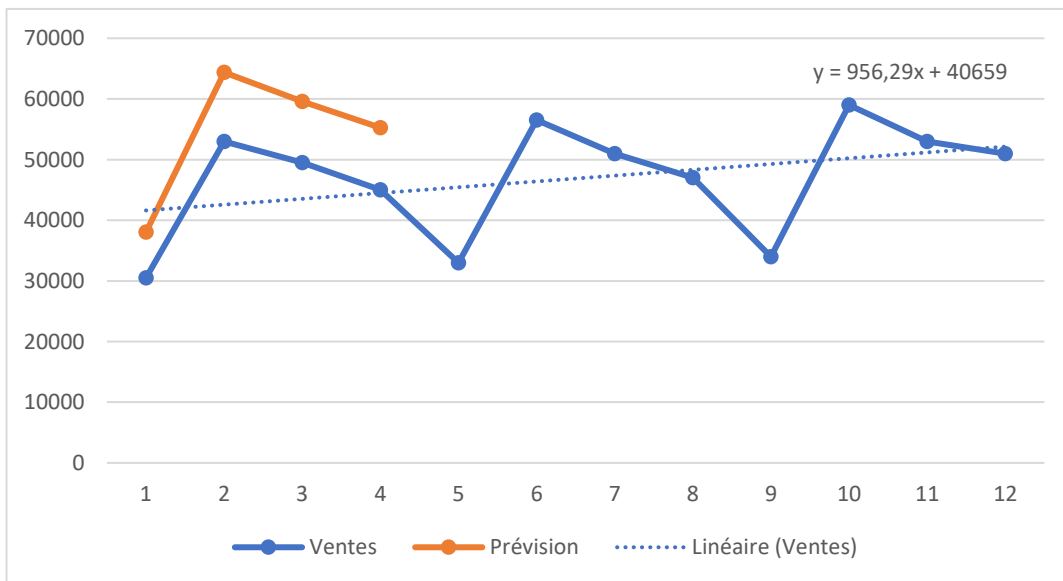


Exercice n°1

Ventes trimestrielles des 3 dernières années						
Trimestre	Y	X	$X_i Y_i$	X_i^2	Y ajusté	Y/Y'
1er trimestre	30500	1	30500	1	41615,38	0,7329
2e trimestre	53000	2	106000	4	42571,68	1,2450
3e trimestre	49500	3	148500	9	43527,97	1,1372
4e trimestre	45000	4	180000	16	44484,27	1,0116
1er trimestre	33000	5	165000	25	45440,56	0,7262
2e trimestre	56500	6	339000	36	46396,85	1,2178
3e trimestre	51000	7	357000	49	47353,15	1,0770
4e trimestre	47000	8	376000	64	48309,44	0,9729
1er trimestre	34000	9	306000	81	49265,73	0,6901
2e trimestre	59000	10	590000	100	50222,03	1,1748
3e trimestre	53000	11	583000	121	51178,32	1,0356
4e trimestre	51000	12	612000	144	52134,62	0,9782
Somme	562500	78	3793000	650		
Y barre	46875					
X barre	6,5					
n	12					
a	956,29					
b	40659,09					
Y	$956X+40659$					



Prévision pour l'année N+1				
Coef par trimestre		X	Y ajusté	Prev ventes
Semestre 1	0,72	13	53090,91	38035,40
Semestre 2	1,21	14	53090,91	64372,68
Semestre 3	1,08	15	55003,50	59583,61
Semestre 4	0,99	16	55959,79	55264,49

Exercice n°2

Produit	P1	P2	P3	P4	P5
Vol max des ventes	80000	30000	12000	15000	4000
Conso de produit	6	10	4	15	12
Prix de vente	2000	2400	1400	3500	2800
Cout de revient uni	2000	1900	1100	3000	2000
DT variables	800	700	500	1200	800
DT fixes	1200	1200	600	1800	1200
MCVU	1200	1700	900	2300	2000
MCVU/FR	200	170	225	153,33	166,67

Matière disponible (kg)	1002000				
Produit	P3	P1	P2	P5	P4
Production unité	12000	80000	30000	4000	8400
Consommation matière (kg)	48000	480000	300000	48000	126000
Reste matière rare	954000	474000	174000	126000	0
Aucune matière restante, la production est optimisée. On met en premier les produits qui rapportent le plus					

Produit	P1	P2	P3	P4	P5
Volume max des ventes	80000	30000	12000	15000	4000
Consommation de produit	6	10	4	15	12
Prix de vente	2000	2400	1400	3500	2800
Cout de revient unitaire	2000	1900	1100	3000	2000
DT variables	800	700	500	1200	800
DT fixes	1200	1200	600	1800	1200
Besoin matière	480000	300000	48000	225000	48000
MCV	1200,00	1700,00	900,00	2300,00	2000,00
Conso facteur rare	6,00	10,00	4,00	15,00	12,00
MCV facteur rare	200,00	170,00	225,00	153,33	166,67

Produit	P3	P1	P2	P5	P4
MCV facteur rare	225,00	200,00	170,00	166,67	153,33
Quantité à produire	12000	80000	30000	4000	15000
Kg	4	6	10	12	15
Conso produit inter	48000	480000	300000	48000	225000

Cumulé	48000	528000	828000	876000	1101000