

« Le petit problème » du Rallye de Mathématiques cycle 1, vous est proposé dans le cadre du partenariat entre l'IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) et le Rectorat de l'académie de Guadeloupe.

## ENONCÉ

Titre : « **Le collier de Babou** »

**Le collier de Babou s'est cassé. Elle a commencé à le reconstituer.  
Peux-tu l'aider à remplacer les perles perdues ?**



Catégorie :

Logique

Numérique

Formes et  
grandeurs

Suites organisées  
(Algorithmique)

X

Champ disciplinaire :

**Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées**

Attendu de fin de  
cycle :

Identifier une organisation régulière et poursuivre son application

Connaissances et  
Compétences  
associées

- Savoir reconnaître un rythme dans une suite organisée et la reconstituer.
- Savoir nommer quelques formes planes (carré, triangle, cercle ou disque, rectangle) et ce dans toutes leurs orientations et configurations.

Compétences visées  
pour la mise en  
œuvre :

### CHERCHER

- S'engager dans une démarche de résolution de problèmes, en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses (...);
- Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou l'enseignant.

### RAISONNER :

- Tenir compte d'éléments divers (arguments d'autrui, résultats d'une expérience...) pour modifier ou non son jugement ;
- Prendre progressivement conscience de la nécessité et de l'intérêt de justifier ce que l'on affirme.

### COMMUNIQUER

- Utiliser le langage naturel puis quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.

Solution



## Éléments de différenciation et exploitations possibles

1) Trouve les éléments manquants dans les suites (ou séries) suivantes :



Suites  
organisées

ANNEXE 1.1



A)



B)

# ANNEXE 1.2



## ANNEXE 1.3



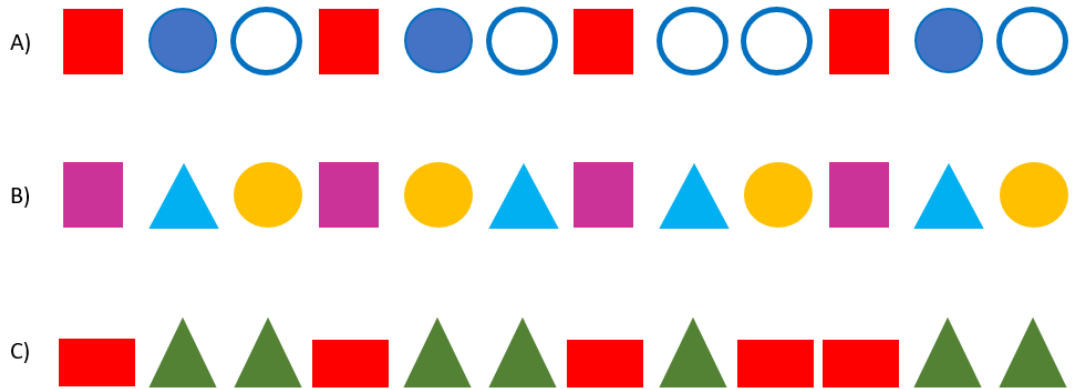
# ANNEXE « Le collier de Babou »

Le collier de Babou s'est cassé. Elle a commencé à le reconstituer.  
Peux-tu l'aider à remplacer les perles perdues ?

