

## Les changements de masse volumique

Section 8.3

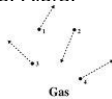
## la température modifie la masse volumique

- Augmenter ou diminuer la température modifie la masse volumique d'une substance parce qu'un changement de température modifie la viscosité d'une substance.



## la température modifie la masse volumique

- Quand la température augmente, l'état d'une substance va changer de solide à liquide et puis à gaz parce que les particules bougent plus vite et gagnent de la chaleur.
- Alors, les particules occupent une plus grande espace.
- Donc, la masse volumique doit diminuer (plus d'espace nécessaire indique qu'il y aura moins des particules dans une certaine espace. Alors la masse possible dans une certaine quantité est moins).



## L'état et la masse volumique

- Les substances ont une masse volumique plus élevée dans la forme d'un solide, mais l'eau est l'exception (la glace flotte dans l'eau – les particules dans la glace s'éloignent légèrement les unes des autres avant de s'immobiliser).



## Des exemples dans la vraie vie :

- Les pneus nécessitent plus d'air en hiver qu'en été
- Une montgolfière
- Le bois vert récemment coupé Vs le bois qu'on utilise pour le chauffage

