

Exercice 1

Au cours d'un orage de grêle, si on néglige les frottements de l'air, la distance, en mètre, parcourue par un grêlon depuis le nuage est donnée par $d(t) = 5t^2$, où t désigne la durée exprimée en seconde. Le nombre t est positif : on dit que la fonction f est définie sur $[0; +\infty[$.

1. Quelle est la distance parcourue par le grêlon au cours de la première seconde ?
2. Montrer que l'équation $d(t) = 20$ est équivalente à l'équation $t^2 = 4$.
3. (a) Compléter le tableau de valeurs suivant :

t	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = t^2$							