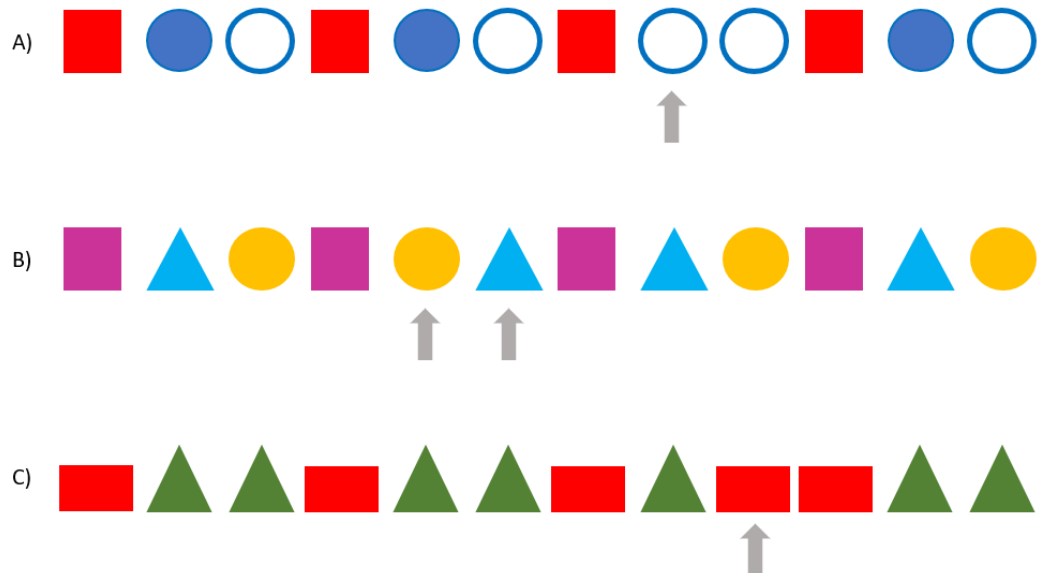


## Éléments de différenciation et exploitations possibles

1) Repère les erreurs dans les suites (ou séries) suivantes :



### Solution



Suites organisées

# ANNEXE 2





**Éléments de différenciation et exploitations possibles**

2) Complète les suites (ou séries) suivantes :



**Suites  
organisées**

**Solution**



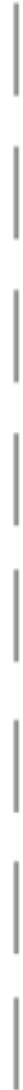
# ANNEXE 3.1



A)



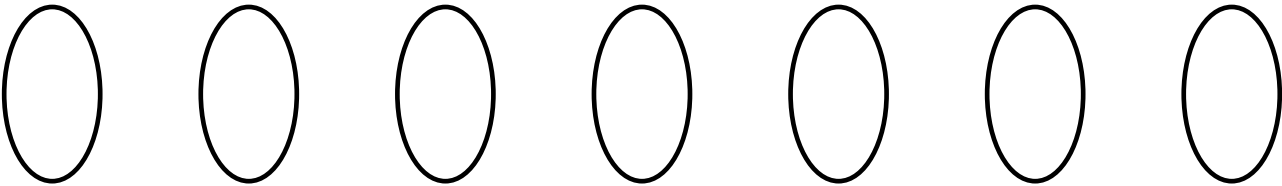
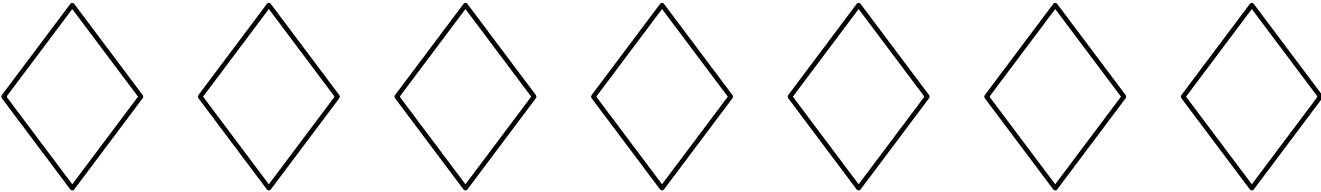
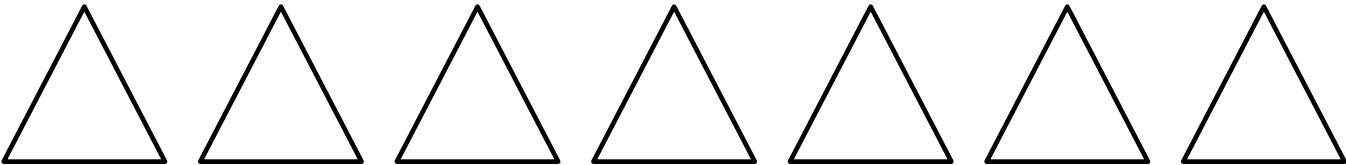
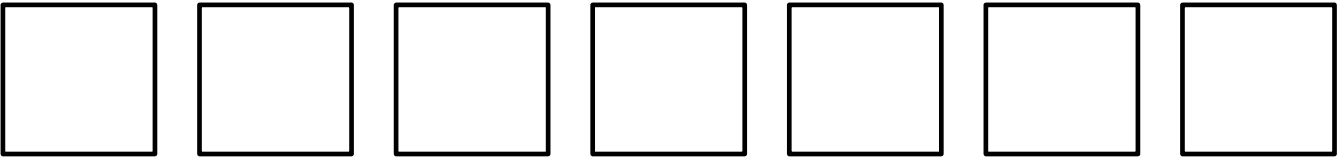
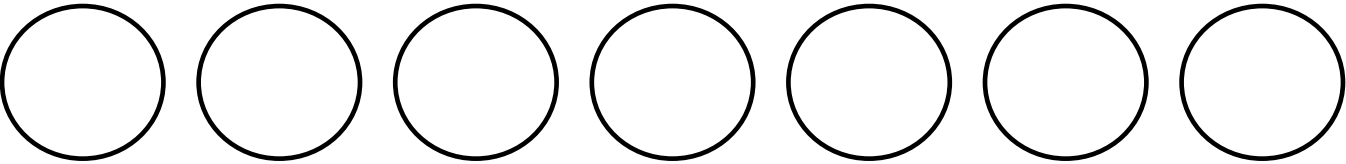
B)



