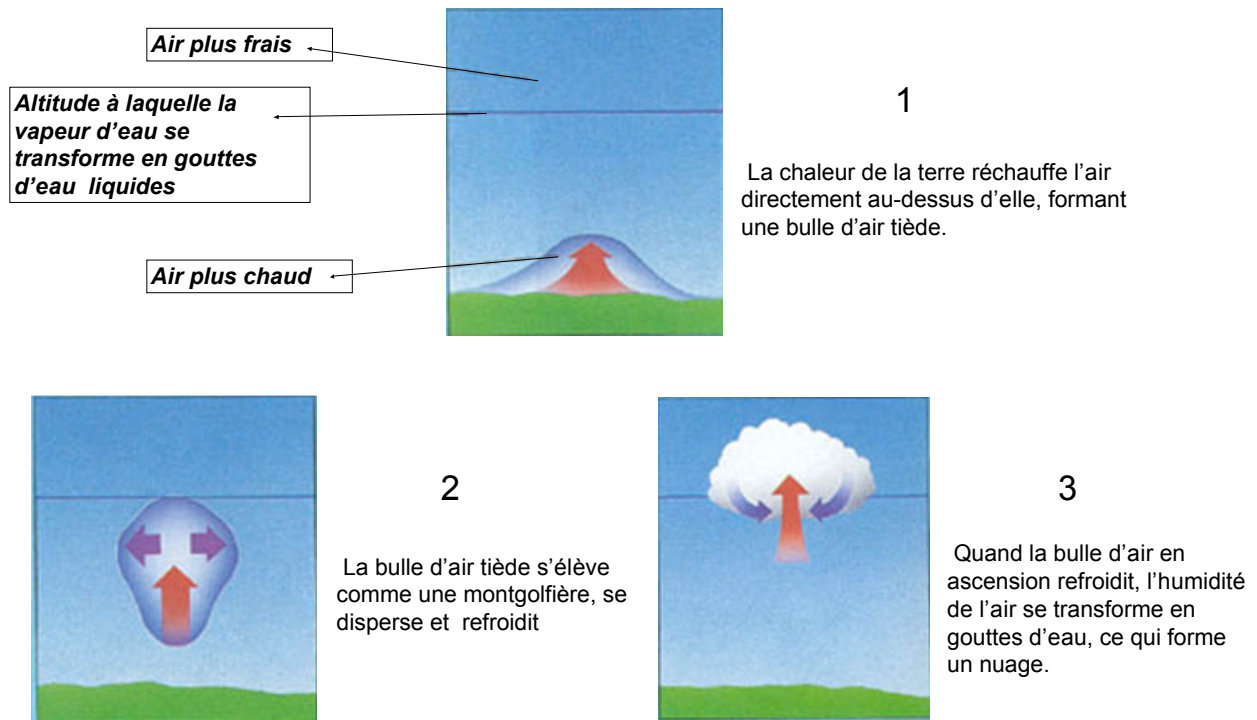




### LA FORMATION DES NUAGES

Frantzen Benoît, Gilson Antoine, Maniet Laetitia, Van Thuyne Yannick  
Département Pédagogique: section Mathématique/Instituteur

**La sursaturation est le principe à la base de la formation des nuages.  
Mais comment les nuages se forment-ils?**



[http://www.geocities.com/les\\_nuages2003/menu.html](http://www.geocities.com/les_nuages2003/menu.html)

#### La couleur des nuages:

En réalité les nuages n'ont pas vraiment de couleur! Les différences que l'on voit du sol sont en partie dues à l'absorption ou à la réflexion des rayons du soleil par la couche nuageuse.

*Nous pouvons dire que:*

1) Plus un nuage est épais et dense en gouttelettes d'eau plus les rayons du soleil ont du mal à atteindre le sol. La base du nuage est alors grise voir très sombre proche du noir dans le cas de nuage de très grande épaisseur du type Cumulonimbus. Mais aussi quand ils sont dans l'ombre d'autres nuages. Les jours de pluie ou de neige sont souvent sombres, car la lumière est tellement dispersée qu'une bonne partie ne réussit pas à traverser le nuage.

2) Les fines gouttelettes d'eau du nuage réfléchissent la lumière presque aussi efficacement que la neige. En fait, ces gouttelettes d'eau (ou les cristaux de glace), qui sont beaucoup plus grosses que les molécules d'air, ont la bonne dimension pour diffuser toutes les longueurs d'onde de la lumière dans toutes les directions. Résultat: on voit la lumière blanche (combinaison de toutes les longueurs d'onde) et les nuages sont blancs.

La couleur rouge ou rose au soleil couchant provient de l'inclinaison des rayons solaires (bas sur l'horizon) traversant des couches d'air humide.