

« Se familiariser avec les motifs organisés à l'école maternelle »

« Dès l'école maternelle, copier, identifier, mémoriser, compléter, prolonger un motif permet de stimuler des compétences mathématiques, notamment dans les domaines de la géométrie, de la logique et de l'algorithmique. »

« Repérer un même motif dans une suite de sons, dans un enchaînement de mouvements et dans une rangée de perles attire l'attention de l'élève sur l'existence d'une structure commune et par là même constitue un premier accès à l'abstraction. »

Programme d'enseignement pour l'acquisition des premiers outils mathématiques du cycle 1 - BO du 31-10-24

« Les activités proposées ont pour objectif de faciliter l'introduction ultérieure de concepts mathématiques plus avancés comme les suites organisées de nombres ou la notion d'algorithme (suite organisée d'instructions). »

Programme de l'école maternelle - 2021

EDUSCOL

D'après le Bulletin officiel n° 25 du 24-6-2021

Annexe

Programme d'enseignement de l'école maternelle

Explorer des formes, des grandeurs, des
suites organisées

Programme de l'école maternelle - 2025

Enseignements primaire et secondaire

Programme d'enseignement pour l'acquisition des premiers outils mathématiques du cycle 1

Explorer les solides et les formes planes

Explorer des grandeurs : la longueur, la masse

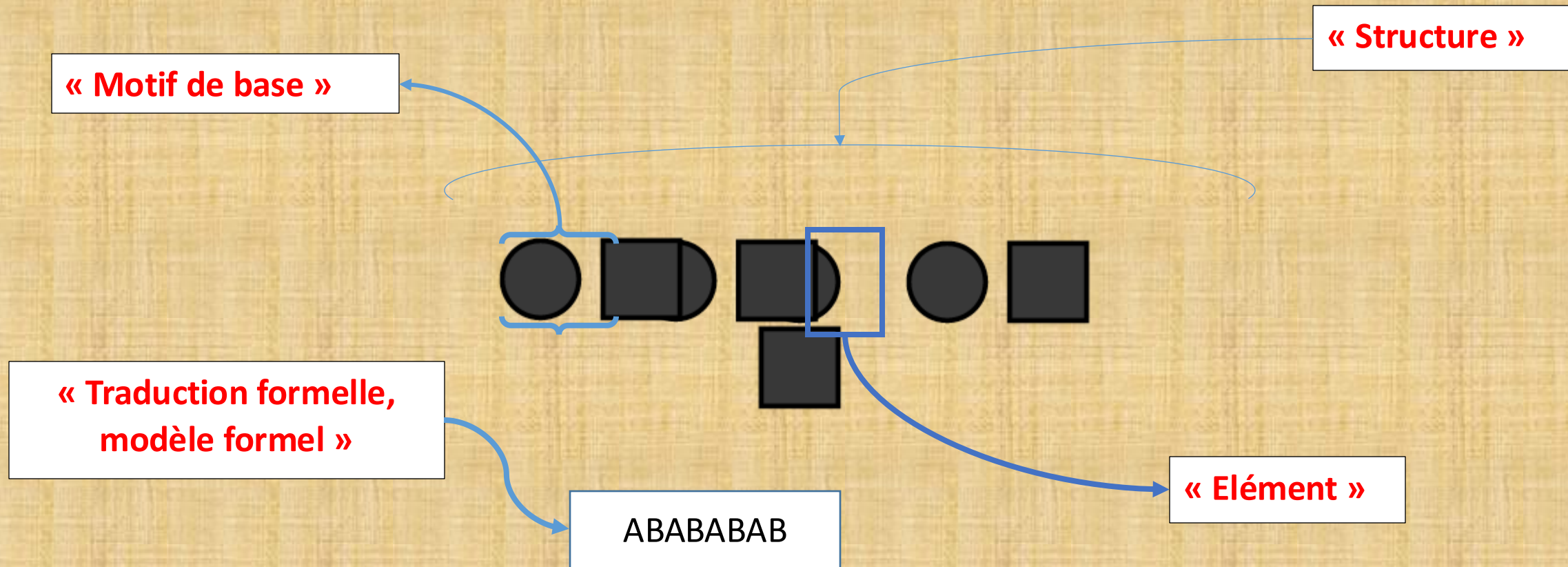
Se familiariser avec les **motifs organisés**

« Motifs organisés »

« Un **motif** est une configuration **d'éléments** organisés selon des règles bien définies. (...) La **structure** d'un motif découle de l'application d'une **règle de prolongement** à un **motif de base**. (...) Selon la règle appliquée, on distingue les **motifs répétitifs** (par exemple AABBAABBAA) des **motifs évolutifs** (par exemple ABAABBAAABBB). Les motifs évolutifs ne seront travaillés qu'à partir de cinq ans. »

