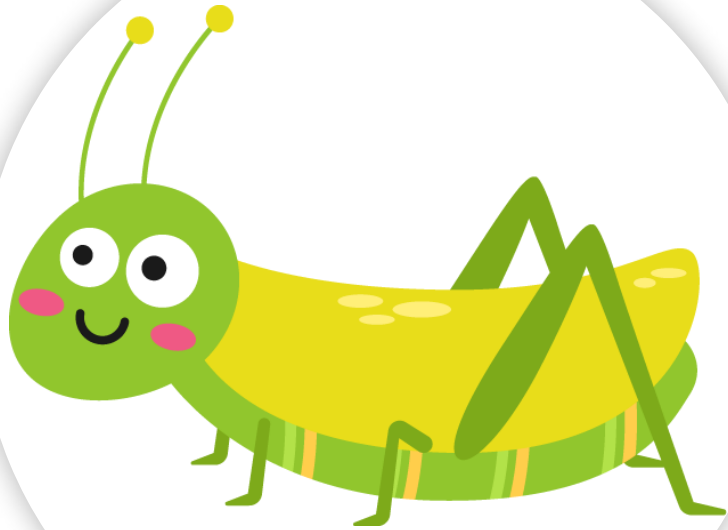
POUR IMPRESSION



POUR IMPRESSION



POUR IMPRESSION



POUR IMPRESSION



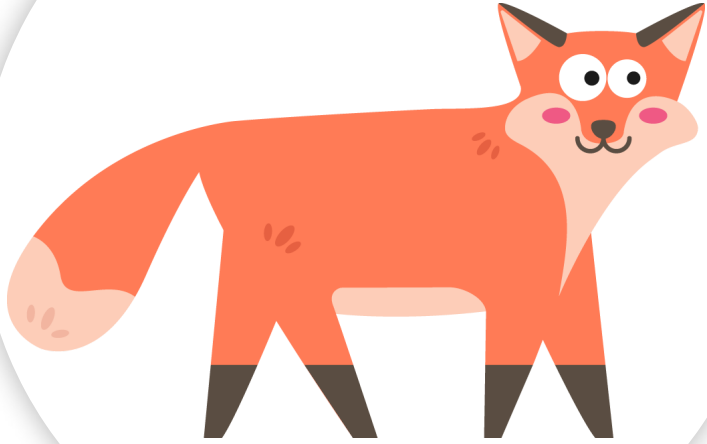
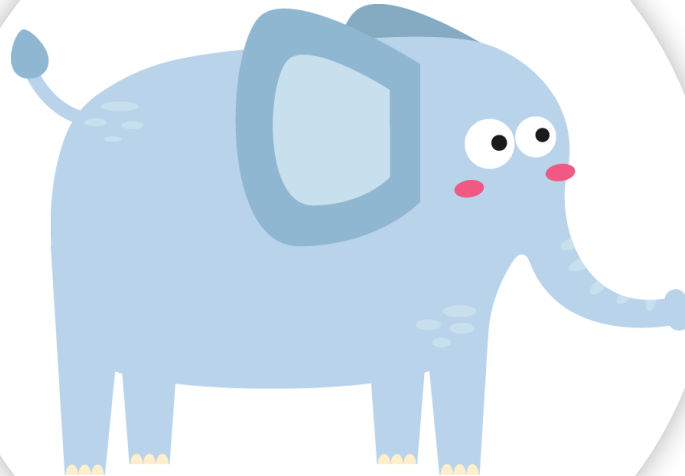
POUR IMPRESSION





POUR IMPRESSION

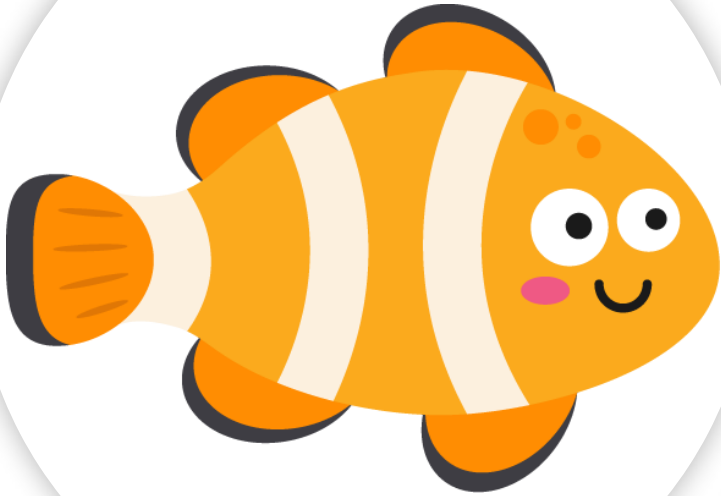
POUR IMPRESSION

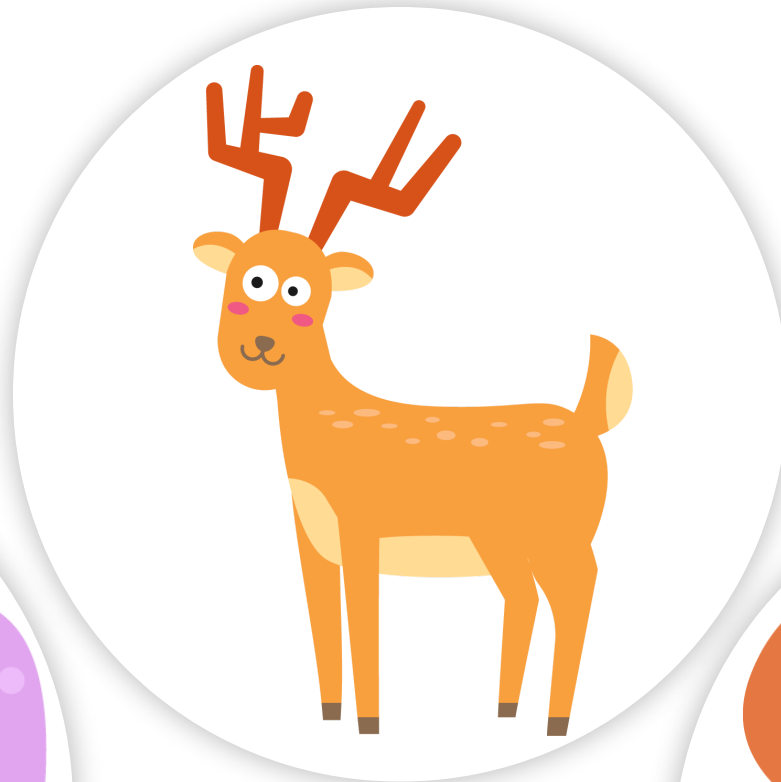




POUR IMPRESSION

POUR IMPRESSION





POUR IMPRESSION

POUR IMPRESSION

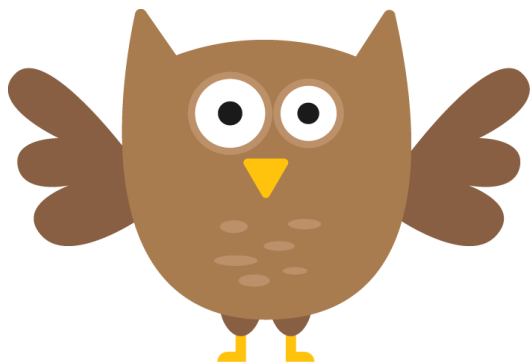
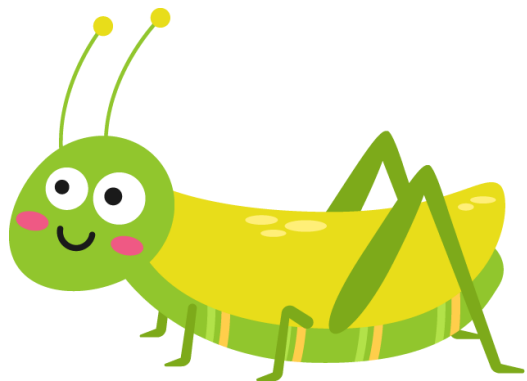
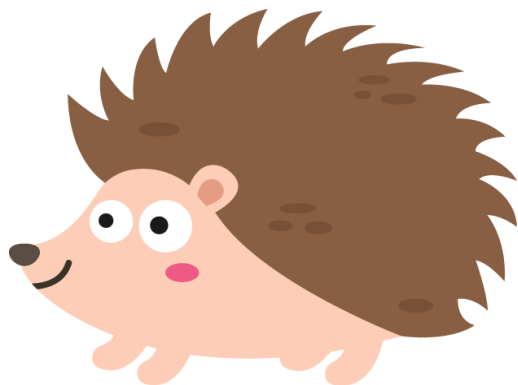


POUR IMPRESSION

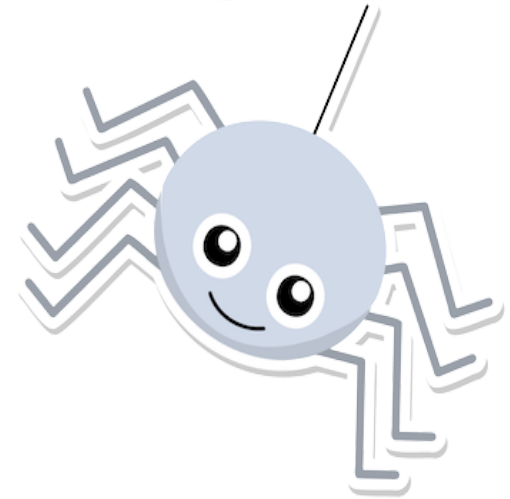
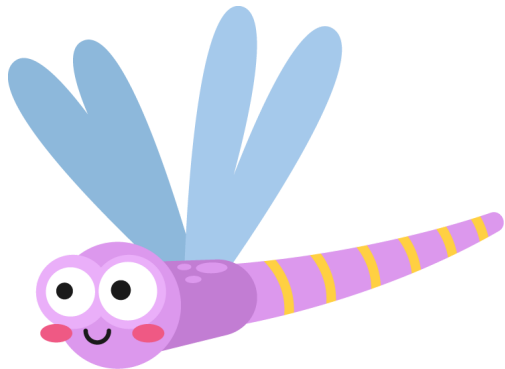


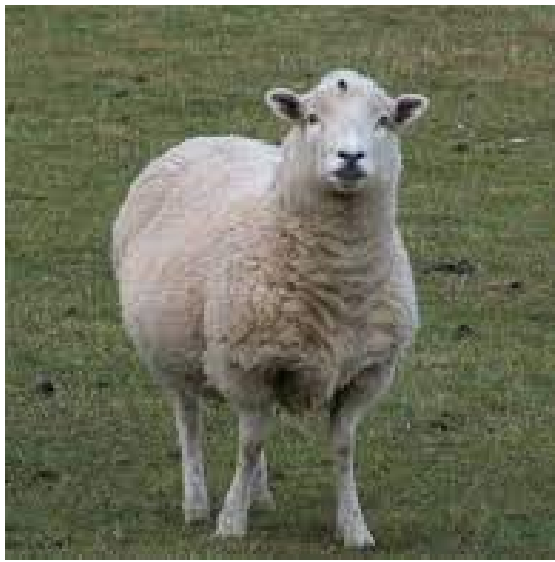


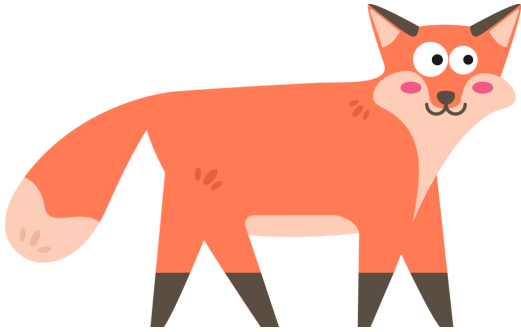
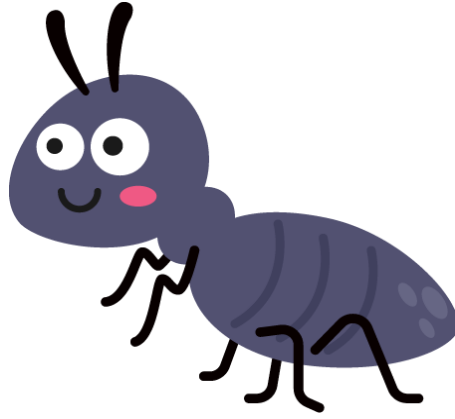
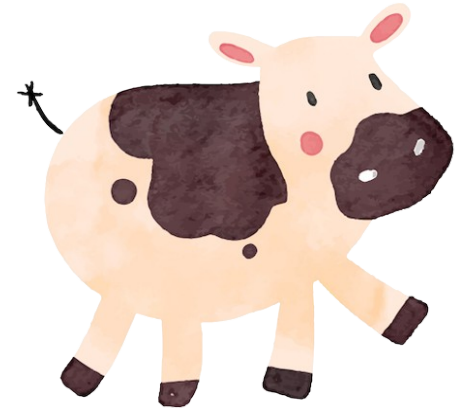
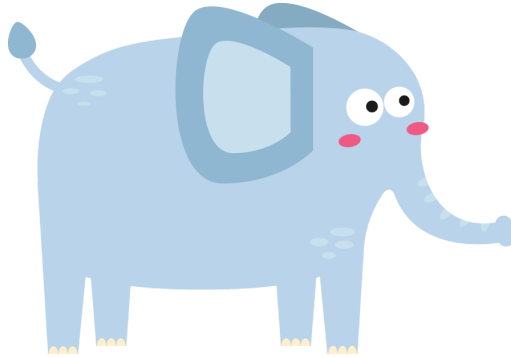
LES AMIS DE BIBI (POUR RÉALISER UN JEU DE MÉMOYR)

