

LE LIVRE DE LA JUNGLE LA DANSE DE KAA (T2)

S4
T2
D8
L1 P3

En point de mire :

- Autres sujets – biologie (D8)



Tâche 1 : Dessinez des serpents ! Imaginez comment ils se déplaceraient ! Représentez-les !

Toutes les solutions sont bonnes !

Vous pouvez utiliser n'importe quel type d'outil et de matériel !

Vous pouvez utiliser les idées et la liste de matériaux proposées dans le « Idea Bazaar », trouver vos propres idées ou simplement laisser les enfants faire preuve de créativité.



Idea Bazaar – quelques idées :

- Dessin
- Pâte à modeler
- Pâte à modeler à base de sel et de farine
- Argile
- Rubik's cube
- Bois
- Papier
- Textile, fil

Domaines de développement :

En point de mire :

- Compétences sociales
- Motricité fine
- Créativité

En outre :

- Matière – biologie
- Développement des talents

<https://mindy.hu/hu/kreativ-otlet/4462/mozgathato-kukacozo-papir-kukac-kreativ-otlet-gyerekeknek-papirbol>

Tâche 2 : Écoutez la musique ! Créez votre propre danse du serpent ! Qui peut faire la meilleure danse du serpent ?

Toutes les solutions sont bonnes !

Laissez les enfants regarder la vidéo ci-dessous, puis concevez ensemble votre propre danse du serpent !

<https://www.youtube.com/watch?v=kMMm3I86KN4>

Bazar d'idées – quelques suggestions :

- Observez les mouvements des serpents, essayez de les imiter
- Essayez de créer une chorégraphie commune (I4)

Filmez la danse pendant sa création, puis une fois terminée. Analysez dans quelle mesure vous avez réussi à imiter les mouvements des serpents.

Domaines de développement :

En point de mire :

- Compétences sociales
- Motricité fine
- Orientation spatiale
- Créativité

En outre :

- Matière – biologie
- Développement des talents



Comment gérer les résultats :

Organisez les photos terminées dans un répertoire en ligne ou imprimez-les et affichez-les sur un tableau. Si les enfants ont pris des notes ou ont d'autres idées, joignez-les également.

LE LIVRE DE LA JUNGLE LA DANSE DE KAA (T2)

S4
T2
D8
L2 P3

La danse de Kaa

Des générations de singes avaient été effrayées et poussées à bien se comporter par les histoires que leurs aînés leur racontaient à propos de Kaa, le voleur nocturne, qui pouvait se glisser le long des branches aussi silencieusement que la mousse pousse, et voler le singe le plus fort qui ait jamais existé ; à propos du vieux Kaa, qui pouvait se faire passer pour une branche morte ou une souche pourrie, trompant même les plus sages jusqu'à ce que la branche les attrape.

Kaa était tout ce que les singes craignaient dans la jungle, car aucun d'entre eux ne connaissait les limites de son pouvoir, aucun d'entre eux ne pouvait le regarder en face, et aucun n'était jamais sorti vivant de son étreinte.

La lune se couchait derrière les collines et les rangées de singes tremblants blottis les uns contre les autres sur les murs et les remparts ressemblaient à des franges déchiquetées et tremblantes. Baloo descendit au réservoir pour boire, et Bagheera commença à lisser sa fourrure, tandis que Kaa glissait au centre de la terrasse et refermait ses mâchoires dans un claquement retentissant qui attira tous les regards des singes sur lui.

« La lune se couche, dit-il. Y a-t-il encore de la lumière pour voir ? »

Des murs s'éleva un gémissement semblable au vent dans les cimes des arbres : « Nous voyons, ô Kaa ! »

« Bien ! Que la danse commence, la danse de la faim de Kaa. Restez assis et observez. »

Il fit deux ou trois fois un grand cercle, balançant la tête de droite à gauche. Puis il se mit à faire des boucles et des huit avec son corps, et des triangles mous et visqueux qui se fondaient en carrés et en figures à cinq côtés, et des monticules enroulés, sans jamais se reposer, sans jamais se presser, et sans jamais arrêter son chant grave et fredonné. Il faisait de plus en plus sombre, jusqu'à ce que finalement les boucles traînantes et changeantes disparaissent, mais ils pouvaient entendre le bruissement des écailles.

Baloo et Bagheera restèrent immobiles comme des statues, grognant dans leur gorge, les poils de leur cou hérissés, et Mowgli observait et s'interrogeait.

« Singes, dit enfin la voix de Kaa, pouvez-vous bouger vos pieds ou vos mains sans mon ordre ? Parlez ! »

« Sans ton ordre, nous ne pouvons bouger ni nos pieds ni nos mains, ô Kaa ! »

« Bien ! Approchez-vous tous d'un pas vers moi. »

Les rangées de singes s'avancèrent sans pouvoir résister.

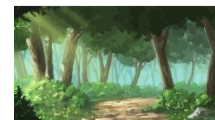
« Plus près ! » siffla Kaa, et ils avancèrent tous à nouveau.

