Modèle CCYC : ©DNE Nom de famille (naissance) : (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)																		
Prénom(s) :																		
N° candidat :											N° (d'ins	scrip	otio	n :			
Liberté Égalité Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE NÉ(e) le :	(Les nu	uméros	figure	ent sur	la con	vocatio	on.)]									1.1

ÉPREUVES COMMUNES DE CONTRÔLE CONTINU
CLASSE: Première
E3C : □ E3C1 ⋈ E3C2 □ E3C3
VOIE : ⊠ Générale □ Technologique □ Toutes voies (LV)
ENSEIGNEMENT : Sciences de la vie et de la Terre. Spécialité de première.
DURÉE DE L'ÉPREUVE : 02h00
Niveaux visés (LV) : LVA LVB
Axes de programme :
La Terre, la vie et l'organisation du vivant ,Transmission, variation et expression du patrimoine génétique La Terre, la vie et l'organisation du vivant, La dynamique interne de la Terre
CALCULATRICE AUTORISÉE : □Oui ⊠ Non DICTIONNAIRE AUTORISÉ : □Oui ⊠ Non
☐ Ce sujet contient des parties à rendre par le candidat avec sa copie. De ce fait, il ne peut être dupliqué et doit être imprimé pour chaque candidat afin d'assurer ensuite sa bonne numérisation.
☐ Ce sujet intègre des éléments en couleur. S'il est choisi par l'équipe pédagogique, il est nécessaire que chaque élève dispose d'une impression en couleur.
☐ Ce sujet contient des pièces jointes de type audio ou vidéo qu'il faudra télécharger et jouer le jour de l'épreuve.
Nombre total de pages : 6



Classe de première

Voie générale

Épreuve de spécialité non poursuivie en classe de terminale

Sciences de la vie et de la Terre

Épreuve commune de contrôle continu

Durée de l'épreuve : 2 heures

Les élèves doivent traiter les deux exercices du sujet.

Les calculatrices ne sont pas autorisées.

Modèle CCYC : ©DNE Nom de famille (naissance) : (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)																		
Prénom(s) :																		
N° candidat :											N° (d'ins	scrip	otio	1 :			
Liberté Égalité - Fraternité RÉPUIR LOUIE FRANÇAISE NÉ(e) le :	(Les nu	uméros	figure	ent sur	la con	vocatio	on.)	Π										1.1

Exercice 1 - Mobilisation des connaissances - 10 points

La Terre, la vie et l'organisation du vivant Transmission, variation et expression du patrimoine génétique

La synthèse d'une protéine

Les protéines sont des molécules indispensables au fonctionnement de l'organisme.

Expliquer les mécanismes qui permettent à partir d'un gène la synthèse d'une protéine.

Le ou les documents fournis sont conçus comme des aides : ils peuvent vous permettre d'illustrer votre exposé mais leur analyse n'est pas attendue.

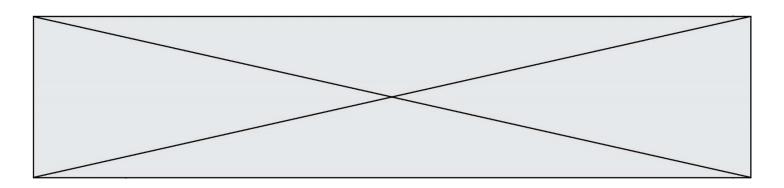
Vous rédigerez un exposé structuré. Vous pouvez vous appuyer sur des représentations graphiques judicieusement choisies. On attend des arguments pour illustrer l'exposé comme des expériences, des observations, des exemples ...

Document d'aide - L'amylose héréditaire, une maladie d'origine génétique.

L'amylose héréditaire est une maladie due à une mutation du gène responsable de la synthèse d'une protéine : la transthyrétine. Lorsque le gène est fonctionnel il conduit à la fabrication de transthyrétine normale, une protéine du foie chargée de transporter la vitamine A dans l'organisme.