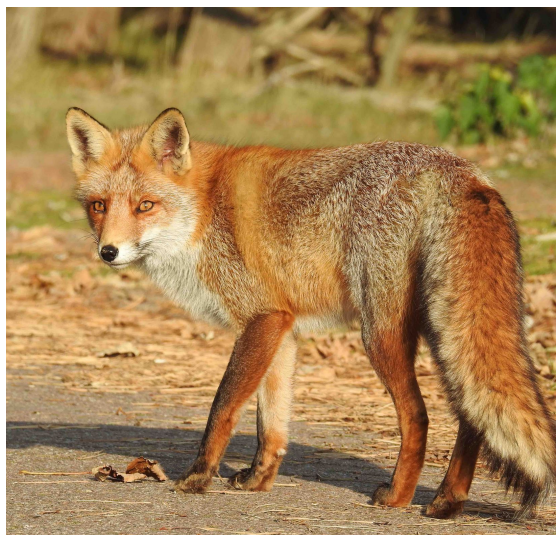


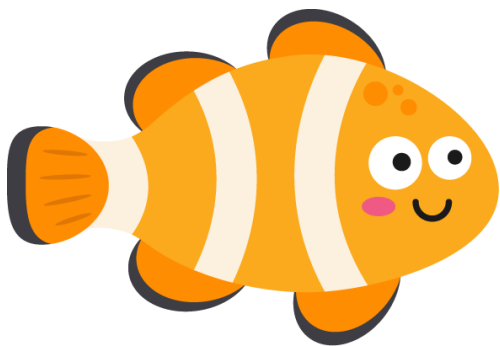


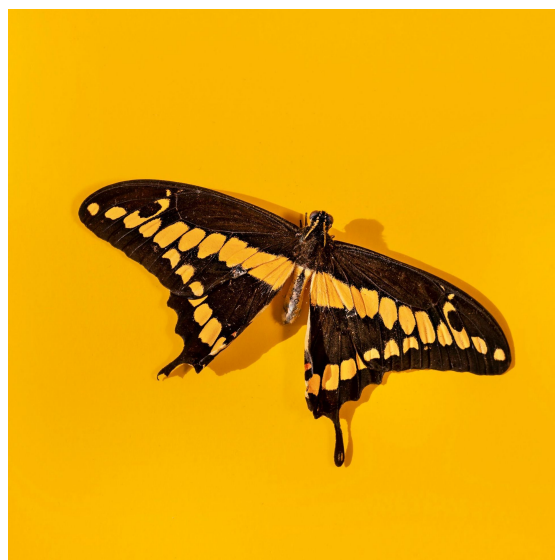


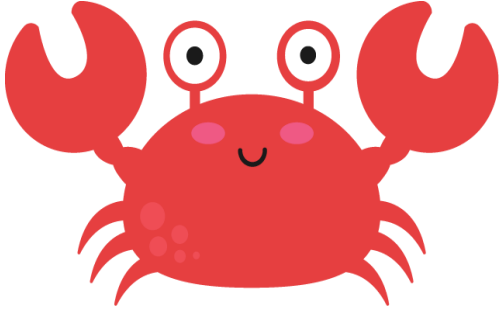
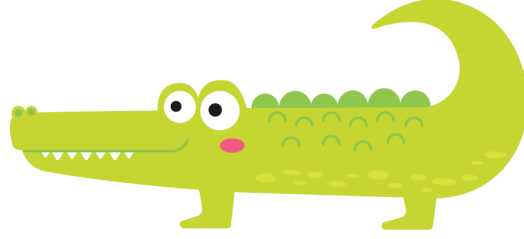
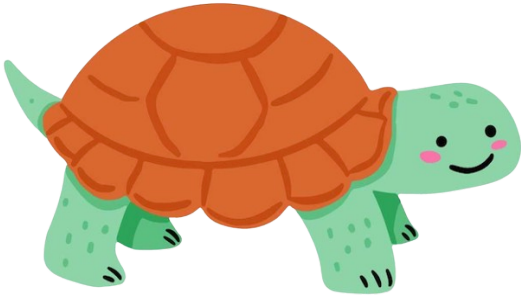
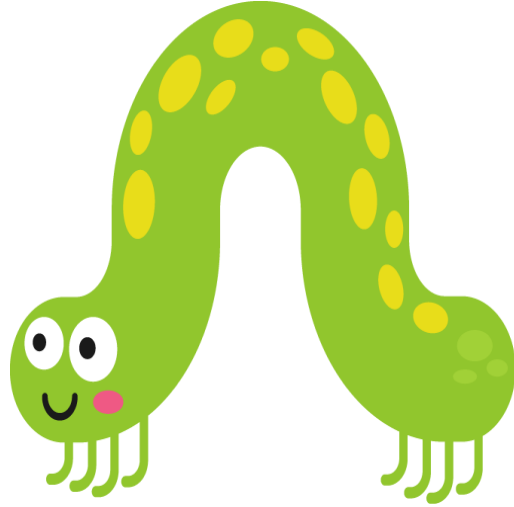












PS

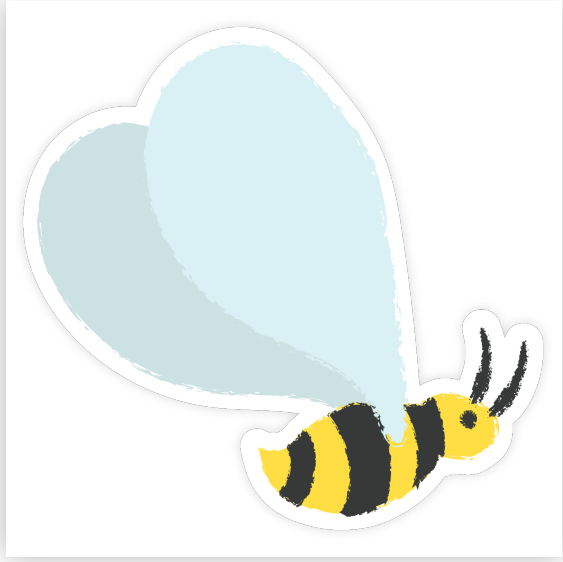
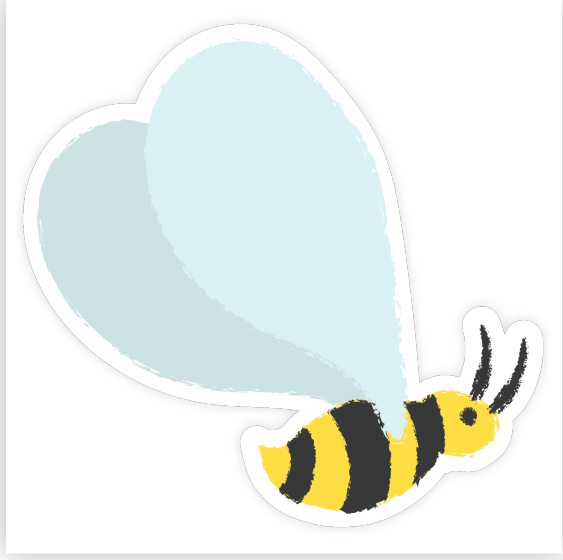
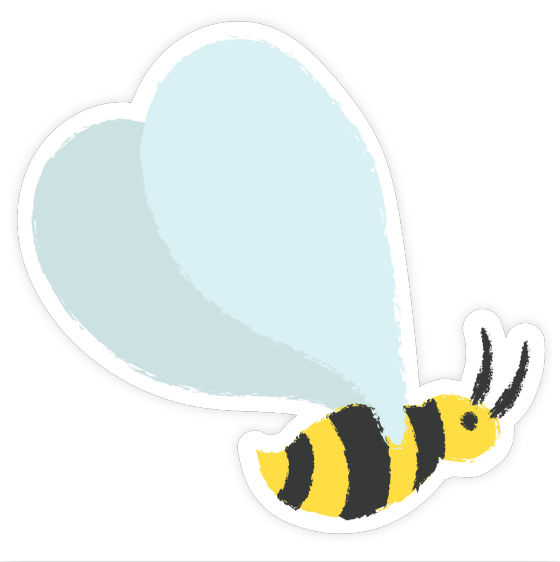
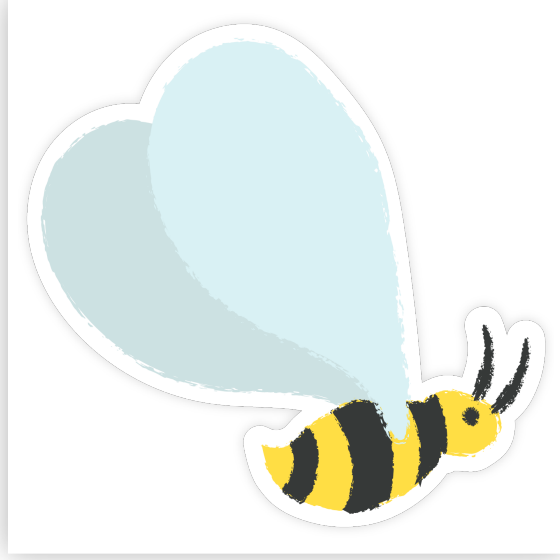
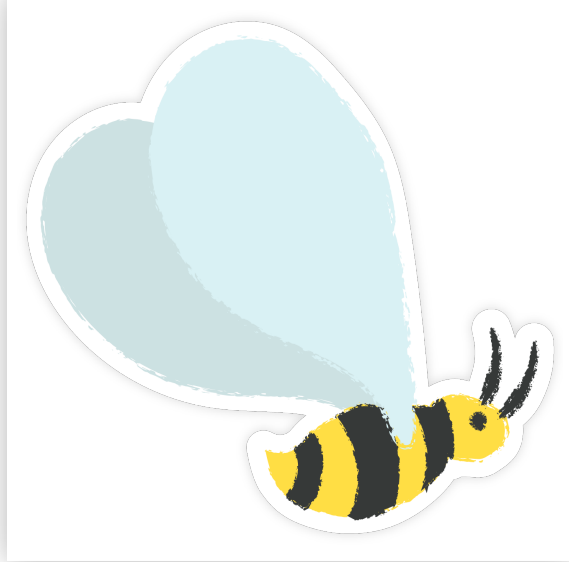
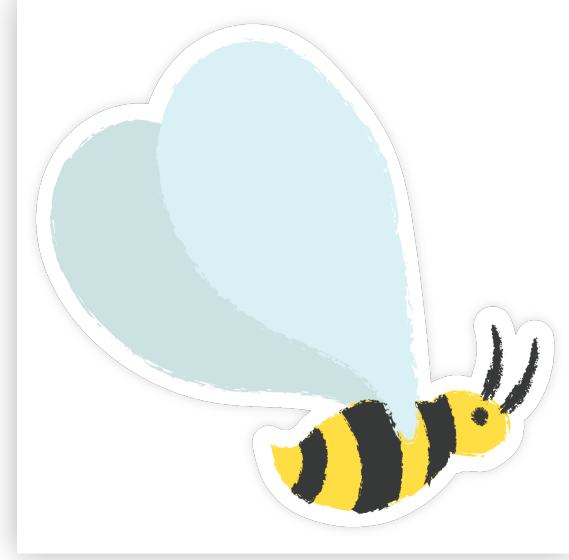


MS



GS





Les étiquettes- mots pour le memory

poisson

poule

fourmi

coccinelle

hérisson

ours

lion

éléphant

renard

singe

papillon

cochon

hibou

renne

écureuil

cheval

Les étiquettes- mots pour le memory

sauterelle

libellule

crabe

souris

pingouin

crocodile

mouton

vache

tortue

araignée

escargot

chenille

Les étiquettes- mots pour le memory

poisson

poule

fourmi

coccinelle

hérisson

ours

lion

éléphant

renard

singe

papillon

cochon

hibou

renne

écureuil

cheval

Les étiquettes- mots pour le memory

sauterelle

libellule

crabe

souris

pingouin

crocodile

mouton

vache

tortue

araignée

escargot

chenille



SE DÉPLACER SUR LE TAPIS FORMES :
LES BANDES CODÉES

LE TAPIS DES FORMES (MS)

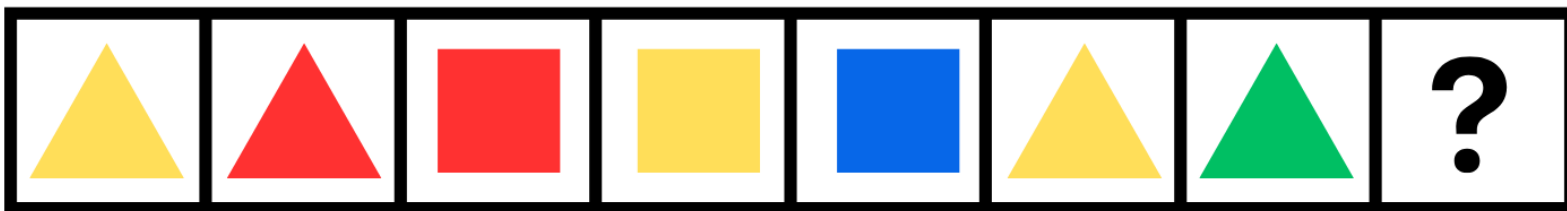
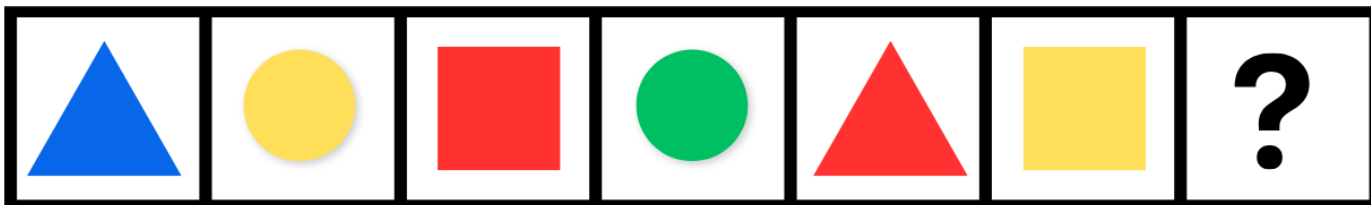
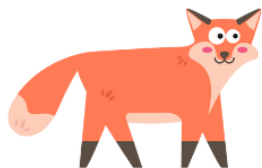
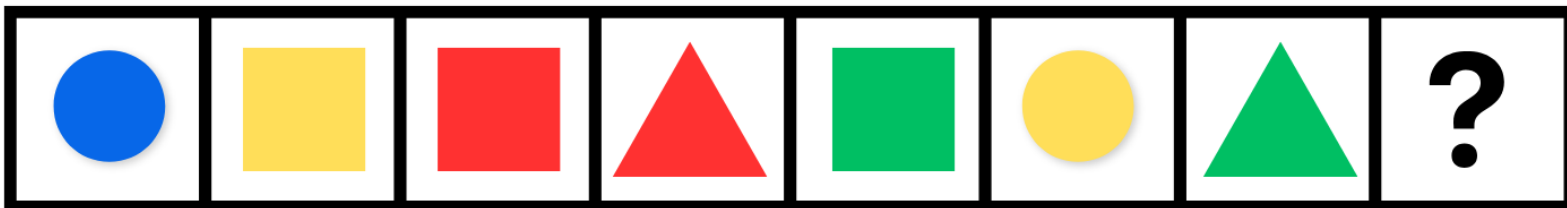
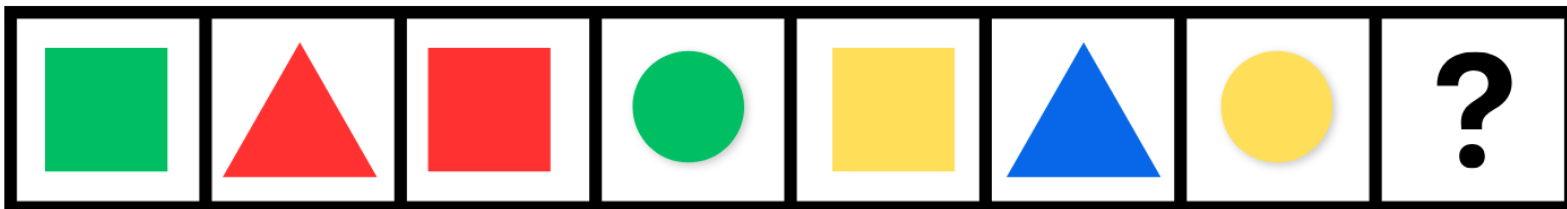
CASES FORMAT 30*30 POUR SE DÉPLACER
DESSUS



