

Contrôle		Sujet
NOM :	CLASSE :	NOTE :
PRENOM	DATE :	/ 20

**Exercice 1 :** 2 points

Calculer :

$$A = (-5) - (+7)$$

$$B = (-6) + (-2)$$

$$C = (+4) - (-8)$$

$$D = (-8) + (+2)$$

$$E = (-10) \times (-6)$$

$$F = (-12) \times (+3)$$

$$G = 12 - 2 \times 5$$

$$H = -8 + 8 \times (-5)$$

**Exercice 2 :** 2 points

$$A = (2,8 + 1,3) + 0,6$$

$$E = (9 - 7) - 6$$

$$B = 2,8 + (1,3 + 0,6)$$

$$F = 9 - (7 - 6)$$

$$C = [(-0,2) + (-3,7)] + 5$$

$$G = (7,3 - 0,2) - 3$$

$$D = (-0,2) + [(-3,7) + 5]$$

$$H = 3 - [(-5) - 10]$$

**Exercice 3 :** 2 points

Voici les températures relevés durant le mois de février à GERSTHEIM :

-3 ; -4 ; -6 ; -4 ; 8 ; -5 ; 6 ; -3 ; -3 ; -4

-3 ; -3 ; 10 ; 6 ; 8 ; 8 ; 8 ; 10 ; 8 ; 6 ; 6

10 ; 6 ; 13 ; 11 ; 10 ; 11 ; 10 ; 13

1. Trier ces données et donnant les effectifs.
2. Utiliser les données du tableau pour écrire le calcul à faire pour calculer la température moyenne du mois de février. **il n'est pas demandé de la calculer**

**Exercice 4 :** 4 points

On donne la date de décès supposée de pharaons de l'Egypte antique.

Akhenaton	Kheops	Kephren	Mykérinos	Ramsès II	Toutankhamon
- 1 338	- 2 528	- 2 493	- 2 473	- 1 213	- 1 327

Néfertiti (morte en - 1334) était l'épouse d'un des pharaons du tableau.

1. Quels pharaons pourraient être le mari de Néfertiti ?
2. Sachant que Néfertiti est morte après son époux, indiquer le nom de ce pharaons.
3. Quels sont les trois pharaons les plus anciens ?
4. Réaliser une frise chronologique afin de placer les dates de décès des pharaons.



**Exercice 5 :** 6 points

1. Construire un triangle ABC tel que :

$$AB = 9,2 \text{ cm} ; BC = 6,4 \text{ cm} \text{ et } CA = 4,8 \text{ cm}$$

2. Placer les points I, J et K, milieux des segments [AB], [BC] et [CA].
3. Démontrer que la droite (JK) est parallèle à la droite (AB).
4. Calculer la longueur de JK.
5. Calculer le périmètre du triangle IJK.

**Exercice 6 :** 4 points

ABCD un rectangle en A tel que :

$$AB = 8 ; AD = 6 \text{ cm.}$$

I, J, K, L les milieux respectifs de [AB], [BC], [CD] et [AD]

1. Calculer [BD]
2. Calculer, le périmètre du triangle AIL.
3. Prouver que les droites (IL) et (JK) sont parallèles.

**BONUS :** 1 point

ABC un triangle rectangle en B tel que :  $AB = 40 \text{ cm} ; AC = 41 \text{ cm.}$

Calculer BC.