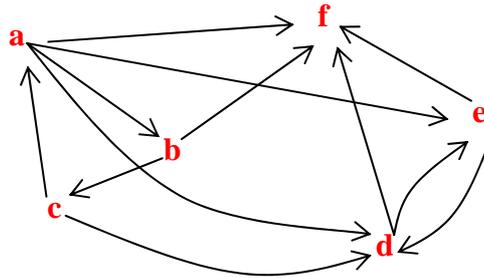


Thème : Les Graphes

Exercice V.1

Question 1 Soit le graphe $G=(X,U)$ suivant:



Donner :

- a) un chemin de trois arcs
- b) un circuit
- c) un chemin hamiltonien
- d) les successeurs de a
- e) les prédécesseurs de f.

Question 2 Soit $G'=(X,U')$ le graphe partiel de G tel que $U'=U-\{(d,e),(a,b)\}$

Dessiner G' **sans considérer l'orientation des arcs**, (mettre des arêtes et non des arcs).

Donner dans G' :

- f) un cycle hamiltonien
- g) le degré de d et de a
- h) une chaîne de 3 arêtes

Question 3

Donner les composantes connexes et fortement connexes de G.

Donner le graphe réduit de G.