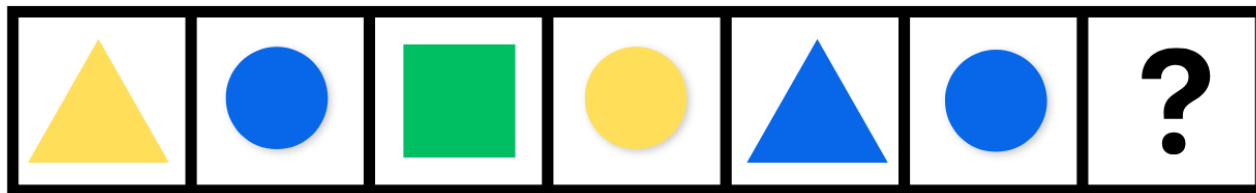
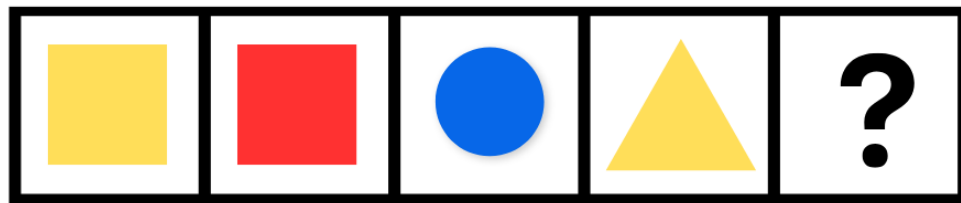
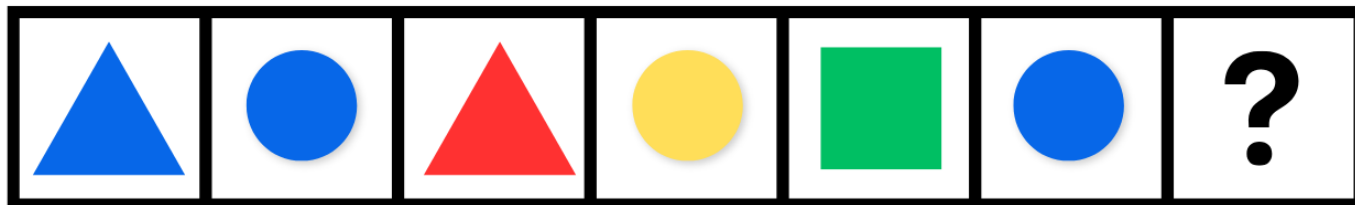
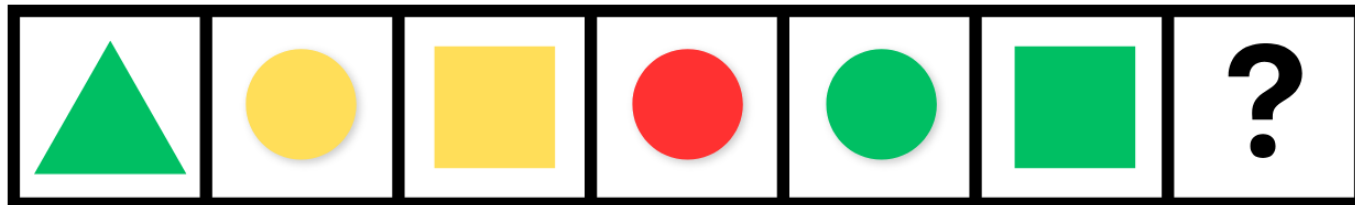
						
						
						
						
						



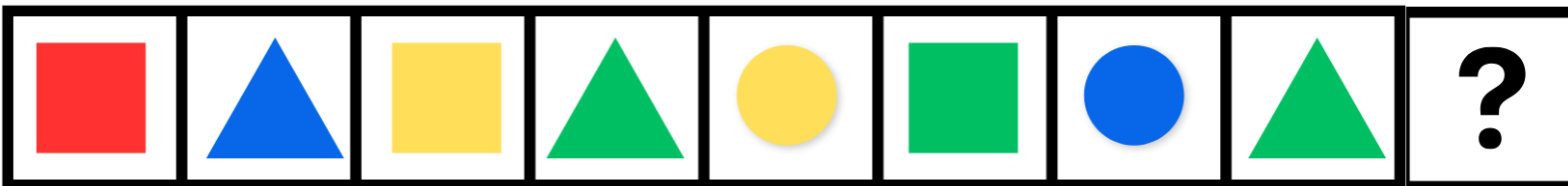
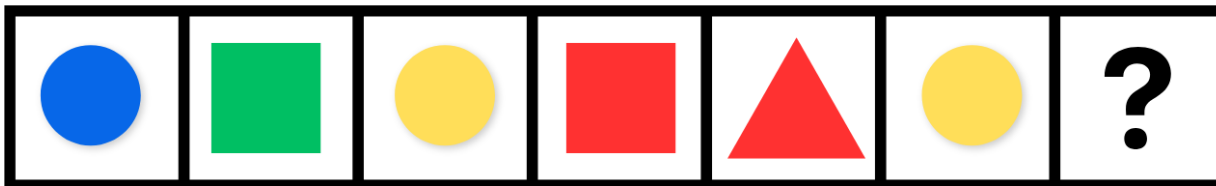
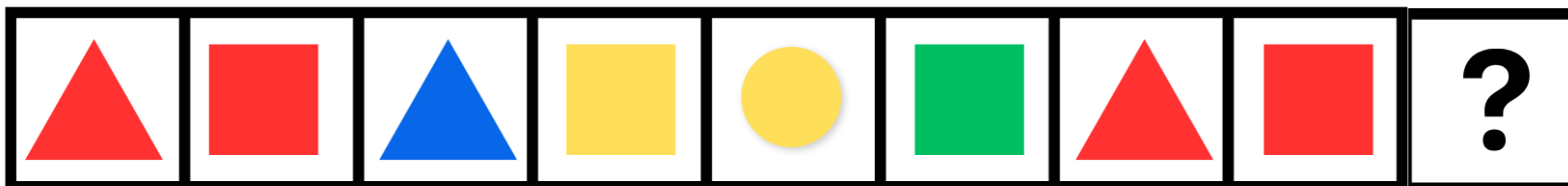
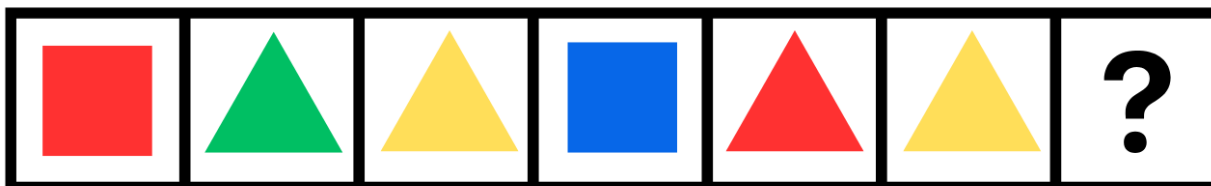
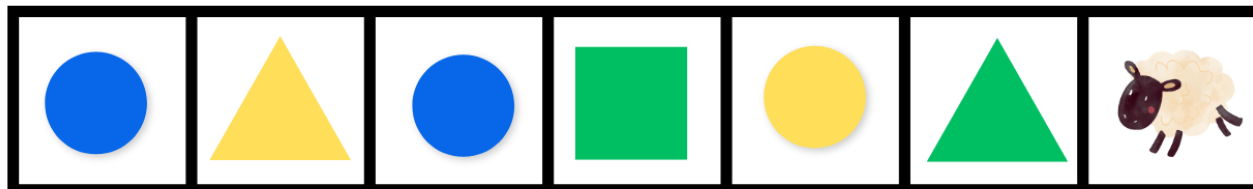




SE DÉPLACER SUR LE TAPIS FORMES - 2



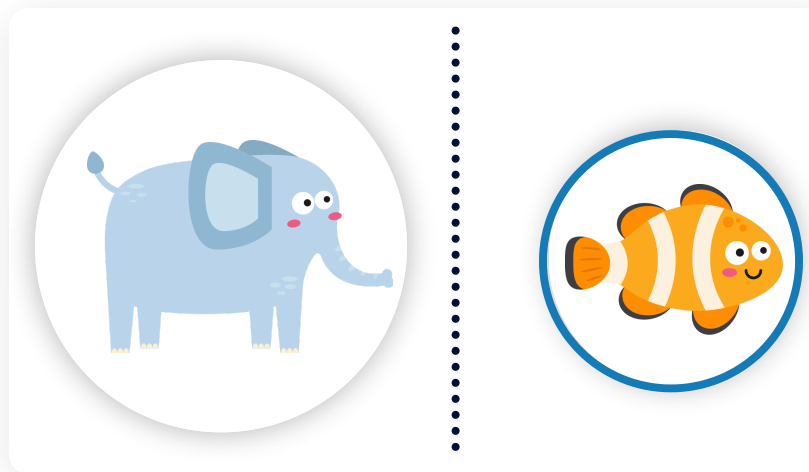
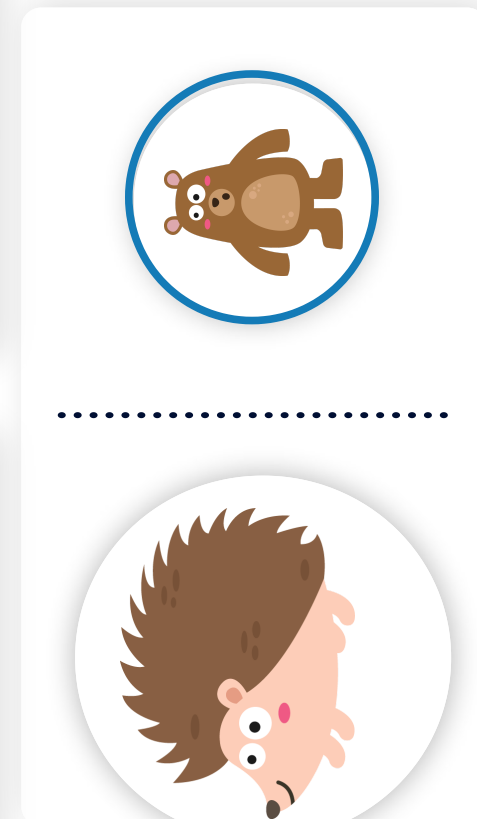
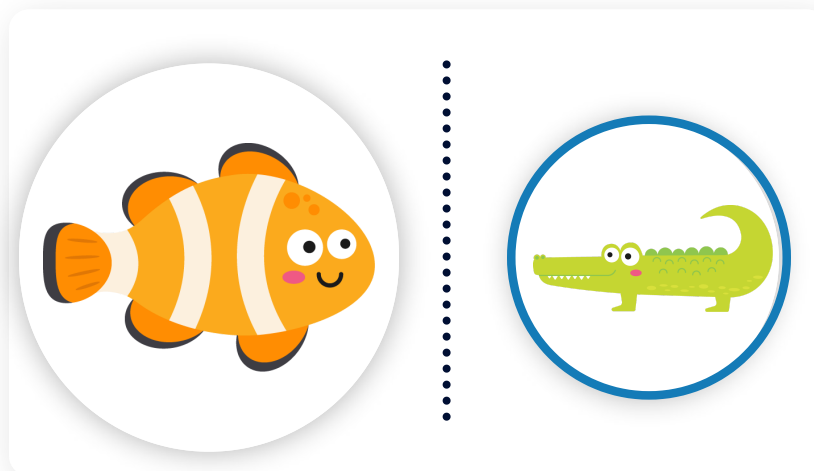
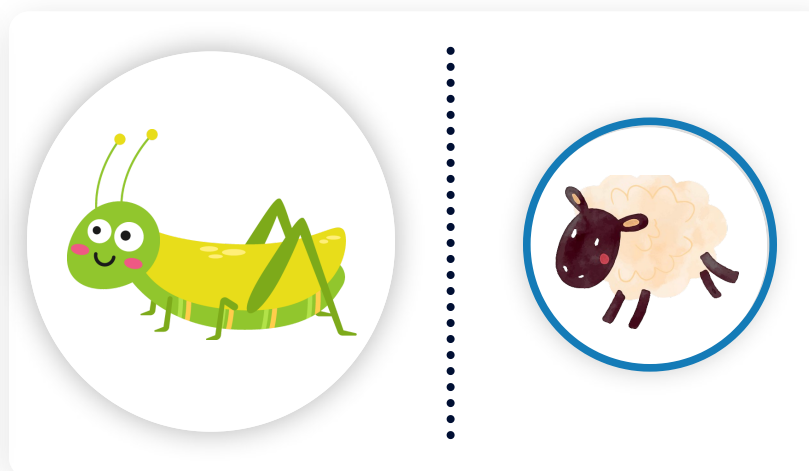
SE DÉPLACER SUR LE TAPIS FORMES - 3





