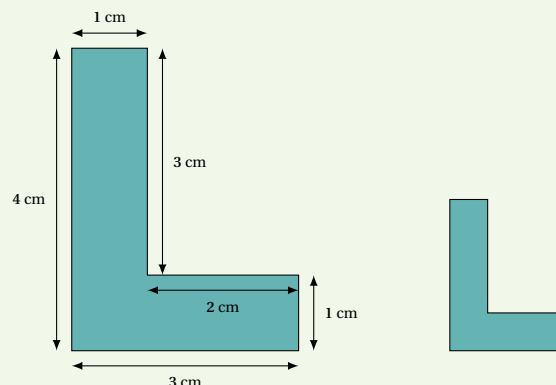




## ACTIVITÉ

Sur nos écrans, nous utilisons fréquemment la fonction « zoom » qui permet d'agrandir ou de réduire des images, des caractères, etc.

Cet effet de zoom est en réalité produit grâce à une famille particulière de fonctions appelées **fonctions linéaires**. On applique ces fonctions directement sur les longueurs affichées à l'écran pour les agrandir ou les réduire.



1. Quelle transformation permet de passer de la lettre de gauche à la lettre de droite?
2. a. Utiliser la méthode de votre choix pour remplir le tableau ci-dessous.

Longueurs du « grand L » (en cm)	4	3	2	1
Longueurs du « petit L » (en cm)				

- b. Est-ce un tableau de proportionnalité? Si oui, préciser le coefficient permettant de passer de la première à la seconde ligne en multipliant.
3. On appelle  $f$  la fonction qui a une longueur  $x$  du « grand L » associe la longueur correspondante du « petit L ».
    - a. Donner l'expression de  $f$  en fonction de  $x$ .
    - b. Montrer que  $f$  est affine.
    - c. Quelle est l'ordonnée à l'origine de cette fonction?