

Cycle 1	Activité autour de briques type Lego (carrés et rectangles)
Objectifs ressource Eduscol « jouer et apprendre : les jeux de construction »	Utiliser un matériel pour construire, créer, assembler, reproduire, organiser seul ou en binôme en situation libre ou structurée construire en cherchant, en imitant, en observant → utiliser un matériel motivant permettant d’imiter ou de créer se repérer dans l’espace raisonner de manière logique se confronter à l’abstraction utiliser un vocabulaire spécifique, verbaliser son action respecter un modèle selon son programme réaliser une construction selon une fonction (maison...)
Compétences et connaissances ciblées	Construire des repères spatiaux observer les positions d’éléments fixes ou mobiles construire son langage oral dans des échanges en lien avec le vocabulaire (situation, évocation – photo) développer le raisonnement logique et l’abstraction apprendre en jouant, en s’exerçant, en cherchant, en se remémorant
interdisciplinarité	Langage : oral → communiquer, développer sa syntaxe → expliquer → enrichir le vocabulaire écrit → dictée à l’adulte découvrir les nombres : exprimer une quantité
TPS/PS	<p><u>Préalable : séance motricité</u></p> <p>l’expérience de l’espace passe par la prise de repère sur l’espace → réaliser en grand format avec des boîtes de différentes grosseurs des tours, des murs → le plus haut, faire tomber... → défaire et refaire, nommer les actions → faire positionner les enfants devant, à côté, derrière</p> <p><u>séance 1 : découverte, exploration</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • s’approprier le matériel, nommer • prendre conscience de ses possibilités <p>- jeu, manipulation libre des briques → en binôme avec chacun sa boîte - réaliser une construction figurative => photo</p> <p><u>séance 2 : la tour rythmée, couleurs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • juxtaposer des briques • empiler selon un rythme de couleur déterminée <p>- rappel de la séance 1 : briques, tour → chacun refait une tour → défaire</p>

- en individuel : à partir d'un modèle réaliser la tour algorithme 1-1 → associer au langage
 - à partir de la photo de modèles de tours : enfant reproduit en posant les cubes sur le modèle → tour simple, tour double (avec deux rangées de briques empilés), tours jumelles de rythme inversé
 - à partir d'une sériation trouver l'intrus, réaliser l'algorithme
 - enfant à juste le nombre de briques qu'il faut
- => photo

Séance 3 : sériation avec formes

- réaliser une construction avec algorithme de formes
- réaliser une tour en algorithme carré-rectangle selon un modèle 1-1
- réaliser une tour algorithme formes et couleurs
- imaginer et réaliser sa propre tour → création libre de l'enfant → associer au langage
 - photo

Séance 4 : figures

- réaliser une construction
- développer son imagination
- réaliser des constructions libres → verbaliser = dire ce que l'on a voulu construire : cube, escalier droit, sinueux... → trace : photo
- piocher un modèle et réaliser la forme simple → validation par l'enseignant → lier avec le langage → verbalisation
- utiliser des briques cubes puis des pavés puis les deux
 - verbalisation avec aide de l'enseignant, prise de notes (dictée à l'adulte)
 - réalisation en plan : poser sur le modèle puis faire en volume

Prolongement :

- les points de vue : avec cubes de motricité, construire 5 tours (de 1 à 5 cubes) et les aligner sur une bande de papier → faire observer, ce que l'on voit ou pas, trouver la couleur des tours que l'on ne voit pas → faire toucher, faire se positionner les enfants...

