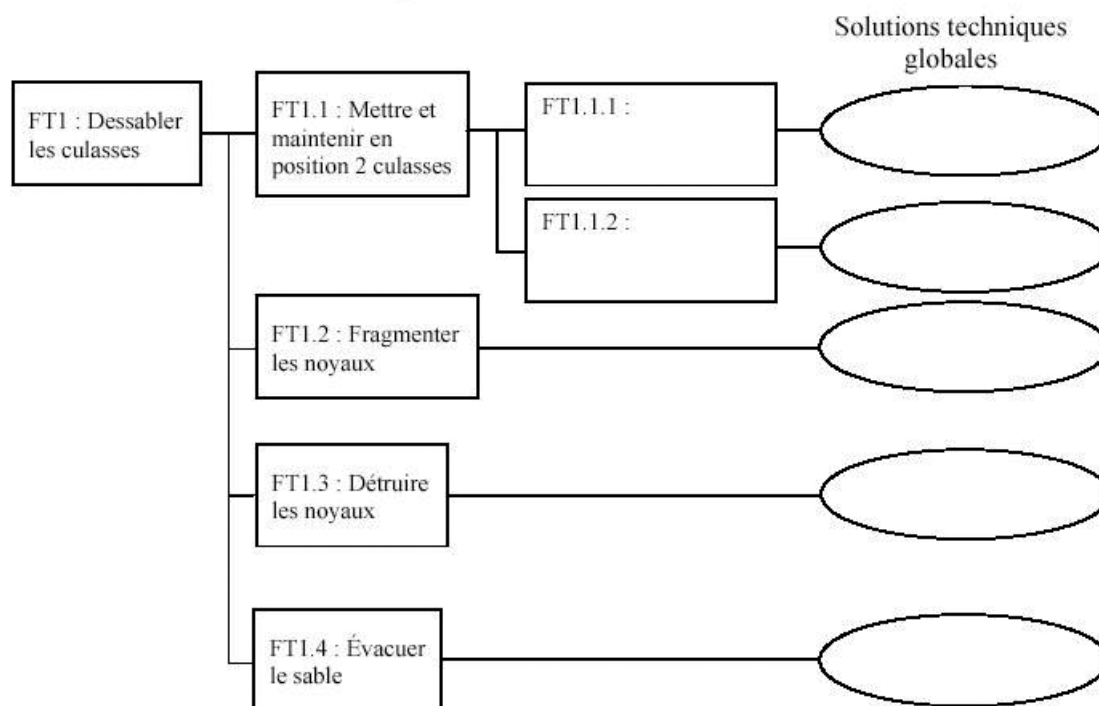


Annexe du sujet de Sciences Industrielles pour l'Ingénieur II

Cette annexe doit être rendue avec les autres copies. Il ne pourra pas être délivré d'autres exemplaires de ce document.

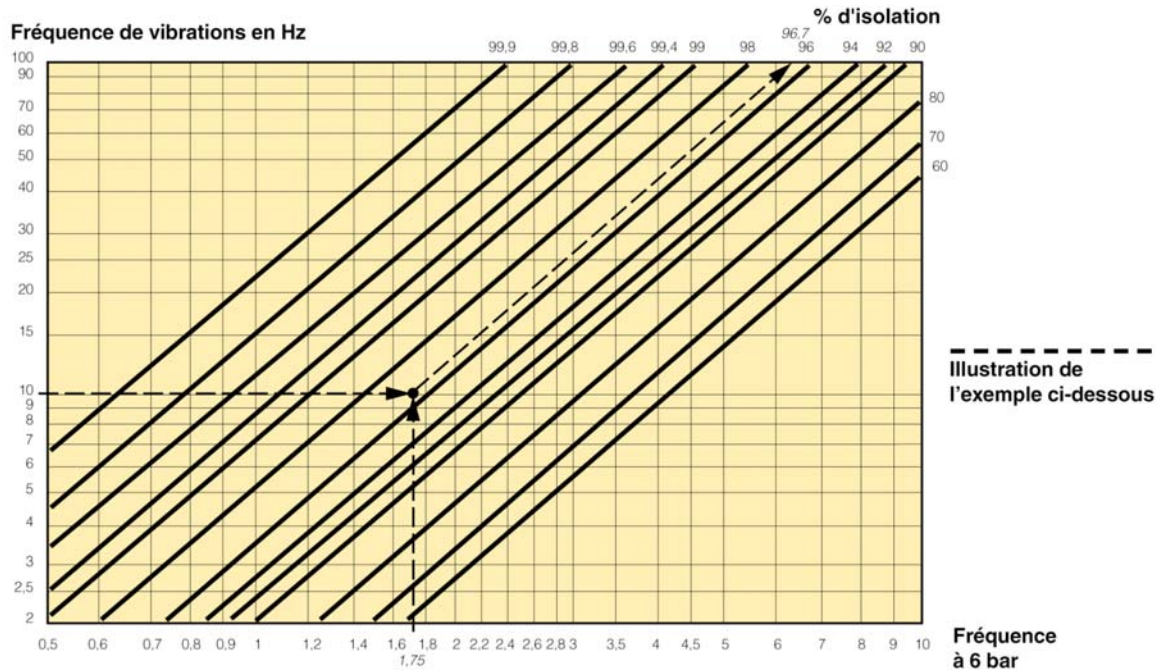
Document réponse DR1

F.A.S.T partiel associé à la déboureurse



Filière TSI

Document réponse DR2 - Vérins à soufflet ou lobes



Comment déterminer le pourcentage d'isolation ?

Étape 1 : sur le graphique, repérer la fréquence des vibrations.

Étape 2 : dans le tableau ci-contre, sélectionner la charge et le diamètre du vérin à soufflet.

Étape 3 : une fois le vérin sélectionné, on relève la fréquence à 6 bar correspondante en abscisse.

Étape 4 : on reporte le point ayant pour coordonnées les valeurs obtenues aux étapes 1 et 3, et on déplace ce point jusqu'au sommet du graphique parallèlement aux diagonales. Là, on relève le pourcentage d'isolation.

Exemple

Étape 1 : la fréquence des vibrations est de 10 Hz

Étape 2 : la charge du vérin est de 1900 kg et le diamètre de 250 mm à double soufflet.

Étape 3 : la fréquence à 6 bar est de 1,75 Hz.

Étape 4 : on relève ensuite le pourcentage d'isolation. Ici, il vaut 96,7%.

Tableau d'isolation des vibrations

Diamètre (mm)	Nombre de soufflet (lobes)	Fréquence à 6 bar (Hz)	Charge (en kg sous 6 bar)
70	2	3,8	150
	3	3,2	156
110	2	3	390
	3	2,6	378
150	2	2,2	685
	3	1,9	660
200	1	2,77	1275
	2	1,95	1225
	3	1,75	1200
250	1	2,63	1960
	2	1,75	1900
	3	1,43	1770

Document réponse DR3

I(n)	Q ₀	Q ₁	Q ₂
 	0	0	0