

Nom :	Phénomène climatiques, météorologiques et action humaine Quel temps va-t-il faire demain ?	Date :	
		3 ^{ème} Prépa Pro	SVT
Prénom :			

1 - Repérer les différentes zones climatiques dans le monde et leurs caractéristiques.

Compétences :

Formuler une question ou un problème scientifique

Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes

Relever sur la carte projetée les différentes zones climatiques et compléter le tableau

Zone	Nom du climat	Ce qui le caractérise
		- Froid permanent - Vastes étendues de glace et de neige
		- A n'importe quel moment, il peut faire froid pendant un ou deux jours et très chaud le troisième jour ; idem pour les précipitations.
		- Hivers doux (10 °C), pluies intermittentes et bruine. - Été plus sec mais très frais (23 °C)
		- Les températures varient d'une saison à l'autre (en hiver 0°C, en été plus de 30 °C !!!) les précipitations sont les plus fortes en été avec des orages.
		- Les précipitations sont très fortes au printemps et en automne (inondations parfois). - Les températures sont très chaudes en été et douces en hiver (16°C).
		- Climat chaud, humide et très pluvieux. - La forêt est dense et toujours verte.
		- Température constante toute l'année (25 °C) - Saisons hivernales et estivales très pluvieuses. - Temps très sec le reste du temps.
		- Très chaud et très sec. - De fortes amplitudes thermiques entre le jour et la nuit.

2 - Repérer le climat en Franche Comté

Compétences :

Se situer dans l'espace

Appréhender les différentes échelles spatiales d'un phénomène

Lire et exploiter des données

Représenter des données sous différentes formes

2-1 Les températures et la pluviométrie en Franche Comté



Utiliser les graphiques.

Relever **les températures** moyennes en Franche Comté :

- au mois de janvier :
- au mois d'avril :
- au mois d'août :
- au mois d'octobre :

Indiquer le mois ayant **la pluviométrie** la plus faible en Franche Comté :

Indiquer le mois ayant **la pluviométrie** la plus forte en Franche Comté :

2-2 En utilisant la carte projetée, indiquer le climat le plus représenté en France

-

2-3 En utilisant la carte projetée, les définitions des différents climats et les relevés de température et de pluviométrie en Franche comté, repérer le climat en Franche Comté

-

Nom du climat en Franche Comté	Ce qui le caractérise

2-4 Un événement en Franche Comté

Compétences :

Formuler une question ou un problème scientifique

Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes

Les rivières du département du Doubs font régulièrement l'objet de débordement. Si l'ampleur et la vitesse de la montée des eaux ne sont pas comparables à la violence des crues des rivières du bassin méditerranéen, les inondations provoquent toutefois des dommages importants, heureusement essentiellement matériels. Elles s'accompagnent souvent de coupures d'électricité qui accentuent les difficultés auxquelles doivent faire face les habitants. Lors de la crue de 1999, on a dénombré une cinquantaine de coupures du réseau routier qui ont nécessité des déviations. Ces coupures n'ont pas été dues uniquement aux débordements de cours d'eau suite aux pluies intenses, mais également à un fort ruissellement lié à la fonte des neiges.

Indiquer le problème posé par ce texte.

-

Ce phénomène se répète t-il fréquemment ?

-

Comment se fait-il que nous ayons des inondations en Franche comté ?

-

3 - Qu'est que c'est que la météorologie ?

Compétence :
Lire et exploiter des données

NE PAS CONFONDRE !

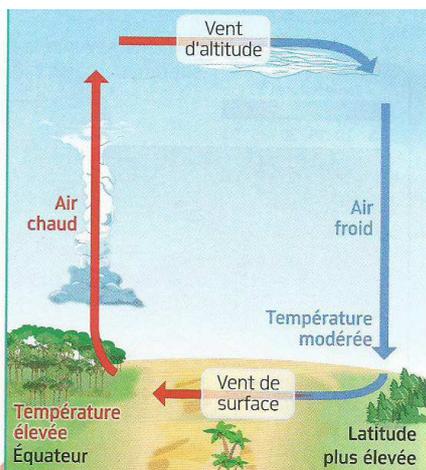
La météorologie s'intéresse au temps qu'il fait « aujourd'hui et demain » et change tous les jours.

Le climat se définit avec des moyennes sur des régions plus vastes (un pays, un continent ou même la terre entière) et des durées plus longues (des mois, des années, des siècles ou des millénaires).

3-1 Souligner dans le texte ce qui caractérise la météorologie.

3-2 La circulation des masses d'air sur la terre

-
-
-



Compléter le texte en utilisant vos connaissances et le schéma avec les mots :

« lourd », « redescend », « de la buée », « nuages », « s'élève », « se refroidit »

Lorsque vous soufflez sur une vitre froide en hivers, _____ se forme

L'air chaud _____ donc _____.
L'eau contenue dans l'air sous forme de gaz devient de l'eau. Nous observons la formation de _____.

