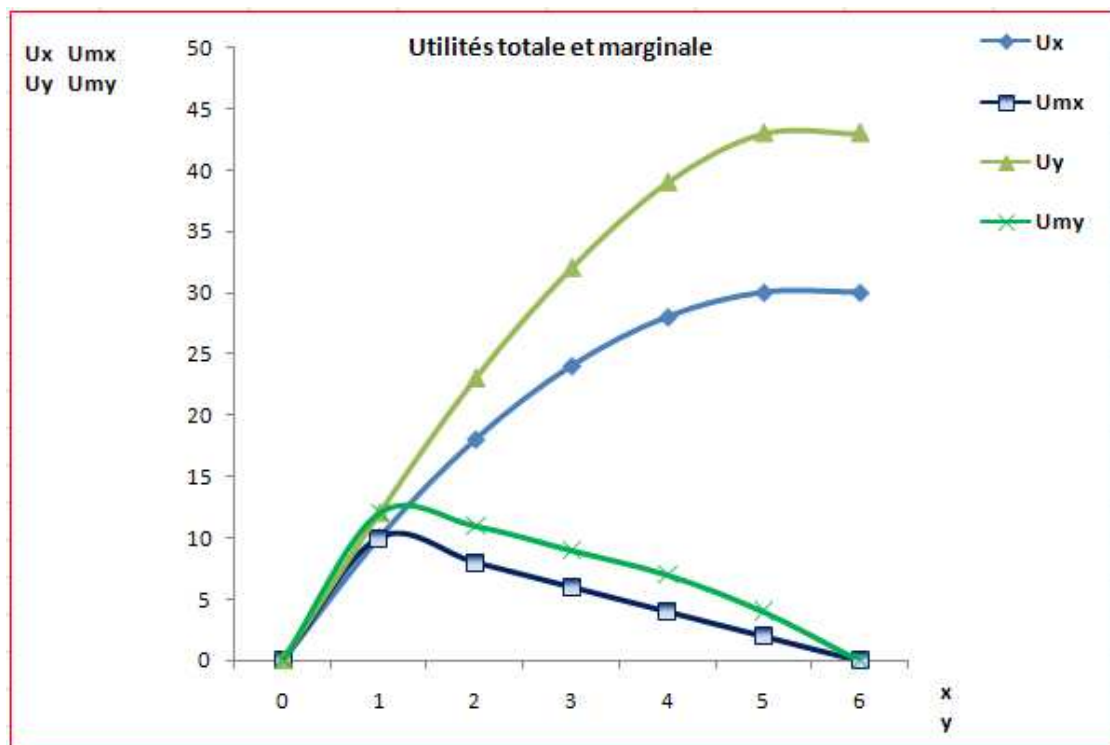


a) L'utilité totale mesure la satisfaction que l'individu considéré pense éprouver en consommant un bien.

L'utilité marginale d'un bien mesure l'accroissement de l'utilité totale qui résulte de la consommation d'une unité supplémentaire de ce bien.

Le tableau suivant regroupe les valeurs des utilités totales et marginales des deux biens :

<b>X</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>U<sub>x</sub></b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>U<sub>mx</sub></b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Y</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>U<sub>y</sub></b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>32</b>	<b>39</b>	<b>43</b>	<b>43</b>
<b>U<sub>my</sub></b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>0</b>



- b) Les biens  $x$  et  $y$  ayant le même prix, le consommateur doit comparer *uniquement les utilités marginales* des deux biens pour effectuer son *choix*.

A l'équilibre :  $x = 4$  et  $y = 5$

$$Um_x = Um_y = 4$$

$$R = xP_x + yP_y$$

$$18 = 4 * 2 + 5 * 2 = 18$$

- c) Les prix des biens étant différents, le consommateur pour faire son choix doit comparer les utilités marginales des deux biens pondérées par leurs prix.

Le tableau des utilités marginales pondérées par les prix.

$X$	0	1	2	3	4	5	6
$Um_x$	0	10	8	6	4	2	0
$\frac{Um_x}{2}$	0	5	4	3	2	1	0
$Y$	0	1	2	3	4	5	6
$Um_y$	0	12	11	9	7	4	0
$\frac{Um_y}{3}$	0	4	3,67	3	2,33	1,33	0

Le revenu est égal à 15€

$$\text{A l'équilibre : } \frac{Um_x}{P_x} = \frac{Um_y}{P_y} \Leftrightarrow \frac{6}{2} = \frac{9}{3} = 3$$

$$R = xP_x + yP_y \Leftrightarrow 15 = 3 * 2 + 3 * 3 = 15€$$

La combinaison optimale est :  $x = 3$  et  $y = 3$

Le revenu égal à 9€

Le consommateur choisit la combinaison qui lui procure l'utilité totale la plus grande soit :  $x = 3$  et  $y = 1$