

Les algorithmes

Le coin des parents

Un algorithme à l'école maternelle, c'est quoi ?

C'est une suite organisée réalisée en suivant des règles logiques.

Il y a des algorithmes répétitifs : - 1/1 par exemple 1 perle verte, 1 perle rouge, 1 perle verte, 1 perle rouge, etc...

-1/2 par exemple 1 perle verte, 2 perles rouges, 1 perle verte, 2 perles rouges,, etc...

Il y a aussi des algorithmes récursifs : 1/1-1/2-1/3 par exemple 1 perle verte, 1 perle rouge, 1 perle verte, 2 perles rouges, 1 perle verte, 3 perles rouges, etc...

Pourquoi travaille-t-on sur les algorithmes à l'école maternelle ?

Pour développer la pensée logique de l'enfant et lui permettre de comprendre petit à petit notre système de numération décimale qui est un algorithme. Si on le dispose comme ci-dessous, cela saute aux yeux !

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	etc.

Construire un algorithme en manipulant des objets

En petite section nous travaillons essentiellement les algorithmes 1/1. Mais peut-être que votre enfant peut déjà aller plus loin...

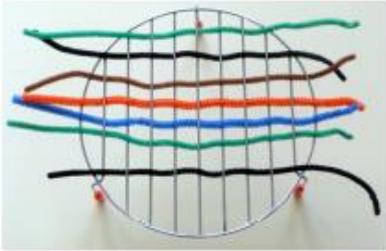
Voici quelques idées de manipulations.

- Activité 1 : construire un collier de perles, une tour de légos ou un alignement de pions en alternant deux couleurs



- Activité 2 : tissage (utilisation de l'algorithme : dessus/dessous)

Utiliser la grille du four pour faire passer des bandes de papier ou de la laine ou des chenilles en passant dessus et dessous les barreaux.



J'enfile toutes les chenilles en les tissant sur la grille. Je passe une fois en-dessous, une fois au-dessus des barreaux.

- Activité 3 : des algorithmes avec des objets du quotidien

Matériel : deux objets différents en plusieurs exemplaires (par exemple des couverts : fourchettes et cuillères, ...)



Activité :

Commencez l'algorithme en mettant deux objets identiques à la suite puis les deux autres et demandez à votre enfant de poursuivre. Il est possible de recommencer l'activité avec de nouveaux objets.

Voici un exemple :



- Activité 4 : photo mystère : <https://www.mathsenvie.fr/wp-content/uploads/2020/04/Avec-des-objets-de-la-maison1.pdf>

- Activité 5 : pour aller plus loin...

