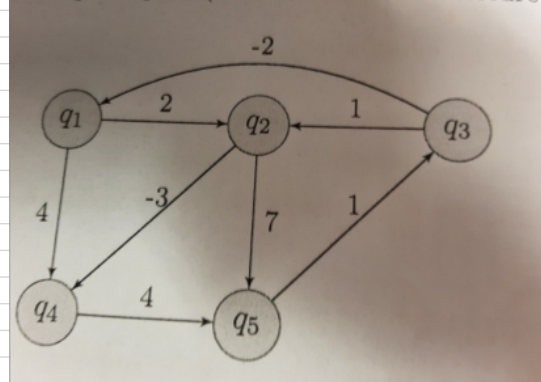


25.10.21

 $O(n^3)$ AL5 - TD6 : Floyd-WarshallExercice 1All to All \rightarrow toutes les dist depuis tous les sommets

ation principale (la boucle pour extérieure)

 $k=0$

$i \backslash j$	1	2	3	4	5
1	0	2		4	
2		0	-3	7	
3	-2	1	0		
4				0	4
5			1	0	

 $k=1$

$i \backslash j$	1	2	3	4	5
1	0	2		4	
2		0	-3	7	
3	-2	0	0	2	
4				0	4
5			1	0	

 $k=2$

$i \backslash j$	1	2	3	4	5
1	0	2	-1	3	
2		0	-3	7	
3	-2	0	0	-3	
4				0	4
5			1	0	

$$W_{ij}^k = \min(W_{ij}^{k-1}, W_{ik}^{k-1} + W_{kj}^{k-1})$$

$$W_{3,1}^0 + W_{1,2}^0 < W_{3,2}^0$$

(-2) (2) (1)

$-2 + 4 < \infty \Rightarrow$ on a trouvé un nouveau chemin

$$2 - 3 < 4$$

$$2 + 7 < \infty$$

$$0 - 3 < 2$$

$$0 + 7 < \infty$$