## ANNEXE 3.2



**Matériel à découper** (à imprimer sur des feuilles de couleurs)



## Pour aller plus loin avec les élèves

Éléments de différenciation et exploitations possibles

### Algorithmes

4) Tu dois réaliser un algorithme pour tes camarades. Pour cela, propose le début de la suite : 2, 3 ou 4 formes différentes...

Two vertical dashed lines are positioned in the center of the page, intended for students to write their proposed algorithmic sequences.

## ANNEXE 4.1

**POUR ALLER PLUS LOIN :**

**Réalise un algorithme :** Tu peux le faire avec 2, 3 ou 4 formes différentes...

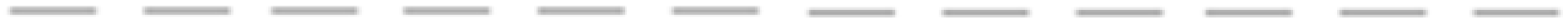


## ANNEXE 4.2

**POUR ALLER PLUS LOIN : Je mets au défi mes camarades.**

**Place les premières formes pour commencer la suite. Propose ensuite à tes camarades de la terminer !**

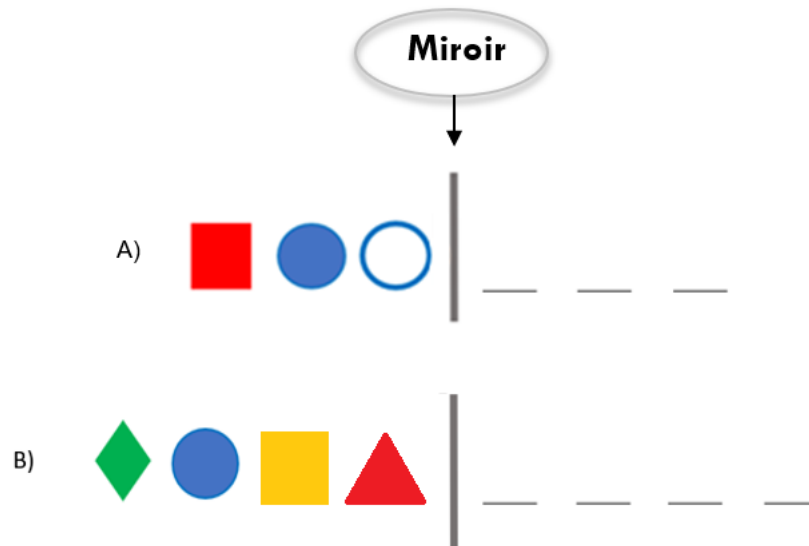
**Consigne pour les camarades : « *Poursuis la suite.* »**



## Pour aller plus loin avec les élèves

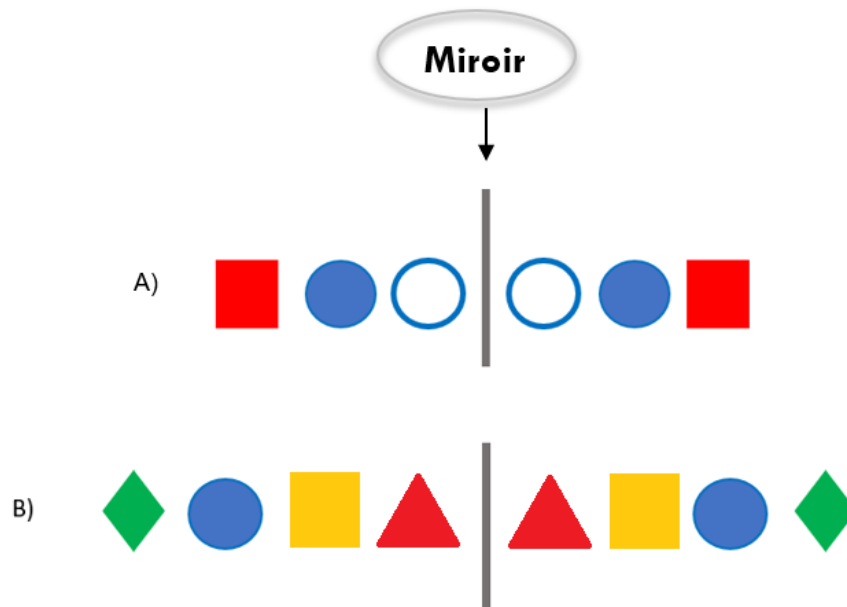
Éléments de différenciation et exploitations possibles

