

Inivèsite Eta Nouyòk

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

HAITIAN-CREOLE EDITION

P.S./EARTH SCIENCE

THURSDAY, January 24, 2002

1:15 to 4:15 p.m., only

# ANVIWONMAN FIZIK SYANS LATÈ

Jedi 24 janvyè 2002— 1:15 p.m. pou 4:15 p.m., sèlman

Sa a se yon egzamen sou konesans ou nan Syans Latè. Itilize konesans sa a pou ou reponn tout kesyon ki nan egzamen an. Yo ba ou *Tablo Referans Syans Latè* yo apa. Ou kapab bezwen Tablo sa yo pou ou reponn sèten kesyon. Ou dwe sèten ou gen *edisyon 2001* tablo referans yo avan ou kòmanse egzamen an.

Se dènye paj nan liv egzamen an ki se fèy repons pou Pati A ak Pati B-1. Ale nan dènye paj la, pliye dènye paj la sou liy ki pwentiye a, epi detache fèy repons lan dousman ak anpil prekosyon. Ansuit bay enfòmasyon yo mande nan antèt fèy egzamen an.

Yo klipse liv repons pou Pati B-2 ak Pati C nan mitan liv egzamen an. Ouvri liv egzamen an, epi pran san ou pou ou detache liv repons lan, epi fèmen liv egzamen an. Ansuit, bay enfòmasyon yo mande yo nan antèt liv egzamen an.

Suiv espplikasyon yo bay nan liv egzamen an pou ou reponn *tout* kesyon ki genyen nan tout pati egzamen sa a. Ekri repons pou kesyon ki nan Pati A ak kesyon chwa miltip ki nan Pati B-1 nan fèy repons ou te detache a. Ekri repons pou kesyon ki nan Pati B-2 ak kesyon ki nan Pati C nan liv repons ou an. Ou dwe sèvi ak plim pou ou ekri repons yo. Ou dwe sèvi ak kreyon pou ou trase graf oubyen pou ou fè desen. Ou gen dwa itilize papyè bouyon pou ou chèche repons kesyon yo, men ou dwe ekri tout repons ou yo nan fèy repons lan ak nan liv repons lan.

Lè ou fin fè egzamen an, ou dwe siyen deklarasyon ki anba fèy repons lan. Deklarasyon ou siyen an vle di ou pa t genyen kesyon yo ak repons yo alavans, ou pa t bay poul, ou pa t pran poul nan egzamen an. Nou pap pran fèy repons ou an ni nou pap pran liv repons ou an si ou pa siyen deklarasyon sa a.

**PA OUVRI LIV EGZAMEN AN TOUTOTAN OU PA GEN PÈMISYON SIVEYAN AN.**

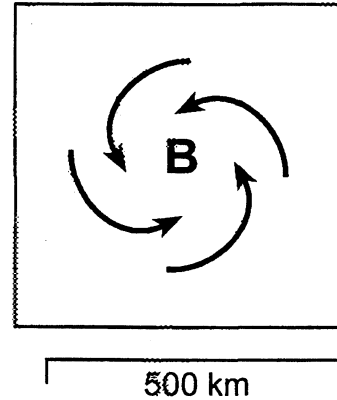
## Pati A

### Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

*Esplikasyon (1-35):* Pou *chak* deklarasyon, pou *chak* kesyon, chwazi mo oubyen espresyon ki konplete repons lan pi byen. Ekri *nimewo* repons ou chwazi a sou fèy repons lan. Ou kapab bezwen itilize *Tablo Referans Syans Latè* yo pou ou reponn sèten kesyon.

- 1 Nan eta Nouyòk, li fè pi cho ann ete pase ann ivè paske ann ete
  - (1) Latè pi pre Solèy la
  - (2) Kantite tach solè yo ogmante
  - (3) Aks nò Latè panche nan direksyon Solèy la
  - (4) Solèy la bay plis enèji
- 2 Kilès nan planèt sa yo ki pran plis tan pou li fè yon wotasyon sou aks li pase pou li fè yon revolisyon otou Solèy la?
  - (1) Mèki
  - (2) Venis
  - (3) Mas
  - (4) Jipitè
- 3 Kilès nan obsèvasyon sa yo ki se pi bon prèv Latè ap vire sou aks li?
  - (1) Pozisyon planèt yo nan mitan etwal yo chanje pandan ane a.
  - (2) Pozisyon konstelasyon yo parapò ak *Polaris* chanje chak mwa.
  - (3) Longè lonbraj yon ma drapo fè a midi chanje chak sezon.
  - (4) Mouvman balansye yon pandil k ap balanse lib chanje direksyon pandan yon jounen.
- 4 Kilès nan mineral sa yo ki blan, ki enkolò, ki gen yon dite 2.5 epi ki gen klivaj kibik lè li fann?
  - (1) kalsit
  - (2) alit
  - (3) pirit
  - (4) mika
- 5 Kilès nan izotòp radyoaktif sa yo ki pi itil pou yo detèmine laj zo mastodont yo jwenn nan sediman ki te egziste nan fen epòk Pleyistosèn lan?
  - (1) iranyòm-238
  - (2) kabòn-14
  - (3) potasyòm-40
  - (4) ribidyòm-87

- 6 Nan dyagram ki anba a, yo reprezante mouvman lè alasifas nan sistèm presyon ba.



- Lè ki pre sant sistèm presyon ba a ap jeneralman
- (1) evapore pou li tounen yon likid
  - (2) pran direksyon opoze a
  - (3) monte epi l ap fè nyaj
  - (4) konsantre pou li fè yon sistèm presyon wo
- 7 Ki kote y ap kapab wè etwal *Polaris* nan altitud kote li pi wo a?
    - (1) Ekwatè
    - (2) Twopik Kansè
    - (3) Sèk polè aktik
    - (4) Rejyon santral eta Nouyòk
  - 8 Kilès nan etwal sa yo ki pi fre epi ki pi klere anpil pase Solèy Latè?
    - (1) *Etwal Bana*
    - (2) *Betèlgez*
    - (3) *Rijèl*
    - (4) *Siriyis*

Sèvi ak kat ki anba a pou ou reponn kesyon 9 ak 10. Nan kat sa a, yo montre presipitasyon mwayèn pa ane nan eta Nouyòk pandan 25 ane ki sot pase yo. Valè liy izomerik yo reprezante pous pa ane.



9 Genyen plis lapli ki tonbe nan Jamestown pase nan Elmira. Rezon ki fè sa se paske Jamestown

- (1) pi pre gwo dlo
- (2) nan yon latitud ki pi wo
- (3) nan yon wotè ki pi ba
- (4) sou wout van dominan ki soti nan sid

10 Kilès nan lokalite sa yo ki te genyen *pi piti* presipitasyon an mwayèn pa ane?

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| (1) Kingston      | (3) Old Forge  |
| (2) New York City | (4) Plattsburg |

11 Enèji soti nan Solèy, li ale sou Latè. Sa fèt prensipalman akoz

- (1) kolizyon molekilè
- (2) kouran dansite
- (3) onn elektwomayetik
- (4) dekalaj nan direksyon koulè wouj

12 Kilès nan kouran oseyanik sa yo ki transpòte dlo cho nan latitud ki pi wo?

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| (1) Kouran Labrador | (3) Gulf Stream     |
| (2) Kouran Falkland | (4) West Wind Drift |

