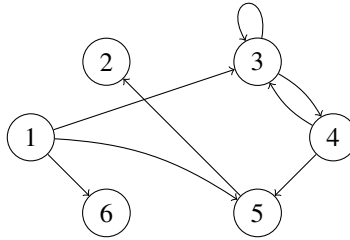


## Interrogation du 12/02/2024

**NOM Prénom :**

On considère le graphe suivant.



1. Ce graphe est :  non orienté       orienté       pondéré
2. Donner l'ensemble  $S$  des sommets et l'ensemble  $\mathcal{A}$  des arcs de ce graphe

3. Quel est l'ordre de ce graphe ?

4. Compléter le tableau suivant donnant le degré entrant, le degré sortant et le degré total de chaque sommet.

$s$	1	2	3	4	5	6
$\text{deg}^+(s)$						
$\text{deg}^-(s)$						
$\text{deg}(s)$						

**Tournez la page →**

5. Que vaut la somme de tous les degrés ? Est-ce cohérent ?

6. Écrire la matrice d'adjacence de ce graphe.

7. *Cette question est indépendante du reste du sujet.* Une salle comporte 5 ordinateurs. Est-il possible de relier chaque ordinateur à exactement trois autres ordinateurs ?