

Domaine 4 : Construire les premiers outils pour structurer sa pensée

4.2. Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées

4.2.1. Objectifs visés et éléments de progressivité

Dès la petite section, les enfants sont invités à organiser des suites d'objets en fonction de critères de formes et de couleurs ; les premiers algorithmes qui leur sont proposés sont simples. Dans les années suivantes, progressivement, ils sont amenés à reconnaître un rythme dans une suite organisée et à continuer cette suite, à inventer des « rythmes » de plus en plus compliqués, à compléter des manques dans une suite organisée.

4.2.2. Ce qui est attendu des enfants en fin d'école maternelle




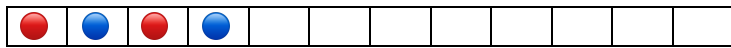
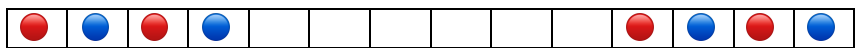
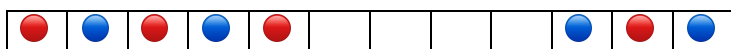
Identifier le principe d'organisation d'un algorithme et poursuivre son application.

PS

MS

GS

Séquence : Suites répétitives binaires

Démarche d'apprentissage		Titre de la séance / Contenu	
Phase de découverte / exploration	<p>Séance 1 : Manipulation libre du matériel (perles, jetons, éléments divers)</p> 		
	<p>Séance 2 : Reproduire une suite organisée avec 2 éléments de couleurs différentes</p>		
Phase d'expérimentation, recherche	<p>Séance 3 : Compléter une suite binaire dans laquelle il manque un élément.</p> 		
	<p>Séance 4 : Compléter une suite binaire dans laquelle il manque une période. Exemple : ■ ■ ■ ■ _ _ ■ ■ Proposer plusieurs recherches.</p> 		
	<p>Séance 5 : Poursuivre une suite binaire (2 premières périodes données).</p>		
Phase de formalisation, structuration		<p>Connaissance déclarative : dans une suite, un motif se répète (la période de l'algorithme) Connaissance procédurale : Identification du motif répété (la période) puis répétition ou identification de l'élément manquant par verbalisation.</p>	
Évaluation et remédiation	Phase d'entraînement	<p>Séances 6 et 7 : Compléter des suites binaires (variation sur la couleur puis sur la taille des éléments) dans lesquelles un ou deux éléments manquent.</p> <p>Séances 8 et 9 : Corriger des suites binaires (variation sur la couleur puis sur la taille des éléments) dans lesquelles un ou deux éléments sont erronés.</p> <p>Séance 10 et suivantes (pratique autonome sur activités ritualisées) : Poursuivre des suites binaires en variant les supports (horizontaux et verticaux) et les critères de variation (2 couleurs, 2 tailles ou 2 formes différentes) pour lesquelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les 2 premières périodes sont données :  - plusieurs périodes sont manquantes :  - plusieurs périodes sont manquantes :  	
	Phase de réinvestissement	<p>Suites organisées avec les formes géométriques étudiées (solides et formes planes) Activités physiques (rythme dans les déplacements, rythme dans un parcours) Activités artistiques (rythme en musique, rythme en arts plastiques)</p>	