L'air froid formé est plus _____. Il _____ à la surface de la terre où il sera réchauffé... etc.

3-3 La circulation des masses d'air forme des anticyclones et des dépressions qui provoque chaque jour des situations météorologiques différentes.

En regardant la vidéo réaliser le travail demandé.

3-3-1 Relever dans le tableau ce qui caractérise un anticyclone et une dépression

Dépression	
Anticyclone	

3-3-2 Expliquer ce que provoquent les déplacements de l'air entre les hautes et basses pressions

-

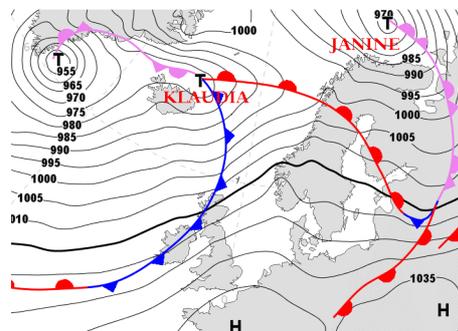
3-3-3 Indiquer ce qui provoque une perturbation

-

3-3-4 Un bulletin météorologique parle fréquemment de la rencontre de front Chaud et de front froid

-

Ces fronts froids et fronts chauds entre les dépressions et les anticyclones qui traversent la France donne des périodes d'accalmie et de perturbation.



4 - Inondations ... Si le phénomène est de plus en plus fréquent... Que ce passe t-il ?... Un changement rapide du climat

Compétences :

Interpréter des résultats et en tirer des conclusions

Proposer une ou des hypothèses pour résoudre un problème ou une question

Identifier les impacts des activités humaines sur l'environnement à différentes échelles

4-1 L'évolution des températures sur terre

En observant le document vidéo projeté, *indiquer l'évolution de la température des océans.*

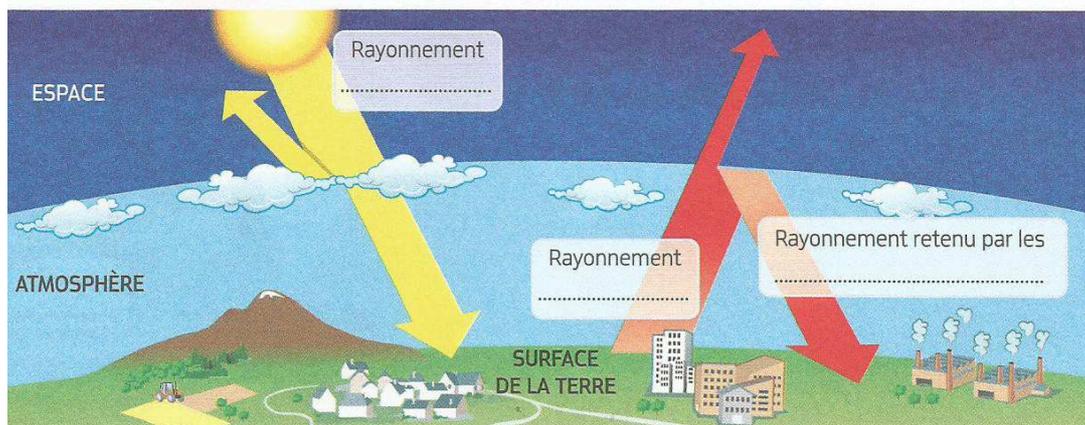
-

En utilisant vos connaissances, *expliquer ce qui provoque ce phénomène.*

-

4-2 L'effet de serre

Compléter le schéma de l'effet de serre ;



Indiquer ce qui accentue l'effet de serre ;

Indiquer pourquoi le rayonnement infra rouge retenu sur terre est plus important actuellement.

Nommer 3 gaz à effet de serre naturels :

-

-

-

Compléter le tableau :

En nommant 3 gaz à effet de serre, industriels ou liés à l'activité humaine.

En indiquant des activités humaines produisant ou empêchant l'élimination de chaque gaz.

Gaz à effet de serre	Activité humaine

4-3 L'évolution de la teneur en dioxyde de carbone CO₂ de l'atmosphère

En observant le document vidéo projeté, indiquer l'évolution de la quantité de CO₂ libérée par les activités humaines dans l'atmosphère.

Cette évolution est-elle récente ?

Que s'est-il passé après 1945 ?

6 - Face au changement climatique

Compétence :

Fonder ses choix de comportement vis-à-vis de l'environnement

6-1 Le GIEC

Le GIEC est un Groupe d'Expert Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat. Créé en 1988, il est composé aujourd'hui d'environ 2500 scientifiques.

-

6-2 Nos comportements personnels peuvent-ils faire évoluer la situation de réchauffement climatique ?

Indiquer 10 comportements personnels ou mesures collectives qui pourraient faire évoluer positivement la situation.

Comportements personnels	Mesures collectives