

LE PETIT PRINCE LA ROSE (T2)



S22
T2
D8
L1 P3

Focus sur :

- Autres sujets - Sciences naturelles (D8)

Tâche 1 : Imaginez et modélisez un immense désert! Toutes les solutions sont bonnes !

Vous pouvez utiliser tous les outils et matériaux que vous souhaitez !

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.



Bazar d'idées – quelques suggestions :

- Ils peuvent utiliser du sable ou de la semoule et de la peinture pour réaliser un tableau sur le thème du désert.
- Ils peuvent utiliser de la céramique séchant à l'air libre ou de la pâte à modeler, des cailloux, des plantes et des animaux en plastique, des matériaux recyclés pour construire une maquette ou un diorama.

Pour plus de détails sur les différentes solutions, consultez les fiches d'idées !

Domaines de développement :

En point de mire :

- Motricité fine
- Créativité
- Géographie

En outre :

- Compétences pratiques
- Matière – Arts plastiques
- Développement des talents
- Compétences sociales

Tâche 3 : Quelles sont les caractéristiques de la biosphère désertique ?

Toutes les solutions sont bonnes !

Tous les outils et matériaux sont autorisés !

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

Bazar d'idées – quelques suggestions :

- Remplissez le tableau de la fiche d'idées sur les caractéristiques climatiques, la végétation et la faune des déserts.
- Regardez des vidéos sur différents déserts et recensez leurs caractéristiques communes et différentes.

Pour plus de détails sur les différentes solutions, consultez les fiches d'idées !

Prenez des photos des bâtiments pendant leur construction et une fois terminés.

Domaines de développement :

En bref :

- Matière – Nature
- Esprit critique
- Compétences de vie
- Orientation spatiale

En outre :

- Créativité
- Compétences sociales
- Développement des talents

température diurne	
température nocturne	
précipitations	
vent	
végétation	
faune	

Comment gérer les résultats :

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



Focus sur :

- Autres sujets - Sciences naturelles (D8)

Tâche 3 : Construisez votre propre système solaire ! Réalisez un système solaire à l'aide de techniques de papier mâché !

Toutes les solutions sont bonnes !

Vous pouvez utiliser tous les outils et matériaux que vous souhaitez !

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.



Bazar à idées – quelques idées :

- Discutez des caractéristiques et de l'ordre des planètes du système solaire !
- Fabriquez les planètes à l'aide de ballons et de papier mâché !
- Peignez-les en fonction de leurs caractéristiques !
- Suspendez-les au plafond dans le bon ordre !

Pour plus de détails sur les différentes solutions, consultez les fiches d'idées !

Domaines de développement :

En point de mire :

- Motricité fine
- Créativité
- Géographie
- Mathématiques

En outre :

- Compétences pratiques
- Matière – Arts plastiques
- Développement des talents
- Compétences sociales

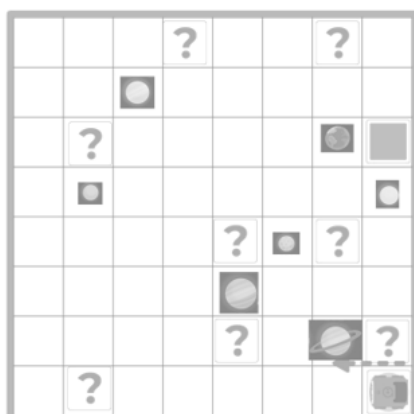
Comment gérer les résultats :

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

Tâche 4 : Explorez le système solaire avec vos robots!

Toutes les solutions sont bonnes !

Tous les outils et matériaux peuvent être utilisés ! Vous pouvez utiliser les idées et la liste de matériel proposées par Idea Bazaar, trouver vos propres idées ou simplement laisser les enfants faire preuve de créativité.



Idea Bazaar – quelques idées :

- Différents types de robots de sol peuvent être utilisés.
- La programmation sans écran des robots peut être basée sur un code couleur, des boutons poussoirs pour les directions, un contrôle par application, etc.
- Programmez le robot afin qu'il parcoure les champs en marquant les planètes dans le bon ordre !

Pour plus de détails sur les différentes solutions, consultez les fiches d'idées !

Prenez des photos des bâtiments pendant leur construction et une fois terminés.