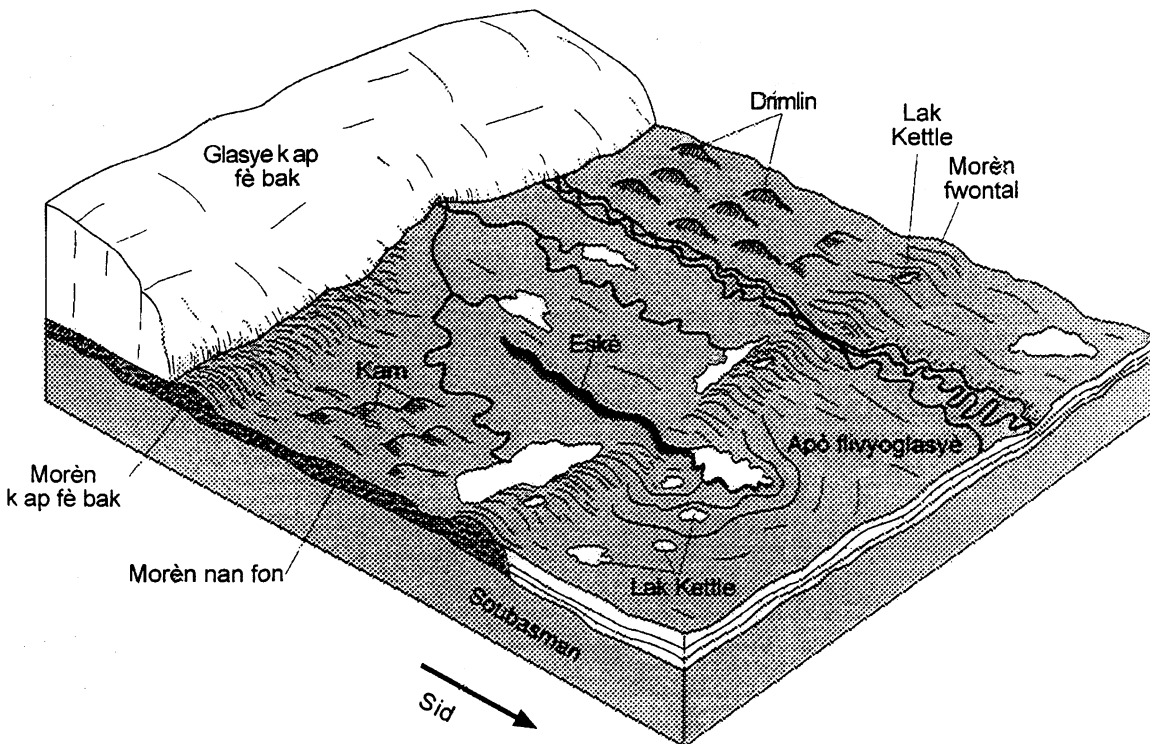
13 Kilès nan faktè sa yo ki genyen pi gwo enfluyans sou to alterasyon soubasman sipèfisyèl Latè?

- (1) presyon atmosferik nan zòn lan
- (2) ang ensolasyon
- (3) laj soubasman an
- (4) klima rejyonal

14 An konparezon ak sifas wòch ki sonm e ki graj, sifas wòch ki klere e ki lis kapab

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| (1) reflechi limyè solèy la | (3) gaye limyè solèy la   |
| (2) refrakte limyè solèy la | (4) absòbe limyè solèy la |

Sèvi ak dyagram ki anba a pou ou reponn kesyon 15 jiska 17. Nan dyagram sa a, yo montre kèk nan karakteristik fizyografik ki te devlope lè glasye kontinantal ki pi resan an t ap fonn epi li t ap fè bak nan lwès eta Nouyòk.



15 Nan ki epòk jeolojik glasye sa a te fè bak nan eta Nouyòk?

- (1) Pleyistosèn
- (2) Eyoosèn
- (3) Fen peryòd Pennsilvanyen
- (4) Kòmansman peryòd Misisipyen

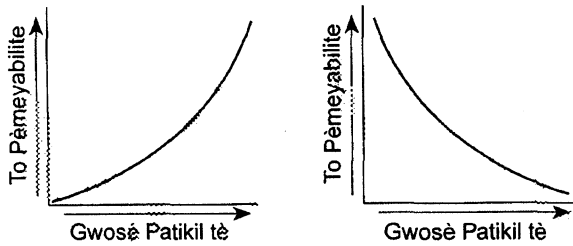
16 Se glasye a ki te fè depo morèn yo montre nan a dyagram ki anwo a. Sediman ki nan morèn yo pwobableman

- (1) separe selon gwosè yo epi yo estratifye
- (2) separe selon gwosè yo epi yo pa estratifye
- (3) pa separe selon gwosè yo epi yo estratifye
- (4) pa separe selon gwosè yo epi yo pa estratifye

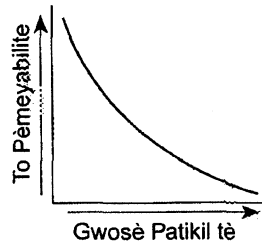
17 Fòm mòn tou long yo rele dròmlin yo kapab itil anpil nan determine

- (1) laj glasye a
- (2) direksyon mouvman glasye a
- (3) epesè glasye a
- (4) to mouvman glasye a

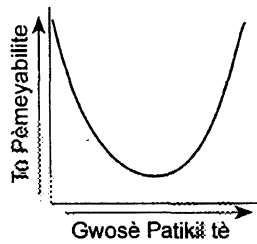
18 Kilès nan graf sa yo ki pi byen reprezante relasyon jeneral ki egziste ant gwosè patikil tè ak to pèmeyabilite dlo lapli k ap rantre nan tè a?



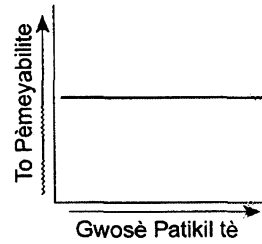
(1)



(3)

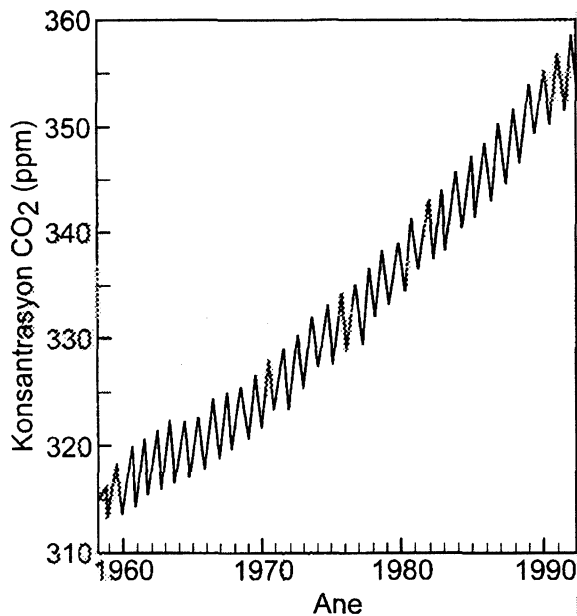


(2)



(4)

19 Nan graf ki anba a, yo montre chanjman nan konsantrasyon diyoksid kabòn ki nan atmosfè Latè soti 1960 rive 1990. Yo bay konsantrasyon an an pati pa milyon (ppm).



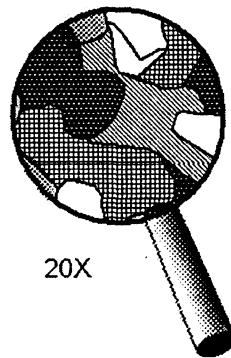
Sa ki pwobableman lakòz chanjman nan nivo diyoksid kabòn soti 1960 rive 1990 se yon ogmantasyon nan

- (1) kantite gwo tanpèt ki pase
- (2) kantite eripsyon vòlkanik ki rive
- (3) itilizasyon enèji nikleyè
- (4) itilizasyon konbistib fosil

20 Yon kantite dlo sou fòm likid kapab kenbe plis enèji tèmik pase yon menm kantite nenpòt lòt sibstans natirèl paske dlo sou fòm likid

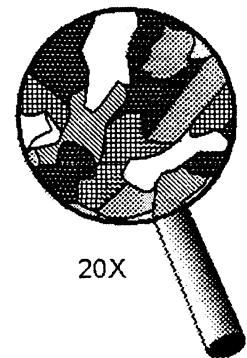
- (1) kouvri 71% sifas Latè
- (2) rive nan dansite maksimòm a 4°C
- (3) gen yon chalè espesifik ki pi wo pase lòt sibstans yo
- (4) kapab chanje faz pou li tounen yon solid oubyen yon gaz

21 Nan dyagram ki anba a, yo montre kristal ki fòme kat wòch diferan jan yo wè yo lè yo gade wòch sa yo nan louv. Kilès nan kristal sa yo ki pwobableman te fèt ak materyèl ki te fonn (materyèl sa yo te refwadi e yo te solidifye vit anpil)?



