



**Exercice 1 : (4,5 points)**

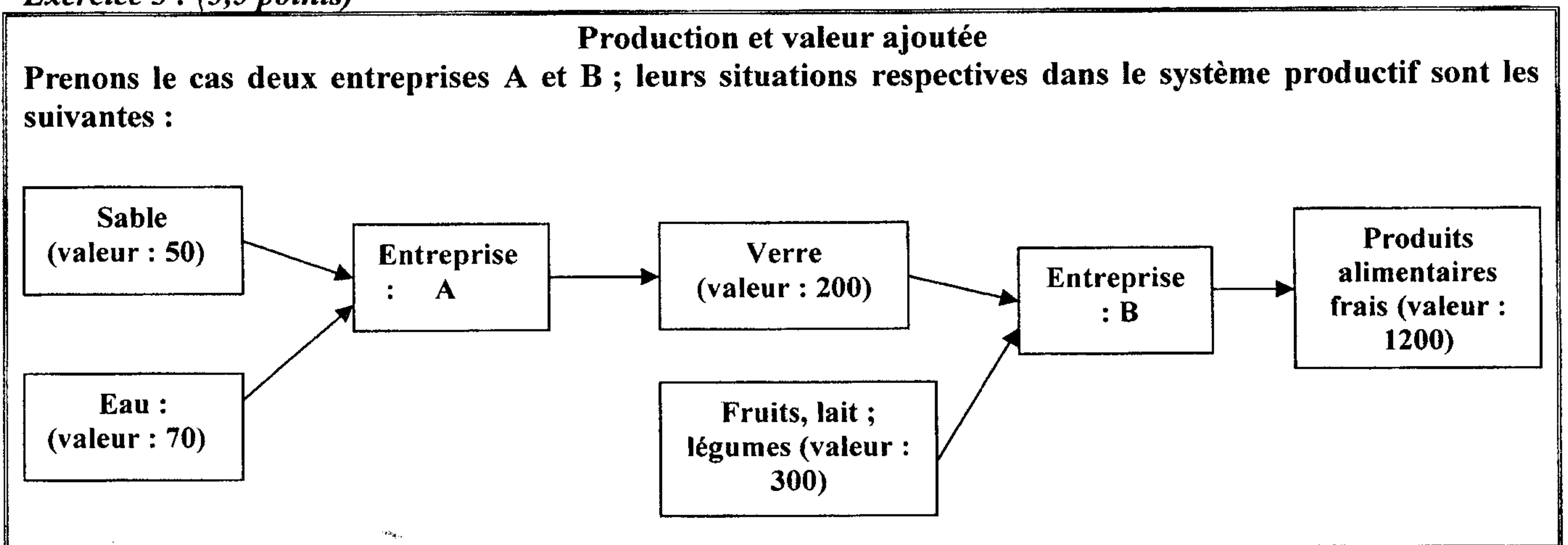
Un agriculteur possède une terre cultivable (capital). Le tableau ci-dessous présente la variation de la production en fonction des ouvriers embauchés. (La terre est le capital fixe)

<b>Nombre d'ouvriers</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Récolte –en tonnes- Production totale</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>19</b>
<b>Productivité moyenne</b>	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Productivité marginale</b>	.....	.....	.....	.....	.....

T.A.F. :

- 1)- Compléter le tableau. Justifier les calculs (2,5 points)
- 2)- Définir les productivités moyenne et marginale. (1 point)
- 3)- Souligner le niveau de production optimale pour cet agriculteur. Justifier votre réponse. (1 point)

**Exercice 3 : (5,5 points)**



T.A.F. :

- 1- Calculer, pour chaque entreprise : la production réalisée, la valeur des consommations intermédiaires et la valeur ajoutée (3 points)
- 2- L'entreprise A et l'entreprise B fusionnent ; elles disparaissent donc pour donner naissance à une seule entreprise, l'entreprise C. Déterminer les valeurs de la production, des consommations intermédiaires et de la valeur ajoutée de l'entreprise C. (1,5 point)
- 3- Comparer la production totale et la valeur ajoutée des entreprises A et B, et de l'entreprise C. Conclure (1 point)

**Exercice 3 : (5 points)**

**La redistribution, un mécanisme lourd**

Issus de la production, les revenus de facteurs n'arrivent donc pas intégralement dans la poche de ceux qui ont fourni travail et capital.

Une partie de ces revenus est versée à des organismes sociaux – caisses de retraite, organisme de sécurité sociale, caisses d'assurance chômage, mutuelle diverses... deux autres opérations viennent alors modifier la répartition des revenus issus de la production.

Les organismes sociaux, à qui ont été versées les cotisations sociales, versent des prestations à certains bénéficiaires : chômeurs, malades, chargés de famille, retraités, boursiers... voilà une première modification importante, car ceux qui paient ne sont pas forcément ceux qui reçoivent. En outre, beaucoup d'entre nous paient des impôts sur le revenu (...): au sein d'un même ménage, il peut y avoir plusieurs foyer fiscaux... Ces impôts diminuent d'autant les revenus des ménages concernés.

*Source : D. Clerc, Déchiffrer l'économie, Syros*

**T.A.F. :**

- 1- Identifier les différents acteurs de la redistribution. (1 point)
- 2- Définir les expressions suivantes : Prestations sociales, cotisations sociales (1 point)
- 3- Relever du document deux mécanismes de la redistribution (1 point)
- 4- Quelle est l'utilité de la redistribution des revenus (1 point)
- 3- Citer et expliquer deux catégories de revenu. (1 point)

### **STATISTIQUE (5points)**

On dispose de la série suivante relative au poids en Kg d'un échantillon de colis embarqué dans un bateau qui transite entre Casablanca et le Havre

65 à moins de 75	360
75 à moins de 85	828
85 à moins de 95	1080
95 à moins de 105	468
105 à moins de 135	648
135 à moins de 165	216

**T.A.F. :**

- 1- Calculer l'intervalle interquartile (1point)
- 2- Calculer l'écart absolu moyen, la variance et l'écart type (3 points)
- 3- Interpréter les résultats obtenus (1point)