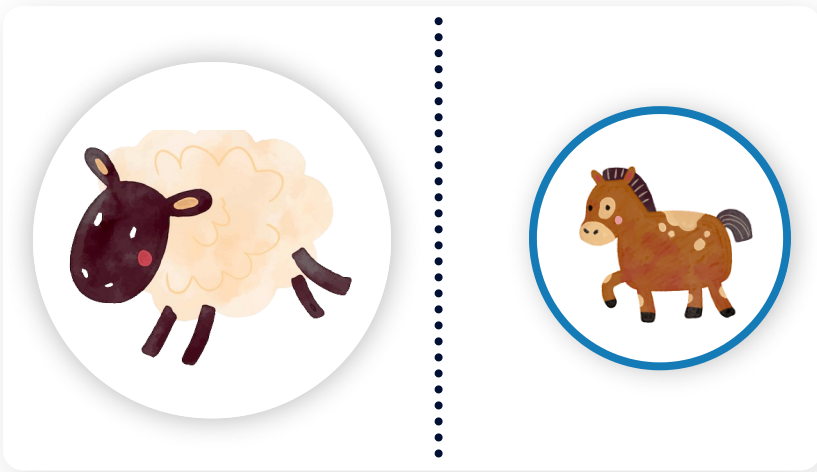
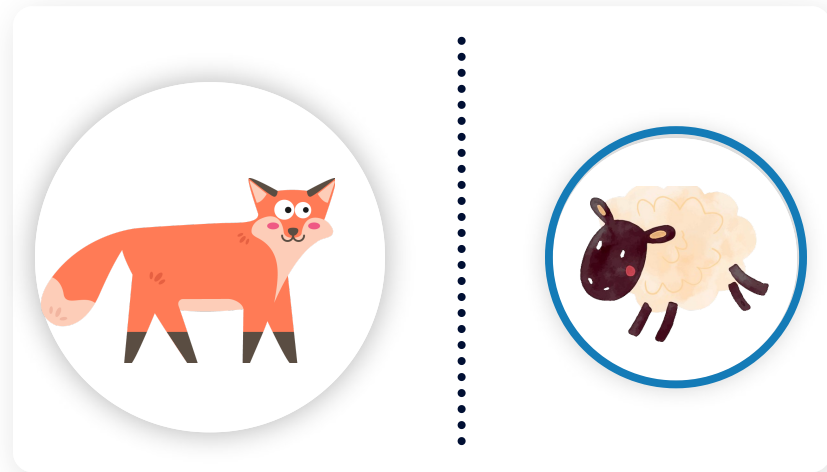
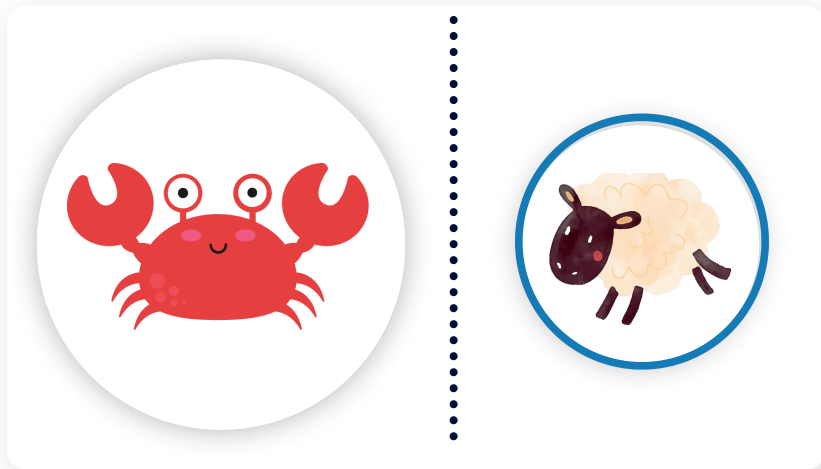
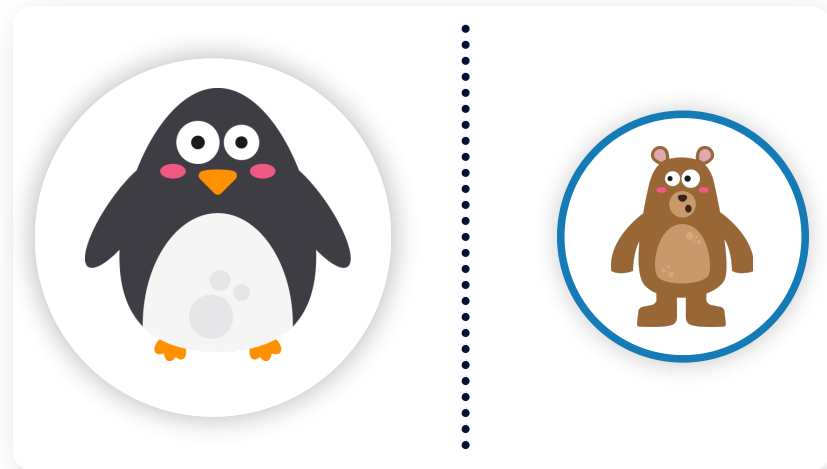
A plier dos à dos, à coller puis à découper en rond dos à dos (pour les élèves)

A imprimer pour l'enseignant pour avoir les réponses



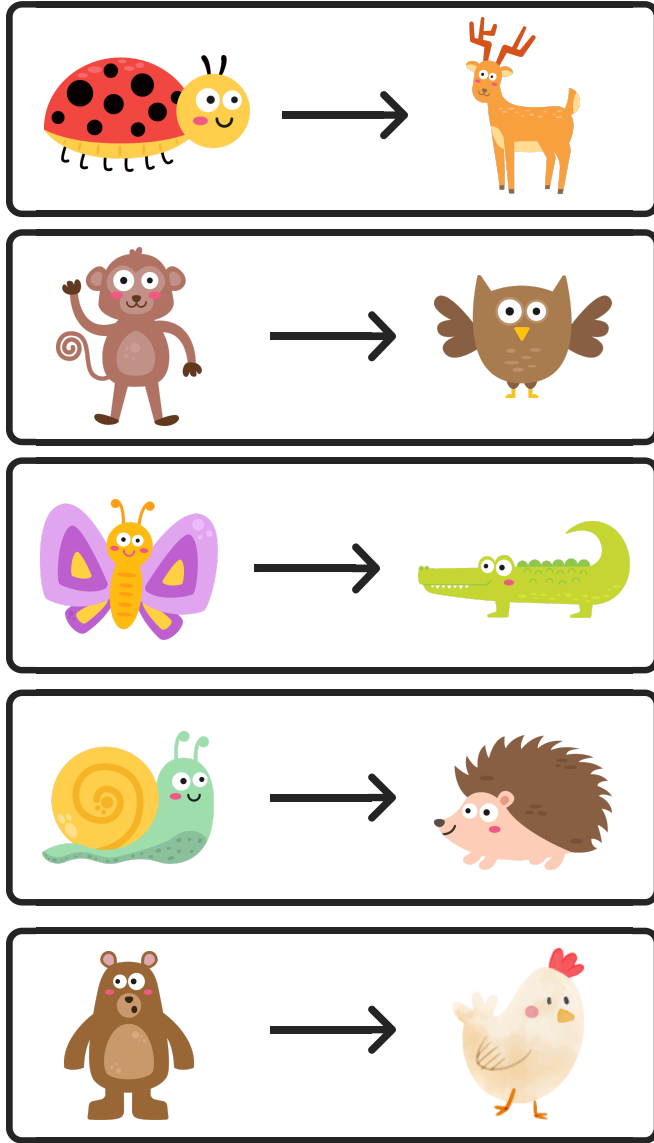
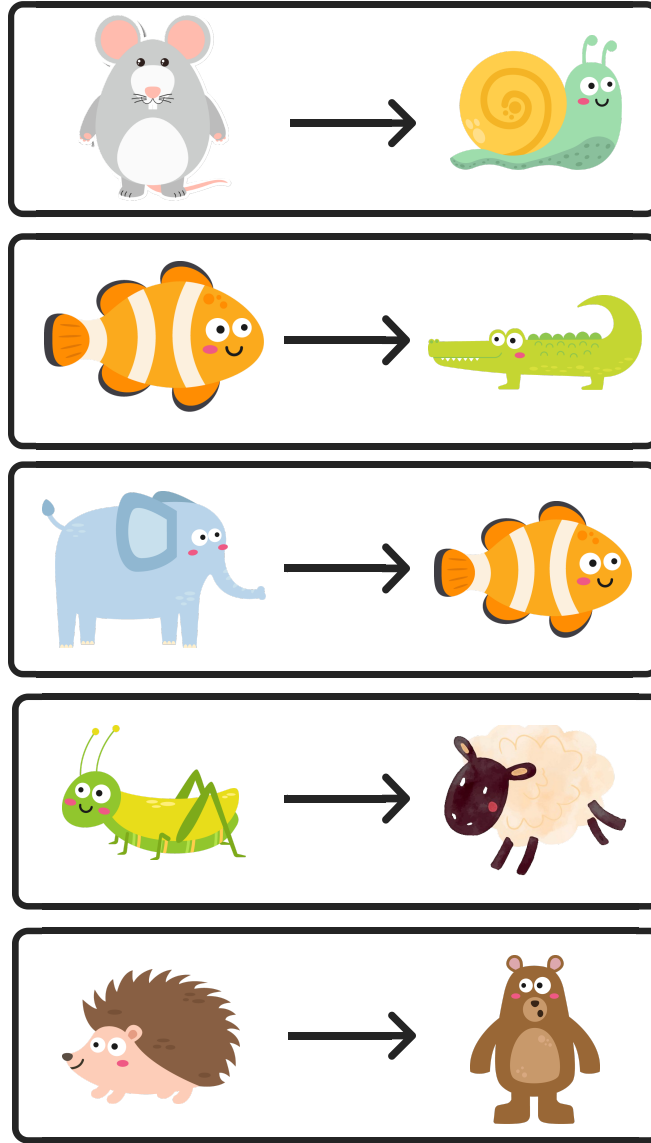
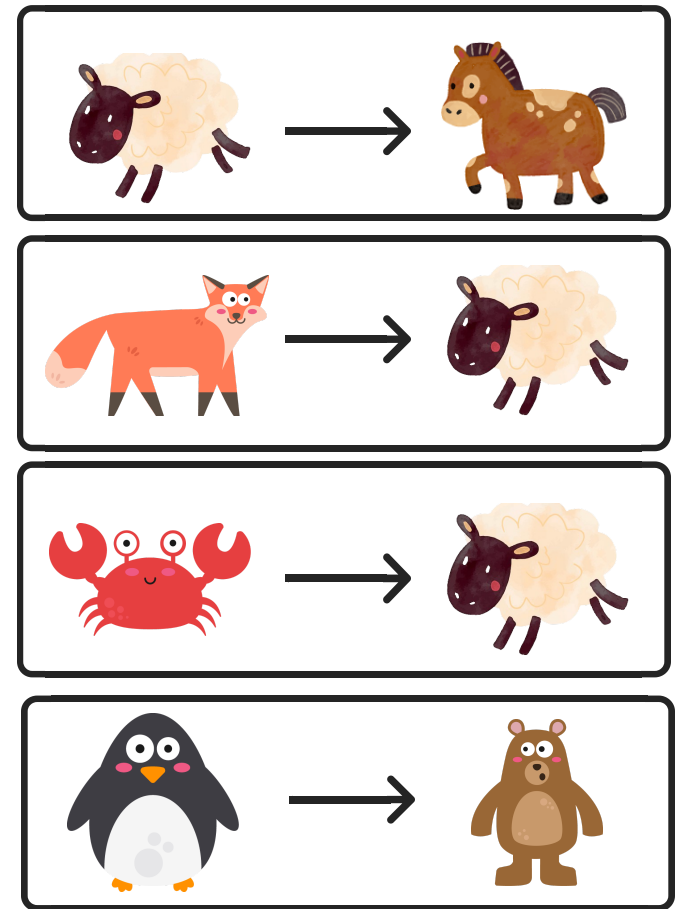
A plier dos à dos, à coller puis à découper en rond dos à dos (pour les élèves)

A imprimer pour l'enseignant pour avoir les réponses



A plier dos à dos, à coller puis à découper en rond dos à dos (pour les élèves)

A imprimer pour l'enseignant pour avoir les réponses

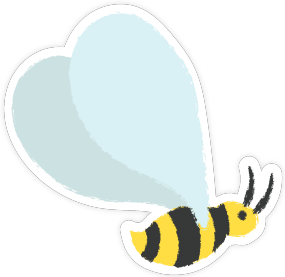
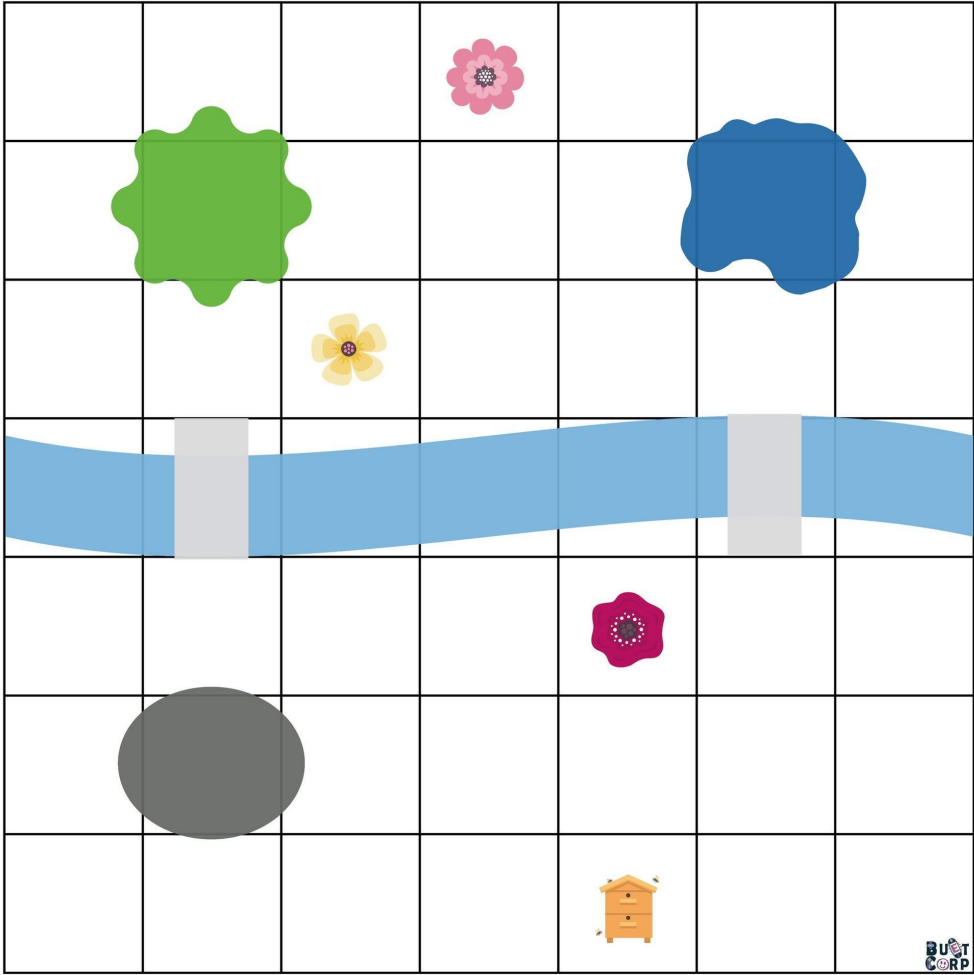