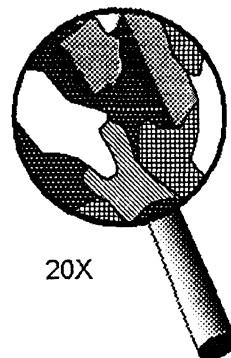
20X

(1)



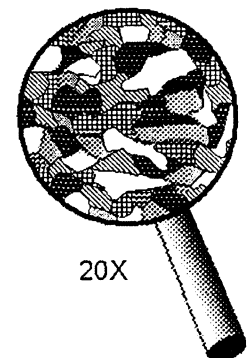
20X

(3)



20X

(2)

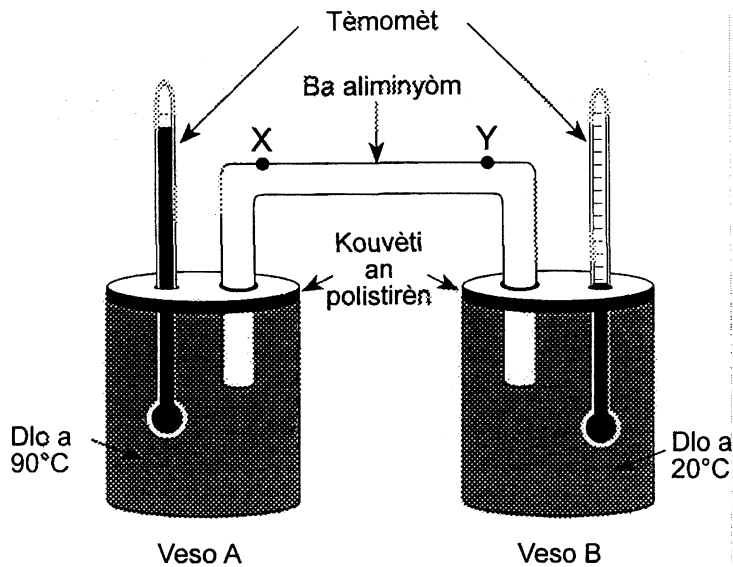


20X

(4)

Sèvi ak enfòmasyon ki nan machasuiy, dyagram ak tablo ki anba a pou ou reponn kesyon 22 ak 23.

Yo vide dlo cho ki a  $90^{\circ}\text{C}$  nan veso A. Yo vide dlo frèt ki a  $20^{\circ}\text{C}$  nan veso B. Yo kouvri toulède veso yo ak kouvèti ki fèt an polistirèn (styrofoam). Yo foure yon ba aliminyòm ak yon tèmomèt nan twou ki nan kouvèti chak veso yo. Pwen X ak pwèn Y reprezante de pozisyon diferan sou ba aliminyòm lan. Nan tablo ki anba a, yo montre jan tanperati dlo a chanje nan chak veso yo chak minit pandan 20 minit.



Minit	Tanperati dlo a ( $^{\circ}\text{C}$ )	
	Veso A	Veso B
0	90	20
1	88	20
2	86	20
3	85	21
4	83	21
5	82	22
6	81	22
7	80	22
8	79	22
9	78	23
10	77	23
11	76	23
12	75	23
13	74	23
14	73	23
15	72	24
16	71	24
17	70	24
18	69	24
19	68	25
20	67	25

22 Ki chanjman ou te kapab fè nan esparyans lan pou ou ogmante to rechofman dlo ki nan veso B a?

- (1) fè ba aliminyòm lan pi kout ant pwèn X ak pwèn Y
- (2) fè ba aliminyòm lan pi long ant pwèn X ak pwèn Y
- (3) Kouvri veso A, men dekouvri veso B
- (4) Kouvri veso B, men dekouvri veso A

23 To chanjman tanperati pou dlo ki nan veso A pandan 10 premye minit yo te apeprè

- (1)  $0.77^{\circ}\text{C}/\text{min}$
- (2)  $1.3^{\circ}\text{C}/\text{min}$
- (3)  $7.7^{\circ}\text{C}/\text{min}$
- (4)  $13.0^{\circ}\text{C}/\text{min}$

24 Kilès nan wòch sedimantè sa yo ki kapab tounen adwaz lè gen metamòfis rejyonal?

- (1) brekya
- (2) konglomera
- (3) dolostòn
- (4) ajil

25 Òbit youn nan planèt yo bay kòm repons yo gen yon eksantrisite ki pi pre valè eksantrisite òbit Lalin otou Latè. Ki planèt sa a?

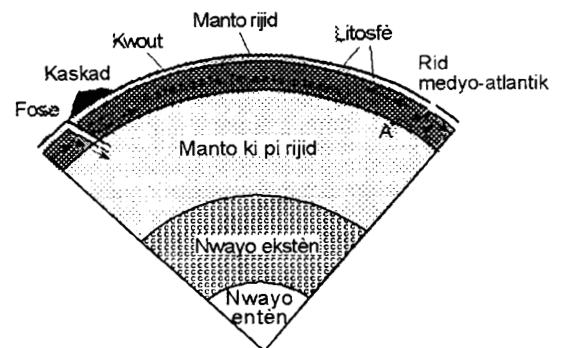
- (1) Latè
- (2) Jipitè
- (3) Pliton
- (4) Satin

Sèvi ak kat meteyowolojik Amerik Dinò ki anba a pou ou reponn kesyon 26 jiska 28. Yo montre yon fwon ak mas lè ki gen yon efè sou mouvman fwon an nan kat la.



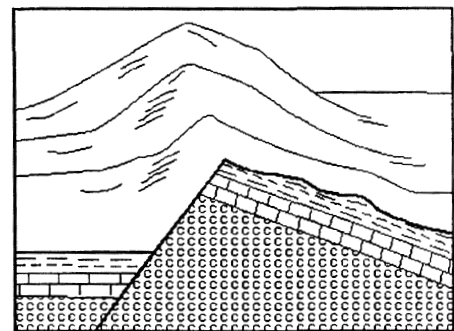
- 26 Mas lè yo idantifye kòm cP sou kat la pwobableman soti nan youn nan kat rejyon ki anba a. Idantifye rejyon an.
- (1) sant Kanada
  - (2) sidwès Etaziini
  - (3) oseyan Nò Atlantik
  - (4) gòlf Meksik
- 27 Ki kalite fwon ak ki kalite mouvman fwontal yo montre nan kat meteyowolojik la?
- (1) fwon frèt k ap deplase nan direksyon nòdwès
  - (2) fwon frèt k ap deplase nan direksyon sidès
  - (3) fwon cho k ap deplase nan direksyon nòdwès
  - (4) fwon cho k ap deplase nan direksyon sidès
- 28 Pou yo idantifye mas lè cP, yo sèvi ak tanperati li epi ak
- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| (1) direksyon van an            | (3) eta igwometrik li (moisture content) |
| (2) nebilozite li (cloud cover) | (4) vitès van an                         |
- 
- 29 Anjeneral, nyaj fèt lè
- (1) tanperati lè a rive nan pwen kondansasyon li
  - (2) evaporasyon lakòz rechofman lè a
  - (3) imidite relatif la egal 0%
  - (4) yo wete nwayo kondansasyon yo nan lè a

Nan dyagram ki anba a, yo montre yon pòsyon nan anndan Latè. Sèvi ak dyagram sa a pou ou reponn kesyon 30 ak kesyon 31. Pwen A nan yon pozisyon ki nan entèfas ant kouch yo.



(Desen sa a pa fèt alechèl)

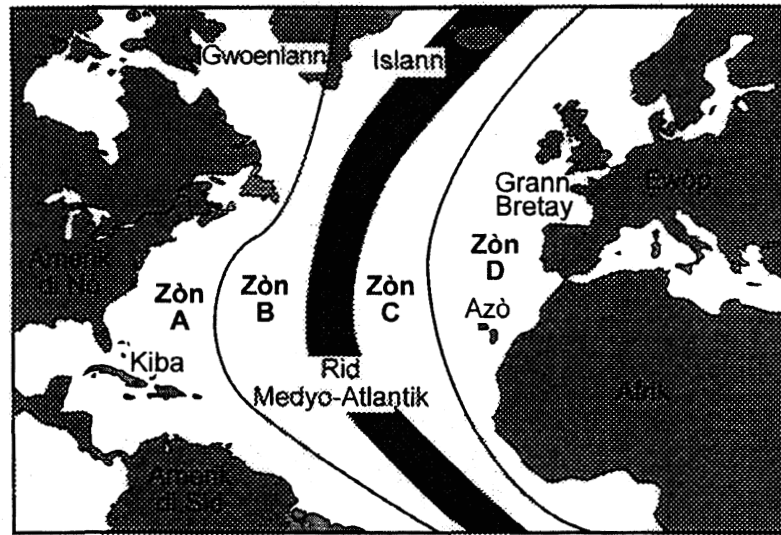
- 30 Flèch yo montre nan astenosfè a reprezante sikilasyon manto plastik la. Dapre dediksyon yo fè, sikilasyon sa a se yon sikilasyon ki fèt dousman. Yo rele pwosesis ki lakòz sikilasyon manto a
- |                |                |
|----------------|----------------|
| (1) ensolasyon | (3) kondiksyon |
| (2) konveksyon | (4) radyasyon  |
- 31 Tanperati yon wòch ki nan pozisyon A se apeprè
- |             |             |
|-------------|-------------|
| (1) 600°C   | (3) 2,600°C |
| (2) 1,000°C | (4) 3,000°C |
- 
- 32 Nan dyagram ki anba a, yo montre estrikti soubasman yon seri mòn.



