DELETANG	4
LES VOLCANS	Résume en quelques phrases ce qui s'est passé,
MATERIEL BT 153 - BT 488 - SBT 123-124 Carte du Massif Central Planisphère	5 Lis aussi la page 4.
Recherche dans les journaux anciens ou récents, les articles et photos sur les volcans. Tu montreras à tes camarades ce que tu as trouvé.	Tu as vu p. 3 et 4 qu'une éruption se remarque par plusieurs phénomènes. Note-les.
Z Tu vas étudier d'abord ce qui se passe quand un volcan entre en éruption. Ecris en titre sur une feuille de classeur L'ERUPTION D'UN VOLCAN	Pour certains volcans, il n'y a pas de fumées ; pour d'autres, la lave ne s'écoule pas ; d'autres encore ne font pas de bruit au moment de l'éruption. Tu peux écrire ces renseignements sur ta feuille.
BT 153, p. 3 Lis le texte : Eruption de l'Etna	8 Essaie de modeler en argile le cra- tère d'un volcan.

9	14
Reproduis en simplifiant la coupe d'un volcan (p. 19)	Ce sont ces laves refroidies qui forment le cône du volcan,
Les volcans en éruption peuvent être dangereux. Relève le nombre de victimes : en 1902, à St Pierre de la Martinique (p. 8) en 1883, à Krakatau (p. 17)	Voici comment a grandi un volcan du Mexique (vois p. 15): au bout d'une semaine : 180 m au bout de 2 mois : 300 m au bout de 6 mois : 500 m
Note maintenant, sur une autre feuille, ce titre : Ce qui sort d'un volcan	Essaie d'établir cette croissance par un graphique (SBT 123-124 n° 12 p. 13)
Dis ce que sont les laves (p. 9 et 10) Note leur température	Dis ce qu'on appelle les « nuées ar- dentes » (p. 8)
Quand ces laves se refroidissent, elles donnent des roches volcaniques. Cherches-en au musée scolaire pour les montrer (voir p. 9)	En 1902, la nuée ardente de la Montagne Pelée descendit sur la ville de St Pierre à la vitesse de 150 m par seconde. Calcule sa vitesse à l'heure.

Explique ce qu'est une fumerolle (p. 13)	Sur une nouvelle feuille, écris ce titre: LES VOLCANS DE FRANCE, Tu n'as pas entendu parler d'éruption de volcans en France, Pourtant il en existe.
Note ce qui a enseveli les 2 villes Pompéi et Herculanum après une éruption du Vésuve (p. 5 et 15)	Ecris sur ta feuille : «Les volcans de France sont tous éteints et ils se voient surtout dans le Massif Central»
Si la bibliothèque possède le livre : «Les derniers jours de Pompéi », tu peux le lire. Sinon, à la prochaine réunion de coopérative, demande qu'on l'achète.	26 Si tu as des correspondants dans le Massif Central, écris-leur pour demander des cartes postales et des échantillons de roches.
Lis à tes camarades le récit d'un voya- geur qui a vu le Grand Geyser, en Islande (p. 14)	Au fichier G 3 MC, tu trouveras certainement des documents.
Il te sera maintenant facile de dire à tes camarades ce qui sort d'un volcan. Tu te demandespeut-être d'où vient tout ce qui est rejeté par les volcans. Lis la p, 19 et recopie la 1e phrase.	Indique le nom des 3 principaux vol- cans du Massif Central et leur altitude (BT 153 p. 22 et BT 488, carte de la p.13)