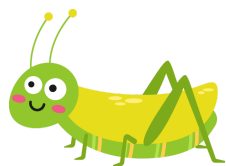
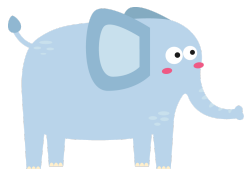
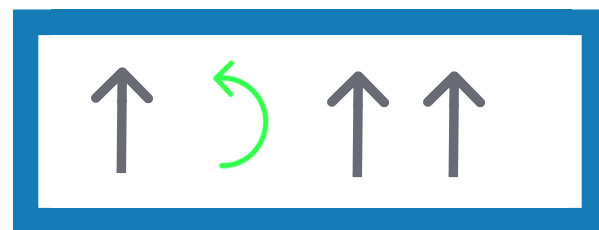
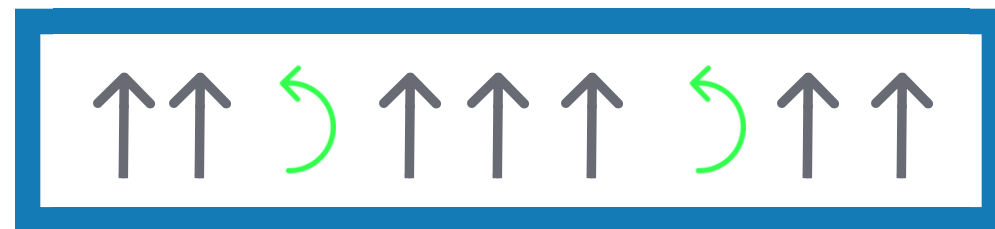
SE DÉPLACER SUR LE TAPIS DE BIBI (30*30) :
LES BANDES CODÉES

LE TAPIS DE BIBI

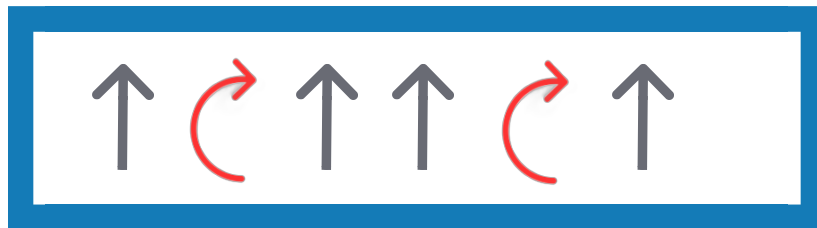
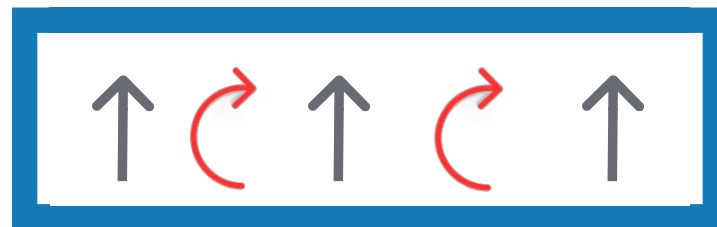
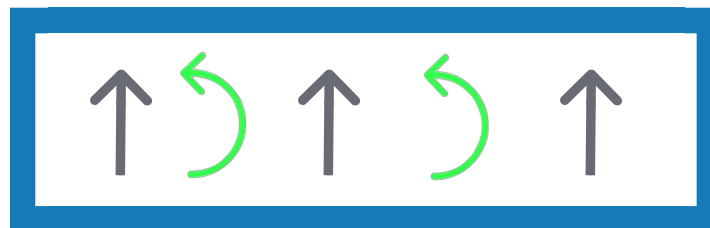
CASES FORMAT 30*30 POUR SE DÉPLACER
DESSUS



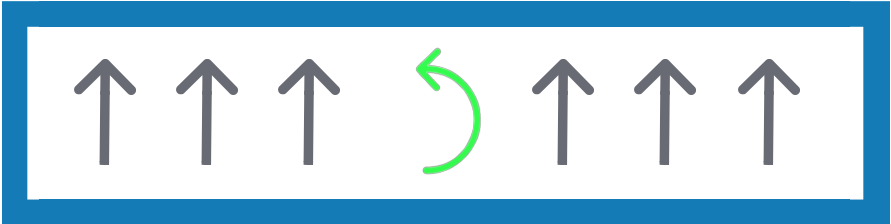
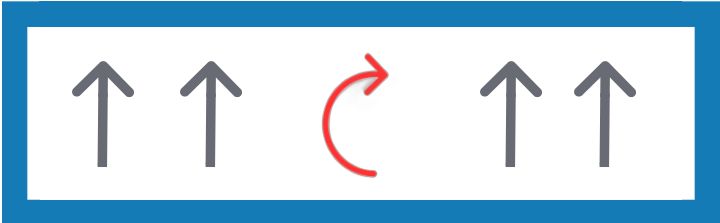
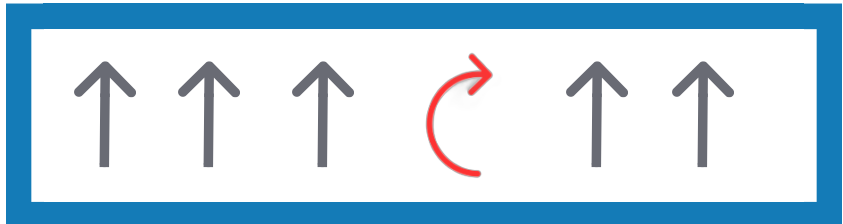
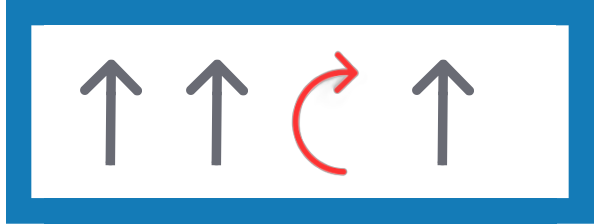
SE DÉPLACER SUR LE TAPIS - MS

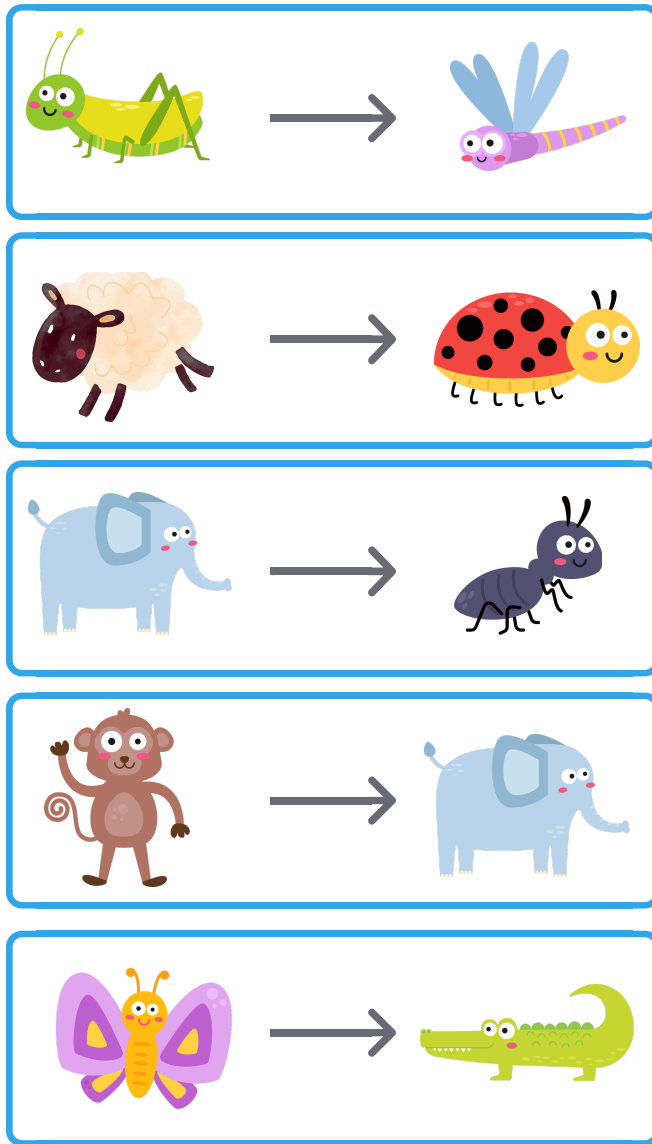
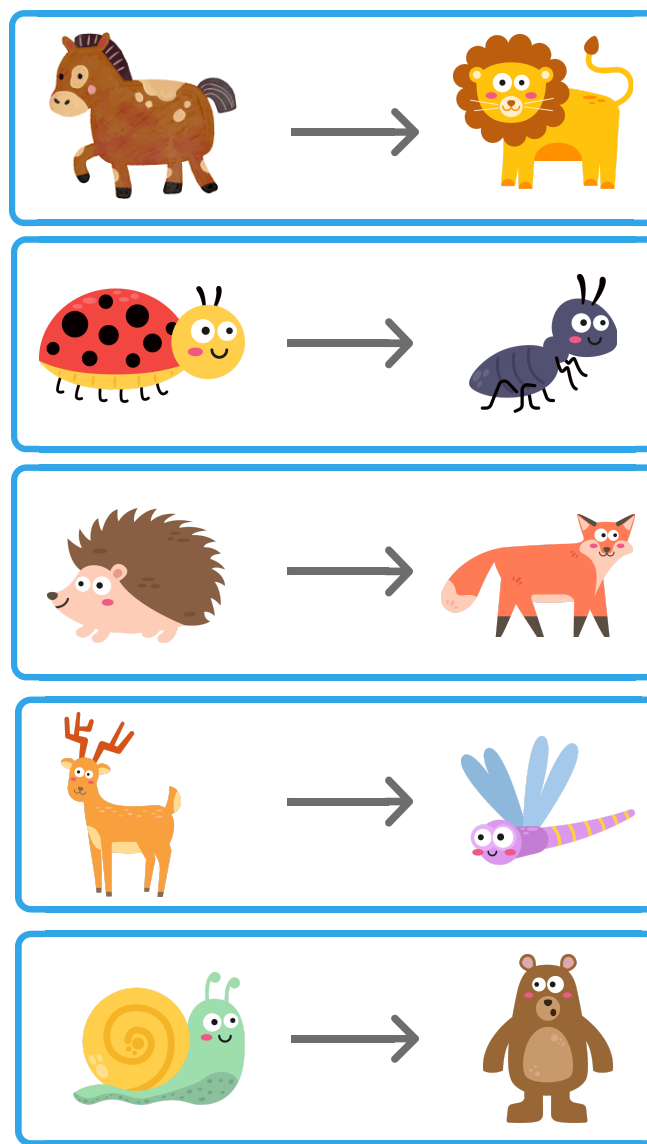
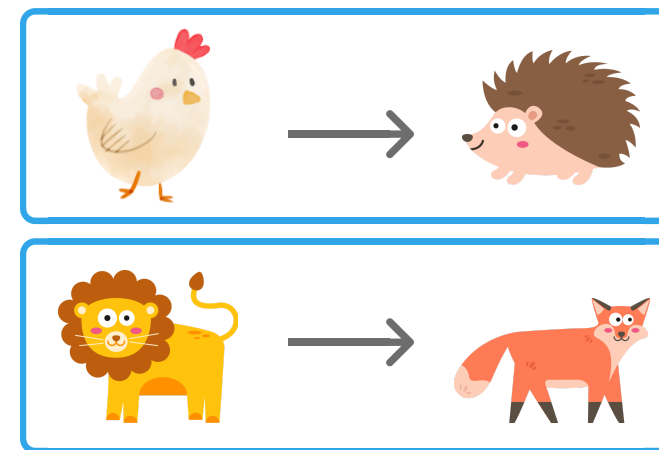


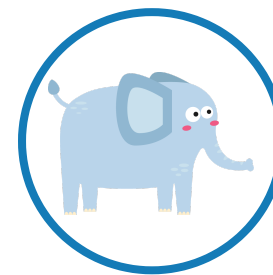
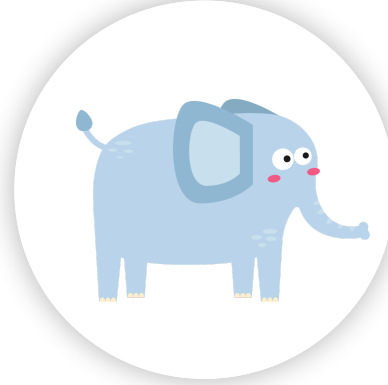
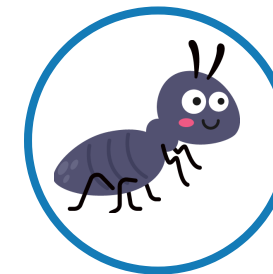
SE DÉPLACER SUR LE TAPIS - MS



SE DÉPLACER SUR LE TAPIS - MS

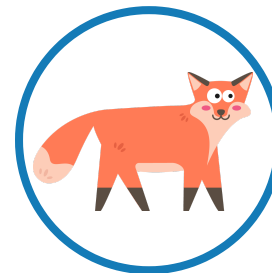
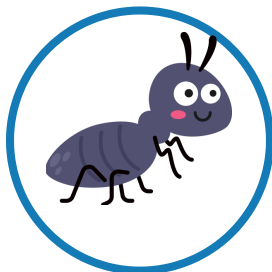






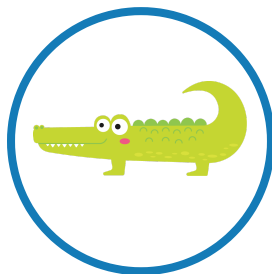
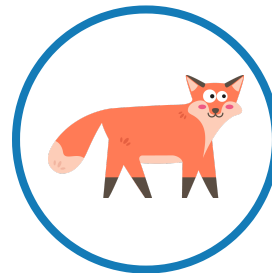
A plier dos à dos, à coller puis à découper en rond dos à dos (pour les élèves)