Programme d'enseignement pour l'acquisition des premiers outils mathématiques du cycle 1 - BO du 31-10-24

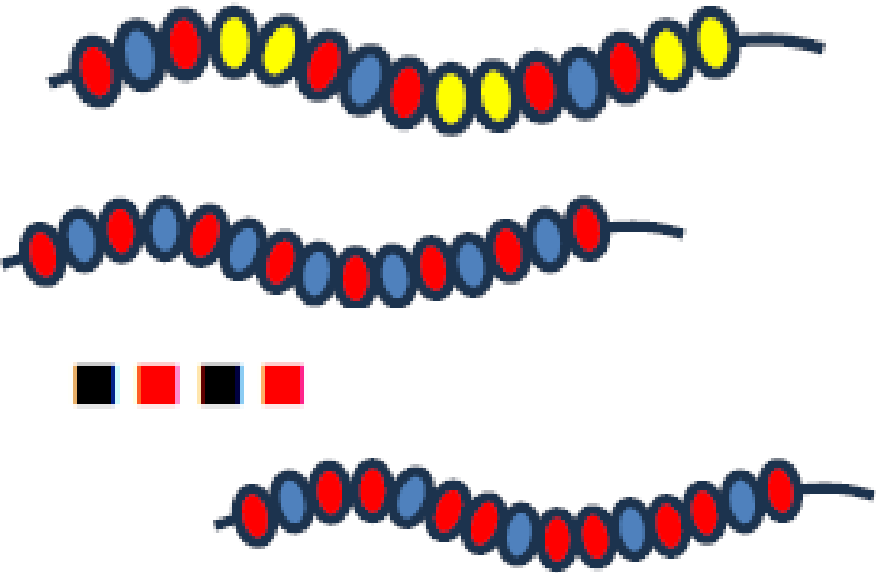
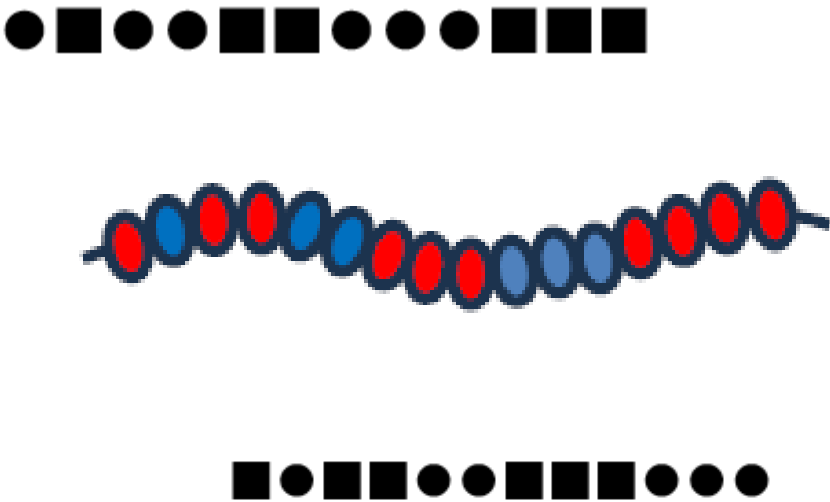
Lexique



« La **structure** d'un motif découle de l'application d'une **règle de prolongement** à un **motif de base**. »

« Si on accepte des élèves de multiples formulations pour décrire un motif, il importe que l'enseignant utilise les termes appropriés (**répétition**, **alternance**, etc.). »

Motif répétitif, motif évolutif

structure nature	Répétitive	Evolutive
Figurative	 <p>Three beaded necklaces with repeating patterns of red, blue, and yellow beads. A legend below shows a sequence of black, red, black, red squares.</p>	 <p>A sequence of black circles and squares, followed by a beaded necklace with a repeating pattern of red and blue beads, followed by another sequence of black circles and squares.</p>

Exemples de réussite

Enseignements primaire et secondaire

Programme d'enseignement pour l'acquisition des premiers outils mathématiques du cycle 1

« À aborder avant 4 ans

- Recopier à l'identique un motif répétitif composé de quelques éléments.
- Reproduire de mémoire un motif répétitif présentant une alternance.
- Compléter un motif.
- (...) reproduire une partie du motif qui est cachée, d'anticiper les éléments cachés puis de vérifier en retirant le cache. »