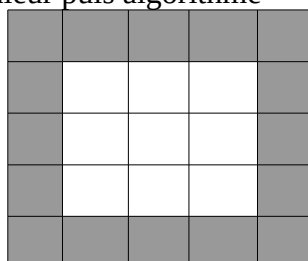
MS

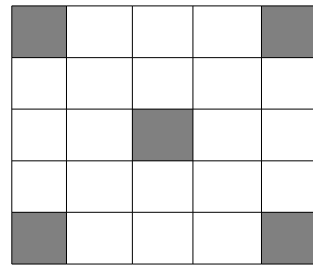
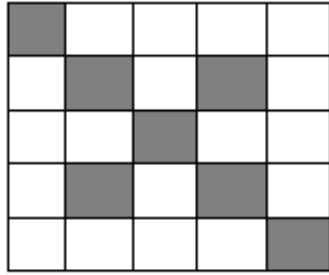
Séance 1 : exploration du matériel

- manipulations libres → verbalisation : dire ce que l'on fait, nommer la construction → dictée à l'adulte
 - utiliser, réinvestir le vocabulaire associé = cube, dessus, empiler
- poser des briques à partir d'un modèle sur un quadrillage, reproduire un modèle avec des grilles quadrillées → une couleur puis algorithme

Soit l'enfant pose sur le modèle soit il reproduit sur une autre grille

Par exemple :





Séance 2 : reproduction

- mise en activité : à partir de modèles à l'échelle → reproduire en posant les briques dessus
- reproduire un modèle pris en photo mais réalisé par un enfant
- reproduire un modèle qui n'est pas à l'échelle → verbaliser syntaxe + vocabulaire de situation, verbe d'action) → validation
- à partir de la silhouette d'une figure, organiser les briques de manière à la compléter → individuel / binôme
 - en plan et en volume
 - trace : prendre une photo

Séance 3 : objet et représentation

- à partir de constructions et de photos de ces modèles : nommer les constructions en 2d ou 3D
 - nommer les représentations → associer l'image avec sa construction, formuler son choix
- inverse : choisir un modèle, le construire et faire retrouver le modèle utilisé

Séance 4 : description orale

- rappel séance précédente → réaliser un modèle avec verbalisation
- en binôme : un enfant décrit, l'autre retrouve l'image de la bonne combinaison
- en binôme : réaliser un modèle décrit par un camarade → modèle simple, ancrage vocabulaire de position , utiliser des connecteurs : après, ensuite... → en volume, en plan

Séance 5 : commande

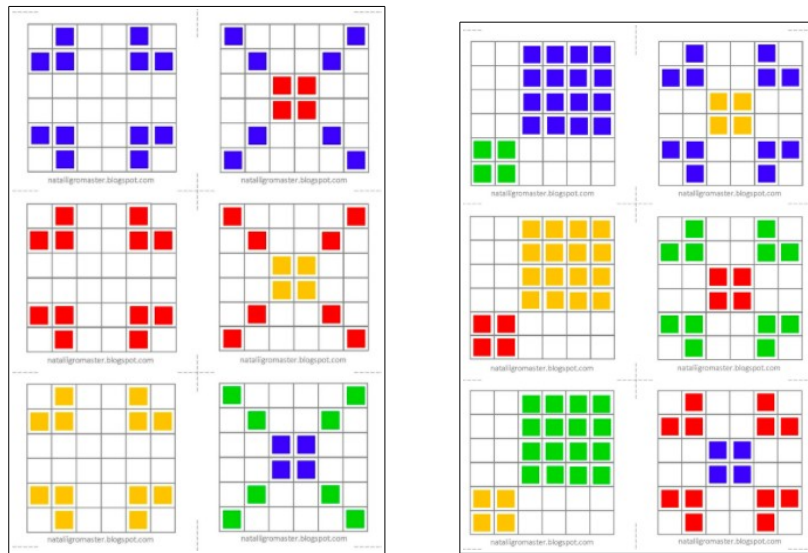
- observation de modèles : nommer la figure si figurative
 - à partir de la représentation éclatée
- aller chercher le nombre de pièces nécessaires pour réaliser une figure → formuler sa demande « pour faire...j'ai besoin de... »
 - varier l'éloignement des briques
 - seul ou en binôme
- prolongement : les points de vue avec cubes de motricité
 - sur une bande de papier positionner les tours de manière à respecter le point de vue de chaque extrémité

