

LA MAINTENANCE DES SYSTEMES DE PRODUCTION

CHOIX D'UNE FORME DE MAINTENANCE

EXERCICE N°3 :

Une entreprise de mécanique automobile souhaite développer sa politique de maintenance. Pour cela vous avez à votre disposition l'historique des heures de maintenance.

Centre de charge	Désignation des centres de charge	Heures de maintenance
10	Ligne de montage n°1	2338
20	Robot de peinture	4283
30	Perceuses	415
40	Electricité	82
50	Transfert linéaire n°2	5683
60	Contrôle de fabrication	183
70	Fours à traitements thermiques	555
80	Fraiseuses à reproduire	362
90	Tours à reproduire	294
100	Presses	2609
110	Robot soudure	1832
120	Ligne de montage n°2	2416
130	Matériels de transport internes	2113
140	Transfert circulaire n°2	1114
150	Extrudeuses	808
160	Transfert linéaire n°1	1545
170	Matériels de contrôle	154
180	Equipement contre l'incendie	107
190	Alimentation air comprimé	889
200	Transfert circulaire n°1	1215
210	Fraiseuses	1623
220	Alimentation en eau	13
230	Alimentation en vapeur	438
240	Tours	1585
250	Entretien des bâtiments	722



Travail à faire :

- Compléter le tableau de la feuille 2/3 :
- Tracer la courbe ABC du % cumulé en fonction des centres de charges (feuille 3/3).
- Conclure.

LA MAINTENANCE DES SYSTEMES DE PRODUCTION

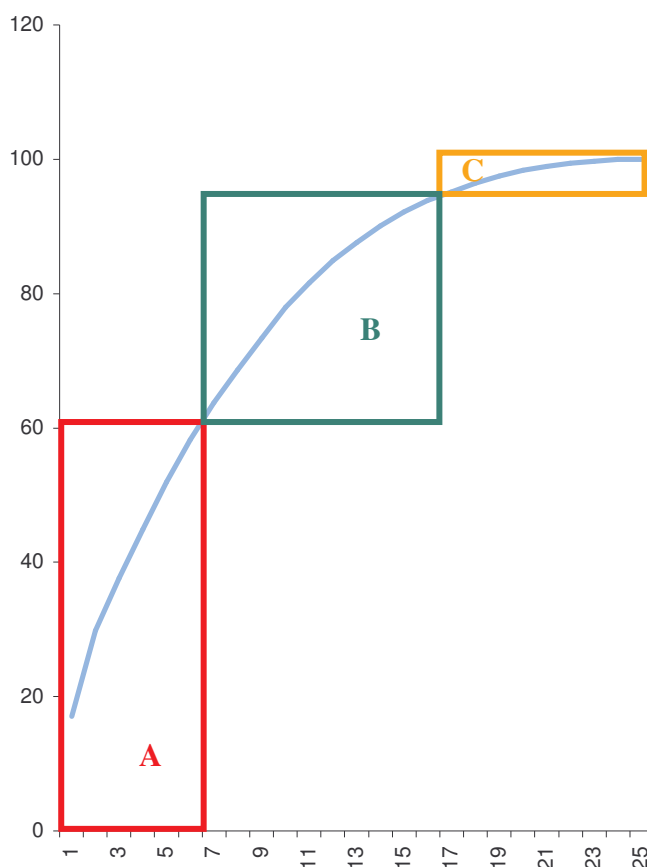
CHOIX D'UNE FORME DE MAINTENANCE

Centre de charge	Heures de maintenance	Centre décroissant	%	Rang	Centre de charge	%	% cumulé
10	2338	5	07	1	50	17,03	17,03
20	4283	2	12,83	2	20	12,83	29,86
30	415	18	01,24	3	100	07,81	37,68
40	82	24	00,24	4	120	07,23	44,92
50	5683	1	17,03	5	10	07	51,92
60	183	21	00,54	6	130	06,33	58,25
70	555	16	01,66	7	110	05,48	63,74
80	362	19	01,08	8	210	04,86	68,60
90	294	20	00,88	9	240	04,74	73,35
100	2609	3	07,81	10	160	04,62	77,98
110	1832	7	05,48	11	200	03,64	81,62
120	2416	4	07,23	12	140	03,33	84,96
130	2113	6	06,33	13	190	02,66	87,62
140	1114	12	03,33	14	150	02,42	90,04
150	808	14	02,42	15	250	02,16	92,20
160	1545	10	04,62	16	70	01,66	93,86
170	154	22	00,46	17	230	01,31	95,17
180	107	23	00,32	18	30	01,24	96,41
190	889	13	02,66	19	80	01,08	97,49
200	1215	11	03,64	20	90	00,88	98,37
210	1623	8	04,86	21	60	00,54	98,92
220	13	25	00,03	22	170	00,46	99,38
230	438	17	01,31	23	180	00,32	99,70
240	1585	9	04,74	24	40	00,24	99,95
250	722	15	02,16	25	220	00,03	99,99
Total	33 378		99,99			99,99	

LA MAINTENANCE DES SYSTEMES DE PRODUCTION

CHOIX D'UNE FORME DE MAINTENANCE

Echelle : 0,5 cm → un centre
1 cm → 10 % cumulé



Conclusion :

Zone A : 24 % des appareils représentent 62 % des heures de maintenance. C'est dans cette zone qu'il faut agir en priorité. Pour les 6 appareils, il serait bon d'intensifier la maintenance préventive, et voir éventuellement pour une maintenance améliorative .

Zone B : 40 % des appareils représentent 33 % des heures de maintenance, il faut continuer voire accentuer la maintenance préventive.

Zone C : 36 % représentent 5 % des heures de maintenance. On peut considérer que ces appareils sont fiables et que la maintenance adoptée pour ces systèmes est correcte.