LES MOTIFS ORGANISES EN PETITE SECTION : exemples de situations

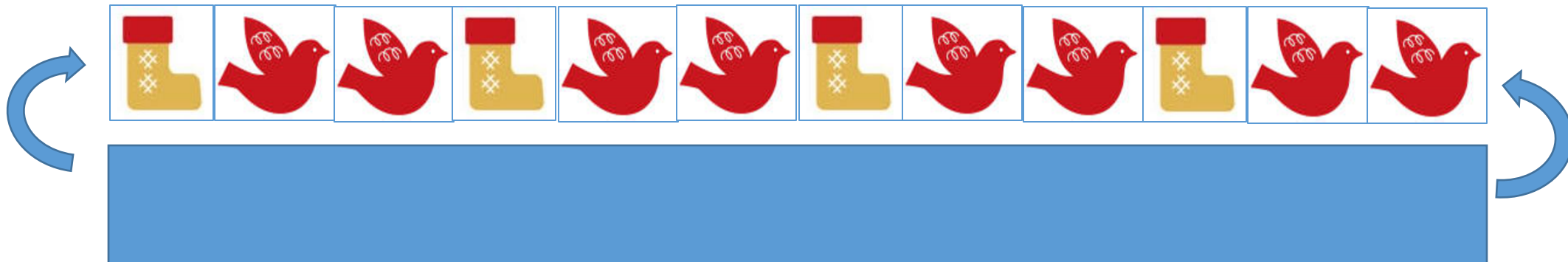
-> Prolonger la guirlande de Noël.



-> Trouver quelles sont les décorations cachées dans la guirlande de Noël.



-> Reproduire la guirlande de Noël une fois celle-ci cachée.



A toi de jouer !

-> Complète la partie cachée de la guirlande de Noël !



Exemples de réussite

Enseignements primaire et secondaire

Programme d'enseignement pour l'acquisition des premiers outils mathématiques du cycle 1

« À partir de 4 ans

- Trouver un intrus parmi des éléments ne respectant pas totalement une organisation.
- Reproduire de mémoire un motif répétitif simple.
- Prolonger l'amorce d'un motif répétitif (...).
- (...) Compléter (un motif) en y ajoutant l'élément manquant.
- (...) Prolonger les motifs (...) »

LES MOTIFS ORGANISES EN MOYENNE SECTION : exemples de situations

-> Trouver l'intrus dans la guirlande de Noël.



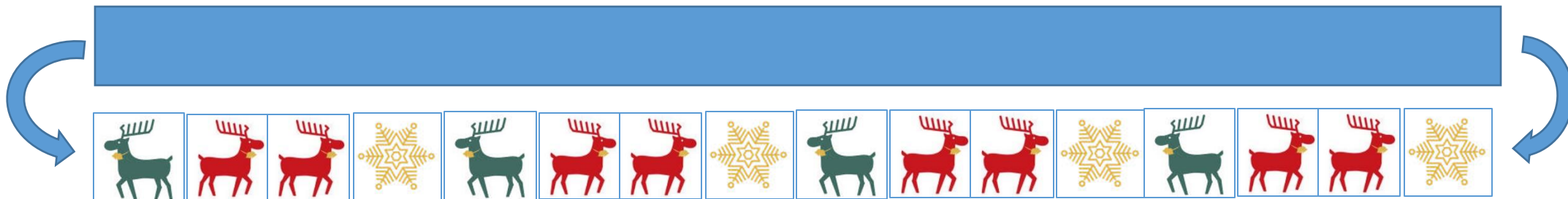
-> Retrouver les décorations cachées dans la guirlande de Noël.



-> Prolonger la guirlande de Noël.



-> Reproduire la guirlande de Noël une fois celle-ci cachée.



A toit de jouer !

-> Trouve quelle est la décoration de Noël cachée sous la carte rouge.



Exemples de réussite

Enseignements primaire et secondaire

Programme d'enseignement pour l'acquisition des premiers outils mathématiques du cycle 1

« A partir de 5 ans

- Transcrire un motif visuel simple en utilisant des symboles différents de ceux qui le composent.
- Identifier et verbaliser les règles donnant lieu à différents prolongements d'une même amorce.
- Créer un motif (...) et le décrire afin qu'un autre élève soit capable de le reproduire. »

LES MOTIFS ORGANISES EN GRANDE SECTION exemples de situations

-> Reproduire la guirlande de Noël en remplaçant les sapins par les bougies :



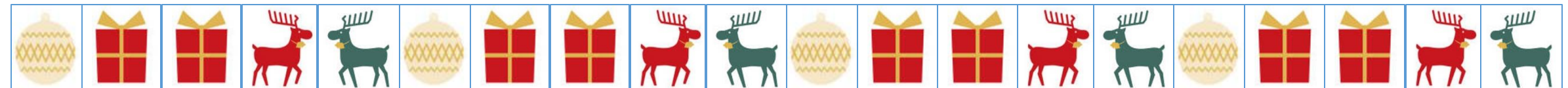
-> Prolonger la guirlande de Noël.



-> Trouver dans la guirlande de Noël quelle est la décoration cachée sous le point d'interrogation.



-> Ecrire un message afin qu'un autre élève soit capable de reproduire la guirlande de Noël.



A toi de jouer !

-> Ecris un message afin qu'un autre élève soit capable de reproduire la guirlande de Noël !