En bref :

- Autres sujets – biologie (D8)

Objectifs de la leçon :

- szövegértés
- problémamegoldás
- prise de décision
- organisation du travail en groupe



Suggestions

- Identifiez les personnages du texte, en mettant particulièrement l'accent sur les principaux éléments de l'intrigue, les traits de caractère, les émotions et les mouvements.
- Discutez ensemble des relations de cause à effet (le processus d'hypnose, la fuite de Mowgli).
- Recueillez des informations sur les singes et les serpents.
- Discutez de la relation entre Kaa et les singes et de la manière dont il y est parvenu.

Caractère	Caractéristiques	Interactions
Kaa	Silencieux Vous ne pouvez pas regarder entre ses yeux, Il se déplace lentement, doucement	Il grimpe aux arbres, glisse, Il attrape les singes, les serre à mort, Il se tord et se retourne, il fait des huit, des cercles, il chante
Singes	Ils ont peur de Kaa	Ils sont hypnotisés Ils ne peuvent ni bouger ni parler Ils boitent

Comment utiliser la carte de personnage :

Chaque élève remplit sa propre fiche de personnage :

- inscrit le nom du personnage
- ses caractéristiques, ses mouvements, ses réactions, etc.
- réfléchit aux phases, aux outils et aux matériaux nécessaires à la construction du robot

Les élèves peuvent utiliser plusieurs exemplaires de la chaque partie de la fiche de personnage si nécessaire !


 Ton prénom _____
 Je construis : _____


 Ton prénom _____
 Fais attention, ton robot doit être capable de : _____


 Ton prénom _____
 Il doit aussi y avoir : _____


 Ton prénom _____
 Réfléchis bien à : _____

Kaa

singes

Baloo
Bagheera
Mowgli

Les moments clés de l'intrigue
Fichiers nécessaires
Divisez le texte en plusieurs parties
Énumérez le matériel nécessaire, etc.

LE LIVRE DE LA JUNGLE LA DANSE DE KAA (T2)

S4
T2
D8
L3-4
P4



Matériel suggéré

- Blocs ArTeC (au moins le set de 112 pièces) et kit robot ArTeC (au moins 1 ou 2 cartes mères Studuino, 2 moteurs à courant continu, 3 servomoteurs, 4 LED, 4 capteurs tactiles, 3 photorécepteurs IR)
- Cartes de personnages et modèle de carte de tâche robotique
- Crayon

En bref :

- Autres sujets – biologie (D8)

Objectifs de la leçon :

- résolution de problèmes
- prise de décision
- planification

Comment remplir la fiche robotique ?

- Choisissez l'activité du robot et la complexité du programme en fonction des capacités de l'enfant, en vous basant sur la fiche d'activité, l'aspect développemental et le niveau de programmation.
- Si nécessaire (par exemple pour clarifier ou différencier), des cartes robot supplémentaires peuvent être remplies.
- Concevez le robot avec plusieurs façons de le construire/programmer ! Remplissez les cartes robot dans la langue cible !
- Il n'est pas nécessaire de remplir toutes les colonnes du tableau, seulement celles qui sont pertinentes pour le fonctionnement spécifique du robot.
- En vous basant sur chaque ligne du tableau, décrivez le fonctionnement du robot dans la langue cible en utilisant des phrases grammaticalement correctes.

Suggestions

Enroulement, danse

- Discutez avec les enfants de la façon dont les serpents s'enroulent, de ce que signifie effectuer des mouvements simultanés
- Discutez de la manière dont les émotions s'expriment dans le mouvement (par exemple, singe terrifié, singe hypnotisé)
- Construisez des figures avec des parties du corps mobiles à partir de blocs ArTeC

Singe hypnotisé Serpent enroulé

Carte de tâche robotique

Le nom de mon robot: _____

Les pièces dont j'ai besoin pour mon robot:

Choisissez une LED pour votre robot.	Choisissez un servomoteur pour votre robot.	Choisissez un capteur IR pour votre robot.	Choisissez un capteur tactile pour votre robot.	Choisissez un moteur pour votre robot.	Choisissez un bloc ArTeC pour votre robot.

Voici la façon dont je construis et programme mon robot:

Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5	Étape 6
1. Construire le robot.	2. Programmer le robot.	3. Tester le robot.	4. Décrire le robot.	5. Présenter le robot.	6. Évaluer le robot.

C'est ainsi que mon robot fonctionnera:

Remplissez ce tableau en utilisant les phrases du modèle ci-dessous.

Sujets connexes dans le coin technique

- Programmation du moteur à courant continu (2.a, 2.b, 2.f)
- Programmation du servomoteur
 - Déplacement des bras/jambes/queue à un angle donné (3.a)
 - Répéter les mouvements des bras/jambes/queue un certain nombre de fois (3.b)
- Utilisation du capteur tactile (4.a, 4.b)
- 4 Capteur tactile - télécommande (4.d)
- Test et programmation du photorécepteur IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Utilisation du photorécepteur IR pour détecter un objet (7.d, 7.e)
- Utilisation d'une LED (5.a)
 - Clignement des yeux (5.b)

Ka « dansant » programmé et non programmé . La troupe de singes n'est pas encore programmée.