Domaines de développement :

En point de mire :

- Orientation spatiale
- Créativité
- Pensée algorithmique
- Compétences sociales

En outre :

- Compétences pratiques
- Matière – Informatique
- Développement des talents

LE PETIT PRINCE LA ROSE (T2)



S22
T2
D8
L1 P5

Focus sur :

- Autres sujets - Sciences naturelles (D8)

Tâche 5 : Faites germer des haricots ! Observez comment la lumière et la température affectent la germination des haricots !

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 matériel proposées par Idea Bazaar, trouver vos propres idées ou simplement laisser les enfants faire preuve de créativité.



Idea Bazaar – quelques idées :

- Préparez quatre récipients identiques avec une épaisse couche de coton humide dans un bol plat et placez quelques haricots secs dessus !
- Placez les 4 bols à 4 endroits différents où la température et la luminosité varient !
- Observez comment les haricots se développent ! Prenez une photo des plantes en croissance chaque jour !
- Notez vos observations dans un tableau, prenez des photos.
- Réalisez une vidéo en accéléré à partir des photos ! (par exemple, <https://www.youtube.com/watch?v=l36VF7ZVy-o>)

Pour plus de détails sur les différentes solutions, consultez les fiches d'idées !

Domaines de développement :

En bref :

- Compétences de vie
- Esprit critique
- Nature

En outre :

- Compétences sociales
- Responsabilité
- Développement des talents

Tâche 6 : Comment les émotions se manifestent-elles sur le visage ? À quelles émotions ces expressions faciales correspondent-elles ?

Toutes les solutions sont bonnes !

Tous les outils et matériaux sont autorisés !

Vous pouvez utiliser les idées et la liste de matériel proposées par Idea Bazaar, trouver vos propres idées ou simplement laisser les enfants faire preuve de créativité.



Idea Bazaar – quelques idées :

- Utilisez de la pâte à modeler pour créer des visages exprimant différentes émotions sur les têtes figurant sur les pages de la fiche d'idées !
- Représentez la joie, la tristesse, la peur, la fierté, la honte.

Pour plus de détails sur les différentes solutions, consultez les fiches d'idées !

Prenez des photos des bâtiments pendant leur construction et une fois terminés.

Domaines de développement :

En point de mire :

- Compétences sociales
- Motricité fine
- Compétences de vie
- Orientation spatiale
- Créativité

En outre :

- Matière – Arts plastiques
- Développement des talents

Comment gérer les résultats :

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

LE PETIT PRINCE LA ROSE (T2)

S22
T2
D8
L2 P3

En bref :

- Autres sujets - Sciences naturelles (D8)

Objectifs de la leçon :

- Compréhension de texte
- résolution de problèmes
- prise de décision
- organisation du travail en groupe

Antoine de Saint-Exupéry raconte comment il a appris à mieux connaître la fleur du Petit Prince, une fleur unique qui ne ressemblait à aucune autre. Sur sa planète, les fleurs avaient toujours été simples, discrètes, éphémères et sans prétention. Mais celle-ci, née d'une graine mystérieuse, avait pris grand soin de se rendre belle. Pendant longtemps, elle s'était préparée en secret, ajustant ses couleurs et ses pétales, se rendant désirable... Et lorsqu'elle s'est enfin épanouie au lever du soleil, elle est apparue dans toute sa splendeur, baillant doucement et s'excusant d'être décoiffée. Le Petit Prince était émerveillé. Elle était belle, elle le savait, et elle ne cherchait pas à le cacher. Cependant, très vite, cette fleur gracieuse se révéla vaniteuse, capricieuse et un peu compliquée. Elle se plaignait du froid, exigeait un paravent, se vantait de ses épines censées éloigner les tigres alors qu'il n'y en avait pas sur sa planète. Le Petit Prince, jeune et plein de bonnes intentions, ne savait pas comment réagir. Elle le troublait, le rendait coupable et le laissait dans le doute. Avec le temps, il confia à l'auteur à quel point ses paroles l'avaient blessé, à quel point il l'avait mal comprise. Il avait pris au sérieux ce qui n'était que des remarques maladroitement, de la fierté ou de la peur, et il était parti, pensant qu'elle ne l'aimait pas. Il admettait, avec une profonde tendresse teintée de regret, qu'il aurait dû la regarder au lieu de l'écouter. Il aurait dû deviner l'amour timide et maladroit qui se cachait derrière ses petites ruses. Mais il disait qu'il était trop jeune pour savoir aimer.

