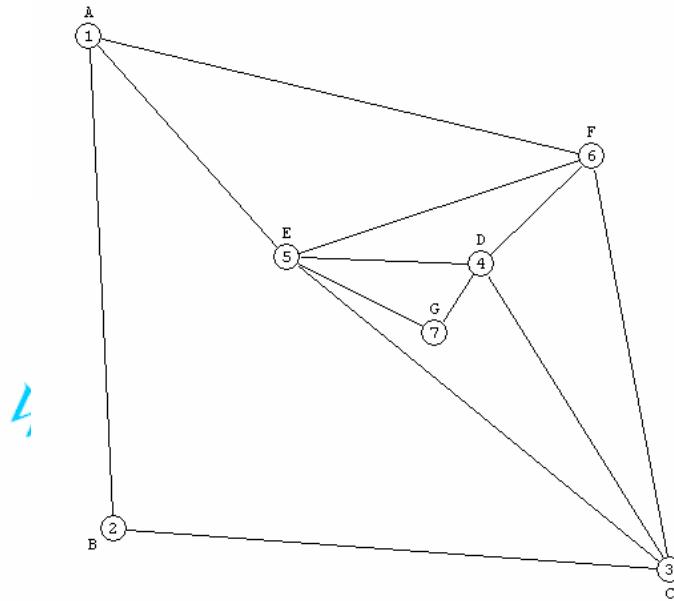


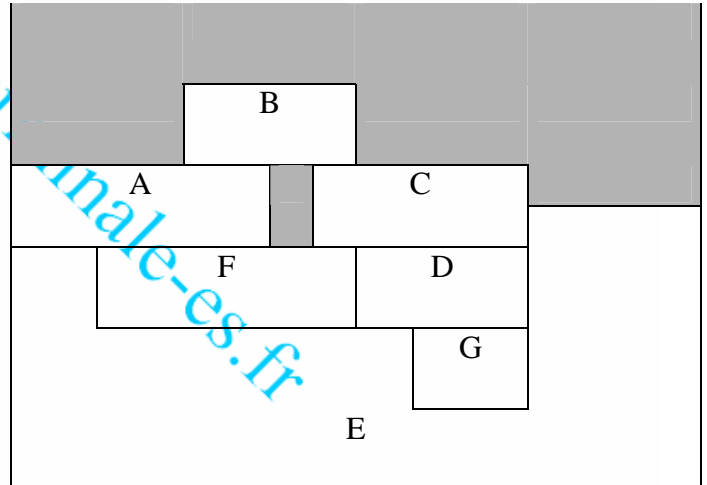
EXERCICE n°9 :

On considère le graphe ci-dessous :



On donne une carte géographique, schématisée ci-contre, dans laquelle A, B, C, D, E, F et G représentent des pays et la zone grisée représente un océan.

1. Si l'on décide de modéliser cette carte par le graphe précédent, quel sens faut-il donner à l'existence d'une arête entre deux sommets ?
2. a. Existe-t-il un parcours qui permette de franchir chacune des frontières terrestres entre ces pays une fois et une seule ?
Si oui, en citer un.
b. Existe-t-il un tel parcours pour lequel le pays de départ et le pays d'arrivée sont les mêmes ?



3. Déterminer le nombre minimal de couleurs permettant de colorier cette carte de sorte que deux pays voisins n'aient jamais la même couleur. Réaliser un tel coloriage.