PROG1

Kaa est monté sur une base robotisée et se déplace. Kaa se balance à un arbre. La troupe de singes n'est pas encore programmée.

PROG2

Peut être contrôlé par télécommande Kaa s'approche de l'équipe de singes robots. L'hypnose est indiquée par les mouvements des singes et le clignotement de la LED.

PROG3

Les singes et Kaa perçoivent également l'autre robot grâce à un capteur infrarouge et leurs opérations sont ainsi coordonnées.

PROG4

LE LIVRE DE LA JUNGLE LA DANSE DE KAA (T2)

S4
T2
D8
L3-4
P5

Idées pour des robots à différents niveaux de programmation

Ka « dansant »
programmé et non
programmé .
La troupe de singes
n'est pas encore
programmée

PROG1

Kaa est monté sur une
base robotisée et se
déplace.
Kaa se balance à un
arbre.
La troupe de singes
n'est pas encore
programmée.

PROG2

Peut être contrôlé par
télécommande
Kaa s'approche de l'équipe
de singes robots.
L'hypnotisation est indiquée
par les mouvements des
singes et le clignotement de la
LED.

PROG3

Les singes et Kaa
perçoivent également
l'autre robot grâce à un
capteur infrarouge et
leurs opérations sont
ainsi coordonnées.

PROG4



Kaa dansant, singes hypnotisés

P1 Troupe de singes et Kaa dansant

a.) La troupe de singes est un groupe de personnages montés sur des axes, dont la conception est adaptée à la marionnette.

- Kaa est monté sur un moteur à courant continu et les différentes parties de son corps sont actionnées par des axes.
- Le moteur à courant continu se branche directement sur le support de batterie intégré, ce qui permet à Kaa d'être activé à l'état désactivé sans programmation.
- b.) Les singes ont la même structure que dans a.).
- Kaa est une figurine mobile équipée de 2 LED rouges montées sur une base robotisée.
- Le programme de Kaa démarre automatiquement, son mouvement vers l'avant reproduit le mouvement sinueux caractéristique des serpents, avec des changements de direction rapides.
- Les LED sont allumées en permanence.

P2 Kaa au sol et dans l'arbre

La troupe de singes tout au long du parcours, comme dans P1.
a.) Le programme de Kaa est déclenché en appuyant sur 1 capteur tactile.

- Mouvement comme dans P1/b), mais les LED clignotent.
- b.) Kaa est suspendu à un grand arbre et dispose d'un servomoteur intégré à l'une des sections de son corps, qui est reliée à l'arbre.
- 1 capteur tactile lance le programme de Kaa et il se balance sur la branche de l'arbre
- Les LED au niveau des yeux clignotent pendant que le robot bouge, indiquant l'hypnose.



P3 Serpent dansant, singes hypnotisés

Troupe de singes :

- La troupe de singes est équipée de 1-1 servomoteurs pour 1-1 acteur, 1 photorécepteur IR et 1 LED verte.
- Les deux singes, qui peuvent être déplacés par des servomoteurs, se tournent lorsque 1 photorécepteur IR détecte Kaa, et la LED verte clignote pour indiquer l'hypnose.

Kaa :

- Kaa est monté sur une base robotique équipée de 2 moteurs à courant continu,
- 2 LED rouges sur la tête avec 2 yeux
- Contrôlé par une console avec 4 capteurs tactiles, il se déplace dans 4 directions
- De cette façon, le robot peut être dirigé devant l'équipe de singes, ce qui déclenche le mouvement des singes.
- Chaque direction est associée à une lumière LED différente (allumée, clignotante ou éteinte).

P4 Serpent dansant, singes hypnotisés

Troupe de singes :

- L'équipe de singes est équipée de 2 photorécepteurs IR, d'une LED verte et d'un servomoteur pour chacun des 3 singes.
- Les trois singes, qui peuvent être déplacés par des servomoteurs, tournent simultanément dans la direction dans laquelle ils font face au capteur IR.

Kaa :

- Kaa est toujours construit sur deux bases robotiques avec des moteurs à courant continu, avec deux LED rouges au niveau des yeux.
- Son programme démarre automatiquement, les 2 LED rouges s'allument pendant qu'il avance. À l'avant, pointant vers le bas, se trouve 1 photorécepteur IR qui détecte la bande noire, le robot s'arrête, les LED s'éteignent.
- Il tourne aléatoirement à gauche ou à droite jusqu'à ce que l'un des photorécepteurs IR soit placé sur l'équipe des singes.
- Lorsque Kaa s'arrête, les singes tournent dans la direction du capteur et la LED verte commence à clignoter.