A imprimer pour l'enseignant pour avoir les réponses



A plier dos à dos, à coller puis à découper en rond dos à dos (pour les élèves)

A imprimer pour l'enseignant pour avoir les réponses



A plier dos à dos, à coller puis à découper en rond dos à dos (pour les élèves)

A imprimer pour l'enseignant pour avoir les réponses



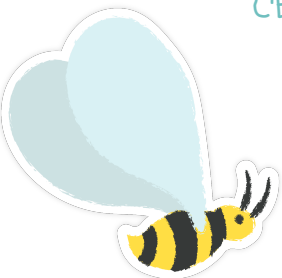
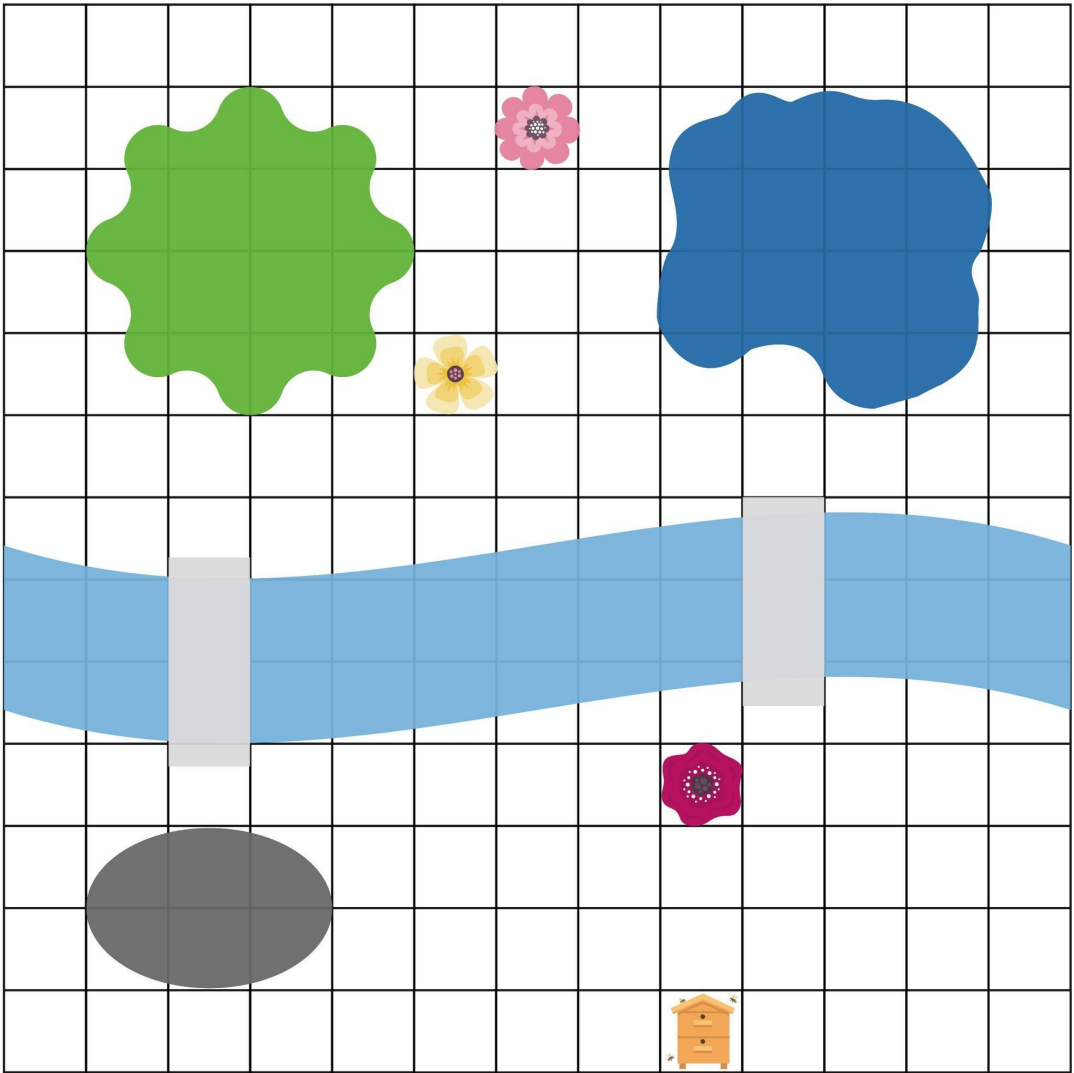
DÉPLACER LES BEEBOTS SUR LE TAPIS DE BIBI (15*15) :
LES BANDES CODÉES

LE TAPIS DE BIBI

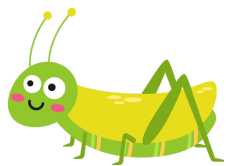
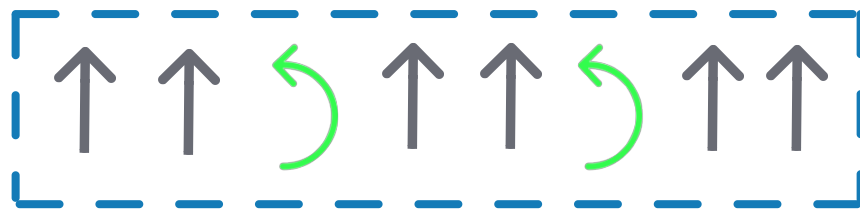
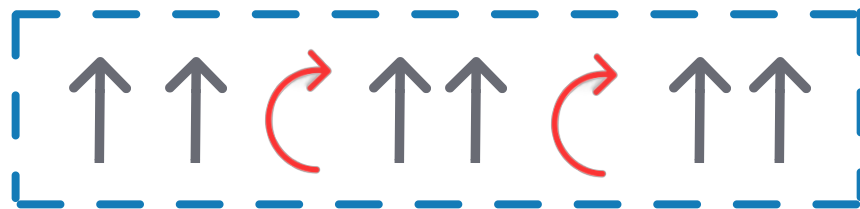
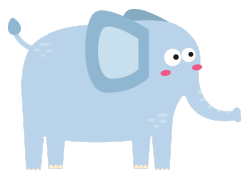
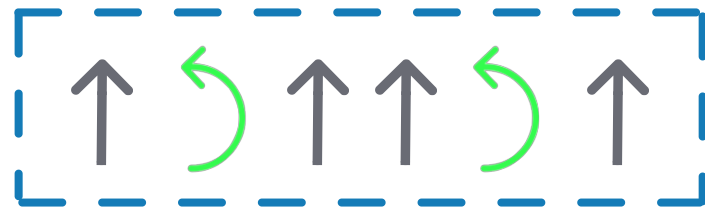
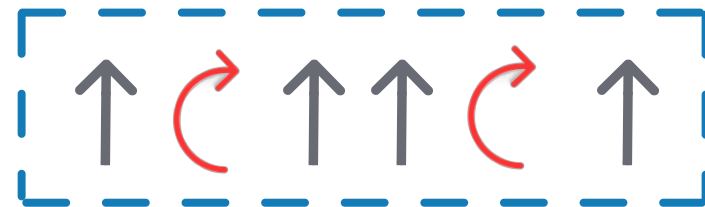
CASES FORMAT 15*15 POUR LES BEEBOTS



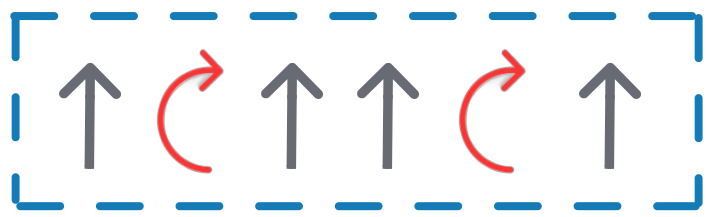
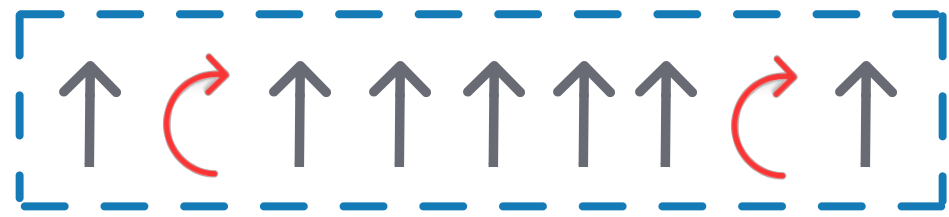
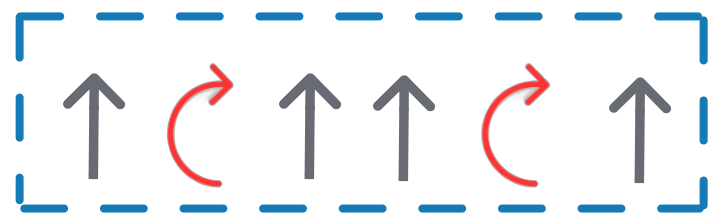
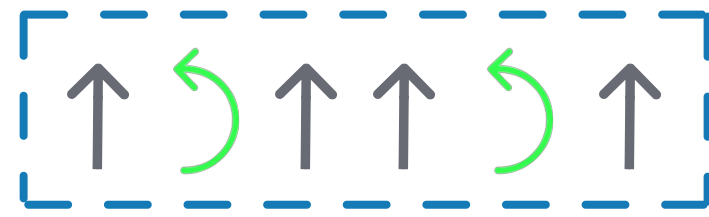
C'EST PARTI !!



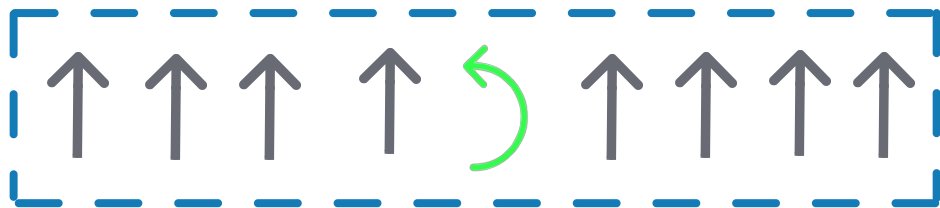
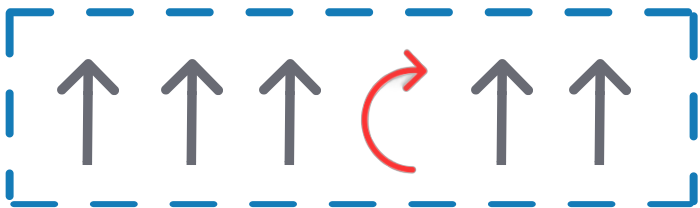
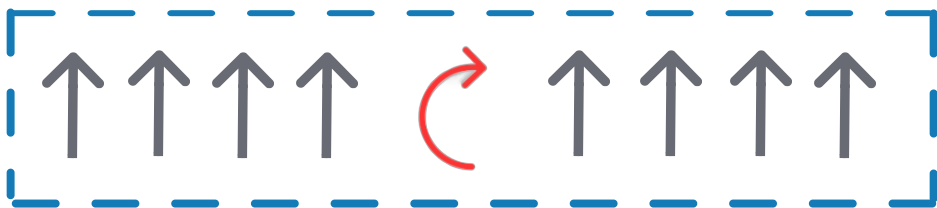
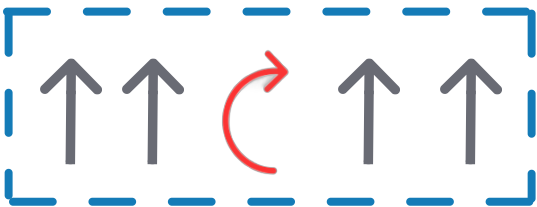
DÉPLACER LES BEEBOTS - MS

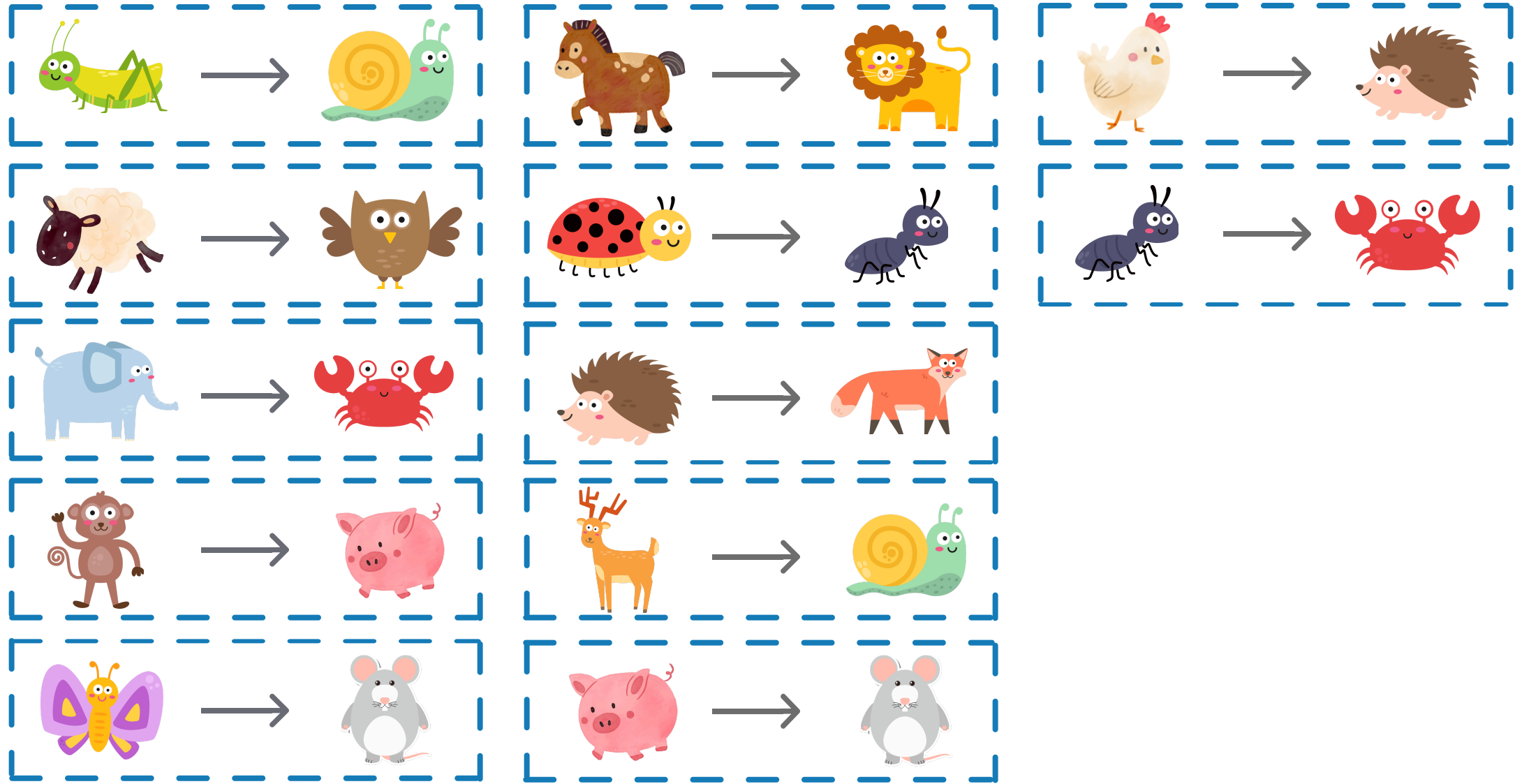


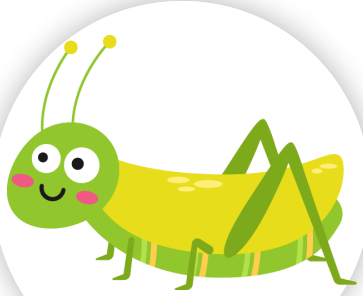
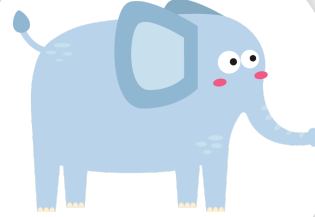
DÉPLACER LES BEEBOTS - MS

