

Évaluation chap.6 – Météorologie et climatologie

Exercice n° 1 : Les cyclones

Les cyclones sont des phénomènes impressionnants. En cas de cyclone, différents paramètres sont mesurés. On parle d'œil du cyclone pour désigner son centre.



1) Indique si un ouragan est un phénomène relevant de la météorologie ou de la climatologie. Justifie ta réponse.

Il s'agit d'un phénomène ponctuel, donc à courte échelle de temps. Il s'agit donc de la météorologie.

2) A l'aide du document 1, cite les différents mesurés par les scientifiques.

Il s'agit de la température, de la pression et de la vitesse des vents.

3) A l'aide du document 1, indique la variation de pression provoquée par le cyclone.

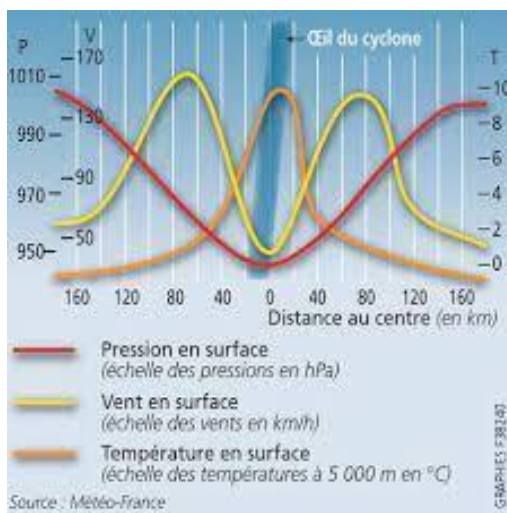
Il s'agit d'une dépression (zone de basse pression). En effet, la pression chute lorsque l'on se rapproche de l'œil du cyclone. La valeur minimale se trouve au niveau de cet œil.

4) A l'aide du document 1, mets en lien la variation de la pression et celle de la température.

L'augmentation de la température en surface provoque l'ascension de l'air en altitude. Cela crée donc une zone de basse pression à la surface.

5) A l'aide du document 2, compare le fonctionnement d'une boucle de convection atmosphérique et celui d'un cyclone à l'aide d'un argument.

Au niveau d'une boucle de convection atmosphérique, il y a des mouvements d'air chaud ascendant et d'air froid descendant, comme au niveau des cyclones. Cependant, ils sont séparés de plusieurs milliers de kilomètres. Dans le cas du cyclone, ils sont situés au même endroit, provoquant les mouvements en spirale observables.



Document 1 : Différents paramètres mesurés en cas d'ouragan



Document 2 : Carte d'identité d'un cyclone

Exercice n°2 : Brise de terre et brise de mer

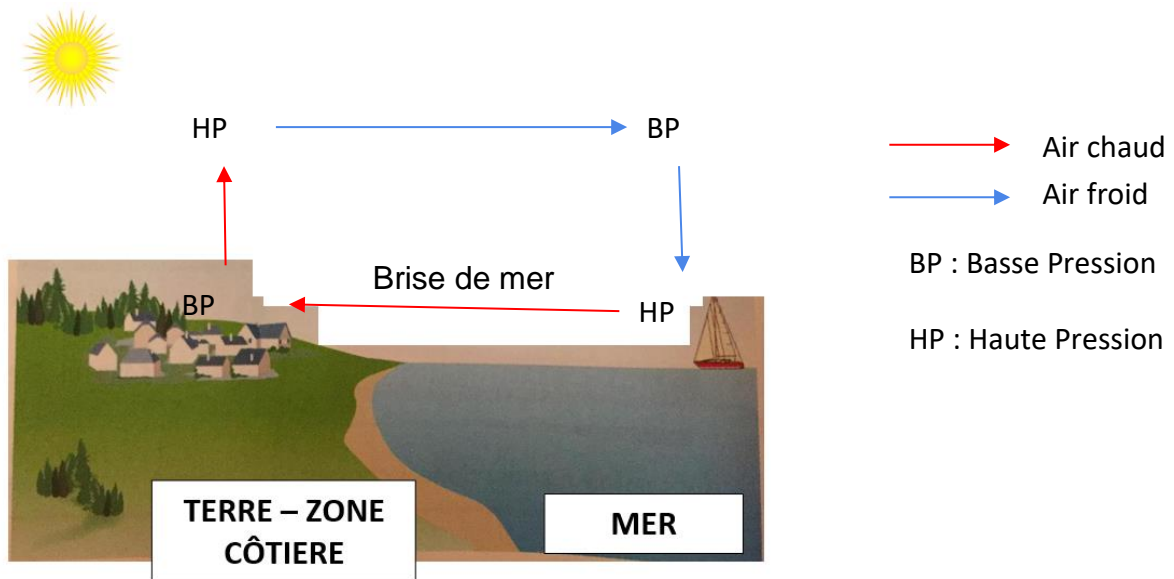
Dans la journée, la terre s'échauffe plus et plus vite que la mer. L'air est alors chauffé. Il est remplacé par de l'air plus froid en provenance de la mer. Il s'établit donc un vent qui souffle depuis la mer vers la terre : on parle de « brise de mer ».

Le soir, lorsque le Soleil se couche, la terre se refroidit plus rapidement que la mer : un vent appelé « brise de terre » s'observe. Dans ce cas, la mer est plus chaude que la terre.

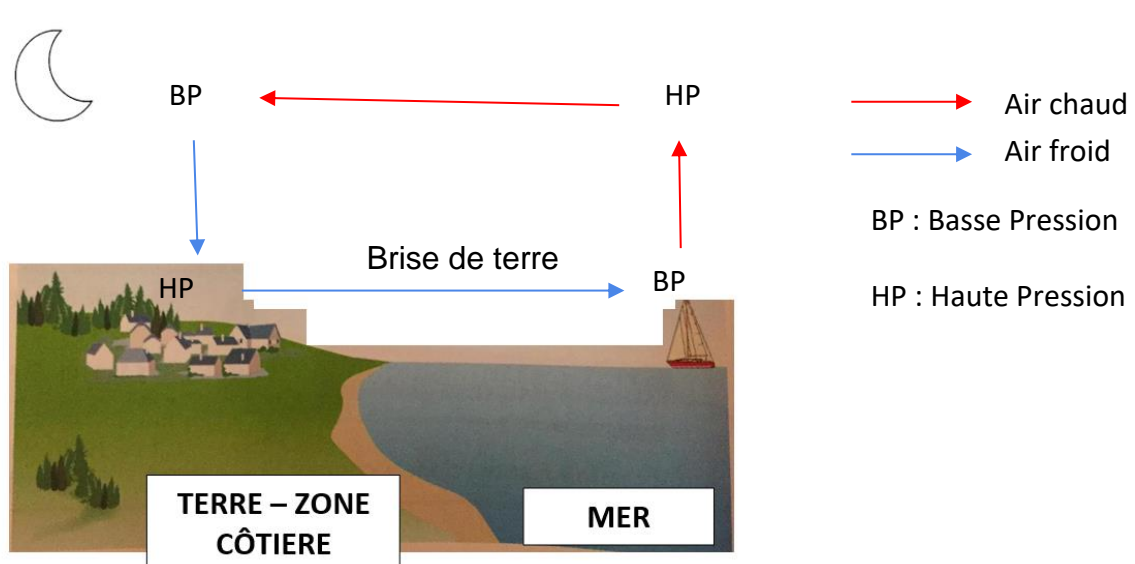
Voici deux schémas d'une zone côtière : le premier représente la journée et le deuxième représente la nuit. Sur chacun des deux schémas, représente la boucle de convection atmosphérique.

Pense à ajouter les zones de haute et de basse pression, la brise de mer pour la journée / la brise de terre pour la nuit, ainsi qu'une légende.

Journée :



Nuit :



Exercice n°3 : Une erreur dans les médias

Entre la fin du mois de décembre 2016 et le début de l'année 2017, la France a été touchée par un épisode de froid largement relayé par les médias. On peut alors lire dans un grand quotidien français :

"Alors qu'une vague de froid touche la France, plusieurs départements ont déclenché le plan grand froid. Ce plan prévoit des lieux d'hébergement d'urgence selon les conditions météo. Avec de nombreux relevés négatifs, la France traverse en ce moment un épisode de froid vif. Les températures devraient rester négatives dans la moitié nord de la France au cours de ce week-end et la neige est annoncée pour lundi. Face à ce climat rude, les autorités sont donc mobilisées."

Explique, en détaillant ta réponse, l'erreur faite par ce journaliste dans son article.

Ce journaliste confond la météorologie et la climatologie. Il parle de "climat rude" alors qu'il s'agit de la météorologie. En effet, cette vague de froid ne concerne qu'une petite zone géographique (quelques départements) et un phénomène à court terme (quelques jours). Cela correspond à la météorologie. La climatologie réalise des études sur le long terme (dizaines d'années) et sur une grande zone géographique.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 1ere Secondaire SVT : La Terre / l'environnement Météorologie et climatologie - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Météorologie et climatologie - Examen Evaluation avec les corrigés : 1ere Secondaire](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 1ere Secondaire SVT : La Terre / l'environnement Définir un écosystème - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 1ere Secondaire SVT : La Terre / l'environnement La Terre dans le système solaire - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 1ere Secondaire SVT : La Terre / l'environnement Météorologie et climatologie

- [Cours 1ere Secondaire SVT : La Terre / l'environnement Météorologie et climatologie](#)
- [Exercices 1ere Secondaire SVT : La Terre / l'environnement Météorologie et climatologie](#)
- [Séquence / Fiche de prep 1ere Secondaire SVT : La Terre / l'environnement Météorologie et climatologie](#)