

## ACTIVITE 2 – Pourcentages

Pour effectuer des calculs liés aux pourcentages, on peut toujours utiliser un (ou des) tableau(x) de proportionnalité.

### PARTIE 1 : Appliquer un pourcentage

**Pb 1 : Un automobiliste récalcitrant paye enfin son amende de 90€ mais avec du retard donc avec une majoration de 15%. Combien l'automobiliste va-t-il devoir payer ?**

Pour déterminer la réponse, on va d'abord s'aider du tableau de proportionnalité suivant :

	Amende de base	Majoration de l'amende
Prix à payer (€)	90	...
Pourcentage de l'amende (%)	100	15

- 1) Recopier ce tableau sur votre cahier (cours en présentiel) ou sur votre copie (DM).
- 2) Avec la méthode du produit en croix, calculer la valeur manquante du tableau **en écrivant le calcul précisément**.
- 3) Compléter le tableau en remplissant la case manquante **dans une autre couleur**.
- 4) De combien l'amende initiale va-t-elle être augmentée à cause du paiement en retard ?
- 5) Combien l'automobiliste va-t-il devoir payer finalement ? Justifier la réponse.

**Pb 2 : Les bénéfices d'une entreprise pour l'année 2017 ont été de 53374 €. L'année suivante, les bénéfices ont diminué de 7%. A combien se monteront les bénéfices en 2018 ?**

- 6) Créer un tableau de proportionnalité similaire à celui de la question 1) pour permettre de déterminer quelle est en euros la chute des bénéfices entre 2017 et 2018.
- 7) Calculer cette chute avec la méthode du produit en croix et remplir la case manquante.
- 8) Quelle est la nouvelle valeur des bénéfices de l'entreprise en 2018 ? Justifier la réponse.

## **PARTIE 2 : Déterminer un pourcentage**

**Pb 3 : Lors du dépouillement des élections présidentielles américaines de 2020, 27417 votes ont été recensés dans une ville de Pennsylvanie en faveur du candidat démocrate Joe Biden sur un total de 50000 votes recensés.**

**On rappelle que seuls M. Trump et M. Biden étaient candidats à cette élection. Quel est le pourcentage des votants de cette ville qui ont voté pour M. Biden ?**

On va s'aider du tableau de proportionnalité suivant :

	Total	Pro Biden
Nombre de votes	50000	27417
Pourcentage de votes	100	...

- 1) Recopier ce tableau sur votre cahier (cours en présentiel) ou sur votre copie (DM).
- 2) Avec la méthode du produit en croix, calculer la valeur manquante du tableau **en écrivant le calcul précisément.**
- 3) Compléter le tableau en remplissant la case manquante **dans une autre couleur.**
- 4) Quel est le pourcentage des habitants de cette ville qui ont voté pour M. Biden ?

**Pb 4 : Pendant les soldes, le prix d'un article passe de 65€ à 39€.**  
**Quel est le pourcentage de remise observé sur le prix ?**

- 5) Quel est le montant de la remise observée en euros ? Justifier la réponse.

On va s'aider du tableau de proportionnalité suivant :

	Article non soldé	Remise accordée
Montant en €	65	26
Pourcentage	100	...

- 6) Recopier ce tableau sur votre cahier (cours en présentiel) ou sur votre copie (DM).
- 7) Calculer la valeur manquante du tableau en écrivant le calcul précisément.
- 8) Compléter le tableau en remplissant la case manquante.
- 9) Conclure au moyen d'une phrase réponse.