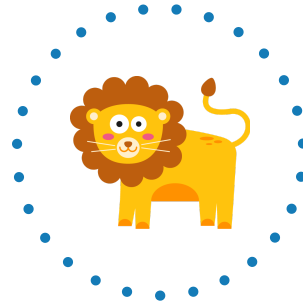
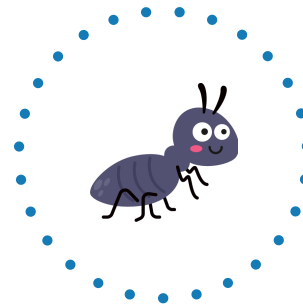
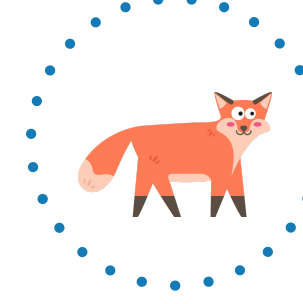


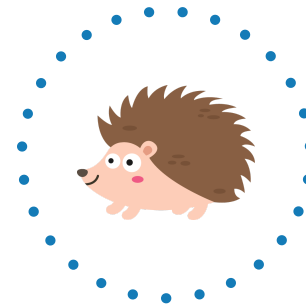
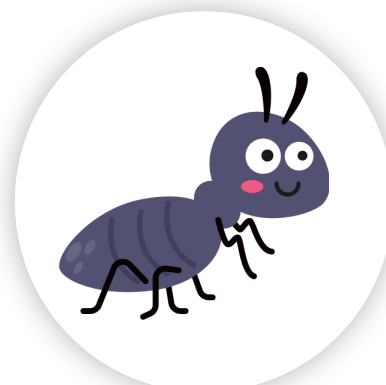
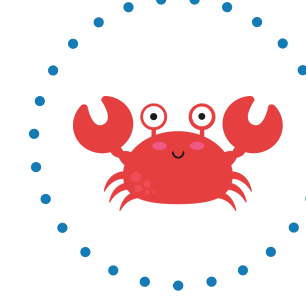
DÉPLACER LES BEEBOTS - MS

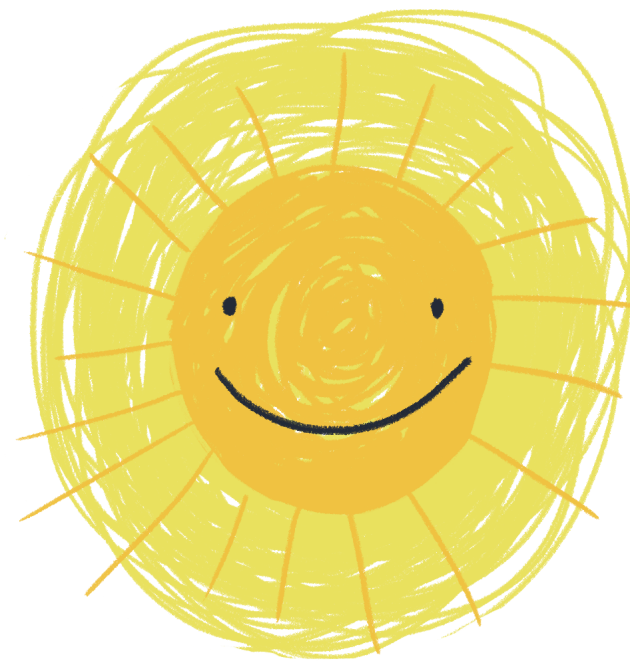








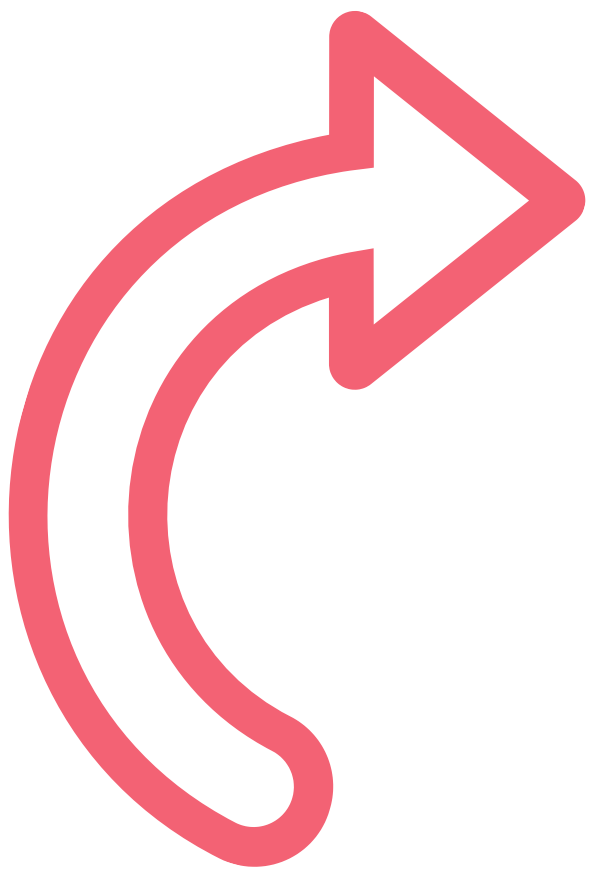
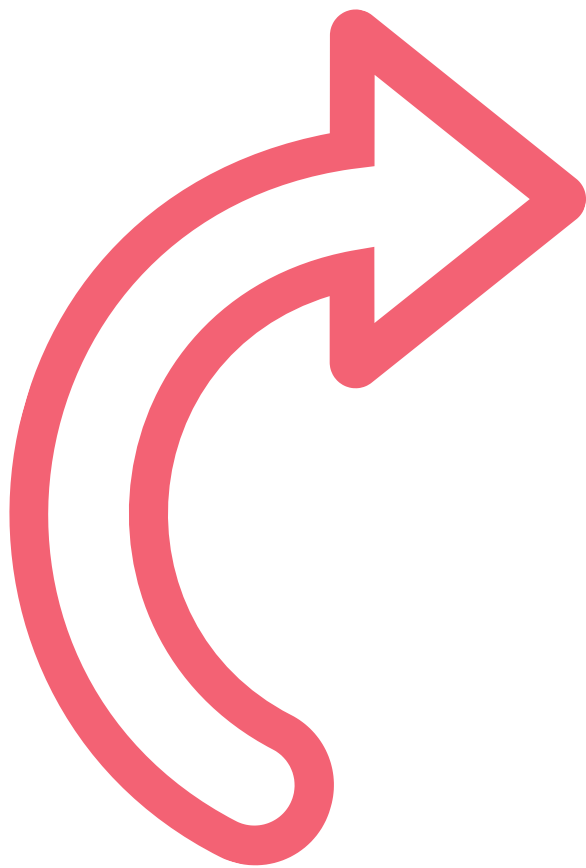
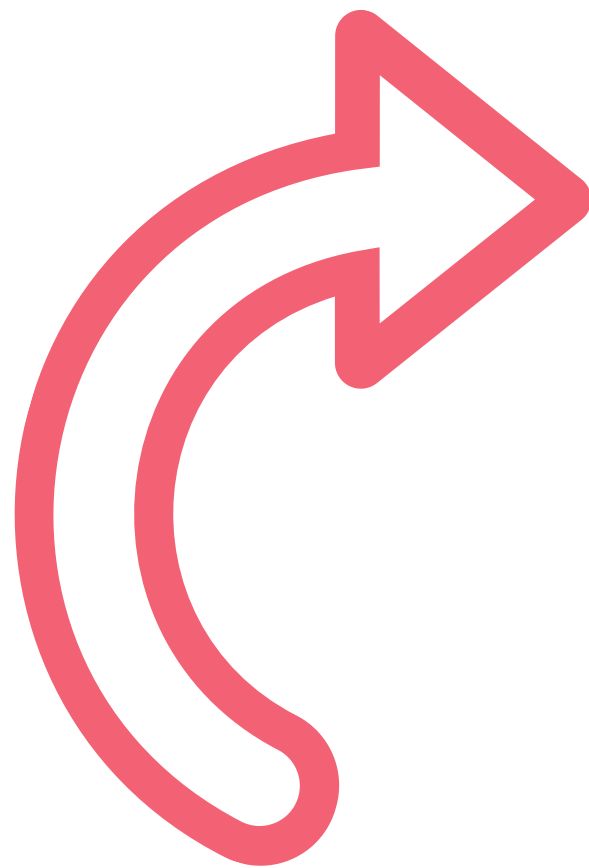




LES FLÈCHES DE DÉPLACEMENT

(POUR LE DÉBRANCHÉ)









Pour la classe



LA COMPTINE DE BIBI



PICROSS : 4 MODÈLES + GRILLE VIERGE



LANGAGE BINAIRE : LA FLEUR (MODÈLE + GRILLE VIERGE)



LA COMPTINE DE BIBI

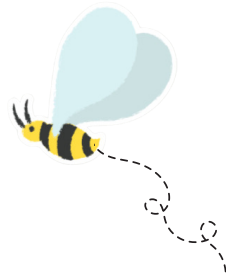
La comptine de Matu

Il était une tortue qui allait voir Bibi.
Elle portait sur sa tête trois fleurs
dans un panier

Les fleurs faisaient rouli, roula ...
Les fleurs faisaient rouli, roula ...



STOP !



Trois pas en avant,
Trois pas en arrière,
Trois pas sur l'côté,
Trois pas d'l'autre côté.



La comptine de Matu

Sur le modèle de "Il était une fermière"



Il était une tortue
qui allait voir Bibi...
Elle portait sur sa
tête des fleurs dans
un panier



Les fleurs faisaient
rouli, roula...
Les fleurs faisaient
rouli, roula...

STOP !

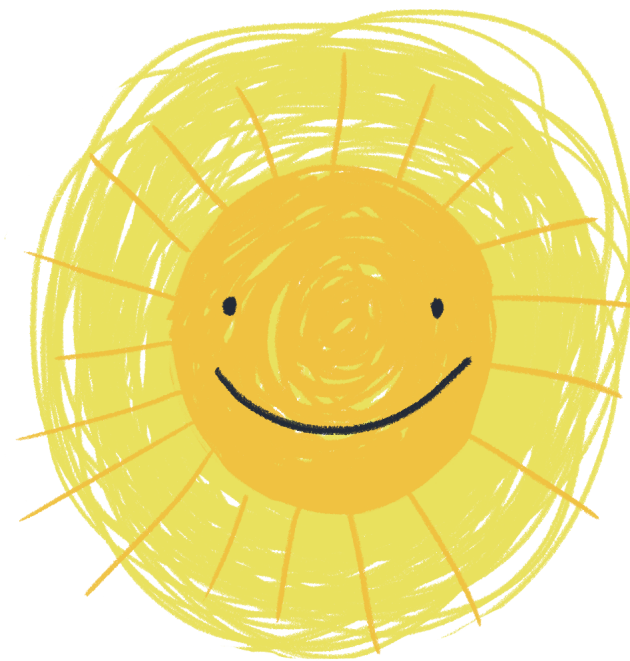


Trois pas en avant,
Trois pas en arrière,
Trois pas sur l'côté
Trois pas d'l'autre côté.



