PILOTAGE DE SYSTÈMES DE PRODUCTION AUTOMATISÉE

SESSION 2014

Épreuve E2 : Épreuve de technologie

Sous épreuve C2 Unité U23 : Étude d’un système de production automatisée

Durée : 4 heures Coefficient : 2

**DOSSIER RESSOURCES**

**SOMMAIRE PAGE**

Formulaire D.R.2/4

Documentation vérins D.R.3/4

Plan d’ensemble simplifié du système de basculement D.R.4/4

**FORMULAIRE**

Mouvement de rotation uniforme

** = .**t

**= **.R

**** =

**** : vitesse angulaire en **rd/s**

****angle de rotation en radians : **rd**

**N**: fréquence de rotation en **tr/min**

: vitesse linéaire en **m/s**

**R** : rayon en **m**

**t :** temps en seconde **s**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de la liaison | **Degrés de liberté** | **Mouvements relatifs** | | **Symbole** | | |
| **Représentation plane** | **Perspective** | |
| **Pivot** | **0** | 1 | **Translation** | pivot | | pivot_3d |
| **1** | 0 | **Rotation** |
| **Glissière** | **1** | 0 | **Translation** | glissiere | | glissiere_3d |
| **0** | 1 | **Rotation** |
| **Pivot glissant** | **1** | 1 | **Translation** | pivot_glissant | | pivot_glissant_3d |
| **1** | 1 | **Rotation** |

Pressions, forces…

**1 Bar = 0,1 MPa**

**F=p**x**S**

**F :** force en **N**

**S :** surfaceen **mm²**

**p :** pression en **MPa**

Moment d’une force F au point 0

**MF/0 = F** x **d**

**F** force en **N**

**d**  bras de levier en **m**

**M** moment en **N.m**

F

d

0

**Documentation vérins**

