

<u>Nom :</u>	1 ^o L . D .	Mathématiques
<u>Prénom :</u>	Devoir Maison	<u>App :</u> Corrigé

Exercice 1.

Soit l'expression : $p(x) = (2x - 3)(4x + 8)$

A l'aide du tableau, ci-dessous à compléter, résoudre l'inéquation :

$$p(x) \leq 0$$

x	$-\infty$	-2	$1,5$	$+\infty$
$(2x - 3)$	-	-	0	+
$(4x - 8)$	-	0	+	+
$P(x)$	+	0	-	+

Conclusion : Solutions ici

L'expression proposée est, donc négative si et seulement si :

x est élément de l'intervalle : $[-2 ; 1,5]$

Exercice 2.

Dans une entreprise, un responsable a relevé le temps de chargement ou de déchargement des camions qui se présentent dans cette entreprise, au secteur réception ou envoi des marchandises.

Il a obtenu les résultats suivants, pour une demi-journée.
Compléter le tableau proposé à la page suivante puis calculer, successivement la moyenne statistique, l'écart type et la médiane de cette série statistique.

Arrondir les résultats à une seconde près.

Temps (min)	Effectifs	E.C.C.	x_i	$n_i x_i$	$n_i x_i^2$
] 0 ; 5]	12	12	2,5	30	75
] 5 ; 10]	21	33	7,5	157,5	1181,25
] 10 ; 15]	78	111	12,5	975	12187,5
] 15 ; 20]	6	117	17,5	105	1837,5
] 20 ; 25]	3	120	22,5	67,5	1518,75
Totaux	120			1335	16800

Moyenne : 11,125 soit 11 min 8 s

Ecart type : 4,0292 soit 4 min 2 s

Médiane : 11,73 soit 11 min 44s

Vos calculs :

La moyenne vaut : $\frac{1335}{120} = 11,125 \text{ minutes}$

L'écart type vaut : $\sqrt{\frac{16800}{120} - (11,125)^2} \approx 4,0292 \text{ minutes}$

La médiane vaut : $m_e = 10 + (15 - 10) \times \frac{(60 - 33)}{(111 - 33)} \approx 11,73 \text{ minutes}$

La touche temps de la calculatrice convertit en minutes secondes.