

3 _____ **(30 points)**

Dans la dernière semaine avant les examens finals, vous souhaitez optimiser l'utilisation de votre temps d'étude. Votre résultat dans un cours dépend du nombre de journées que vous consacrez à l'étude de cette matière (voir tableau ci-dessous). Sachant que vous devez passer au moins une journée d'étude pour chaque matière, déterminez l'allocation optimale de votre temps d'étude, à l'aide de la programmation dynamique. En un deuxième temps, suggérer des améliorations à ce modèle rudimentaire.

Bonus: Il est possible de résoudre ce problème par un algorithme de plus court chemin. Comment? Quels sont les avantages (ou inconvénients) de cette approche?

# jours d'études	estimé (note) cours			
1	4	3	5	2
2	4	5	6	4
3	5	6	8	7
4	8	7	8	8