



La météo

Valentine et Augustin

La météo

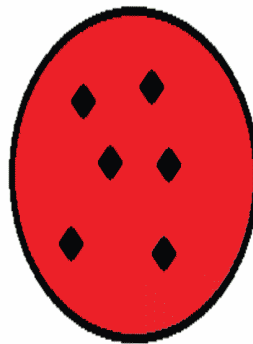
Comment on fait un bulletin météo.

Pour faire un bulletin météo il faut savoir la pression atmosphérique, la force du vent, l'humidité de l'air et les températures. Pour mesurer la pression atmosphérique il faut utiliser un baromètre, pour mesurer la force du vent il faut utiliser un anémomètre et tu peux aussi utiliser un ballon sonde pour calculer toutes les masses d'air.



L'aire froid et l'aire chaud

L'aire chaud est plus léger que l'aire froid car dans l'aire chaud les molécules se dilates, il y a moins de densité. Dans l'aire froid, il y a plus de densité. Du coup l'aire chaud monte et l'aire froid descend. C'est le principe de la montgolfière.



Air chaud



Air froid

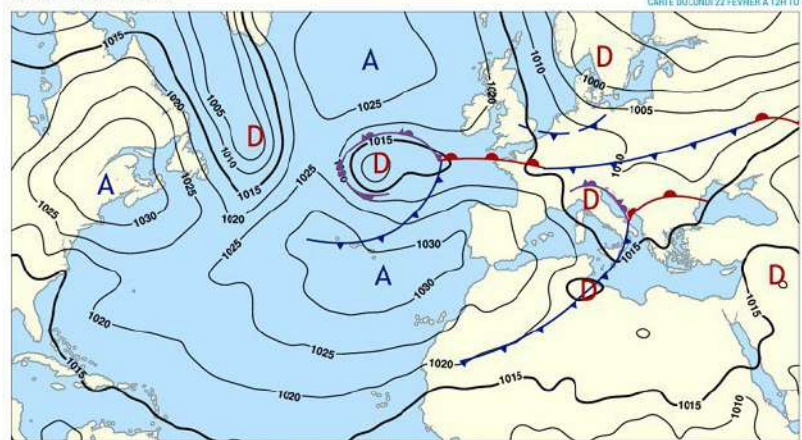
Comment savoir quand la pluie va tomber

Valentine
Augustin

On utilise un radar qui envoie des ondes, quand elles rencontrent des nuages, elles rebondissent sur les gouttes ou les flocons et reviennent à leur point de départ, en mesurant le temps de l'allée et du retour on peut savoir à quelle distance est la pluie et quelle quantité.

Quand il y a + de 1115 hecto pascal ça veut dire qu'il va faire beau donc un anticyclone mais s'il y a moins ça veut dire qu'il va faire mauvais temps donc une dépression.

MARDI 23 FÉVRIER





La météo

Amaïa et Clément C.

La météo

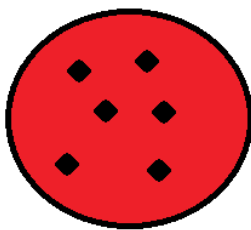
Amaïa et Clément .C

Photo des stations - <http://www.infobmet.fr> - Mont Aiguille (30)

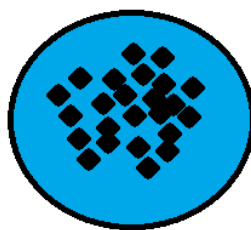


Pour prévoir la météo il faut aller dans une station météo pour ça ils utilisent des instruments de mesures... Voir la photo à gauche.

Les molécules.



Air chaud



Air froid

Dans l'air chaud les molécules prennent plus de place, car il y a moins de densité que dans l'air froid... C'est pour ça que l'air chaud monte et que l'air froid descend.

C'est pour ça qu'il faut gonfler les montgolfières d'air chaud pour qu'elles montent...



Pour que les avions décollent et atterrissent ils préfèrent avoir le vent de face, une fois dans les airs le vent de dos fait économiser beaucoup de carburant.

L'importance de la météo.

Amaïa et Clément .C

La météo sert à plein de choses. Comme l'agriculture, les aéroports, les bateaux etc. Il est très important de savoir la météo pour moissonner, car s'il pleut ou si il grêle le blé peut pourrir donc tous serai perdu...



Les sacs sous vide.

