

Exemple d'application des standards de temps

Détail de l'exemple du cours de la ressource (bonhomme charge palette)

Attention, cet exemple utilise les tables de standards de temps SNOW construites par l'auteur, uniquement pour cette ressource. L'unité de temps est le flocon. Aucune correspondance avec une unité connue n'est fournie.

Il est impératif d'utiliser des tables industrielles (protégées) pour une application professionnelle.

Séquence 1 : saisir pièce.

table action corps ,lettre code C		
se lever	L	20
s'asseoir	A	25
se mettre à genoux	G	30
se pencher	P	40

L'opérateur se penche : action corps « se pencher » code CP (C pour le corps et P pour se pencher). La durée est de 40 flocons. Cette action est notée globalement CP40.

Il tend le bras pour atteindre la pièce :

table action bras, lettre code B		
action	lettre code	durée (flocons)
soulever	S	15
déposer	D	15
tendre bras	T	10
plier bras	P	10

action bras « tendre le bras » code BT de durée 10 flocons, notée BT10.

Il saisit la pièce :

table action main, lettre code M		
action	lettre code	durée (flocons)
saisir	S	10
lacher	L	5
appuyer	A	5

action main « saisir » code MS de durée 10 flocons, notée MS10.

Il se redresse :

table action corps ,lettre code C		
se lever	L	20
s'asseoir	A	25
se mettre à genoux	G	30
se pencher	P	40

action corps « se lever » code CL de durée 20 flocons, notée CL20.

Il ramène le bras :

table action bras, lettre code B		
action	lettre code	durée (flocons)
soulever	S	15
déposer	D	15
tendre bras	T	10
plier bras	P	10

action bras « plier bras » code BP de durée 10 flocons, notée BP10.

Cette séquence s'écrit :

CP40 BT10 MS10 CL20 BP10 et dure $40+10+10+20+10=90$ flocons.

Certaines actions peuvent se dérouler en temps masqué. Par exemple, l'action « plier bras » peut être effectuée en temps masqué par rapport à l'action « se redresser » qui devient prépondérante. Dans ce cas, l'écriture de cette séquence devient :

CP40 BT10 MS10 CL20 (BP10) et dure $40+10+10+20=80$ flocons.

Séquence 2 : se déplacer vers la palette.

Hypothèse de 10 pas pour aller de la table à la palette.

table déplacement, lettre code D		
(mètres)	pas	durée (flocons)
0,6	1	10
1	2	20
2	4	30
3	5	40
4	7	50
5	9	60
6	10	70
7	12	80
8	14	90
9	15	100
10	17	110
11	19	120
12	20	130
13	22	140
14	24	150
15	25	160

Il s'agit d'un déplacement noté D70 car il faut 70 flocons pour effectuer 10 pas.

Séquence 3 : déposer pièce sur palette.

L'opérateur plie les genoux :

table action corps ,lettre code C		
se lever	L	20
s'asseoir	A	25
se mettre à genoux	G	30
se pencher	P	40

action corps « plier genoux » notée CG30 de durée 30 flocons.

Il dépose:

table action bras, lettre code B		
action	lettre code	durée (flocons)
soulever	S	15
déposer	D	15
tendre bras	T	10
plier bras	P	10

action bras « déposer » code BD15 de durée 15 flocons.

Il lâche la pièce :

table action main, lettre code M		
action	lettre code	durée (flocons)
saisir	S	10
lâcher	L	5
appuyer	A	5

action main « lâcher » notée ML5 de durée 5 flocons.

Il se redresse :

table action corps ,lettre code C		
se lever	L	20
s'asseoir	A	25
se mettre à genoux	G	30
se pencher	P	40

action corps « se redresser » notée CL20.

Cette séquence s'écrit CG30 BD15 ML5 CL20

Séquence 4 : se déplacer vers table.

L'opérateur marche 10 pas.

Ce déplacement est noté D70.

Tableau récapitulatif

En reprenant les 4 séquences définies ci-dessus, on obtient une durée totale de 300 flocons.

Séquence	Notation	Durée (flocons)
Saisir pièce	CP40 BT10 MS10 CL20 BP10	90
Se déplacer vers palette	D70	70
Déposer pièce sur palette	GC30 BD15 ML5 CL20	70
Se déplacer vers table	D70	70
Total		300