

Solution de l'Énigme Lycée n°7

Un passage souterrain menace de s'écrouler. Les quatre personnes à l'intérieur ont 15 minutes pour l'évacuer mais seules 2 personnes au maximum peuvent emprunter le passage. Une lampe est obligatoire pour passer et il n'y en a qu'une. Ainsi, le plus rapide doit marcher à la vitesse du plus lent. Pour sortir, Ahmed met 1 minute, Bill 2 minutes, Célia 4 minutes et Dora 8 minutes.

Trouvez l'ordre de passage pour tous les faire sortir en 15 minutes.

Voici une solution :

Ahmed sera désigné par la lettre A, Bill par B, Célia par C et Dora par D.

Déroulement de l'évacuation	Temps écoulé (en min)
C, D $\xrightarrow{\text{A, B}}$...	2 minutes
C, D $\xleftarrow{\text{A}}$ B	$2 + 1 = 3$ minutes
A $\xrightarrow{\text{C, D}}$ B	$3 + 8 = 11$ minutes
A $\xleftarrow{\text{B}}$ C, D	$11 + 2 = 13$ minutes
... $\xrightarrow{\text{A, B}}$ C, D	$13 + 2 = 15$ minutes