

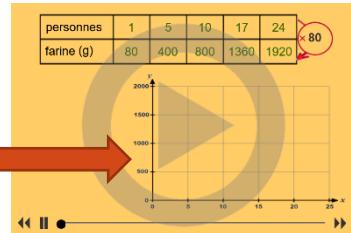
# La fonction linéaire

## I – Animation

Regardez l'animation à l'adresse suivante :

<https://www.mathsbrevet.fr/fn-lineaire.html>

cliquer pour démarrer



## II – Questions de compréhension

### 1) Proportionnalité

L'exemple de cette animation s'intéresse au calcul qui permet d'obtenir la masse en kg de farine dans une recette en fonction du nombre de personnes.

On y voit un tableau de proportionnalité car la masse en kg de farine est proportionnelle au nombre de personnes !

personnes	1	5	10	17	24	x 80
farine (g)	80	400	800	1360	1920	

### 2) Représentation graphique

Chaque colonne du tableau va donner un ..... **point** ..... sur la représentation graphique.

Les points sont ..... **alignés** ..... On obtient donc une ..... **droite** ..... . De plus, elle passe par le point O, on dira la droite passe par l'..... **origine** .....

### 3) Fonction linéaire

On vient de faire une représentation graphique qui correspond à une situation proportionnelle, on obtient une ..... **droite** ..... qui passe par l'..... **origine** ..... . On vient de représenter une fonction ..... **linéaire** .....

Une fonction ..... **linéaire** ..... est toujours associée à la ..... **proportionnalité** .....

### 4) Formule correspondant à une fonction linéaire

On peut relier  $x$  et  $y$  dans cette fonction.

$x$  est le nombre de ..... **personnes** ..... et  $y$  la ..... **masse** ..... de farine (en kg).

Comme le tableau est un tableau de proportionnalité, on sait qu'on peut obtenir chaque nombre du bas en multipliant le nombre du haut par **le coefficient de proportionnalité** : ici c'est ..... **80** .....

On obtient donc la relation :

$$y = \dots \underset{\text{80}}{\dots} \dots x$$

### 5) CONCLUSION

Une fonction ..... **linéaire** ..... correspond à une situation proportionnelle.

Sa représentation graphique est une ..... **droite** ..... qui passe par l'..... **origine** .....

La formule qui la décrit est du type :  $y = a x$  où  $a$  est un nombre, c'est le coefficient qu'on trouve à la droite du tableau de proportionnalité.