

Nom:

Note: /10

★ **Exercice 1** / 5 points

- (1.) Effectue les calculs suivants, en respectant les règles de priorité des opérations **et en soulignant** à chaque étape le calcul en cours :

① $32 \div 4 \times 2$

② $22 - 8 + 1$

③ $51 - (8 \times 3 + 1,8 \times 10)$

④ $10 \times (7 - 4,3) - 130 \times 0,1$

⑤ $27,5 - 8 \times 3 - 0,5$

⑥ $25 \times 4 \div (12,5 \times 8)$

⑦ $1 + 3 \times 8 - 7$

⑧ $25 - [34 - (8,2 + 5,8)]$

- (2.) Trouve le personnage mystère : Chacun des résultats de tes calculs te donne une lettre : 1 donne la première lettre de l'alphabet (A), 2 donne la deuxième lettre de l'alphabet (B), ...
Pense à écrire le nom de ce personnage dans ta copie.
- (3.) En cherchant dans un dictionnaire, une encyclopédie, internet ..., donne quelques éléments de la biographie de ce personnage (les dates et lieux de naissance et de sa mort, les domaines de ses principaux travaux.)

★ **Exercice 2** / 3 points

Amandine est verbalisée sur son scooter car elle n'a pas son casque. Ses parents paient l'amende et elle les remboursera en 3 versements de 20 € chacun et de 4 heures de petits travaux valant 7,50 € de l'heure.

- (1.) Calcule le montant de l'amende.
- (2.) Écris en **une seule expression** le calcul qui permet de trouver le montant de cette amende.

★ **Exercice 3** / 2 points

Dans chacun des cas, place des parenthèses dans l'expression pour que l'égalité soit vraie :

(1.) $6 + 4 \times 8 - 3 = 26$

(2.) $6 + 4 \times 8 - 3 = 77$

(3.) $6 + 4 \times 8 - 3 = 50$

Correction du DM 1

★ Exercice 1 / 5 points

- (1.) Effectue les calculs suivants, en respectant les règles de priorité des opérations **et en soulignant** à chaque étape le calcul en cours :

$$\textcircled{1} \quad \underline{32 \div 4} \times 2$$

$$= 8 \times 2$$

$$= 16$$

$$\textcircled{2} \quad \underline{22 - 8} + 1$$

$$= 14 + 1$$

$$= 15$$

$$\textcircled{3} \quad 51 - (\underline{8 \times 3} + \underline{1,8 \times 10})$$

$$= 51 - \underline{(24 + 18)}$$

$$= 51 - 42$$

$$= 9$$

$$\textcircled{4} \quad 10 \times (\underline{7 - 4,3}) - 130 \times 0,1$$

$$= \underline{10 \times 2,7} - \underline{130 \times 0,1}$$

$$= 27 - 13$$

$$= 14$$

$$\textcircled{5} \quad 27,5 - \underline{8 \times 3} - 0,5$$

$$= \underline{27,5 - 24} - 0,5$$

$$= 3,5 - 0,5$$

$$= 3$$

$$\textcircled{6} \quad 25 \times 4 \div (\underline{12,5 \times 8})$$

$$= \underline{25 \times 4} \div 100$$

$$= 100 \div 100$$

$$= 1$$

$$\textcircled{7} \quad 1 + \underline{3 \times 8} - 7$$

$$= \underline{1 + 24} - 7$$

$$= 25 - 7$$

$$= 18$$

$$\textcircled{8} \quad 25 - [34 - (\underline{8,2 + 5,8})]$$

$$= 25 - \underline{[34 - 14]}$$

$$= 25 - 20$$

$$= 5$$

- (2.) Le personnage mystère est POINCARE.

- (3.) Henri POINCARE est né le 29 avril 1854 à Nancy et il est mort le 17 juillet 1912 à Paris. Il a réalisé ses travaux en optique, en calcul infinitésimal et sur les équations différentielles.

★ Exercice 2 / 3 points

- (1.) $3 \times 20 = 60$. Amandine rembourse 60 € avec de l'argent à ses parents.
 $4 \times 7,50 = 30$. Amandine rembourse 30 € en effectuant des travaux.
 $60 + 30 = 90$. L'amende s'élève à 90 €.

- (2.) Un calcul permettant de calculer l'amende est : $3 \times 20 + 4 \times 7,50$

★ Exercice 3 / 2 points

Dans chacun des cas, place des parenthèses dans l'expression pour que l'égalité soit vraie :

(1.) $6 + 4 \times (8 - 3) = 26$

(2.) $(6 + 4) \times 8 - 3 = 77$

(3.) $(6 + 4) \times (8 - 3) = 50$