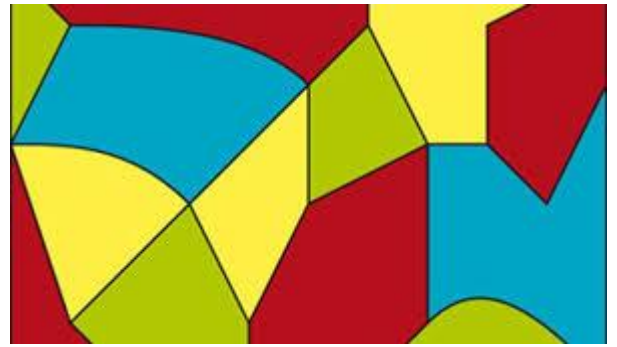


Des coloriages

Lors d'un travail de géographie, on nous demande de colorier une carte en respectant la condition que deux pays voisins soient de couleur différente.

Sur la carte donnée, nous remarquons que chaque pays n'est constitué que d'un seul bloc et que 2 pays voisins ont au moins une ligne frontière commune.



- 1- Est-ce qu'on peut colorier une carte avec deux couleurs s'il existe un point de frontière commun à un nombre impair de pays (par exemple 5 pays qui se rejoignent en un point) ?
- 2- Est-ce qu'on peut colorier une carte avec deux couleurs si elle est obtenue à l'aide d'un certain nombre de cercles ?
- 3- Est-ce qu'on peut colorier une carte avec trois couleurs s'il existe un pays qui a un nombre impair de voisins ?
- 4- Est-ce qu'on peut colorier une carte avec trois couleurs si le nombre de voisins de chaque pays est pair ?