Avec les sacs sous vides on peut économiser de la place et éviter que les aliments pourrissent, le principe consiste à enlever l'air du sac .



La météo

Anabelle et Adrien

La météo

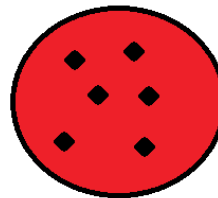
Le mont Aigoual



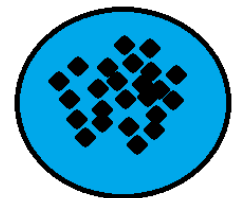
Le mont Aigoual, qui culmine à 1567 mètres, a une station météo, la dernière station de montagne qui soit encore habitée. Une équipe de prévisionniste travail ici 365 jours par ans. Grasse au parc à instruments on mesure la température de l'air, la vitesse des vents, le taux d'humidité...

Les molécules

L'air chaud et l'air froid ne se mélange jamais, car l'air chaud à tendance à s'élever et l'air froid à descendre. A volume égale , l'air froid est plus lourd que l'air chaud car sous l'effet de la chaleur les molécules contenues dans l'air s'agitent et s'écarte, on dit que l'air se dilate.

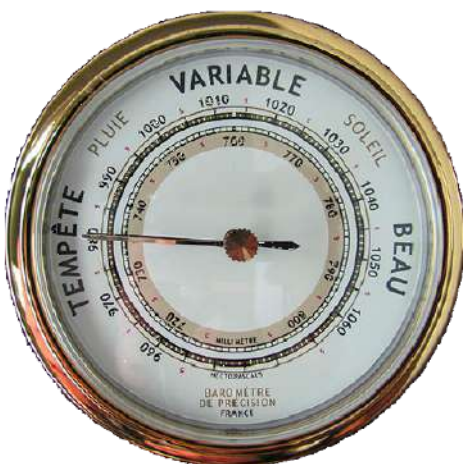


Air chaud



Air froid

Le baromètre



Pour mesurer la pression atmosphérique on utilise un baromètre, quand la pression augmente la colonne de mercure s'élève dans le tube de verre gradué. Elle redescend quand la pression diminue.

Les vents

Les masses d'air se déplacent des hautes vers les basses pressions et c'est ce déplacement qui est à l'origine des vents. Plus la différence de pression est importante entre l'anticyclone et la dépression, plus les vents sont forts. Pour mesurer la force des vents on utilise l'anémomètre, s'il on veut savoir la direction du vent le mieux est d'observer une girouette.

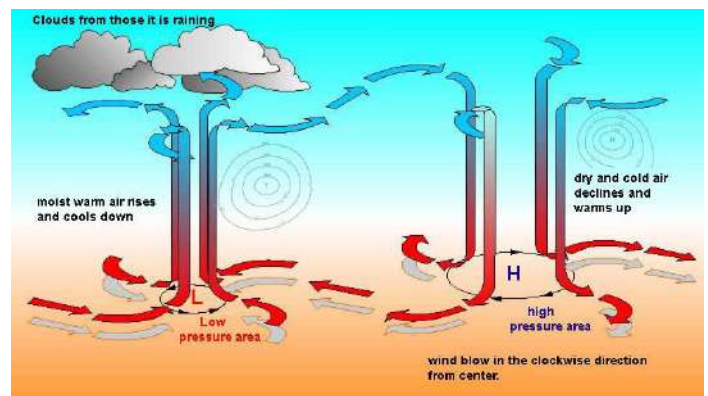
Hautes et basses pressions

Au niveau de l'équateur l'air chaud monte, en altitude il prend en direction du Nord pour se refroidir, quand il est assez froid il redescend et ensuite l'air reprend en direction du sud pour se réchauffer et cela fait une boucle. Au Nord l'air froid descend, il prend la direction du Sud pour se réchauffer et quand il est assez chaud il remonte et fait une autre boucle. Grâce à ce système de convection, la température à la surface de la Terre peut être régulée.



Les nuages et la pluie

Quand l'eau s'évapore elle entraîne de l'humidité, quand l'air chaud et l'air froid se croise, l'humidité va se condenser et créer des nuages. Si le nuage s'est formé en altitude à une température négative, il contient de microgouttelettes et de minuscules cristaux de glace, l'eau des gouttes va s'évaporer au profit des cristaux. Lorsque que les cristaux sont suffisamment gros, ils tombent et au passage en accrochent d'autres. Si en tombant les flocons rencontrent une température positive, il pleut. Si le nuage s'est formé en basse altitude et à une température positive, il ne contient que des gouttelettes qui vont se rassembler, former des gouttes un peu plus grosses et qui finissent par tomber.



