

LIS LE DOCUMENT ATTENTIVEMENT ET REPONDS AUX QUESTIONS.

Le baromètre est un instrument de mesure, utilisé en physique et en météorologie, qui sert à mesurer la pression atmosphérique. Il peut, de façon secondaire, servir d'altimètre pour déterminer, de manière approximative, l'altitude.

On distingue principalement :

- Le baromètre à mercure (ou « baromètre à colonne de mercure », « baromètre de Torricelli ») : la pression atmosphérique est équilibrée par une colonne de mercure surmontée d'un espace clos et vide. Il a été inventé par Evangelista Torricelli en 1643 ;
- Les baromètres à eau : produits en 1792-1793 ils sont très peu précis, ils sont généralement utilisés à des fins décoratives ;
- Les baromètres à gaz : créés en 1818 par Alexandre Adie, ils utilisent la variation de volume d'un certain volume de gaz sous l'effet des variations de la pression atmosphérique ;
- Le baromètre anéroïde : créé par Lucien Vidie en 1844 puis repris par Eugène Bourdon en 1849, la pression atmosphérique s'exerce sur une enceinte métallique, hermétiquement close et partiellement vide d'air. Celle-ci se déforme de façon élastique et un système mécanique permet d'amplifier les mouvements qui résultent des variations de pression pour les rendre visibles sur un cadran ou les enregistrer sur une bande de papier millimétré ; il est moins précis que le baromètre à mercure ;
- Les baromètres électroniques : ils traduisent en valeurs numériques les déformations d'une capsule à vide, évitant l'utilisation des pièces mobiles d'un baromètre anéroïde classique.

- a) Quels sont les domaines scientifiques où on utilise le baromètre ?
.....
- b) Combien de types principaux de baromètre existe-t-il ?
.....
- c) Quels sont les autres noms du baromètre à mercure ?
.....
- d) Que peut-on mesurer avec un baromètre ?
.....
- e) Qu'est-ce qu'un altimètre ?
.....
- f) Que peux-tu dire sur la précision générale des baromètres à eau ?
.....
- g) Quelle est l'utilité principale des baromètres à eau ?
.....
- h) Quelle est la différence entre le baromètre créé par Adie et celui créé par Toricelli ?
.....
- i) Compare la précision du baromètre anéroïde et du baromètre à mercure ?
.....
- j) Qui a créé le baromètre anéroïde ?
.....