

**34\***

Posons le problème: la locomotive doit assurer un démarrage sur 50 ‰, en gardant une accélération résiduelle non nulle à 80 km/h, par exemple  $0.05 \text{ m/s}^2$ .

Locomotive: déclivité	80	9,81	0.05	39 kN
frottement fig.3.3 caract 7	80	75	$10^{-3}$	6 kN
accélération avec masse corrigée selon annexe II	1.15	80	0.05	5 kN
La locomotive développe jusqu'à 80 km/h				280 kN
reste pour le train				230 kN
Train: déclivité	49	$10^{-2}$	kN/t	
frottement fig. 3.5, caract 3	50	$10^{-3}$	kN/t	
accélération avec masse corrigée	1,02	0,05 =	51 $10^{-3}$ kN/t	
		total	0,591 kN/t	
masse du train = $230 / 0,591$			$m = 390 \text{ t}$	