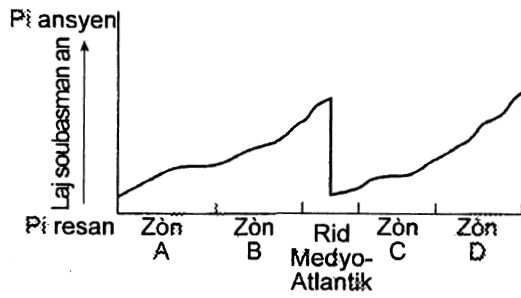
Kilès nan pwosesis sa yo ki jwe yon wòl ki pi enpòtan nan fòmasyon mòn sa yo?

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| (1) plisman      | (3) depo     |
| (2) fòmasyon fay | (4) vòlkanis |

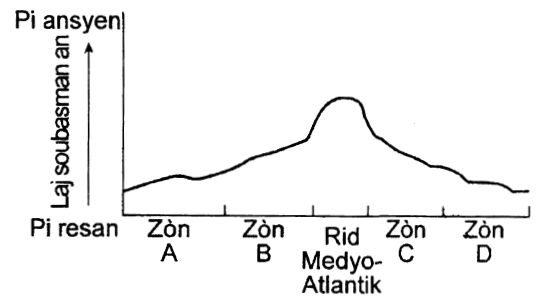
33 Nan kat ki anba a, yo divize Oseyan Atlantik an kat zòn: A, B, C, D. Rid medyo-Atlantik la ant zòn B ak zòn C.



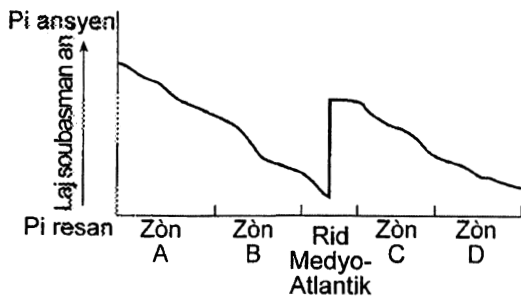
Kilès nan graf sa yo ki reprezante laj jeolojik soubasman sipèfisyèl nan fon oseyan an pi byen?



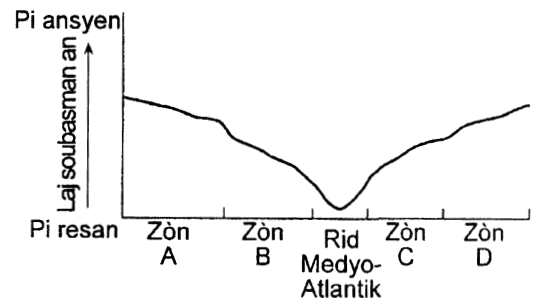
(1)



(3)



(2)



(4)



34 Nan tablo ki anba a, yo dekrit karakteristik twa rejyon fizyografik (A, B ak C) ou jwenn o Zetazini:

Rejyon fizyografik	Soubasman	Altitud/Pant	Rivyè
A	Genès ak chis ki nan fay ak nan plisman	Altitud ki wo Pant apik	Grann Vitès Rapid
B	Kouch grè ak ajil	Altitud ki ba Pant dous	Ti vitès Meyann
C	Kouch bazal ki orizontal e ki epè	Altitud mwayèn Soti nan pant apik rive nan pant dous	Soti nan grann vitès rive nan ti vitès Rapid ak meyann

Kilès nan lis sa yo ki idantifye rejyon fizyografik A, B ak C pi byen?

- (1) A – mòn, B – plenn, C – plato  
 (2) A – plenn, B – plato, C – mòn  
 (3) A – plato, B – mòn, C – plenn  
 (4) A – plenn, B – mòn, C – plato

35 Alewonit ki anba a se yon soubasman sipèfisyèl yo jwenn tou pre Amilton, Nouyòk. Se yon alewonit ki te la depi nan peryòd devonyen.



0 \_\_\_\_\_ 2 cm

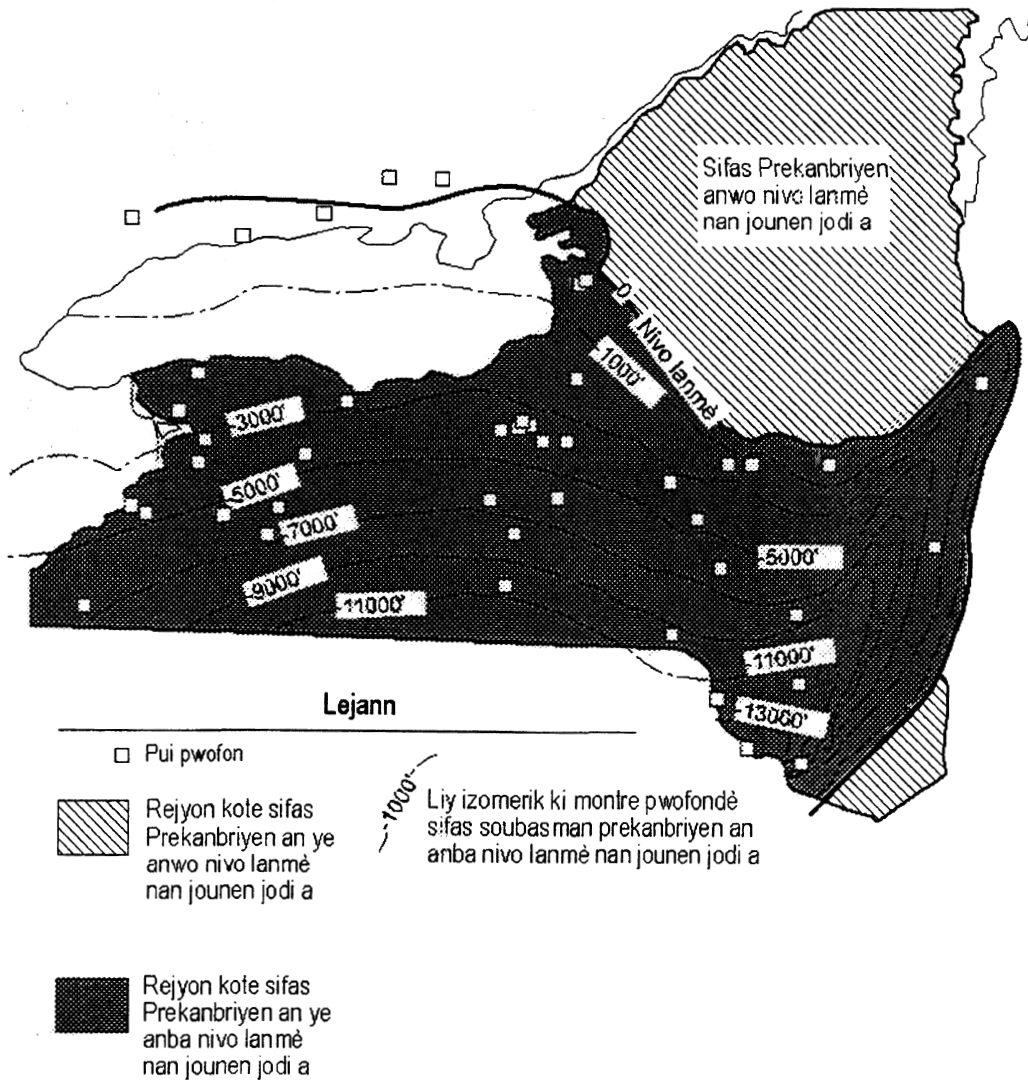
Ki konklizyon fosil sa yo pèmèt nou fè sou jan zòn Amilton te ye pandan peryòd devonyen an?

- (1) Se te yon anviwonman terès sa genyen ant 443 ak 418 milyon ane.  
 (2) Se te yon anviwonman terès sa genyen ant 418 ak 362 milyon ane.  
 (3) Se te yon anviwonman maren sa genyen ant 443 ak 418 milyon ane.  
 (4) Se te yon anviwonman maren sa genyen ant 418 ak 362 milyon ane.

**Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.**

*Esplikasyon (36-50):* Pou *chak* deklarasyon, pou *chak* kesyon, chwazi mo oubyen espresyon ki konplete repons lan pi byen. Ekri nimewo repons ou chwazi a sou fèy repons lan. Ou kapab bezwen itilize *Tablo Referans Syans Latè* yo pou ou reponn sèten kesyon.

Nan kat ki anba a, yo montre pifò nan eta Nouyòk. Sèvi ak kat la pou ou reponn kesyon 36 jiska 38. Liy izomerik ki sou kat la reprezante pwofondè sifas soubasman prekanbriyen an anba nivo lanmè a nan jounen jodi a. Yo bay pwofondè yo an pye.



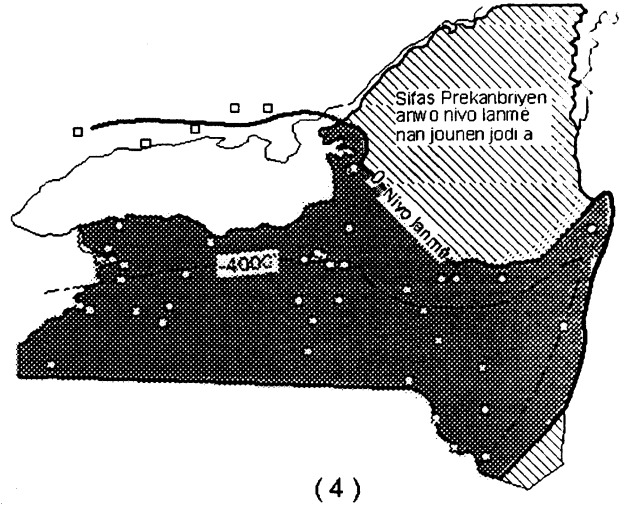
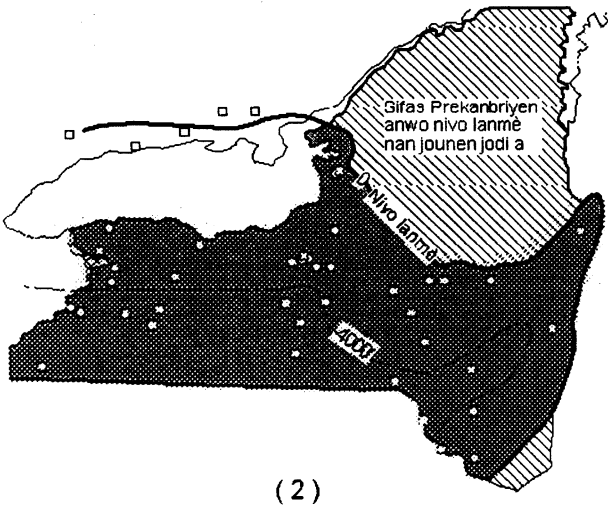
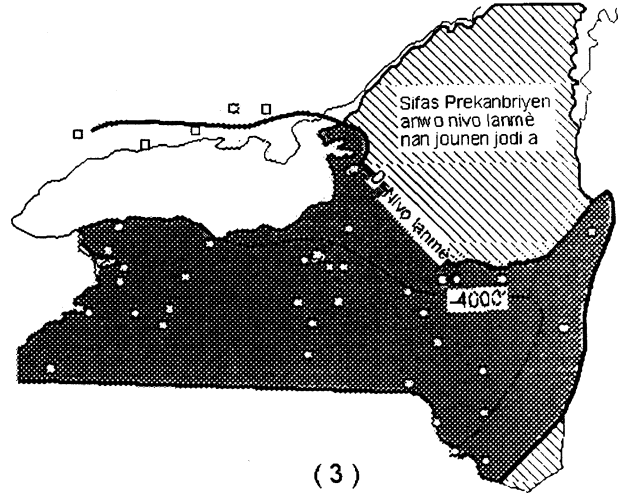
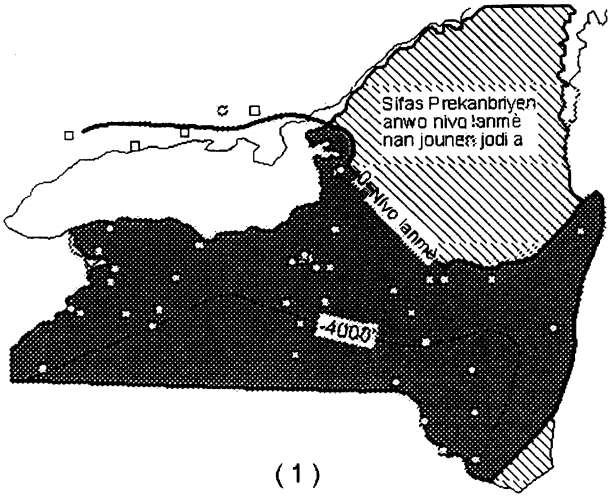
36 Dapre kat la, kilès nan rejyon ki anba yo ki se de rejyon nan eta Nouyòk jounen jodi a kote pifò soubasman prekanbriyen an pwobableman parèt sou sifas tè a?

- (1) Plenn Erie-Ontario ak Plato Tug Hill
- (2) Plato Allegheni ak Catskills
- (3) Mòn Adirondack ak Mòn Hudson
- (4) Plenn Hudson Mohawk ak Plenn Champlain

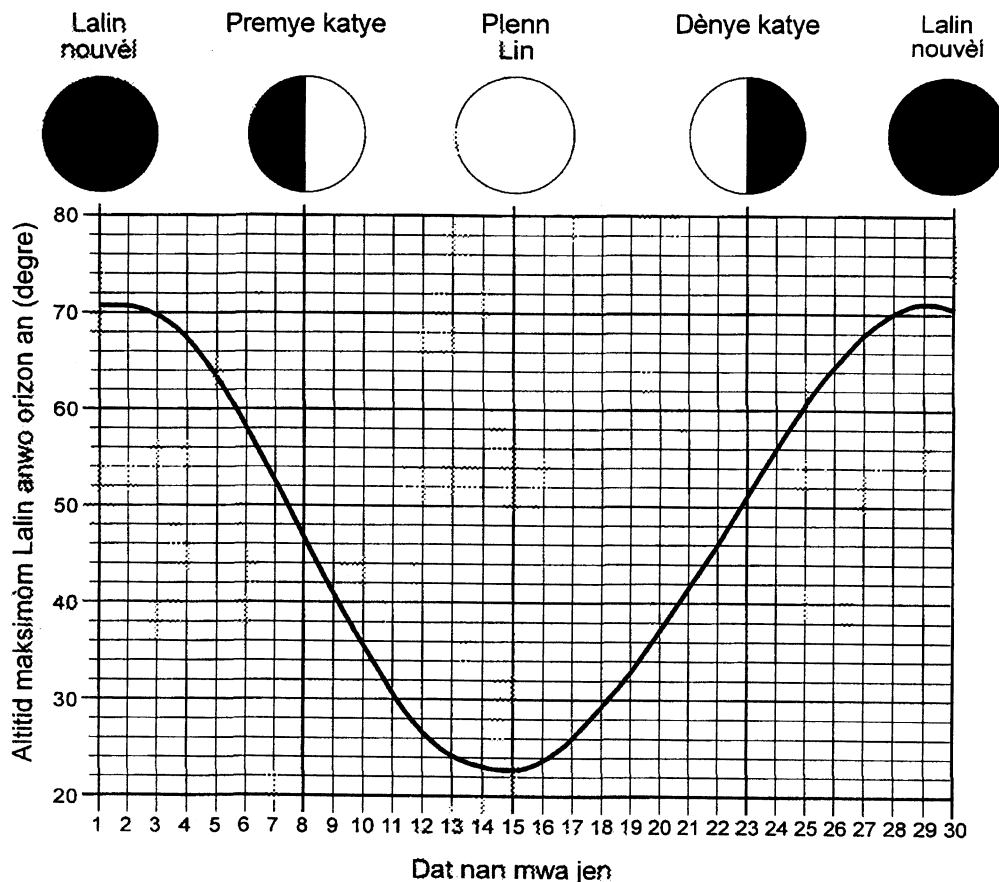
37 Kilès nan laj jeolojik sa yo ki se laj jeolojik pi fò nan soubasman ki kouvri wòch Prekanbriyen nan eta Nouyòk nan jounen jodi a?