Cliquer sur l'image pour
entendre la comptine

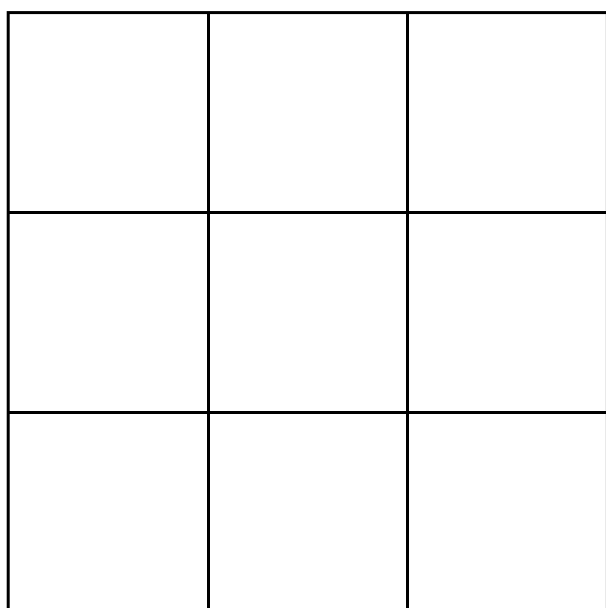
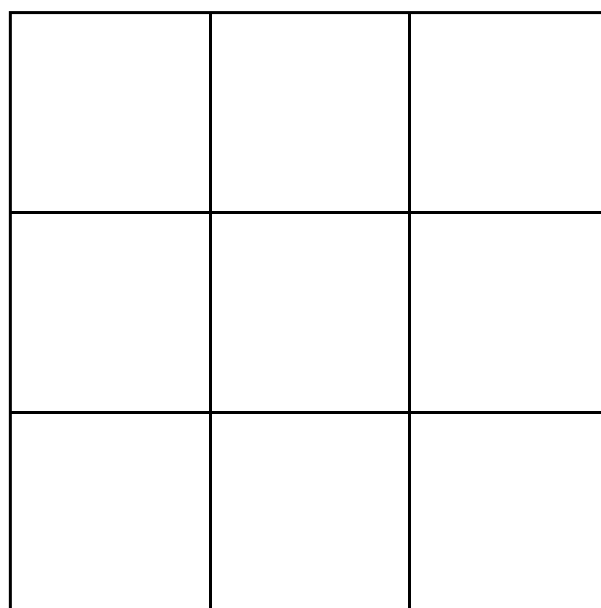
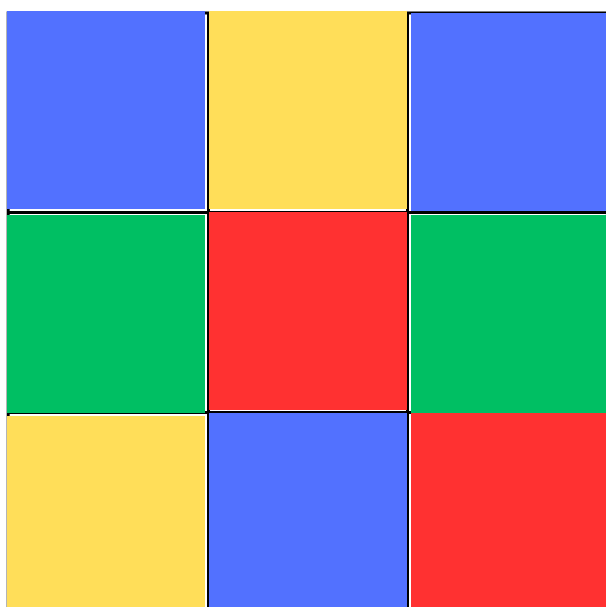
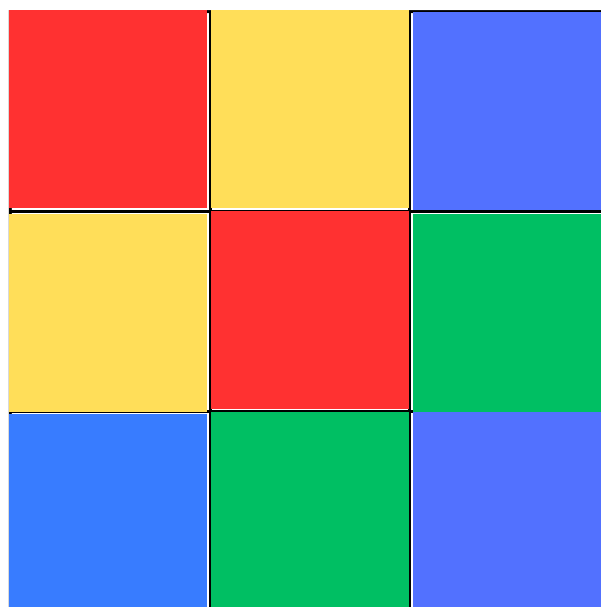




LES FICHES PICROSS

Modèles 1 et 2

+ grille vierge (PICROSS)

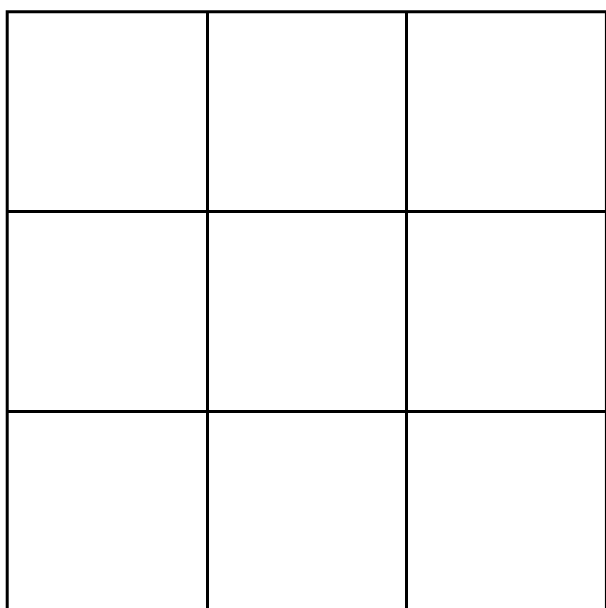
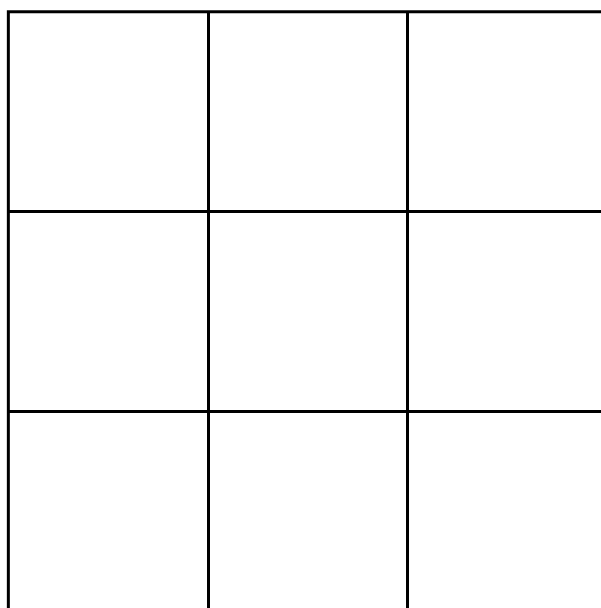
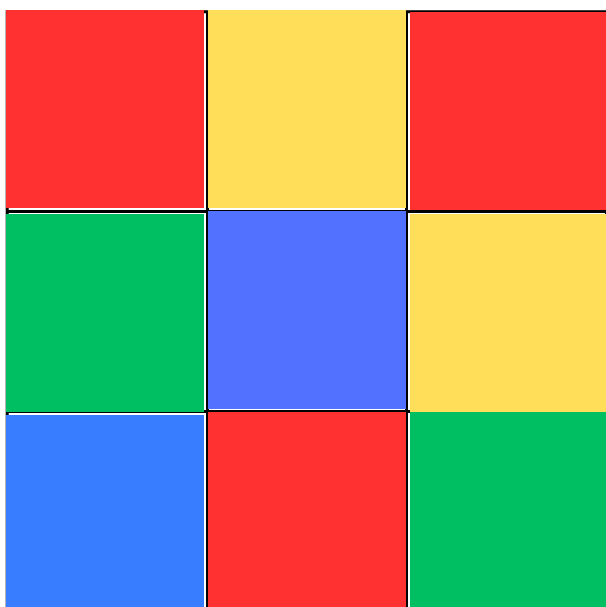
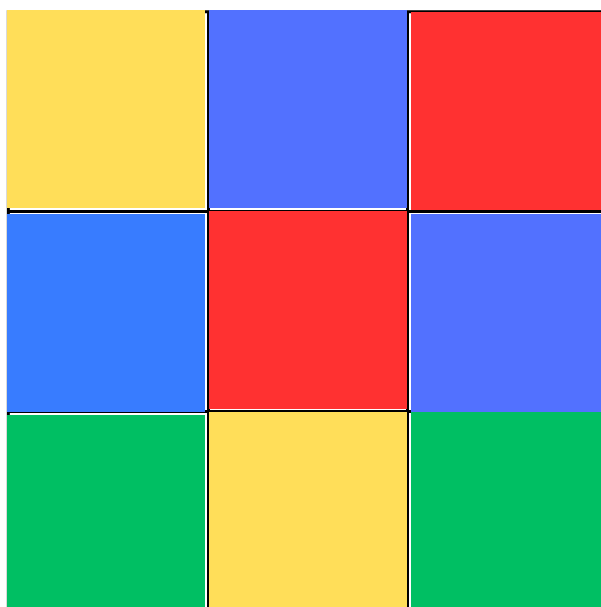


A imprimer



Modèles 3 et 4

+ grille vierge
(PICROSS)



A imprimer



Atelier : langage binaire



0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	0	1	0
1	0	1	1	1	0	1	0
1	0	1	1	1	0	1	0
1	0	1	1	1	0	1	0

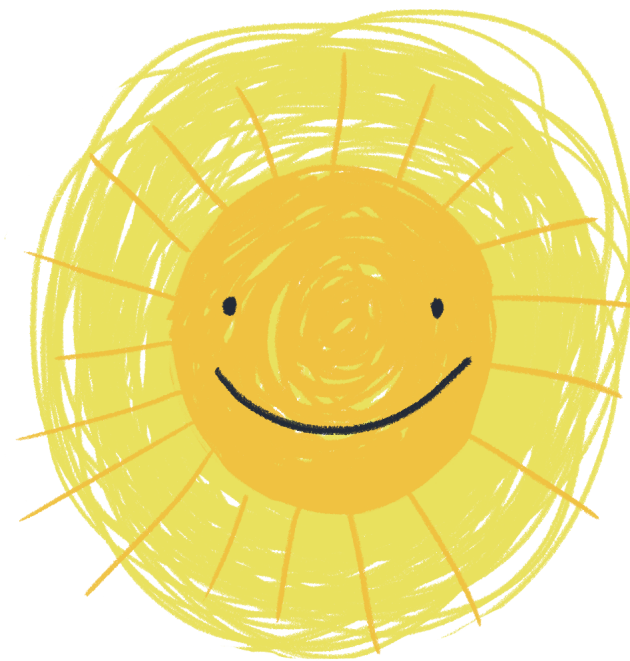
Modèle (en individuel)

0	0	1	0	1	0	1	0
0	0	0	1	1	1	1	0
0	0	1	1	0	1	1	0
0	0	0	1	1	1	1	0
0	0	1	0	1	0	1	0
0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	1	1	1	1	0
0	0	0	0	1	0	1	0

0	0	1	0	1	0	1	0
0	0	0	1	1	1	0	0
0	0	1	1	0	1	1	0
0	0	0	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	0	1	0
0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	1	1	1	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0



A imprimer



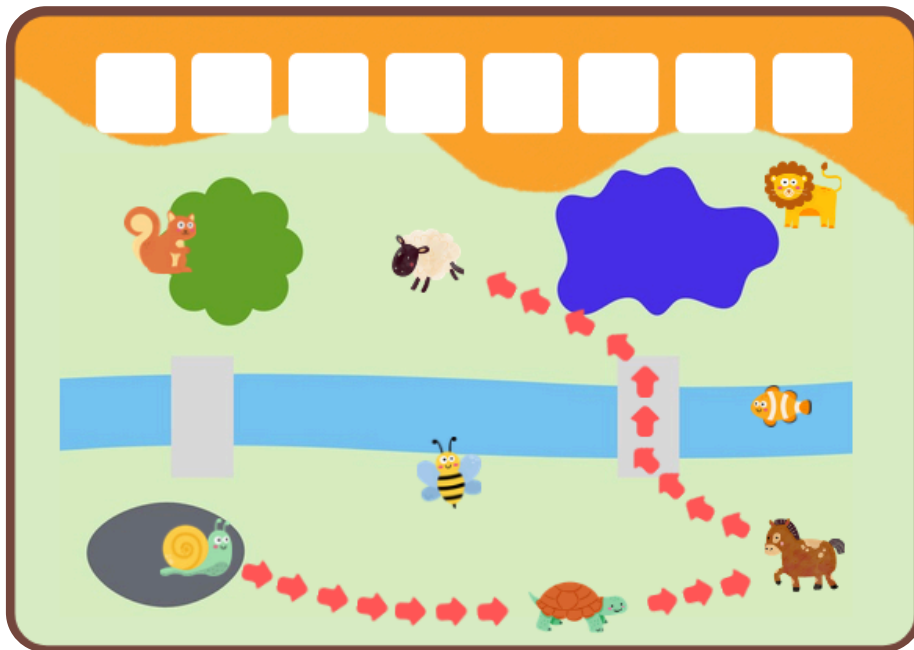
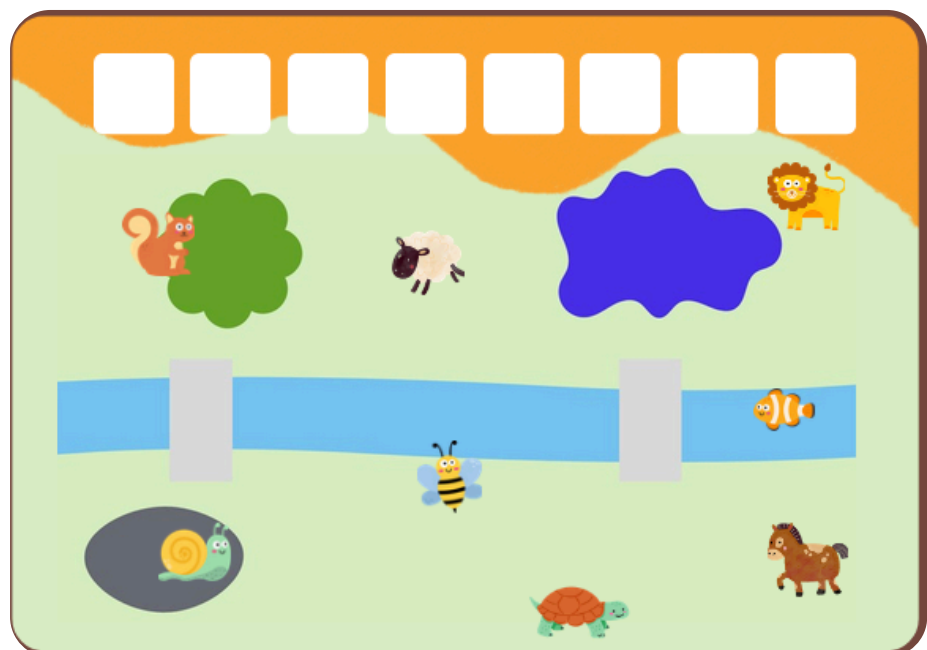
JEUX

Matérialiser un chemin

Jeu de codage et décodage dans l'univers de bibi,
librement inspiré du jeu "Parcours codés" des éditions Scolavox
Plateaux et pièces du jeu à imprimer à retrouver en cliquant sur le lien suivant ou en
scannant le QRCode



A télécharger



Dans ma ruche

7