Personnage	Caractéristiques	Interactions
Petit Prince	Voix douce Il n'est ni perdu, ni fatigué, ni assoiffé Calme, sérieux Enchanté	Réveille l'aviateur Lui demande de dessiner un mouton Répète sa demande
Aviateur	Se sent isolé Stupéfait	Son avion est tombé en panne dans le désert Tente de dessiner un mouton Se précipite

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 de ce que signifie l'imagination.
- Parlez de l'honnêteté dans l'amitié et les relations basées sur l'intérêt.

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.
- rassemble les éléments de l'environnement, d'autres accessoires, les choses à construire
- réfléchit aux phases, aux outils et matériaux nécessaires à la construction du robot

Les élèves peuvent utiliser davantage de pièces de chaque partie de la carte Personnage si nécessaire !

Petit Prince,
Mouton, Boîte

Ouvrir, fermer,
entrer dans la
boîte

Désert, arbre,
aviateur

Les principales
actions de
l'histoire
Fichiers
multimédias
nécessaires
Diviser le segment
de texte en
plusieurs parties
Faites une liste
des éléments
nécessaires

Personnages — cartes de tâches

Je construis: _____ Ton nom: _____

Sois sûr que ton robot puisse faire: _____ Ton nom: _____

Il devrait aussi y avoir: _____ Ton nom: _____

Pense à ceci: _____ Ton nom: _____

Matériel recommandé

- Blocs ArTeC (au moins le set de 112 pièces) et kit robot ArTeC (au moins 1 carte mère Studuino, 1 servomoteur, 2 capteurs tactiles, 2 LED rouges, 1 photoréflexeur IR)
- Cartes de personnages et modèle de carte de tâches robotiques
- Crayon

Suggestions

Marcher, tituber

- Discutez avec les enfants de la façon dont les personnes et les animaux se déplacent
- Faites quelques mouvements ensemble afin que les enfants puissent observer les phases de leurs mouvements
- Montrer aux enfants des mannequins anatomiques en mouvement
- Construisez des figurines avec des parties du corps mobiles à partir de blocs ArTeC

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.

Balancement Parler

 Carte de tâche robotique

Le nom de mon robot:

Les pièces dont j'ai besoin pour mon robot:

Sujets connexes dans le coin technique

- Programmation du servomoteur
 - Déplacement du servomoteur à un angle donné (3.a, 3.b)
 - Mouvements répétés un certain nombre de fois (3.b)
- Utilisation de capteurs tactiles (4.a)
- Test et programmation d'un photorécepteur IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Utilisation d'un photorécepteur IR pour détecter un objet (7.d, 7.e)

Petit Prince et Rose
figurines construites
axialement

PROG1

Théâtre de marionnettes. La rose est représentée par une LED rouge

PROG2

Théâtre de marionnettes avec rose oscillante

PROG3

Théâtre de marionnettes avec rose oscillante déclenché par un capteur infrarouge

PROG4

LE PETIT PRINCE LA ROSE (T2)



S22
T2
D8
L3-4
P5

Idées pour des robots à différents niveaux de programmation

Petit Prince et Rose,
figurines construites
de manière axiale

PROG1

Théâtre de
marionnettes. La rose
est représentée par
une LED rouge

PROG2

Théâtre de
marionnettes avec
une rose qui se
balance

PROG3

Théâtre de
marionnettes avec
rose oscillante
déclenchée par un
capteur infrarouge

PROG4

La rose

P1 Mise en scène de l'arrosage de la rose

- La scène est jouée avec la figurine du Petit Prince et la rose construites.
- Le bras de la figurine du Petit Prince peut être déplacé axialement

P2 Retour d'information avec LED

- La planète est construite comme un théâtre de marionnettes
- La LED rouge au milieu de la rose clignote lorsqu'elle est allumée

P3 Fleur mobile

- La rose est construite sur un moteur à courant continu et peut tourner en continu à l'aide d'un cadre.
- Lorsque le robot est allumé, la rose commence à bouger et la LED au centre se met à clignoter

P4 Robot allumé par un capteur

- Le robot est construit de manière similaire au P3, mais avec l'ajout d'un capteur infrarouge
- Lorsque le Petit Prince est placé devant le capteur infrarouge, le robot se met en mouvement, la rose commence à bouger et la LED au centre se met à clignoter