29	34
Tu montreras l'emplacement de ces 3 volcans sur la carte du Massif Central,	Au fichier, cherche des photos de volcans dans les dossiers : Japon et Amérique du Sud.
30	35
Tu présenteras aussi les photos de la BT 488 (p. 5, 6, 7 et 12) et les documents que tu auras trouvés.	Reproduis une carte du monde- ou décou- pes-en une dans un vieux livre de géogra- phie.
Dans les régions volcaniques du Massif Central, on peut voir de nombreux lacs. Montre des photos : BT 488 p. 12; BT 153 p. 23 et 24),	Marque par des points de couleurs les emplacements des volcans que tu connais avec tes documents et la BT 153,
32	37
Tu diras à tes camarades comment sont nés ces lacs (BT 153 p. 23 et 24; BT 488 p. 12)	D'un trait de couleur, marque la «cein- ture de feu» de l'océan pacifique (BT 153 p, 20 et 21)
33	38
La BT 153 te montre plusieurs photos de grands volcans du monde, Ecris ce titre, sur une autre feuille :	Pour ton compte rendu: - Expose les roches volcaniques que tu as collectionnées - Accroche les photos et les cartes. - Tu peux reproduire au tableau les croquis et graphiques
LES VOLCANS DU MONDE	Rassemble et classe tes notes: l'éruption des volcans, ce qui sort d'un volcan, les volcans de France, les volcans du monde.

DELETANG	5
LE LIEGE BT 12	Avec le dernier paragraphe de la p. 3, dis ce qu'il faut pour que le chêne- liège pousse bien.
Maria Tarana and I	6
Si tu veux des échantillons de lièges, de bouchons, d'agglomérés, écris à :	Sur une carte de France, marque en cou- leurs les régions où pousse le chêne-liège (Sers-toi de la carte de la p. 2)
Monsieur le Directeur Ecole Publique 40 - SOUSTONS Propose des productions de ta région, en échange,	Place, sur ta carte de France, les villes de Bordeaux et Marseille.
Si tu as vu un chêne-liège, dis à tes camarades comment est cet arbre. Sinon tu vas trouver des renseignements en lisant la BT 12.	Essaie de trouver pourquoi le chêne- liège ne pousse pas plus au Nord (lis le dernier paragraphe de la p. 2).
4	9
Copie le lei paragraphe de la p. 3	Note (p. 2) la surface qu'occupaient les chênes-lièges en France en 1948,

10	15
Le chêne-liège se reconnaît bien à ses feuilles. S'il en pousse chez toi- cueilles- en et fais-les sécher. Sinon, dessines-en une (p. 4).	Note le nombre d'années qu'il faut attendre entre 2 récoltes de liège (p.8)
11	16
Dans les bois de Lamotte, tu iras cueil-	
lir des feuilles de chêne pour les montrer à tes camarades et pour comparer à celles du chêne-liège.	Essaie d'expliquer comment on récolte le liège (p. 9)
Dis ce que les feuilles du chêne-liège ont de particulier (p, 4)	17 Note la quantité de liège produite en France en 1948 (p. 11)
LE LIEGE 13 Ecris ce titre, sur une autre feuille.	\$\ \text{Si tu yeux savoir comment le chêne-liège produit son liège, lis la p. 7.}
	A
14 Indique à quel âge on commence à en- lever le liège de l'arbre (p. 8)	Note les propriétés du liège (2e par- tie de la p. 7)

20	25	
Essale de réaliser quelques expériences pour montrer ces propriétés du liège.	Dis ce que deviennent les bouchons découpés. (p. 18 à 22)	
Le liège a de nombreux usages. Il est encore utilisé pour faire de bons bouchons. Ecris en titre, sur une feuille :	Essaie de marquer un bouchon avec un morceau de fer rougi ou un pyrograveur (Attention de ne pas te brûler!)	
LA FABRICATION DES BOUCHONS	(Attention de lie pas te dialer :)	
Copie la première phrase des 2 para- graphes de la p. 13. Tu verras comment on découpe le liège,	Le liège est très employé maintenant sous la forme d'agglomérés. Sur une 4e feuille, écris ce titre : LES AGGLOMERES DE LIEGE	
Explique les différentes façons de découper des bouchons (p. 14 à 17)	Explique comment on fabrique l'agglo- méré de liège (p. 24 et 25)	
Collectionne des bouch ans de liège de toutes sortes. Tu les fixeras sur un carton et tu colleras des étiquettes pour marquer leur nom.	Indique quelques usages des briques d'aggloméré, (p. 27 à 29)	