- (1) Paleyozoyik
- (2) Senozoyik
- (3) Mezozoyik
- (4) Akeyen

38 Kilès nan kat sa yo ki reprezante pozisyon liy izomerik -4,000 pye a pi byen?



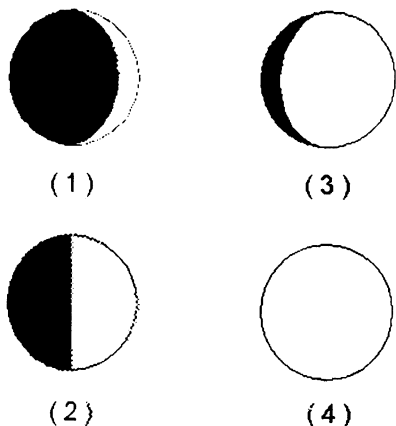
Sèvi ak graf ki anba a pou ou reponn kesyon 39 jiska 42. Nan graf sa a, yo montre altitud maksimòm Lalin nan mwa jen pandan yon ane espesifik. Moun ki te mezire altitud Lalin nan te nan latitud  $43^{\circ}$  N. Yo bay non kat faz prensipal Lalin yo ansanm ak fòm chak faz sa yo genyen anlè graf la, dirèkteman anlè kote chak faz Lalin lan parèt la.



39 Kilès nan altitud sa yo ki se altitud maksimòm Lalin nan jou ki te 22 jen an?

- (1)  $40^{\circ}$                       (3)  $46^{\circ}$   
 (2)  $43^{\circ}$                       (4)  $50^{\circ}$

40 Kilès nan dyagram sa yo ki pi byen reprezante faz Lalin lan jou ki te 11 jen an?



41 Kilès nan vil sa yo ki nan latitud ki pi pre latitud kote moun ki te obsève Lalin lan te ye a?

- (1) Bigamtonn                      (3) Albani  
 (2) Nouyòk                      (4) Sirakiz

42 Kilès nan tèm sa yo ki dekri ni chanjman nan altitud maksimòm Lalin lan ni chanjman nan faz Lalin lan pandan plizyè ane?

- (1) yo siklik e yo previzib  
 (2) yo siklik e yo enprevizib  
 (3) yo pa siklik e yo previzib  
 (4) yo pa siklik e yo enprevizib

**Inivèsite Eta Nouyòk**  
**REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION**

**ANVIWONMAN FIZIK**  
**SYANS LATÈ**

Jedi, 24 janvyè 2002 — 1:15 p.m. pou 4:15 p.m., sèlman

**LIV REPONS**                       Gason

Elèv ..... Sèks:  Fi

Pwofesè .....

Lekòl ..... Ane .....

**Reponn tout kesyon nan Pati B-2 ak Pati C . Ekri repons yo nan liv sa a.**

**Performance Test Score**                        
 (Maximum Score: 23)

Part	Maximum Score	Student's Score
<b>A</b>	<b>35</b>	
<b>B-1</b>	<b>15</b>	
<b>B-2</b>	<b>15</b>	
<b>C</b>	<b>20</b>	

**Total Written Test Score**                        
 (Maximum Raw Score: 85)

**Final Score**      
 (from conversion chart)

**Rater's Initials**

Rater 1..... Rater 2 .....

**Pati B-2**

**Pou moun ki ap korije yo sèlman**

51 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

52

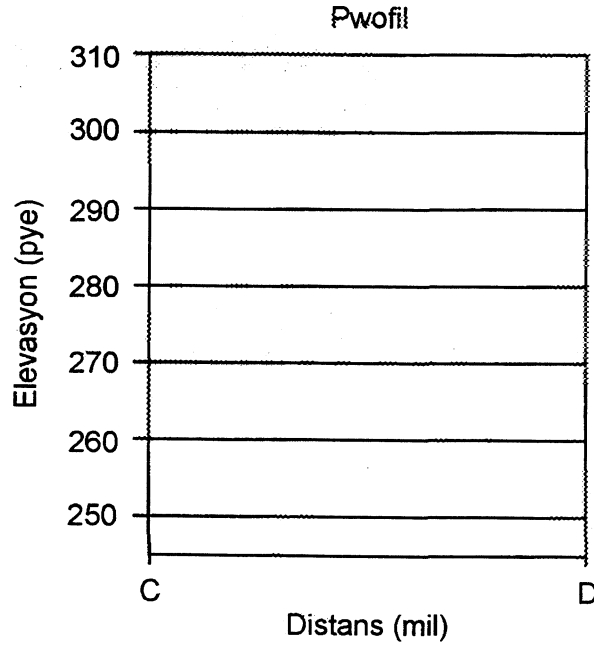
<b>a</b>	
<b>b</b>	
<b>c</b>	

51

52 b

c

53 a - b

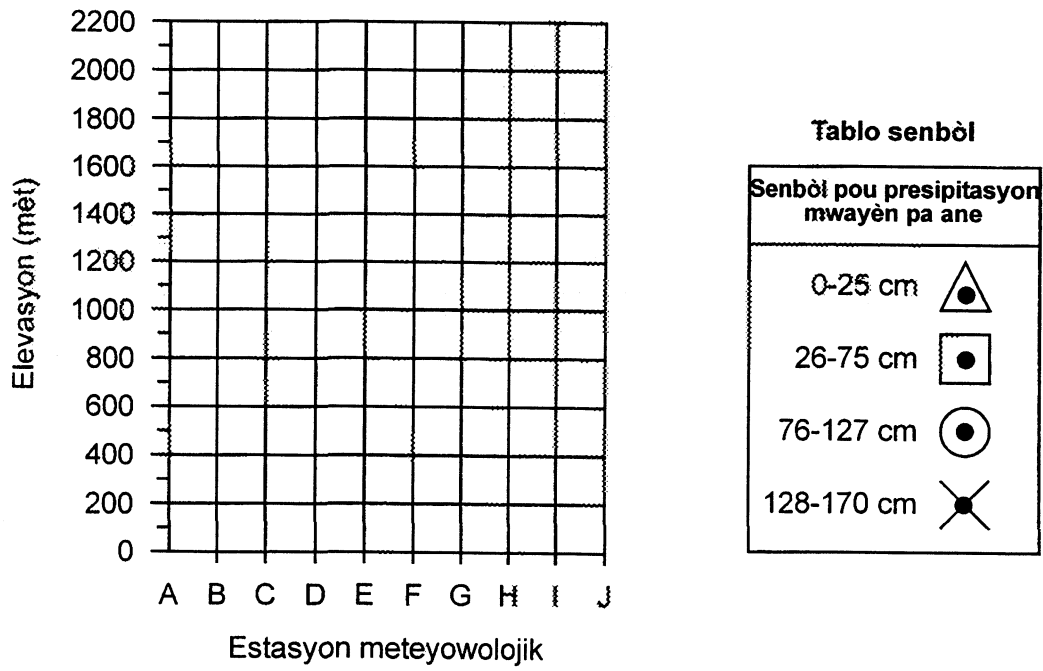


Pou moun ki ap korije yo sèlman

53a

b

54 a - b



54a

b

55 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

56 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

55

56

57

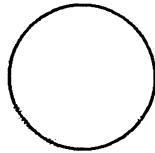
**Tablo done sou fwontyè plak litosferik yo**

Pou moun ki  
ap korije yo  
sèlman

Lokalite	Kalite fwontyè ki genyen ant plak litosferik yo		
	Divèjan	Konvèjan	Transfòman
Rid Lès Pasifik			
Fose Alewoutyèn			
Kote Iwès Plak Sid Ameriken			
Fay San Andreas			

57

58 Modèl estasyon



58



**Total pou Pati B - 2**

**Pati C**

59 \_\_\_\_\_ Peryòd

59

60 \_\_\_\_\_

60

61 \_\_\_\_\_

61

62 Dediksyon 1: \_\_\_\_\_

62(1)

Dediksyon 2: \_\_\_\_\_

(2)

Dediksyon 3: \_\_\_\_\_

(3)

63 \_\_\_\_\_

63

Pou moun ki  
ap korije yo  
sèlman

64 a \_\_\_\_\_ km

b \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

65 \_\_\_\_\_ %

66 \_\_\_\_\_

67 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

68 a \_\_\_\_\_

b \_\_\_\_\_

c \_\_\_\_\_

69 \_\_\_\_\_

70 \_\_\_\_\_

71 \_\_\_\_\_

72 a \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

64a

b

65

66

67

68a

b

c

69

70

71

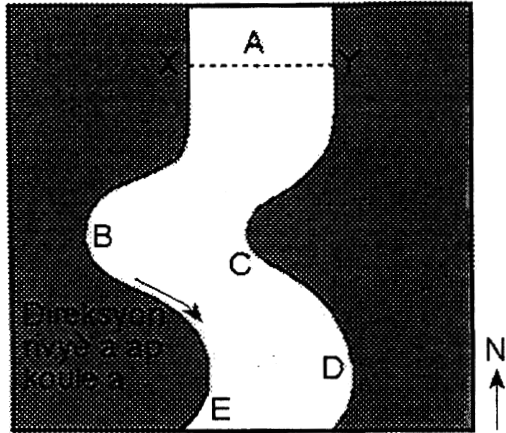
72a

b

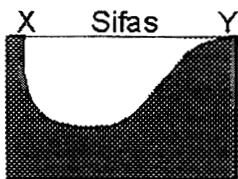
Total pou Pati C



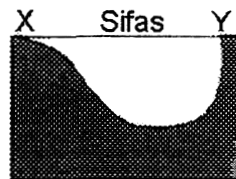
Sèvi ak kat ki anba a pou ou reponn kesyon 43 jiska 45. Nan kat sa a, yo montre yon pati nan yon rivyè nan eta Nouyòk ki koule nan direksyon sid. Let A jiska E reprezante diferan zòn nan rivyè a. Dwat XY reprezante yon koup transvèsal.



