Soit l'ensemble $S = \{ (x,y) \in \mathbb{R}^2 ; \exists \lambda \in \mathbb{R}, (x,y) = (1+\lambda, 1-2\lambda) \}$

selon cette définition S est une partie de $\mathbb{R}^2$; $\mathbb{R}^2$ étant un espace vectoriel, ses éléments sont des vecteurs ainsi les éléments de S sont des vecteurs dont les composantes (x,y) sont determinées ainsi : on peut trouver un nombre réel

λ tel que $\begin{cases} x = 1+\lambda & (1) \ \cancel{po} \\ \text{et} \\ y = 1-2\lambda & (2) \end{cases}$

Par exemple ~~...~~ si on prend $\lambda = 3$, on obtient le vecteur de composantes $(4, -5)$ qui est un élément de S.

Pour définir S, on peut trouver une relation entre les composantes x et y de ses éléments.

on peut ainsi remarquer que de l'égalité (1) on peut extraire $\lambda = x-1$ et dans l'égalité (2) on substitue λ par son expression, d'où $y = 1-2(x-1)$. On obtient ainsi une relation entre les deux composants (x,y) : $y = 3-2x$

Et nous voyons que l'ensemble S est egal à l'ensemble C defini ainsi $C = \{ (x,y) \in \mathbb{R}^2, y = 3-2x \}$.

$(x,y) = (1+\lambda, 1-2\lambda)$ ou $\begin{cases} x = 1+\lambda \\ y = 1-2\lambda \end{cases}$ sont les équations paramétrées de C le paramètre étant λ.