30	33
Cherche des chaussures à semelle d'aggloméré, Apporte-les,	Tu montreras un morceau de linoléum et tu diras à tes camarades comment on le fabrique (p. 31)
31	34
Demande à un mécanicien des joints de moteur usagés, en aggloméré.	Grave un beau lino.
Récupère des capsules de bouteilles de vin qui ont une rondelle d'aggloméré.	35 Maintenant pour préparer ton compte rendu - Expose tout ce que tu as trouvé ou reçu - Accroche la carte de France - Prépare le matériel pour tes expériences - Prépare aussi tes notes :
	1 - le chêne-liège 2 - le liège 3 - la fabrication des bouchons 4 - les agglomérés de liège .



H 14	8	H 14	13
I LA VIE DES PAYSANS Voici l'inventoire des objets possédés par un payso du Moyen Age: « une charreté de foin, une charreté de paille, un moit de milles, deux septiers de froment et seigle, un moit de milles, deux chaîtis lits, une chaîtise palle, deux ch tives arches de bois, une quehue vide, une boutaille de cuir, moiton = mesure chaîtive ou chaîtiz = pelit septier = mesure quehue = tonneau Avec cet inventaire tu peux compléter ton tableau H 14 I LA VIE DES PAYSANS Lis la page 11 de la BT 82. Ecris sur ta feuille ce que mangent les paysons: le matin le midi	il- on al-	Sur une nouvelle feuille de classeur égris ce titre: LE TRAVAIL AGRICOLE Sur ta feuille, dessine la charrue du haut de la p. 23 de la BT 82 Donne un titre à ton dessin. H 14 II LE TRAVAIL AGRIC Compore cette charrue à la charrue gouloise tu trouveras à la page 3 de la BT 357	14 OLE
le soir	10	н 14	15
Essole de trouver où le payson se procure ces aliments.		Ecris sous ion dessin: Peu de progrès ont été réalis depuis plus d'un millénaire.	
H 14	11	H 14	16
I LA VIE DES PAYSANS • Quond on eut mangé les bêtes sauvages et les oise les hommes se mirent, sous l'empire d'une faim dévarent à romasser pour les manger toutes sortes de charagnes e de chases harribles à dire. Certains euvent recours pour échapper à la mort aux racines des arbres et aux herbes des fleuves. Reoul Glober, maine de Cluny 1032-1034 Tu peux lire ce texte à tes comarades.	e,	II LE TRAVAIL AGRIC To peux noter également : On laisse la terre se reposer (en jachère) un an s deux, généralement.	
н 14	12	H 14	. 17
I LA VIE DES PAYSANS Sur ta feville, copie cet autre texte sur une <u>famine</u> au Moyen Age : * Une grande famine régna en France, si bien que les hom- mes mangèrent les herbes des chomps comme les animoux. Vincent de Beauvais 1235		II LE TRAVAIL AGRIC Sur ta feuille, tu peux noter un progrès dans l lage du cheval. Cherche-le dans la page 10 de la BT 297, en quant les deux avantages que cela procure.	olle-

H 14	H14 23
II LE TRAVAIL AGRICOLE Dons le fichier documentaire scolaire, recherche les grovures montrant les travaux agricoles au Hoyen Age et espose-les.	II LE TRAVAIL AGRICOLE Renseigne-toi dans to commune et ouprès de ton cor- respondant sur les rendements actuels pour ces différentes céréales. Cette année, 1 quintal de blé semé a donné quintoux 1 quintal d'avoine semé a donné qx 1 quintal de seigle semé a donné qx
II LE TRAVAIL AGRICOLE D'après tes gravures et la page 23 de la BT 82, énumère les autils des paysons.	H 14 II LE TRAVAIL AGRICOLE Comprends-tu mointenant pourquai les disettes et famines étalent si fréquentes au Moyen Âge ? Essaie d'expliquer
H-14 II LE TRAVAIL AGRICOLE Copie la dernière phrase du traisième paragraphe de la page 23 de la BT 82 et encadre-la.	Sur une nouvelle feuille de classeur écris en belles lettres : LES CHARGES DES PAYSANS D'oprès la page 12 de la BT 82, dresse la liste des corrées que le payson doit ou seigneur.
H 14 21 II LE TRAVAIL AGRICOLE Montre à les comorades la maquelle d'un semeur.	H 14 III LES CHARGES DES PAYSANS Voici un exemple de <u>corvée agricole</u> : A Thiais, le paysan devait à son seigneur: 9 jours de labour 1 jour de fauchaisan par an, sons être payé par le seigneur
H 14 II LE TRAVAIL AGRICOLE Voici quelques rendements agricoles ou Moyen Age : pour 1 quintol de blé semé, on en récolte 5. pour 1 quintol d'avoine semé, on en récolte 4. pour 1 quintol de seigle semé, on en récolte 7.	H 14 III LES CHARGES DES PAYSANS Cherche page 14 de la BT 82 ce que doit faire le paysan pour éviter les famines. Sur ta feuille de classeur, écris, en la complétant la phrase suivante : * la dime est le prélèvement d'un de la récolte. *

