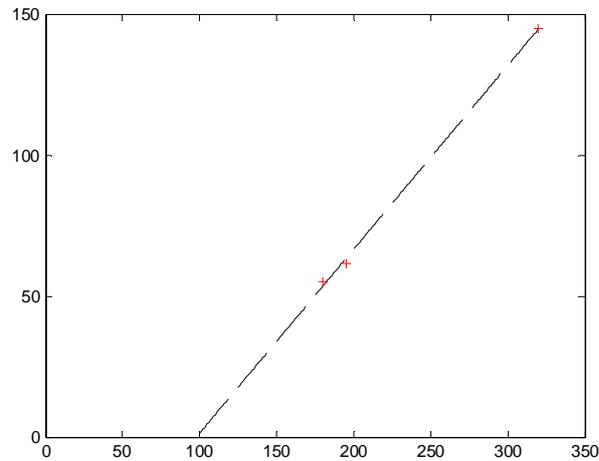


8* On a 4 moteurs par demi-rame. On peut déduire le rendement mécanique des indications de la fiche : $\eta_G = 0,9225$. Le document nous donne courant et puissance pour 3 points de fonctionnement. On en déduit les efforts à partir du rendement mécanique considéré constant. On interpole $Z(I)$ par *Matlab*.



Pour un courant maximal de 170 A, on aura en freinage à peu près 50 kN par demi-rame. On sait que le rapport cyclique d'un hacheur ne peut pas varier entre 0 % et 100 %, à cause des temps de commutation des thyristors. En comparant avec des réalisations de la même époque avec schéma voisin (p.ex. 8.7.5), on constate que l'effort maximal ne peut plus être atteint à des vitesses inférieures à environ le dixième de la vitesse maximale. On peut alors compléter la caractéristique d'une demi-rame, en considérant qu'elle est approximative à faible vitesse.

