

Indiquez votre numéro d'anonymat : No :

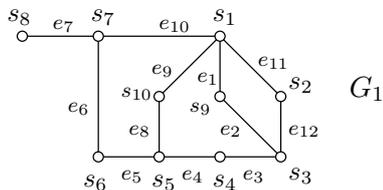
Question 1. Répondre par Vrai ou Faux en cochant la case correspondante (attention ! les réponses incorrectes seront comptées négativement) :

V | F

- | Tout graphe sans cycle est 2-coloriable.
- | Tout graphe qui n'a que des sommets pairs est Eulérien.
- | Tout graphe Eulérien est 2-coloriable.
- | Il existe un graphe connexe ayant strictement plus de sommets que d'arêtes.
- | Il existe des graphes dont tous les sommets sont impairs.
- | Tout graphe connexe possède une chaîne passant au moins une fois par chaque sommet.
- | Si un graphe a une chaîne passant au moins une fois par chaque sommet, alors il est Eulérien.
- | Si un graphe n'est pas Eulérien, alors il n'est pas connexe.

Question 2. Le graphe G_1 dessiné ci-dessous est-il 2-coloriable ?

Réponse et justification :



Question 3. Le graphe G_1 dessiné ci-dessus est-il Eulérien ?

Réponse et justification :

Question 4. On considère un graphe G Eulérien dont les sommets sont A, B, C, D, E, F . On connaît une chaîne Eulérienne de ce graphe : $B, e_3, F, e_0, A, e_1, E, e_2, F, e_4, D, e_6, C, e_7, B, e_5, D$

Complétez le tableau suivant en indiquant le degré de chacun des sommets.

	A	B	C	D	E	F
Degré ?						

Dessinez le graphe G en précisant le nom de chaque sommet de sorte qu'aucune arête n'en croise une autre.