H 14 28	H 14 33
III LES CHARGES DES PAYSANS	III LES CHARGES DES PAYSANS
Sur la BT 191, cherche la photographie d'une grange	
aux dimes.	Et toi, aurais-tu aimé être un paysan du Mayen Age ?
C'est l'endroit où l'on conservoit les dimes en vin, en	ET Tot, adrais-to aime etre un payson au Mayen Age t
blé, en légumes, en fruits.	Donne des raisons, explique ton chaix
Dans le fichier, recherche d'autres gravures de gran-	
ges aux dimes. Et dans ta région, en existe-t-il ?	
H 14 29	
III LES CHARGES DES PAYSANS	H 14 34
III LES CHARGES DES PATSANS	III LES CHARGES DES PAYSANS
	Souvent, les paysons d'un même endroit ou d'une
	même région se sont révoltés contre leurs seigneurs.
The last the	Ces révoltes de paysans s'appellent des Jacque-
Une gronge oux dimes	ries.
H 14 30	H 14 35
	III LES CHARGES DES PAYSANS
III LES CHARGES DES PAYSANS	La Jacquerie de 1358 fut écrasée par les seigneurs.
Lis la page 13 de la BT 82.	
En une courte phrose explique ce que sont :	Lis la page 23 de la BT 548. Cherche le nombre des victimes,
	chez les seigneurs
le four banal le maulin banal.	chez les paysons
te mootin dunot.	Tu peux lire la BT 548 en entier
H 14 31	H 14 36
III LES CHARGES DES PAYSANS	· III LES CHARGES DES PAYSANS
(le payson) Quel plaisir a-t-il eu depuis qu'il est au	oprès une Jacquerie de ses poysans (le conte) Raoul s'emporta tellement
monde ?	Qu'il ne fit pas de jugement ;
En est-il un plus pouvre en la machine rande	les fit tous tristes et dolents ; A plusieurs (fir)arracher les dents
Point de pain quelquefois, et jamais de repos	Et les autres fit empaler,
Sa femme, ses enfants, les soldats, les impôts,	Arracher les yeux, poings couper, A tous fit les jarrets rôtir
Le créancier et la corvée	Même s'ils en devalent mourit,
Lui font d'un malheureux la peinture achevée (La Fontaine)	D'autres furent brûlês vivants Ou plongés dans le plomb bouillant
(La Fontaine vivait eu XVIIe siècle, mais la condition des paysans n'avait guère changé depuis le Mayen Âge	(Le Roman de Rou, 997)
H 14 32	H 14 37
III LES CHARGES DES PAYSANS	PLAN
La contaction de tous du Salagany	
Le serf cultive la terre du Seigneur. Il ne peut la guitter que sur ordre du Seigneur pour	Prépare un exposé pour les camarades en détail-
aller sur une autre terre de son seigneur.	lont le plan suivant :
Copie sur ta feuille ces deux phrases et encadre-	1. La vie quotidienne des paysons
les.	2: Le travail agricole ou Mayen age 3. Les charges des paysons.
	3. Les charges des paysons.