



# Corrigé

## I Vérification RPE

### 1) Vérification de la Pé

F	M	A	M	J
128	137	202	87	92

A	S	O	N	D
111	202	159	133	200

P =	1898
Cm =	158,17
A =	250
U =	50
R =	0,24
Qé =	281,22
Pé =	1,78

La première période va du 1/01 au 22/02 soit 7 semaines, soit 1,75 mois, la période est donc exacte

### 2) Vérifier la première commande passée. Quelles sont vos remarques ?

Cm =	158,17	158
SP =	202	202
DP =	1,28	1,25
Pé =	1,78	1,75
D =	1,25	1,25
Stock Physique	436	436
Q =	244,93	240

La commande passée de 294 est trop importante. Elle provoque donc un « sur-stock » qui entraîne une augmentation du coût de possession

### 3) Calculez le taux de rotation du stock pour l'année écoulée ?

#### Rotation du Stock

Total des sorties =	1812
---------------------	------

#### Semaine

Début période	Fin période	Durée période	Stock début	Stock Fin	Sm Période	Sm Période Pond.
01 janv	15 févr	6	436	254	345	2070
15 févr	07 avr	7	548	265	406,5	2845,5
07 avr	01 juin	7	484	285	384,5	2691,5
01 juin	22 juil	7	581	297	439	3073
22 juil	15 sept	7	446	108	277	1939
15 sept	07 nov	7	421	113	267	1869
07 nov	17 déc	6	520	302	411	2466
		47				16954

$$Sm = \frac{360,72}{361} = 5,02$$

#### Jours

Début période	Fin période	Durée période	Stock début	Stock Fin	Sm Période	Sm Période Pond.
01 janv	15 févr	45	436	254	345	15525
15 févr	07 avr	52	548	265	406,5	21138
07 avr	01 juin	53	484	285	384,5	20378,5
01 juin	22 juil	52	581	297	439	22828
22 juil	15 sept	53	446	108	277	14681
15 sept	07 nov	52	421	113	267	13884
07 nov	17 déc	40	520	302	411	16440
		347				124874,5

$$Sm = \frac{359,87}{360} = 5,03$$

#### Mois

Début période	Fin période	Durée période	Stock début	Stock Fin	Sm Période	Sm Période Pond.
01 janv	15 févr	1,5	436	254	345	517,5
15 févr	07 avr	1,75	548	265	406,5	711,38
07 avr	01 juin	1,75	484	285	384,5	672,88
01 juin	22 juil	1,75	581	297	439	768,25
22 juil	15 sept	1,75	446	108	277	484,75
15 sept	07 nov	1,75	421	113	267	467,25
07 nov	17 déc	1,5	520	302	411	616,5
		11,75				4238,5

$$Sm = \frac{360,72}{361} = 5,02$$



4) Calculez le coût total de gestion

Coût d'acquisition

$$\begin{aligned} \text{Nombre de commande} &= 7 \\ A &= 250,00 \text{ €} \\ \text{Cac} &= 1\,750,00 \text{ €} \end{aligned}$$

Coût de possession

$$\begin{aligned} R &= 0,24 \\ U &= 50,00 \text{ €} \\ S_m &= 361 \\ \text{CP} &= 4\,332,00 \text{ €} \end{aligned}$$

$$\text{Coût de gestion} = 6\,082,00 \text{ €}$$

II Méthode Mini – Maxi

1) Calculez la rotation du stock en Mini – Maxi pour cette année

$$\begin{aligned} A &= 250 & D &= 1,25 \\ U &= 50 & \alpha &= 0,4 \\ R &= 0,24 \\ \text{SP} &= 136 \end{aligned}$$

