|  |
| --- |
| Situation de combinatoire  |
| PERMUTATION | Situation : temporalité |
| LES CRAYONS | Nombre illimité d’objets ou de représentations |
| L’élève doit proposer toutes les manières de ranger les crayons dans les boites.  |
| 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 4 couleurs : 1 x 2 x 3 x 4 = 24 ; pour 5 couleurs : 1 x 2 x 3 x 4 x 5 = 120Il 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.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |