

Comment l'air se met-il en mouvement ?

Activité 2 : A partir des documents, expliquer comment ce mouvement des masses d'air est possible sous forme d'un texte.

DOMAINE DU SOCLE COMMUN	COMPETENCES	CRITERES DE REUSSITE	
2. LES METHODES ET OUTILS POUR APPRENDRE	REALISER UNE ETUDE DE DOCUMENTS	Je regarde rapidement de quoi traite les documents.	
		Je cible ce qui est demandé dans le problème en sélectionnant les mots-clés.	
		L'étude du document 1 comporte une présentation, une saisie d'information et une mise en relation des données.	
		L'étude du document 2 comporte une présentation, une saisie d'information et une mise en relation des données.	
		Je réponds au problème par la conclusion.	
		Je synthétise les données pour répondre à la question.	

DESCRIPTEURS	
Les documents traitent de la mise en mouvement des masses d'air.	
Mots-clés : expliquer, mouvement, air.	
Le document 1 est un ensemble de deux schémas présentant l'origine du déplacement vertical des masses d'air. L'air chaud de basse pression s'élève en tourbillonnant (plus vers l'équateur). La vapeur d'eau se condense et des gouttes d'eau apparaissent : formation d'une dépression. Puis l'air en refroidissant redescend en tourbillonnant. Cet air froid et sec est présent dans la zone de haute pression atmosphérique : formation d'un anticyclone.	
Le réchauffement de l'air entraîne des mouvements verticaux des masses d'air. La montée induit une baisse de pression atmosphérique (dépression) et des précipitations. La descente de l'air froid augmente la pression atmosphérique et chasse les nuages (anticyclone).	
Le document 2 est une carte de la répartition du rayonnement solaire à la surface de la Terre. On remarque qu'une large bande géographique reçoit entre 220 et 300W/m ² . De l'extérieur de cette bande aux Pôles, la surface terrestre reçoit de 200 à 75W/m ² . Il y a une inégalité de la répartition du rayonnement solaire : La zone équatoriale reçoit une plus grande quantité du rayonnement solaire.	
Le moteur des mouvements atmosphériques est l'inégalité du rayonnement solaire à la surface de la Terre (principalement au niveau de l'équateur). Des mouvements ascendants d'air chaud (réchauffé par le soleil) se créent, mais en s'élevant, l'air se refroidit. La vapeur d'eau se transforme en pluie. Puis, l'air froid redescend vers le sol chassant les nuages.	
Les données écrites sont essentielles pour répondre au problème de départ.	

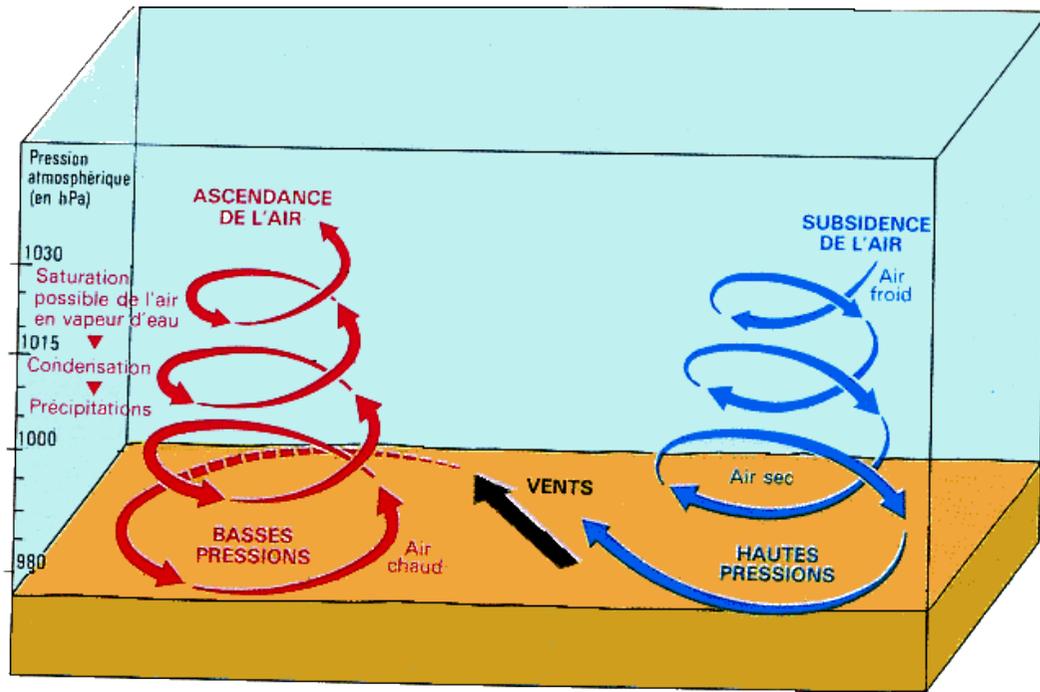


Schéma du mouvement vertical des masses d'air

(Schéma déjà donné)