Séance 1 : jeux de langage

- imaginer, construire un objet figuratif ou non → verbaliser, expliquer ce qui a été fait, compter le nombre de pièces, les étapes de la construction
→ modèles en 3D
- développer une réflexion sur l'organisation de la construction → plus seulement un empilement → vers le plan de construction

Séance 2 : repérage dans l'espace

- vocabulaire de position → reproduire un modèle sur grille → exemple de grille modèle



- inventer d'autres mosaïque à partir d'une grille vierge

Séance 3 : les chiffres

- à partir d'un modèle, réaliser un chiffre entre 0 et 9 en briques
→ organiser la construction



Séance 4 : dictée de modèle

- suivre un schéma de construction oralisé
- en petit groupe puis en binôme : réaliser un modèle expliqué par un camarade
- modèle simple puis plus complexe → acquérir le vocabulaire, construire sa syntaxe
- réaliser un modèle puis le modifier et expliquer la modification à son binôme.
- observer, dessiner une figure

	<p>→ construire une modèle à partir d'un plan de construction</p> <p><u>Séance 5 : commande</u></p> <p>- à partir d'un tableau à double entrée (couleurs et types de pièces) dans lequel sont indiquées les pièces nécessaires, aller chercher le matériel et construire</p> <p>- inversement : à partir d'un d'un modèle dont on voit bien toutes les pièces, réaliser le bon de commande, aller chercher les pièces et construire</p> <p>→ variante : avec des empreintes de figures (silhouettes de cadeaux par ex.) : déterminer le nombre de pièces et aller les chercher</p> <p>→ utiliser les TICE</p>
Exemple jeux associés	<p>→ défis Légo</p> <p>→ logiciel Légo pour construire des figure</p>

En fin de séquence ou dans le cadre de la liaison GS-CP, il est possible d'envisager 4 ateliers

1- dictée de modèle :

- travail de l'oral
 - les enfants du groupe sont en binôme
 - un enfant dicte et l'autre construit
- évaluation : vidéo → aurasma

2- dictée de construction:

- langage oral
- le groupe et un meneur
 - réaliser la construction décrite par le meneur
 - validation : conformité avec le modèle

3- repérage dans l'espace :

