

EXERCICE (détermination à partir de fichiers historiques)

Historique l'étiqueteuse E2 pour la période du 2/2/2010 au 24/10/2013 :

Compteur horaire	TBFi	TAi
0		
1605	1605	1.5
1745	140	1.0
1966	221	2.0
2189	223	3.5
2245	56	1.8
2893	648	5.0
3215	322	4.1
3841	626	2.5
4250	409	1.5
4896	646	6.0
5687	791	2.0
6552	865	1.2
6891	339	4.5
7440	549	3.0
7800	360	2.8
8041	241	5.0
8500	459	2.0
8896	396	1.5
9001	105	2.0
9520	519	4.0
9980	460	5.0
10021	41	3.9
10361	340	2.5
10563	202	5.0
10896	333	1.0
11233	337	0.5
11359	126	6.0
11755	396	2.7
12301	546	4.0
12356	55	2.0
Somme TBFi (H)	12356	S TAI (H)
Nombre de TBFi	30	89.5
Temps d'occupation	12445.5	

Calculer :

- le temps effectif de production = \sum des TBFi
- la somme des temps d'arrêt = \sum des TAI
- le temps d'occupation de la machine pour la période
= \sum des TBFi + \sum des TAI
- la disponibilité moyenne générale **D** de la machine pour la période considérée
 $D = S \text{ TBFi} / (S \text{ TBFi} + S \text{ TAI})$
- Que pensez-vous de la valeur trouvée ?

Calculer :

- La moyenne arithmétique des TBFi
- La moyenne arithmétique des TAI
- Le rapport : Moyenne arithmétique des TBFi / (Moyenne arithmétique des TBFi + Moyenne arithmétique des TAI)
- Que pensez-vous de ce calcul ?
- Autre expression mathématique de la disponibilité à partir de la Moyenne arithmétique des TBFi et de la Moyenne arithmétique des TAI.

DIVERSES APPROCHES DE LA DISPONIBILITE

Exemple : RELEVÉ D'ACTIVITES 93 SECTEUR : Moulage MACHINE : Presse

Remarque : le temps non requis (pas de prod. prévue) est estimé à : **432 h** sur l'année

Temps (heures)			ARRETS PRODUCTION		ARRETS MAINTENANCE			
MOIS	T.requis	TBF	Tps non requis	S Tps arrêts	S Tps arrêts	S Tps arrêts	S Tps arrêts	S Tps arrêts
				rupture stock	Chgt prod.	maint prév.	maint corr.	attente maint
janv-93	468	441		5		5	7	10
févr-93	414	399					3	12
mars-93	432	417		1	8		1	5
avr-93	468	442		2		5	12	7
mai-93	450	420					9	21
juin-93	468	447		6			4	11
juil-93	268	243				20	1	4
août-93	0	0						
sept-93	468	450		2			14	2
oct-93	486	453			8	5	13	7
nov-93	414	400					5	9
déc-93	486	464		7			3	12
TOTAL	4822	4576	432	23	16	35	72	100

DIFFERENTES DEFINITIONS DES DISPONIBILITES :

1 Di = Disponibilité intrinsèque : Perte due à la machine seule

2 Dm = Disponibilité Maintenance : Perte due aux actions maintenance

3 Do = Disponibilité Opérationnelle : Perte due aux conditions d'exploitation

4 Dg = Disponibilité Globale : Perte due à l'utilisation (ou non utilisation) de la machine

Di=	Dm=
Do=	Dg=