5) Reproduis en miroir les suites (ou séries) suivantes :



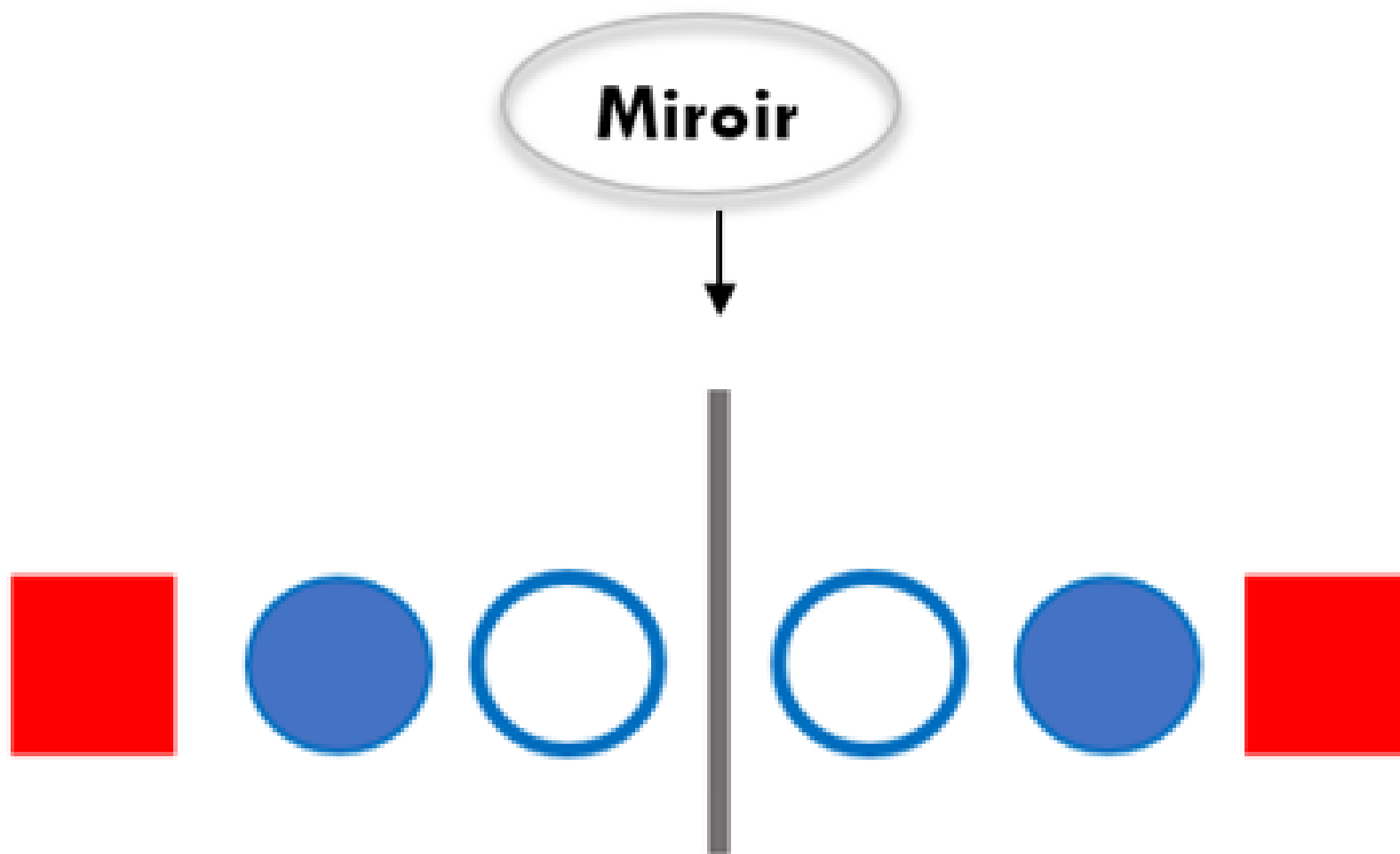
Suites  
organisées

Solution





## ANNEXE 5.1



## ANNEXE 5.2