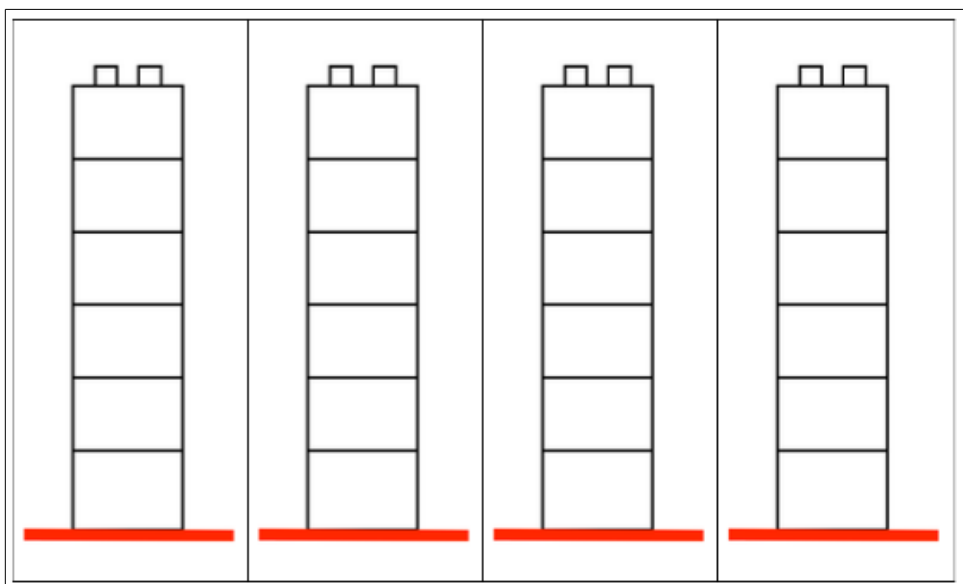
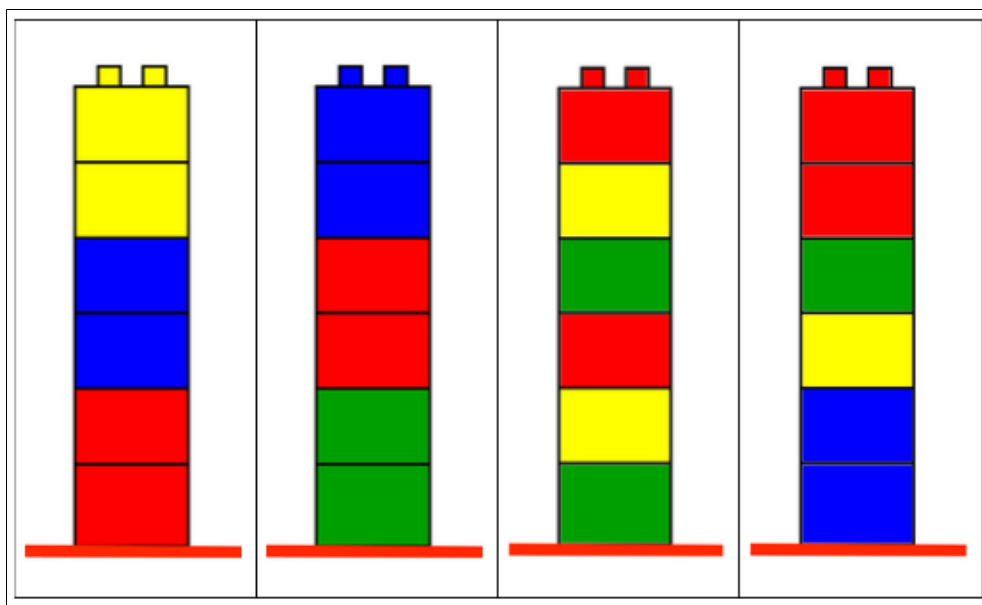
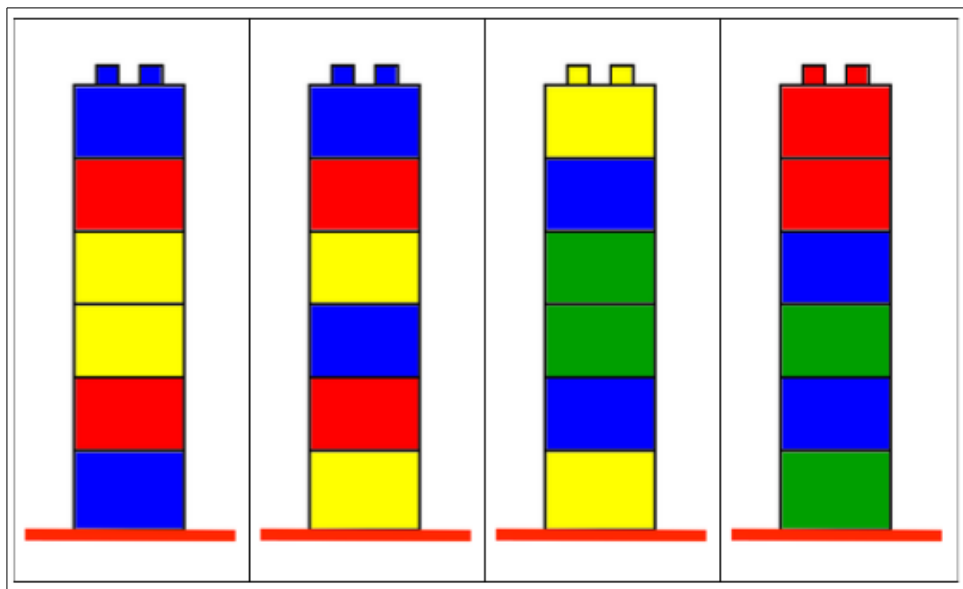
- en autonomie ou binôme
- reproduire un modèle 3D en suivant le plan de construction

