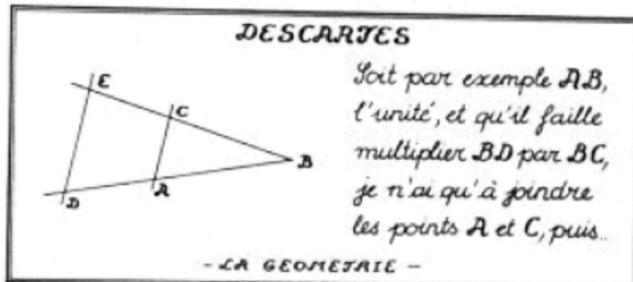


# Produit cartésien

Dans son livre "La Géométrie", René Descartes (1596-1650) donne une méthode permettant de construire uniquement à la règle et au compas le produit de deux longueurs :

" Soit par exemple,  $AB$  l'unité, et qu'il faille multiplier  $BD$  par  $BC$ , je n'ai qu'à joindre les points  $A$  et  $C$ , puis tirer  $DE$  parallèle à  $CA$  et  $BE$  est le produit de cette multiplication ".



1) Justifier le procédé de Descartes.

2) Avec l'unité de longueur  $AB$  choisie précédemment, les segments représentés ci-dessous ont pour longueurs  $\ell$  et  $L$



En s'inspirant de la méthode de Descartes construire sur la feuille réponse un segment de longueur  $L/\ell$ .