Le ballon sonde

Le ballon sonde est gonflé à l'hélium, un gaz plus léger que l'air. Tout au long de son trajet, le ballon envoie des informations à la station météo. Une fois arrivé à 30 kilomètres d'altitude, il va exploser et retomber sur Terre grâce à son parachute.



La météo

Camille et Evan

L'air chaud et l'air froid :

L'air chaud a moins de molécules que l'air froid, donc il est plus léger.

Air chaud: dépression

Air froid: anticyclone

Dépression : perturbations

Anticyclone: beau temps



Air chaud

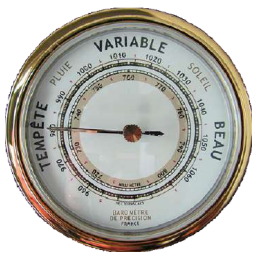


Air froid

La pression atmosphérique :

La pression atmosphérique est tout l'air qu'il y a sur notre tête.

Pour mesurer la pression atmosphérique on utilise un baromètre :



Les nuages :



Il existe plusieurs sortes de nuages, tout d'abord il y a le tout petit "cumulonimbus" Ensuite il y a "l'altocumulus", le "stratocumulus", le "cumulus" et le "cirrus" .

A quoi sert la météo? :

La météo ne sert pas que à savoir on va s'habiller le matin, ça sert aussi pour plein de domaines, comme par exemple l'agriculture, car pour les agriculteurs il faut savoir quand faire leur récolte. Car si un agriculteur doit faire sa récolte dans trois jours, et que dans deux jours il y a un orage, la récolte est fichu.

La météo sert aussi pour les pilotes d'avions, car pour économiser moins de kérosène. Donc ils décollent face au vent et volent dans la même direction Que le vent.

Mais cela sert aussi pour les bateaux.

Exemple :

Si on met un aliment dans un sachet plastique, et qu'on vide l'air contenu dedans, l'air va s'appuyer sur l'aliment, voir même l'écraser.

On appelle ça être mis sous vide.





La météo

Eva et Victor

La météo

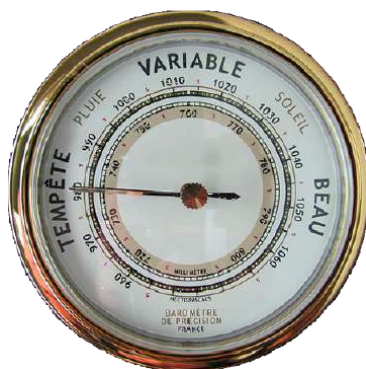
Les stations météo

Il y a 255 stations météo. Elles ont des instruments de mesure qui servent à mesurer la vitesse du vent, la pression atmosphérique, l'humidité et la température .



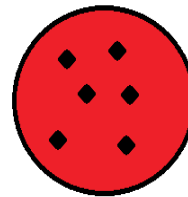
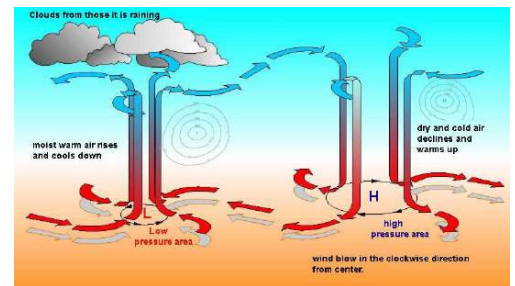
Les matériaux de mesure

On utilise des ballons sondes , ils servent à mesurer la vitesse du vent, les baromètres servent à mesurer la pression atmosphérique .

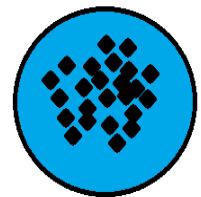


L' air

L'air chaud est moins dense que l'air froid c'est ça que l'air chaud léger que l'air froid. L'air chaud s'appelle la haute pression, l'air froid basse pression.



Air chaud



Air froid

L'anticyclone, la dépression

L'anticyclone est signe de beau temps ,la dépression est signe de mauvais temps.