

Nom	
Prénom	
Groupe	

Note	
------	--

**Algorithmique**  
**INFO-SPÉ (S4) - API**  
**Partiel n° 4 (P4)**  
*16 mai 2017 - 10h*  
**Feuilles de réponses**

1	
2	
3	
4	

**Réponses 1 (ARM et PCC ... – 3 points)**

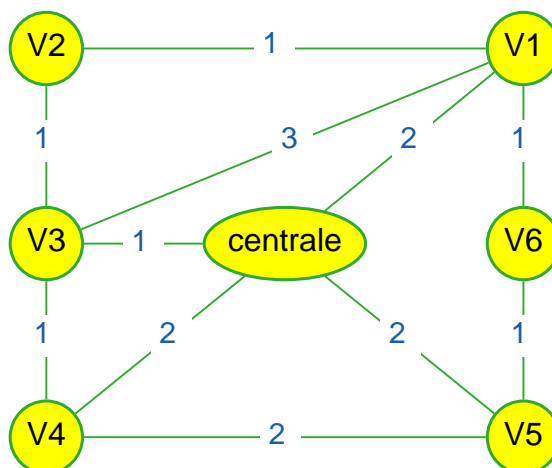
1. Les graphes orientés sur lesquels on peut exécuter l'algorithme de Bellman sont :

\_\_\_\_\_

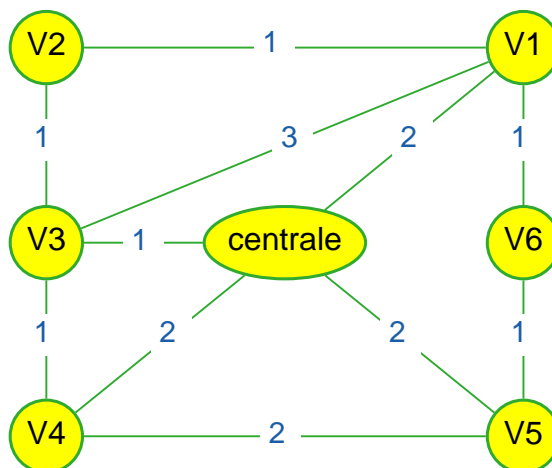
2. L'algorithme déterminant l'arm d'un graphe non orienté dont le principe est proche de celui de Dijkstra est :

\_\_\_\_\_

3. Surligner les connexions que vous retenir pour représenter un arm du graphe.



4. Surligner les connexions que vous retenir pour représenter l'arbre des plus courts chemins de racine "centrale" du graphe.





**Réponses 3 (Graphes et mystère – 3 points)**

1.

	Nombre d'appels	Résultat retourné
(a) $\text{test}(G_2)$		
(b) $\text{test}(G_3)$		

2. Quelle information est retournée par  $\text{test}(G)$  ?

---

---

---

---

**Réponses 4 (T-spanner – 10 points)**

1. (a)  $t$ -spanners pour un stretch factor de 2

②      ⑤      ⑧

①      ④      ⑦

③      ⑥

(b)  $t$ -spanners pour un stretch factor de 5

②      ⑤      ⑧

①      ④      ⑦

③      ⑥



