|  |  |
| --- | --- |
| Situation de combinatoire | |
| PRODUIT CARTESIEN | Situation : temporalité |
| LES CLOWNS | Nombre illimité de cartes à colorier |
| L’élève doit colorier le chapeau, le nœud et les chaussures en utilisant les trois couleurs différentes choisies. On lui proposer de représenter les photographies possibles dans la réserve des costumes. On peut faire dessiner par les élèves ou découper dans de vieilles pochettes cartonnées. | |
| Organisation | Individuelle |
| Objectifs | On vise la recherche de tous les possibles en coloriant les cartes représentant les crayons.  Restriction : il ne peut y avoir deux boîtes identiques. |
| Démarche | L’élève réalise toutes les manières de ranger les crayons en utilisant autant de couleurs de de crayons dans la boîte.  **Pour la matrice proposée, l’élève doit choisir 5 couleurs différentes.** |
| Si l’élève ne rencontre aucune difficulté c’est qu’il n’a plus besoin d’être sollicité sur cette activité. | |
| L’adulte ne doit pas faciliter, proposer… Il doit se contenter de noter les propositions afin de conserver les éléments de progression de chaque élève.  Pour information :  Le nombre de solutions dépend du nombre de critères :  Pour 3 couleurs : A x B x C : 3 x 3 x 3 = 27  Il est inutile de chercher TOUTES les solutions.  A partir du moment où la pensée s’est structurée, il n’y a plus de raison de poursuivre. | |

Sur la page suivante : Matrice à découper sur le quadrillage pour obtenir de nombreuses petites cartes.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG | C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG | C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG | C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG |
| C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG | C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG | C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG | C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG |
| C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG | C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG | C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG | C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG |
| C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG | C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG | C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG | C:\Users\IENARG~1\AppData\Local\Temp\IMG_1384.JPG |