Mois	P	Cm	R	Qé	Mini	Maxi
janvier	1898	158,17	1620	281,22	334	615
février	1787	148,92	1008	272,87	323	596
mars	1475	122,92	2856	247,91	290	538
avril	2027	168,92	1464	290,62	348	639
mai	1802	150,17	1020	274,01	324	598
juin	1489	124,08	1752	249,08	292	541
juillet	1594	132,83	2004	257,71	303	561
août	1758	146,5	2256	270,65	320	591
septembre	1957	163,08	2628	285,56	340	626
octobre	2225	185,42	2520	304,48	368	672
novembre	2343	195,25	900	312,45	381	693
décembre	1766	147,17		271,26	320	591

Date	Référence	Date de livraison	Quantité commandée	Entrée	Sortie	Stock physique	Stock potentiellement disponible
01 janv	Inventaire					436	436
02 janv					23	413	413
07 janv					52	361	361
10 janv					56	305	305
10 janv		15 févr	310			305	615
27 janv					4	301	611
05 févr					47	254	564
15 févr				310		564	564
20 févr					37	527	527
06 mars					92	435	435
08 mars					79	356	356
09 mars					67	289	289
09 mars		15 avr	249			289	538
01 avr					8	281	530
12 avr					50	231	480
15 avr				249		480	480
20 avr					64	416	416
08 mai					77	339	339
30 mai					8	331	331
10 juin					95	236	236
10 juin		15 juil	305			236	541
14 juin					51	185	490
11 juil					41	144	449
15 juil				305		449	449
17 juil					97	352	352
29 juil					29	323	323
07 août					39	284	284
07 août		15 sept	307			284	591
14 août					67	217	524
22 août					82	135	442
01 sept					33	102	409
12 sept					74	28	335
12 sept		22 oct	291			28	626
14 sept					14	14	612
15 sept				307		321	612
17 sept					98	223	514
09 oct					77	146	437
13 oct					31	115	406
14 oct					46	69	360
14 oct		22 nov	312			69	672
17 oct					21	48	651
22 oct				291		339	651
29 oct					35	304	616
10 nov					27	277	589
12 nov					48	229	541
22 nov				312		541	541
06 déc					63	478	478
10 déc					46	432	432
17 déc					34	398	398

Stock

1798

n

Fin période	Durée période	Stock début	Stock Fin	Sm Période	Sm Période Pond.
15 févr	6	436	254	345	2070
15 avr	8	563	230	396,5	3172
15 juil	12	479	143	311	3732
15 sept	8	447	12	229,5	1836
22 oct	5	320	47	183,5	917,5
22 nov	4	337	227	282	1128
17 déc	3	539	396	467,5	1402,5
	46				14258
309,96	310				
5,8					

Fin période	Durée période	Stock début	Stock Fin	Sm Période	Sm Période Pond.
15 févr	45	436	254	345	15525
15 avr	60	563	230	396,5	23790
15 juil	90	479	143	311	27990
15 sept	60	447	12	229,5	13770
22 oct	37	320	47	183,5	6789,5
22 nov	30	337	227	282	8460
17 déc	25	539	396	467,5	11687,5
	347				108012
311,27	311				
5,78					

Fin période	Durée période	Stock début	Stock Fin	Sm Période	Sm Période Pond.
15 févr	1,5	436	254	345	517,5
15 avr	2	563	230	396,5	793
15 juil	3	479	143	311	933
15 sept	2	447	12	229,5	459
22 oct	1,25	320	47	183,5	229,38
22 nov	1	337	227	282	282
17 déc	0,75	539	396	467,5	350,63
	11,5				3564,5
309,96	310				
5,8					



2) Calculez le coût total de gestion

Coût d'acquisition

Nombre de commande = 6  
A = 250  
Cac = 1500

Coût de possession

R = 0,24      0,24  
U = 50      50  
Sm = 310      311  
CP = 3720      3732

Coût de gestion = 5220      5232

III Comparez les deux méthodes : Quelles sont vos conclusions ?

Coût de gestion RPE	6082	6082
Coût de gestion Maxi Mini	5220	5232
Gain	862	850

L'écart est suffisamment significatif pour changer de méthode de gestion.