

Première Spécialité Physique-Chimie	Thème : Mouvements et interactions	M.KUNST-MEDICA	
<u>Chapitre 4 : Description d'un fluide au repos</u>			
Feuille d'évaluation à rendre obligatoirement avec la copie			
<u>Correction Activité de modélisation n°4.1 :</u> <u>Description des fluides au repos.</u>			

Questions :

1. Quel est l'effet d'une diminution du volume occupé par un gaz sur :

- La valeur de la pression ?

Augmentation de la valeur de la pression. (De 600 kPa à 1175 kPa)

- Le nombre de particules contenues dans le récipient ?

Aucun effet. (50 particules avant et après)

- Le nombre de chocs de particules sur les parois du récipient ?

Augmentation du nombre de chocs de particules sur les parois du récipient. (De 77 à 130 chocs)

2. Quel est la conséquence d'une augmentation de la température (à volume constant) sur :

- Le comportement macroscopique des particules ?

Augmentation de la vitesse de déplacement des particules

- La valeur de la pression ?

Augmentation de la valeur de la pression. (De 600 kPa à 1050 kPa)

- Le nombre de chocs de particules sur les parois du récipient ?

Augmentation du nombre de chocs de particules sur les parois du récipient. (De 77 à 117 chocs)

3. Comment varie la pression d'un gaz quand le nombre de particules augmente dans le récipient ?

Augmentation de la valeur de la pression. (De 600 kPa pour 50 particules à 2300 kPa pour 200 particules)

4. **Relier** les trois grandeurs physiques avec ce qu'elles rendent compte à l'échelle microscopique :

