

NIVEAU :	GRANDE SECTION
CHAMP :	STRUCTURATION DE LA PENSÉE
CAPACITÉ :	Produire une suite algorithmique

1. PRÉSENTATION

➤ OBJECTIF

L'objectif de l'activité est d'évaluer les capacités des élèves à percevoir et projeter, dans une situation réelle donnée, une loi d'organisation.

➤ MATÉRIEL ET INSTALLATION

La passation est individuelle.

Matériel : 4 couleurs de jetons identiques - 20 jetons identiques de chacune des 4 couleurs
4 boîtes
1 bande support avec cases (Planche ALGO 1)
1 fiche réponse par élève (Planche ALGO 2)

2. CONSIGNES DE PASSATION

Exercice 15

Items 34 et 35 : Algorithme binaire

Installer le matériel devant l'élève : 2 boîtes de jetons de 2 couleurs choisies, la bande support.

Dire à l'élève : « *Regarde bien ce que je vais faire et comment je vais le faire. Ensuite tu devras continuer tout seul.* »

Commencer la suite algorithmique en alternant un jeton de chaque couleur sur la bande support (2 couleurs) et cela trois fois de suite.

Utiliser une bande support de 16 cases.

Exemple :

R	B	R	B	R	B				...
---	---	---	---	---	---	--	--	--	-----

Puis dire à l'élève : « *Maintenant c'est à toi. Tu continues de la même façon.* »

Reproduire sur la fiche réponse la suite algorithmique produite par l'élève.

Exercice 16

Items 36 et 37 : Algorithme quaternaire

Installer le matériel devant l'élève : 4 boîtes de jetons des 4 couleurs choisies, la bande support.

Dire à l'élève : « *Regarde bien ce que je vais faire et comment je vais le faire. Ensuite tu devras continuer tout seul.* »

Commencer la suite algorithmique en alternant un jeton de chaque couleur sur la bande support (4 couleurs) et cela deux fois de suite.

Utiliser une bande support de 28 cases.

Exemple :

R	B	J	V	R	B	J	V					...
---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	-----

Puis dire à l'élève : « *Maintenant c'est à toi. Tu continues de la même façon.* »

Reproduire sur la fiche réponse la suite algorithmique produite par l'élève.

Exercice 17

Items 38 et 39 : Algorithme ternaire

Installer le matériel devant l'élève : 2 boîtes de jetons des 2 couleurs choisies, la bande support.
Dire à l'élève : « *Regarde bien ce que je vais faire et comment je vais le faire. Ensuite tu devras continuer tout seul.* »

Commencer la suite algorithmique en alternant un jeton de chaque couleur sur la bande support (2 couleurs) et cela trois fois de suite.

Utiliser une bande support de 24 cases.

Exemple :

R	B	R	R	B	R	R	B	R			...
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	-----

Puis dire à l'élève : « *Maintenant c'est à toi. Tu continues de la même façon.* »
Reproduire sur la fiche réponse la suite algorithmique produite par l'élève.

4. CODAGE DES REPONSES

Items 34, 36, 38 : Découvrir la règle d'organisation donnée

Code 1 : La règle est découverte et reproduite au moins 3 fois

Code 9 : Autres réponses

Code 0 : Absence de réponse

Items 35, 37, 39 : Respecter et maintenir cette règle donnée

Code 1 : Réussite complète de la suite algorithmique : toutes les cases de la bande support sont correctement remplies

Code 9 : Autres réponses

Code 0 : Absence de réponse

Report des codages sur la grille des items : items 34 à 39

BANDE SUPPORT pour les exercices 15, 16 et 17 : à photocopier

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

Fiche REPORT des réponses des élèves

Nom - Prénom :

Algorithme binaire (Exercice 15)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Algorithme quaternaire (Exercice 16)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Algorithme ternaire (Exercice 17)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nom - Prénom :

Algorithme binaire (Exercice 15)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Algorithme quaternaire (Exercice 16)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Algorithme ternaire (Exercice 17)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nom - Prénom :

Algorithme binaire (Exercice 15)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Algorithme quaternaire (Exercice 16)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Algorithme ternaire (Exercice 17)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--