

Composition du 1^{er} trimestre

Texte :

La lumière blanche du Soleil est un mélange de toutes les couleurs visibles par l'œil humain. Or, la multitude de molécules d'air rencontrées perturbe le trajet des rayons solaires et diffuse une grande partie du rayonnement, surtout de couleur bleue, dans toutes les directions ; ce rayonnement diffusé de toute part arrive jusqu'à nos yeux et nous fait paraître l'ensemble du ciel bleu. Il sera d'autant plus bleu que le trajet parcouru dans l'air sera important. Les autres rayonnements, moins diffusés, poursuivent leur chemin.

La lumière qui nous parvient directement du Soleil traverse une couche d'atmosphère bien plus épaisse qu'en milieu de journée, lorsque l'astre est proche de la verticale ; le nombre de molécules participant à la diffusion du bleu est plus important, et le rayonnement, débarrassé d'une grande partie de sa composante bleue, devient rouge orangé.

Et la couleur d'un nuage ? Elle dépend de sa composition (taille des gouttes et des cristaux de glace), de son épaisseur et de l'angle sous lequel il est éclairé par le Soleil. Bien qu'ils n'occupent qu'une faible partie du volume, gouttelettes et cristaux de glace diffusent la lumière solaire dans toutes les directions, et l'empêchent de traverser le nuage ; ils lui donnent un aspect opaque. Ainsi, un nuage blanc est composé de gouttelettes et de cristaux suffisamment petits pour diffuser toutes les longueurs d'onde (et donc toutes les couleurs) reçues du Soleil, de façon quasiment identique dans toutes les directions.

Quand le Soleil est proche de l'horizon, les nuages élevés paraissent blanchâtres, alors que les nuages moyennement élevés sont orangés ou rouges, car ils redifusent vers nous la lumière rouge du soleil rasant. Les nuages les plus bas, situés dans l'ombre de la Terre, sont gris. Ces différences de couleur fournissent une indication sur l'altitude relative des diverses couches nuageuses.

Jean-Pierre Chalon, Combien pèse un nuage ?, EDP-Sciences, 2002

Questions :

I- Compréhension de l'écrit : (14 pts)

1. Dans ce texte l'auteur parle de :

- a- la formation des nuages.
- b- la couleur des nuages.
- c- la texture des nuages.

Recopiez la bonne réponse.

2. Relevez dans le texte quatre mots ou expressions appartenant au champ lexical de « **ciel** ».

3. Relevez dans le 1^{er} paragraphe du texte une définition.

4. Pourquoi le ciel est-il bleu ?

- a- C'est le résultat de la diffusion de la lumière solaire par les molécules d'air de l'atmosphère.
- b- C'est le résultat du reflet des océans dans le ciel.

Recopiez la bonne réponse.

5. De quoi dépend la couleur d'un nuage ?

6. « ... gouttelettes et cristaux de glace **diffusent** la lumière solaire dans toutes les directions, et l'empêchent de traverser le nuage ».

Le mot souligné veut dire :

- a- dispersent.
- b- étirent.

Recopiez la bonne réponse.

7. « ... lorsque **l'astre** est proche de la verticale... » 2^{ème} paragraphe.

« ... **ils lui** donnent un aspect opaque » 3^{ème} paragraphe.

A quoi renvoie chacun des termes soulignés dans les énoncés ci-dessus ?

l'astre → **ils** → **lui** →

8. "un nuage blanc est composé de gouttelettes et de cristaux suffisamment petits."

De quel procédé explicatif s'agit-il dans l'énoncé ci-dessus ?

- a- une dénomination.
- b- une analyse.
- c- une fonction.

Recopiez la bonne réponse.

9. « ... les nuages moyennement élevés sont orangés ou rouges, **car** ils rediffusent vers nous la lumière rouge du soleil rasant ».

a) Quel est le rapport logique exprimé par « **car** » dans cet énoncé ?

b) Par quel autre connecteur équivalent peut-on le remplacer ?

10. Quelle est la visée communicative de l'auteur du texte ?

II- Production écrite : (06 pts)

Traitez un seul sujet au choix :

1- Rédigez un texte explicatif, d'une dizaine de lignes, dans lequel vous expliquerez le phénomène naturel de la pluie. Le texte sera mis en ligne sur le site de votre lycée.

2- Résumez ce texte au quart de sa longueur. Le résumé sera publié dans le journal du lycée.

Bon courage

Thèmes	Eléments de la réponse	Note	
			Total
I- Compréhension de l'écrit : 14 pts	1. b- la couleur des nuages.	1.5	1.5
	2. Champ lexical de « ciel » : Soleil / lumière solaire / nuage / horizon. (Accepter tout autre terme appartenant à ce champ lexical).	0.5 × 4	2
	3. Définition : La lumière blanche du Soleil est un mélange de toutes les couleurs visibles par l'œil humain.	1	1
	4. a- C'est le résultat de la diffusion de la lumière solaire par les molécules d'air de l'atmosphère.	1	1
	5. La couleur d'un nuage dépend de sa composition (taille des gouttes et des cristaux de glace), de son épaisseur et de l' angle sous lequel il est éclairé par le Soleil.	0.5 × 3	1.5
	6. a- dispersent.	1	1
	7. l'astre → le Soleil ils → les gouttelettes et cristaux de glace. lui → le nuage.	0.5 × 3	1.5
	8. b- une analyse.	1	1
	9. a) Cause. b) puisque / parce que. (Accepter tous les articulateurs de cause qui conviennent).	1 1	2
	10. Donner des informations sur la couleur des nuages.	1.5	1.5

Thèmes	Eléments de la réponse	Note	
			Total
	II- Production écrite : 6 pts		
	Résumé		6 pts
	1- Organisation de la production :	2 pts	
	- Présentation du texte (mise en page).	0.25	
	- Présence de titre et de sous-titres.	0.25	
	- Cohérence du texte :		
	. progression des informations.		
	. absence de répétitions.		
	. absence de contre sens.		
	. emploi des connecteurs.	0.25×4	
	- Structure adéquate (condensation).	0.5	
	2- Planification de la production :	2 pts	
	- Choix énonciatif (en relation avec la consigne).	1	
	- Choix des informations (sélection des informations essentielles).	1	
	3- Utilisation de la langue de manière appropriée :	2 pts	
	- Correction des phrases au plan syntaxique.	1	
	- Adéquation du lexique à la thématique.	0.25	
	- Utilisation adéquate des signes de ponctuation.	0.25	
	- Emploi correct des temps et des modes.	0.25	
	- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ).	0.25	
	Production libre		6 pts
	1- Organisation de la production :	2 pts	
	-Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé)	0.25	
	- Cohérence du texte :		
	. progression des informations.		
	. absence de répétitions.		
	. absence de contre sens.		
	. emploi de connecteurs.	0.25×4	
	- Structure adéquate (introduction- développement- conclusion).	0.25×3	
	2- Planification de la production :	2 pts	
	- Choix énonciatif (en relation avec la consigne).	1	
	- Choix des informations (originalité et pertinence des idées).	1	
	3- Utilisation de la langue de manière appropriée :	2 pts	
	- Correction des phrases au plan syntaxique.	1	
	- Adéquation du lexique à la thématique.	0.25	
	- Utilisation adéquate des signes de ponctuation.	0.25	
	- Emploi correct des temps et des modes.	0.25	
	- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ).	0.25	