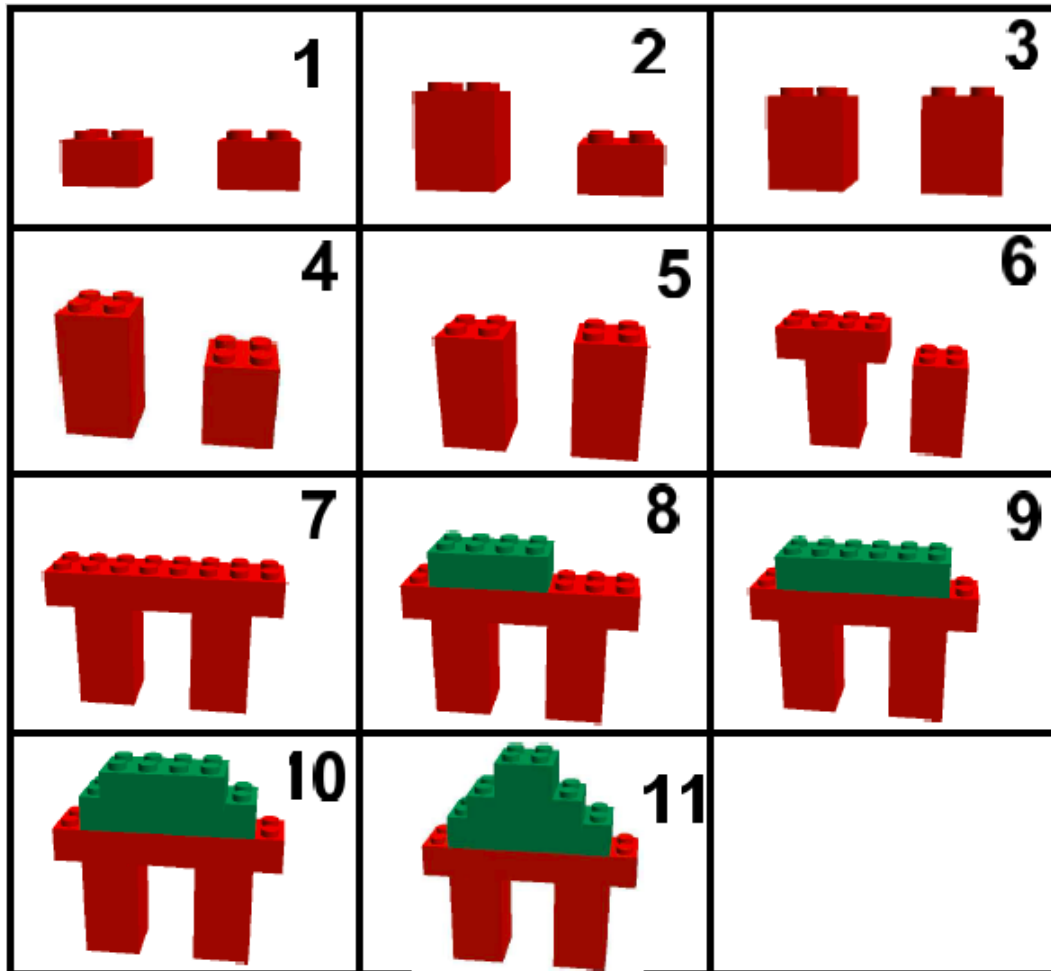
4- mosaïque :