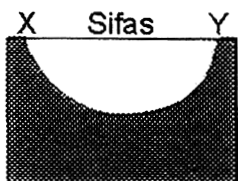
- 43 Kilès nan zòn sa yo ki se zòn kote sedimantasyon nòmalmalman domine sou ewozyon?
- (1) A ak D      (3) C ak E  
 (2) B ak E      (4) D ak C
- 44 Ki sediman n ap jwenn nan zòn kote vitès rivyè a diminye si vitès la te 300 santimèt pa segonn epi li vin 200 santimèt pa segonn?
- (1) wòch mwayèn      (3) limon  
 (2) sab      (4) ajil
- 45 Kilès nan koup transvèsal sou dwat XY la ki pi byen reprezante fòm anba rivyè a genyen?



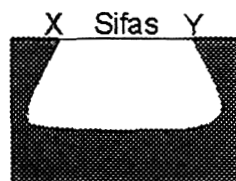
(1)



(3)

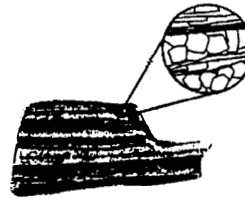


(2)



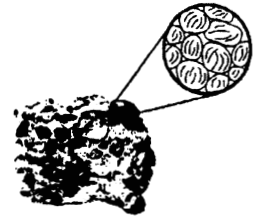
(4)

Sèvi ak desen kat wòch yo montre anba a pou ou reponn kesyon 46 ak 47. Desen ki nan sèk yo bay plis detay sou fòm wòch yo.



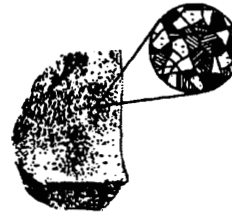
Wòch 1

Kristal gwosye ki devlope yon fason kote yo antrelase e ki gen diferan gwosè



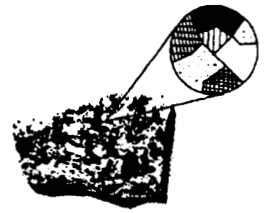
Wòch 2

Patikil 0.01-cm jiska 1.0-cm nan gwosè ki simante ansanm



Wòch 3

Kristal gwosye ki devlope yon fason kote yo antrelase e ki gen yon gwosè ki pi piti pase 0.1 cm



Wòch 4

Kristal ki devlope yon fason kote yo antrelase e ki anjeneral genyen 2.0 cm nan gwosè

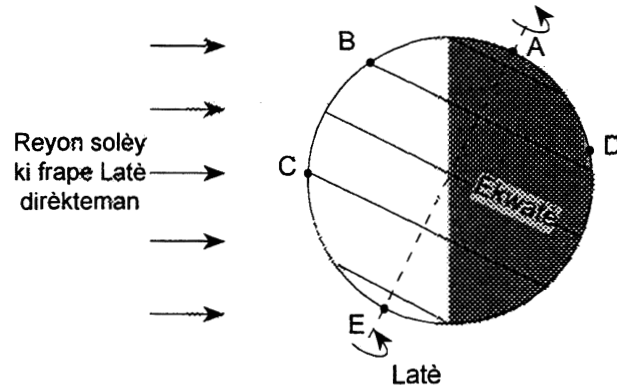
46 Kilès nan wòch sa yo ki se yon wòch metamòfik ki folye?

- (1) 1      (3) 3  
 (2) 2      (4) 4

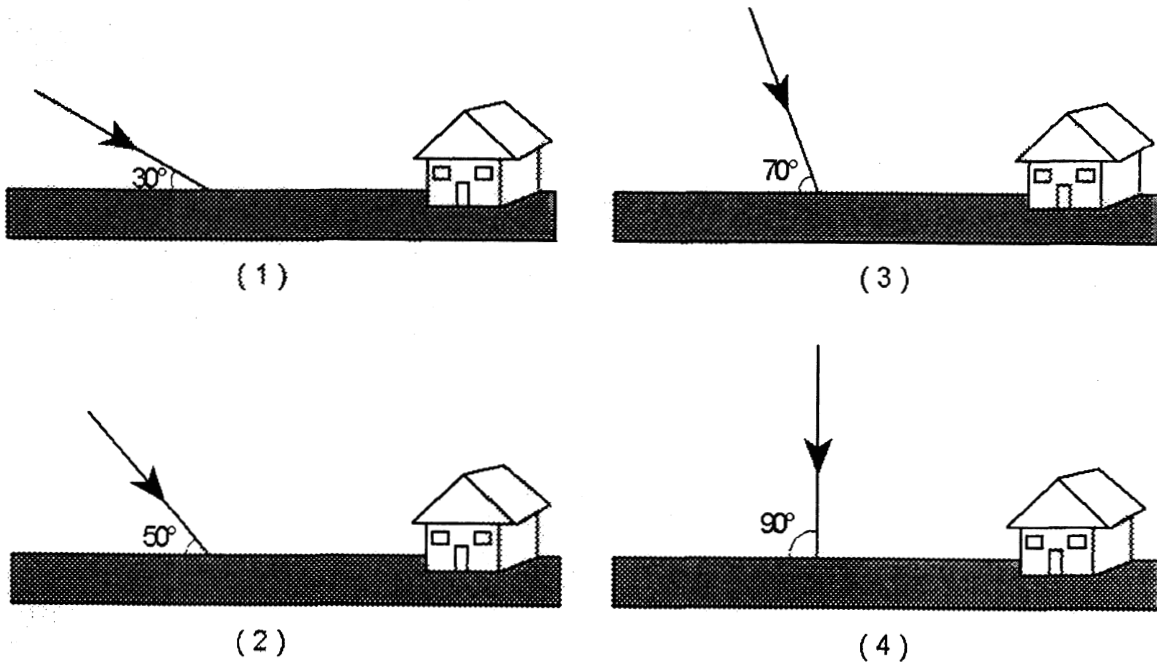
47 Ki sa tout echantiyon wòch yo genyen an komen?

- (1) Yo gen klivaj.  
 (2) Yo gen mineral.  
 (3) Yo fòme òganikman.  
 (4) Yo fòme sou sifas Latè.

Sèvi ak dyagram ki anba a pou ou reponn kesyon 48 jiska 50. Nan dyagram nan, yo montre jan Latè panche sou aks li parapò ak Solèy la yon jou. Pwen A jiska E se lokalite sou sifas Latè. Eta Nouyòk nan pwen D. Liy ki fèt ak tirè yo reprezante aks Latè.



