

Nom : _____

Groupe : _____

Mathématiques 306
Évaluation formative

Chapitre 4 : les inéquations et les systèmes d'équations

Question 1

Traduis les énoncés ci-dessous en inéquations. Dans chaque situation, utilise la variable « x » pour représenter le montant d'argent.

- a) Alain possède au plus 25\$ dans son porte-feuilles. _____
- b) Anatole possède plus de 25\$ dans son porte-monnaie. _____
- c) Angès ne possède pas plus de 25\$ dans sa poche. _____
- d) Aubut possède au moins 25\$ dans sa tirelire. _____
- e) Audrey possède moins de 25\$ dans son compte bancaire. _____
- f) Anne possède au maximum 25\$, mais pas moins de 15\$. _____

Question 2

Dans la maison des Tremblay, on retrouve moins de 4 appareils téléphoniques.

- a) Identifie la variable. _____
- b) De quel type est cette variable? _____
- c) Représente cette situation par une inéquation. _____
- d) Représente cette situation en extension. _____
- e) Représente cette situation à l'aide d'une droite numérique.

Question 3

a) Remplis le tableau ci-dessous.

Inéquations	Intervalle	Droite numérique
$25 < x \leq 46$		
	$[-2,12]$	
$x \geq -3$		

Question 4

Résous **algébriquement** les systèmes d'inéquations suivants.

a) $3(x - 5) \leq 5x + 7$

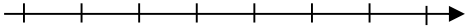
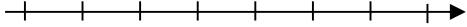
b) $\frac{16x+8}{11} < x + 8$

c) $\frac{-2x}{5} + 4 \leq -2$

Question 5

Représente chacune des situations suivantes...

- a) en extension **ou** par intervalle, selon le cas.
- b) à l'aide d'une droite numérique,

Situation	Extension ou intervalle	Droite numérique
1- La température minimale sur la lune est de -175°C		
2- La chorale de M. Vezeau compte moins de 12 élèves.		

Question 6

Thomas est trois fois plus âgé que Rose. Leur père a 40 ans. Il est plus âgé que le double de la somme des âges de ses deux enfants. On recherche l'âge que peuvent avoir le frère et la sœur. Utilise la variable x pour représenter l'âge de Rose.

Réponse : _____

Question 7

Lors d'un jeu, l'équipe de Nadia a amassé 25 points de moins que 7 fois les points de l'équipe de Greg. L'équipe de Ralf en a amassés 2 fois plus que l'équipe de Nadia et l'équipe de Greg réunies. Sachant que les 3 équipes ensemble ont amassé un maximum de 1077 points. Au maximum, combien l'équipe de **Ralf** a rapporté de points?

Réponse : _____

Question 8

Un marchand de crème glacée a remarqué qu'il dépensait 75\$ en frais divers par semaine en plus des frais de crème glacée qui reviennent en moyenne à 35¢ par cornet. S'il vend un cornet 2,50\$, combien doit-il vendre de cornet au minimum dans une semaine pour réaliser un profit supérieur à 500\$?

Réponse : _____