- individuel ou binôme
- à partir d'un modèle réduit, reproduire sur une fiche quadrillée la mosaïque

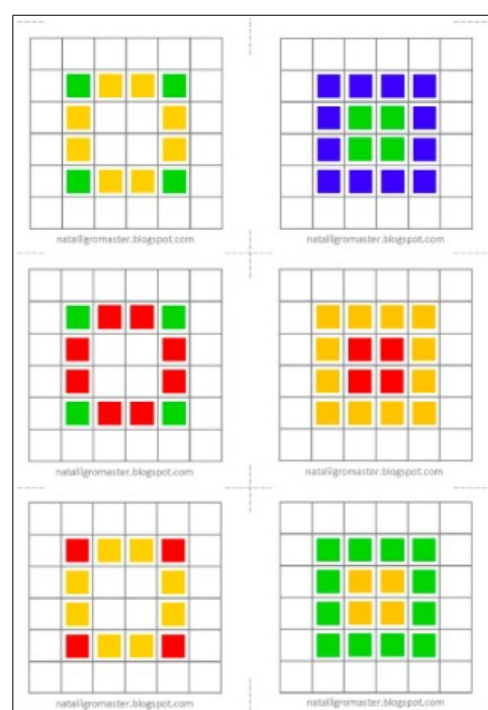
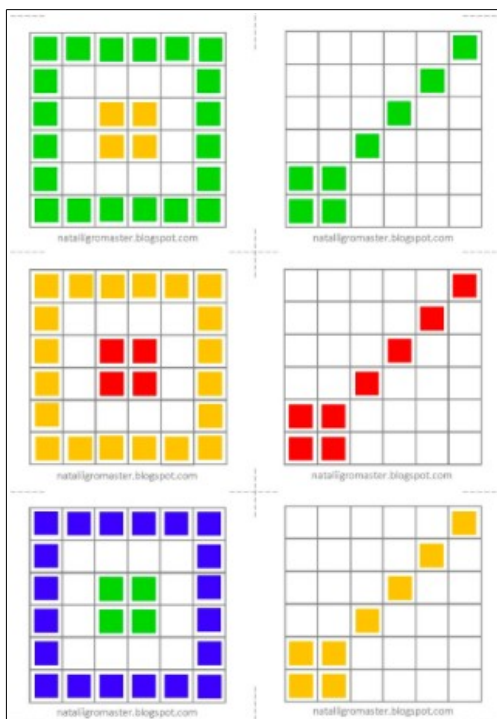
exemples fiches avec des briques

PS :





MS – GS :



Le bonhomme



1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15

GS – CP :

La fille

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15

16	17	18
19	20	21
22	23	24

PROLONGEMENT CYCLE 2

- langage oral : vocabulaire spatial, repérage dans l'espace, précision
- abstraction

1- Programme de description oral :

En binôme

- réaliser une construction simple → expliquer le programme de construction à son binôme qui doit la réaliser → enlever le cache et comparer les deux constructions
- décrire une figure sans nommer les volumes

2- Empreinte :

Individuel

- à partir d'une fiche « identité » des différentes empreintes d'une figure, en retrouver l'assemblage

En binôme

- à partir d'un modèle plus complexe : observer, se mettre d'accord et construire ensemble

individuel ou binôme

- à partir de 3 représentations de modèle et une construction en volume retrouver le bon modèle

3 – Imagination :

Seul ou en binôme

- à partir d'une quantité donnée de Légo, réaliser autant de figures que possible

4- Les éléments cachés :

- construire une figure en prenant en compte les cubes cachés et en déterminer le nombre et la position

5- Chronologie :

- à partir d'images séquentielles : remettre dans l'ordre de construction et réaliser la figure
- réaliser le programme d'une construction

aussi :

- volumes en arts visuels
- à partir d'une série de figures, en choisir une et la faire découvrir par les autres sur le principe du « qui est-ce ? »