



ÉVALUATION SUR LES FONCTIONS LINÉAIRES

Capacités	Questions	A	EC	NA
<input type="checkbox"/> Vérifier qu'une situation est du type linéaire, soit : - en calculant le coefficient de proportionnalité, - en trouvant une expression algébrique, - en réalisant une représentation graphique. <input type="checkbox"/> Une situation de type linéaire étant proposée par l'une des formes suivantes : - tableau numérique, - expression algébrique, - représentation graphique, passer d'un mode de représentation à chacun des deux autres.	<p style="text-align: center;">1a</p> <p style="text-align: center;">2c</p>			



Lors d'un passage sur le viaduc de Millau, avec un chauffeur qui maintient une vitesse constante de 25 m/s, une personne déclenche le chronomètre de sa montre au début du viaduc. Arrivé au niveau de la pile N°2, la plus haute au dessus de la vallée, situé à 646 m après le début du viaduc, le chronomètre indique 25,84 s.

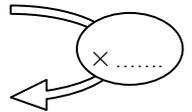
Au passage de l'extrémité du pont, la montre est arrêtée sur la durée suivante : 98,40 s.

On se propose de déterminer la longueur du viaduc de Millau.

1) On considère la situation de type linéaire définie par : $y = 25x$, pour x appartenant à l'intervalle $[0 ; 120]$.

a) **Compléter** le tableau de valeurs suivant :

valeur de la durée en s	x	0	25,84	40	100	120
valeur de la distance en m	y	0	646			3 000



b) **Placer** les points de coordonnées $(x ; y)$ en utilisant le repère de la page suivante. Le point de coordonnées $(25,84 ; 646)$ est déjà représenté.

c) **Tracer** la représentation graphique correspondante, en utilisant le repère de la page suivante.

d) **Déterminer** à l'aide du graphique, l'ordonnée du point dont l'abscisse est 98,4. **Laisser** apparents les traits utiles à la lecture.

.....
 2) **Indiquer** la longueur du viaduc.



distance en m

