

Cours de puzzle

- Chaque chapitre dure 1 heure.
- Les 12 chapitres s'étendent sur une année. La 2^e année porte sur des jeux similaires d'un niveau plus difficile.



Kit de programmation robotique



Manuel



Feuilles imprimées



1 Jeu d'équilibre

Empile les blocs les uns sur les autres de façon à ce qu'ils ne tombent pas.



En réfléchissant à la façon d'empiler les blocs ensemble, l'enfant apprend que les structures régulières sont plus stables.

2 Jeu d'association

L'objectif de ce chapitre est de créer des figures et de les associer ensemble de façon à correspondre à l'image.



L'enfant apprend qu'en changeant la disposition des différentes figures, il est possible de faire différentes formes avec les mêmes figures.

3 Relais de couleur

Connecte les blocs qui ont une couleur en commun pour créer un chemin.



En faisant des hypothèses sur le chemin correct à tracer et en le vérifiant avec les blocs, l'enfant apprend à anticiper.

4 Sous des angles différents

Crée un puzzle qui reproduit la perspective reproduite sur le dessin.



L'enfant apprend que le même objet peut paraître différent selon l'angle de vue. Il acquerra aussi la compétence d'imaginer une structure entière en le regardant depuis différents angles de vue.

5 Jeu d'engrenage

Détermine la direction de la rotation des engrenages en les connectant entre eux.



L'enfant apprendra les principes de mouvement des engrenages. Il mettra en œuvre sa capacité à faire des projections sur les mouvements.

6 Puzzle cubique

Assemble des figures cubiques et essaie de reproduire les formes des dessins.



L'enfant apprendra à appréhender les formes cubiques à partir de leur longueur, largeur et hauteur en essayant et en se trompant.

7 Jeu du cadre

Empile les blocs de façon à ce qu'ils ne sortent pas du cadre quand tu le bouges.



Après les essais et erreurs faits pour trouver l'emplacement correct des pièces afin qu'elles restent fixes, l'enfant comprendra les forces qui affectent les corps.

8 Jeu du pavement

Pose les blocs sur l'espace dessiné sur la feuille pour reproduire la même forme.



L'enfant apprendra qu'une même forme peut avoir un aspect différent et être composée de formes différentes en plaçant et en tournant des formes sur la zone dessinée.

9 Lignes de couleur

Aligne les blocs de telle façon qu'il n'y ait pas deux mêmes couleurs sur une ligne.



En regardant attentivement l'emplacement de chaque bloc de couleur, l'enfant apprend à faire des hypothèses sur l'ordre correct.

10 Sous des angles différents 2

Agence les blocs et les couleurs pour que leur forme reproduise celle vue selon les différents angles.



Les enfants apprennent comment construire des formes cubiques en les observant depuis différents angles de vue. Ils acquièrent la capacité à imaginer les formes cubiques à partir d'une vue 2D.

11 Puzzle cubique 2

Le but est d'assembler les figures pour reproduire la forme illustrée sur la feuille.



En agencant des figures complexes, l'enfant développe sa capacité à regarder une figure selon la perspective de la hauteur, de la longueur et de la largeur.

12 Jeu du verrou

Niveau supérieur du jeu du cadre. Crée des parties qui resteront fixes même si les engrenages tournent.



L'enfant développe un haut niveau de connaissance spatiale en concevant différents mouvements entre les pièces et les ré-agencant à l'issue de ses essais et erreurs.