

L'enseignement des motifs organisés

Présentation générale (Les motifs en maths et dans les autres domaines)



Pour aller plus loin

[Document complet de l'APMEP « Les suites logiques en maternelle »](#)

[Document complet de l'APMEP « Des patterns dans les classes »](#)

Cycle 1			Cycle 2			Cycle 3			
Avant 4 ans	A partir de 4 ans*	A partir de 5 ans*	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6ème	
Livre d'accompagnement	Livre à venir	Livre à venir	Programme de mathématiques en cycle 2			Exemples pour la mise en œuvre CM1	Exemples pour la mise en œuvre CM2	Exemples pour la mise en œuvre 6ème	
Note du CSEN Juin 2023 N°10 Les motifs Exemples de situations à partir de frises (Académie Paris)									
Les pages citées font référence aux documents en lien ci-dessus									
Se familiariser avec les motifs organisés - Mémoriser un motif répétitif très simple. - Reproduire un motif répétitif à l'identique p. 4 figure 4 (Note du CSEN).	Se familiariser avec les motifs organisés - Mémoriser un motif répétitif simple. - Reconnaître un motif répétitif à ses régularités.	Se familiariser avec les motifs organisés - Repérer et décrire oralement la structure d'un motif évolutif (par exemple relevant de la transcription formelle ABAABBAABBB). - Décrire oralement des motifs répétitifs simples de différentes natures, sans nécessairement recourir au vocabulaire spécialisé.	Les nombres entiers Utiliser les nombres ordinaux dans le cadre de l'étude de suites de symboles, de formes, de lettres ou de nombres p. 5 (suites répétitives).	Les nombres entiers Utiliser les nombres ordinaux dans le cadre de suite de symboles, de lettres ou de nombres. En bas p. 11 (suites répétitives et évolutives).		Algèbre Identifier et formuler une règle de calcul pour poursuivre une suite de nombres p. 13. Le calcul mental Activités avec des séries de nombres engageant des faits numériques et des connaissances en numération et les reliant entre eux par une règle spécifique. Ex Jeu du furet / Ex Patterns de nombres	Algèbre Identifier et formuler une règle de calcul pour poursuivre une suite de nombres p. 14-15. Identifier des régularités et poursuivre une suite de motifs évolutifs p. 13-14. Exécuter ou produire un programme de calcul p. 15.	Algèbre Identifier et formuler une règle de calcul pour poursuivre une suite de nombres p. 14-15. Identifier des régularités et poursuivre une suite de motifs évolutifs p. 15.	Algèbre Utiliser des modèles pré-algébriques pour résoudre des problèmes algébriques Identifier la structure d'un motif évolutif en repérant une régularité et en identifiant une structure
Point de vigilance 1 Proposition de séquence n°1 p. 6-15 (Livre d'accompagnement).	 Abstraction et verbalisation - Prolonger l'amorce d'un motif répétitif et verbaliser la règle de prolongement utilisée	 La trace (3) - Créer des motifs de différentes natures. → Transposition d'un motif p. 4 figure 4 (Note du CSEN). La flexibilité des apprentissages (2) Exemples d'activités de compréhension, de manipulation et de production de motifs p. 6 figure 7 (Note du CSEN). pour stimuler la créativité		 Initiation à la pensée informatique A partir du CE1, l'élève a aussi appris à poursuivre des suites évolutives comme « 1, 2, 4, 7, 11, 16, etc. » ou « 1, 2, 4, 8, 16, etc. ». Ces activités introduisent des éléments clés de la pensée algorithmique et de la programmation, constituant les premiers fondements de la pensée informatique.		 Initiation à la pensée informatique p. 25. - suites de nombres évolutives qui s'appuient sur des algorithmes de plus en plus complexes (comme « 80 ; 85 ; 83 ; 88 ; 86 ; 91 ; 89 ; 94 ; 92, etc. » ou « 1 ; 2 ; 6 ; 7 ; 11 ; 12 ; 16 ; etc. ») - utilisation des logiciels de programmation par blocs ou un tableur pour déterminer des termes éloignés	 Initiation à la pensée informatique p. 25. - suites de nombres évolutives qui s'appuient sur des algorithmes de plus en plus complexes (comme « 80 ; 85 ; 83 ; 88 ; 86 ; 91 ; 89 ; 94 ; 92, etc. » ou « 1 ; 2 ; 6 ; 7 ; 11 ; 12 ; 16 ; etc. ») - utilisation des logiciels de programmation par blocs ou un tableur pour déterminer des termes éloignés	 Initiation à la pensée informatique L'utilisation d'un tableur peut être envisagée pour l'étude des suites évolutives de nombres. p. 20.	
Exemple d'activité de compréhension, de manipulation et de production de motifs p. 6 figure 7 (Note du CSEN). *ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés.	Exemples d'activités de compréhension, de manipulation et de production de motifs p. 6 figure 7 (Note du CSEN). *ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés.								

