

# Questions flashes

Première ST

30 secondes par calcul

**Calculatrice autorisée**

QF\_S21-1

# Calcul 1

Une usine produit 5 000 tonnes de déchets par ans.  
Elle décide de diminuer cette production de 4% par ans.  
Quelle quantité de déchets va-t-elle produire après 2 ans  
de diminution ?

## Calcul 2

Un employé est payé 1 800€ par mois. On le diminue de 10%.

De quel pourcentage doit-on augmenter son salaire pour annuler cette diminution ?

## Calcul 3

|           | Voiture | Train | Total |
|-----------|---------|-------|-------|
| fleuriste | 65      | 15    | 80    |
| Garagiste | 4       | 17    | 21    |
| Total     | 69      | 32    | 101   |

On note :

- $T = \text{"prend le train"}$
- $G = \text{"est garagiste"}$

Calculer la quantité  $P_G(T)$

## Calcul 4

On donne la fonction et sa dérivée

$$f(x) = 10x - 1 \qquad f'(x) = 10$$

Compléter le tableau de signes et de variations suivant

|                         |  |
|-------------------------|--|
| $x$                     |  |
| Signe<br>de $f'(x)$     |  |
| Variations<br>de $f(x)$ |  |

# Fin

On retourne son papier.