

Nom \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

Chimie 11

### 5.1, La mole

Partie 1, Des réactions basées sur les hypothèses d'Avogadro (Questions de Hebden Chemistry 11 – A Workbook for Students page 78, #2 – 5).

2. Si 1,0 L d'azote gazeux réagit avec 3,0 L de chlore gazeux, lorsque les deux gaz sont à la même température et à la même pression, combien de molécules de chlore sont présentes pour chaque molécule d'azote dans la réaction? Que serait une formule possible pour le produit de cette réaction? Que serait son nom?
3. Des expériences montrent que 1,5 L de soufre gazeux réagit avec 3,0 L d'oxygène gazeux, lorsqu'ils sont à la même température et à la même pression. Que serait une formule et un nom pour le produit de cette réaction?
4. À la température et la pression de la pièce, 250 mL de chlore gazeux réagit complètement avec 750 mL de fluor gazeux. Que serait une formule et un nom pour le produit de cette réaction?
5. Si 1,0 L d'un gaz inconnu, X, contient avec  $3,0 \times 10^{23}$  molécules a une certaine température et pression, combien de molécules sont présent dans 5,0 L d'oxygène gazeux a la même température et pression?

Partie 2, Effectuer les questions du texte Chimie 11 STSE a la page 226, #1 à 6, et 7 si vous pensez que vous êtes intelligents.

Partie 3, Remplissez le tableau ci-dessous.

<u>Élément</u>	<u>Masse atomique</u>	<u>Masse molaire</u>
Ar		
P		
Co		
Cr		
Mg		

Partie 4, (Questions de Hebden Chemistry 11 – A Workbook for Students page 80, #6 – 7)

6. Calculez la masse molaire des composés suivants.

a) NO

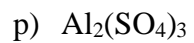
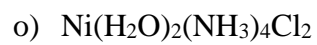
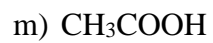
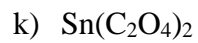
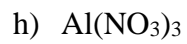
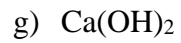
b) H<sub>2</sub>O

c) NH<sub>3</sub>

d) CO<sub>2</sub>

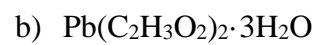
e) CH<sub>4</sub>

f) AgNO<sub>3</sub>



7. Calculez la masse molaire des composés suivants.





Partie 5, Effectuez les questions du texte Chimie 11 STSE à la page 235, #31 – 40