Lorsque le gène est sous sa forme mutée, la transthyrétine synthétisée forme des dépôts dans les nerfs et les organes (cœur, œil, rein...) et entraîne une perte de sensibilité et de mobilité, des douleurs, des troubles digestifs, sexuels ou encore cardiaques.

D'après Sciences et Avenir avec AFP le 31.08.2018 - https://www.sciencesetavenir.fr/index/2018/08/31/



Exercice 2 – Pratique d'une démarche scientifique – 10 points

La Terre, la vie et l'organisation du vivant La dynamique interne de la Terre

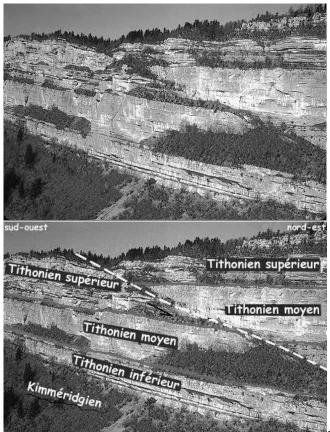
Les Alpes, chaîne de collision

La croûte continentale de la planète Terre se caractérise par des reliefs positifs plus ou moins accentués : plaines, plateaux, chaînes de montagne. Ces dernières ont pour origine les mouvements des plaques lithosphériques.

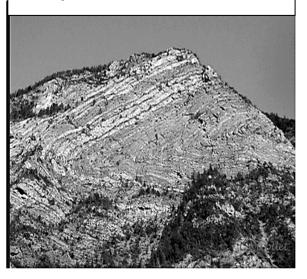
Montrer que la chaîne des Alpes est une chaîne de collision.

Document 1 - Des structures géologiques observées dans les Alpes.

Document 1a - Affleurement du Pas Guiguet



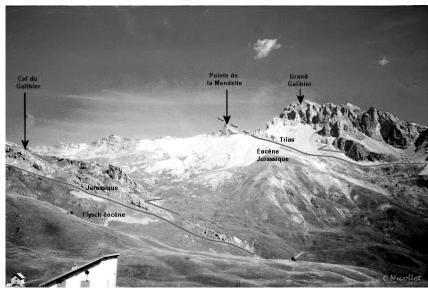
Document 1b – Affleurement dans les Alpes d'après C. Nicollet



d'après geol-alp.com

Modèle CCYC : ©DNE Nom de famille (naissance) : (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)																		
Prénom(s) :																		
N° candidat :											N° (d'ins	scrip	otio	n :			
Liberté Égalité Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE NÉ(e) le :	(Les nu	uméros	figure	ent sur	la con	vocatio	on.)]									1.1

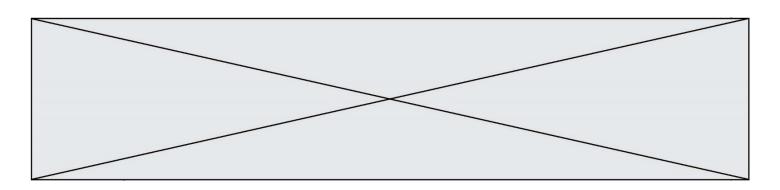
Document 1c - Vue du col du Lautaret



d'après C. Nicollet

Document 2 - Échelle des temps géologiques

ÈRES	PÉRIODES	ÉPOQUES					
	QUATERNAIRE	Holocène (récent) Pléistocène					
CÉNOZOÏQUE	TERTIAIRE	1,6 5,3 — Pliocène 23,7 — Miocène 36,8 — Oligocène 57,8 — Éocène Paléocène					
MÉSOZOÏQUE (Secondaire)	CRÉTACÉ	144					
	JURASSIQUE	208					
(0000)	TRIAS	245					
	PERMIEN						
	CARBONIFÈRE	360					
PALÉOZOÏQUE (Primaire)	DÉVONIEN						
	SILURIEN	408					
	ORDOVICIEN	505					
	CAMBRIEN	505					



Document 3- Profil ECORS et son interprétation

