

CONSTRUIRE SA STATION MÉTÉO



VOUS NE VOULEZ EN AUCUN CAS DÉPENSER DES SOMMES FARAMINEUSES POUR CRÉER UNE STATION MÉTÉOROLOGIQUE SIMPLE ? CETTE PAGE EST DONC FAITE POUR VOUS ! VOUS ALLEZ APPRENDRE À FABRIQUER QUELQUES INSTRUMENTS QUI VOUS AIDERONT À MESURER LE TEMPS ACTUEL ET À PRÉVOIR LE TEMPS À VENIR. CES INSTRUMENTS NE SONT BIEN ENTENDUS PAS TRÈS FIABLES ; ILS PEUVENT CEPENDANT DONNER UNE IDÉE GÉNÉRALE DE L'ÉVOLUTION DE QUELQUES PARAMÈTRES.

Par **Steve Gravy**

Mesurer la pression de l'air

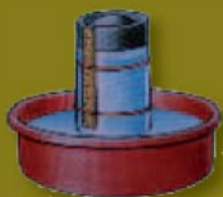
La pression de l'air se mesure en millibars ou hectopascals à l'aide d'un baromètre.

Matériel : Une bouteille en plastique haute et étroite, une bassine, 2 élastiques, du carton, de l'eau.

Conception :

- 1 Découpez une bande de carton de 2,5cm de large et graduez-la. Puis fixez-la à la bouteille avec des élastiques.
- 2 Remplissez la bouteille d'eau aux 3/4 et la bassine presque à ras bord.
- 3 Mettez votre main sur le haut de la bouteille, puis renversez-la et déposez-la dans la bassine de façon à ce que le goulot soit sous l'eau. Enlevez votre main et laissez la bouteille dans la bassine.
- 4 Le niveau d'eau de la bouteille monte et descend en fonction de la pression de l'air exercée sur l'eau de la bassine.

Pratique: Marquez le niveau d'eau le jour où vous fabriquez ce baromètre: vous pourrez ainsi en déduire la pression de l'air sur plusieurs jours et l'inscrire dans un carnet.



T°C DU THERMOMÈTRE SEC	DIFFÉRENCE ENTRE LE THERMOMÈTRE À BOULE HUMIDE ET SÈCHE										Humidité (%)
	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	10°C	
10-14°C	85	75	60	50	40	30	15	5	0	0	
15-19°C	90	80	65	60	50	40	30	20	10	5	
20-25°C	90	80	70	65	55	45	40	30	25	20	

Mesurer les précipitations

La quantité de pluie ou de neige qui tombe se mesure avec un pluviomètre.

Matériel : Une grande bouteille en plastique, une règle.

Conception :

- 1 Avec une paire de ciseaux pointus, découpez précautionneusement le haut de la bouteille en plastique (à environ 10cm du goulot).
- 2 Placez le haut découpé de la bouteille, tête en bas dans l'autre partie de la bouteille afin de former une sorte d'entonnoir qui conduira la pluie dans le réservoir ainsi créé. L'entonnoir sert aussi de barrière contre l'évaporation.
- 3 Enterrez la base de la bouteille dans le sol, dans un endroit dégagé, loin des arbres et des bâtiments. Avec une règle, mesurez la quantité de pluie tombée pendant un certain temps (chaque jour par exemple).

Info: Pour mesurer la quantité de neige tombée, vous n'avez pas besoin d'entonnoir: 10cm de neige = 1cm d'eau, en règle générale.

Mesurer l'humidité de l'air

L'humidité de l'air se mesure parfois avec un psychromètre, instrument composé de 2 thermomètres à boules humide et sèche.

Matériel : 2 thermomètres allant de 0°C à 35°C environ, du coton, 2 élastiques, un petit bol d'eau.

Conception :

- 1 Enveloppez la boule de chaque thermomètre dans du coton (même quantité pour les 2 thermomètres) tenu par un élastique.
- 2 Ficelez l'autre bout de chaque thermomètre. Accrochez-les dehors à l'ombre avec des punaises. Placez un bol d'eau sous l'un des thermomètres de façon que sa "goutte" trempé dans l'eau.
- 3 Au bout de 30min, lisez les thermomètres. Calculez la différence entre les 2 températures et servez-vous du tableau ci-dessous pour connaître l'humidité de l'air.

Info: On mesure l'humidité de l'air en pourcentage. Un air comportant 100% d'humidité est un air très humide.