48 Kilès nan dyagram yo ki pi byen reprezante ang reyon Solèy la fè lè li rive nan lokalite C a midi jou sa a?



49 Kilès nan latitid sa yo ki se latitid lokalite A?

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (1) $0^\circ$               | (3) $63\frac{1}{2}^\circ$ S |
| (2) $23\frac{1}{2}^\circ$ N | (4) $90^\circ$ N            |

50 Kilès nan lokalite yo ki gen plis èdtan solèy jou sa a?

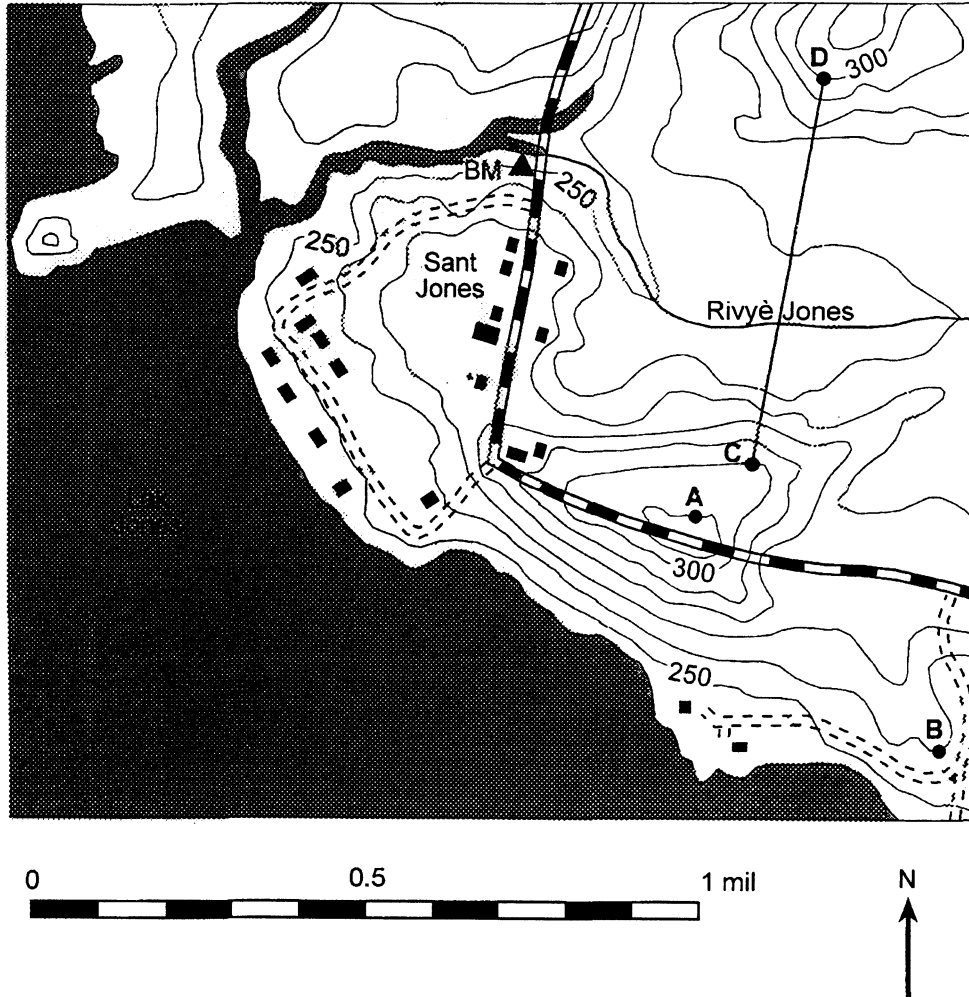
- |       |       |
|-------|-------|
| (1) E | (3) C |
| (2) B | (4) D |

## Pati B-2

### Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

*Esplikasyon (51-58):* Ekri repons yo nan espas yo bay nan liv repons lan. Ou kapab bezwen itilize *Tablo Referans Syans Latè* yo pou ou reponn sèten kesyon.

Sèvi ak kat topografik ki anba a pou ou reponn kesyon 51 jiska 53. Pwen A jiska pwen D reprezante diferan lokalite sou kat la. Yo bay elevasyon yo an pye.







- 51 Esplike kouman ou ka sèvi ak kat la pou ou montre Rivyè Jones koule nan direksyon Lwès pou li ale tonbe nan lak Jones. [1]
- 52 Sèvi ak esplikasyon ki anba a pou ou chèche gradyan ki genyen ant pwen A ak pwen B.
- a Ekri ekwasyon ki pou pèmèt ou chèche gradyan an.
  - b Mete done ki nan kat la nan ekwasyon an. [1]
  - c Kalkile gradyan an. Sèvi ak inite ki apwopriye pou ou idantifye diferan pati nan gradyan an. [2]
- 53 Nan espas kadriye yo bay nan liv repons lan, fè yon pwofil sifas sòl ki ant pwen C ak pwen D. Suiv esplikasyon sa yo:
- a Trase elevasyon yo olon dwat CD. Fè yon pwen chak kote dwat CD koupe yon liy izomerik. [1]
  - b Konekte pwen yo pou ou fè pwofil la. [1]

Sèvi ak tablo done ki anba a pou ou reponn kesyon 54 jiska 56. Nan tablo a, yo bay elevasyon dis estasyon meteyowolojik, A jiska J. Yo bay presipitasyon mwayèn pa ane pou chak estasyon yo. Estasyon yo toutolon yon otowout ki pase sou tèt yon mòn.

**Tablo Done**

Estasyon meteyowolojik	Elevasyon (m)	Presipitasyon mwayèn pa ane (cm)
A	1,350	20
B	1,400	24
C	1,500	50
D	1,740	90
E	2,200	170
F	1,500	140
G	800	122
H	420	60
I	300	40
J	0	65

**Tablo Senbòl**

Senbòl pou presipitasyon mwayèn pa ane	
0–25 cm	
26–75 cm	
76–127 cm	
128–170 cm	

20

- 54 Fè yon graf ak done ki nan tablo done a nan espas kadriye ki nan fèy repons lan. Suiv espikasyon sa yo:
- Fè plizyè pwen nan espas kadriye a pou ou montre elevasyon *chak* estasyon meteyowolojik yo. [1]
  - Ansèkle *chak* pwen yo ak senbòl ki apwopriye a pou ou montre kantite presipitasyon mwayèn pa ane pou estasyon an. Chwazi senbòl yo nan tablo senbòl la. [1]
- 55 Di ki rapò ki egziste ant elevasyon estasyon meteyowolojik yo (A jiska E) ak presipitasyon mwayèn pa ane pou chak estasyon yo. [1]
- 56 Byenke estasyon C ak estasyon F genyen menm elevasyon, yo pa gen menm kantite presipitasyon mwayèn pa ane ditou. Esplike kouman direksyon van dominan yo kapab lakoz diferans sa a. [1]

57 Yo kapab klase fwontyè plak litosferik yo (tectonic plates) kòm fwontyè divèjan, fwontyè konvèjan, oubyen fwontyè transfòman. Pou *chak* lokalite yo bay nan tablo done ki *nan liv repons lan*, mete yon X nan kolòn ki apwopriye a pou ou montre ki kalite fwontyè ki genyen ant plak yo nan lokalite sa a. [2]

58 Yo ranmase done meteyowolojik sa yo nan Bounvil, Nouyòk.

Tanperati lè a	65°F
Pwen kondansasyon	64°F
Vizibilite	2 mil
Tan li fè koulye a	ti la pli fen
Direksyon van an	soti nan lwès
Vitès van an	5 ne
Nebilozite (cloud cover)	100%
Presyon bawometrik	996.2 miliba

Ekri repons kesyon sa a sou modèl estasyon yo ba ou *nan liv repons lan*. Sèvi ak fòm ki apwopriye a pou ou ekri

- nebilozite a [1]
- presyon bawometrik la [1]
- senbòl pou tan li fè koulye a [1]

## Pati C

### Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

*Esplikasyon (59-72):* Ekri repons yo nan repons nan espas yo bay nan liv repons lan. Ou kapab bezwen itilize *Tablo Referans Syans Latè* yo pou ou reponn sèten kesyon.

Nan paragraf ki anba a, yo bay enfòmasyon sou fosil yo dekouvri resamman o Kanada. Reponn kesyon 59 jiska 61 dapre enfòmasyon ki nan paragraf la.

Dapre rechèch syans ki fèt, premye mamifè yo te pwobableman parèt nan pwosesis evolisyon an sa genyen apeprè 225 milyon ane. Se nan yon ansyen gwoup reptil ki rele terapside yo te soti. Pandan plizyè milyon ane apre sa, premye mamifè yo te viv menm kote ak terapside yo jiskaske terapside yo te disparèt sa genyen 165 milyon ane. Men jeològ yo jwenn yon fosil resamman ki genyen 60 milyon ane e yo kwè se fosil yon terapside. Yo jwenn fosil la tou pre Kalgari, o Kanada. Yo rele fosil la *Chronoperates paradoxus* (paradoxical time-wanderer). Sa dekouvèt sa a montre sèke 105 milyon ane apre terapside yo te aparamman fin disparèt, te gen kèk nan reptil yo ki te kontinye ap viv nan yon zòn limite o Kanada.

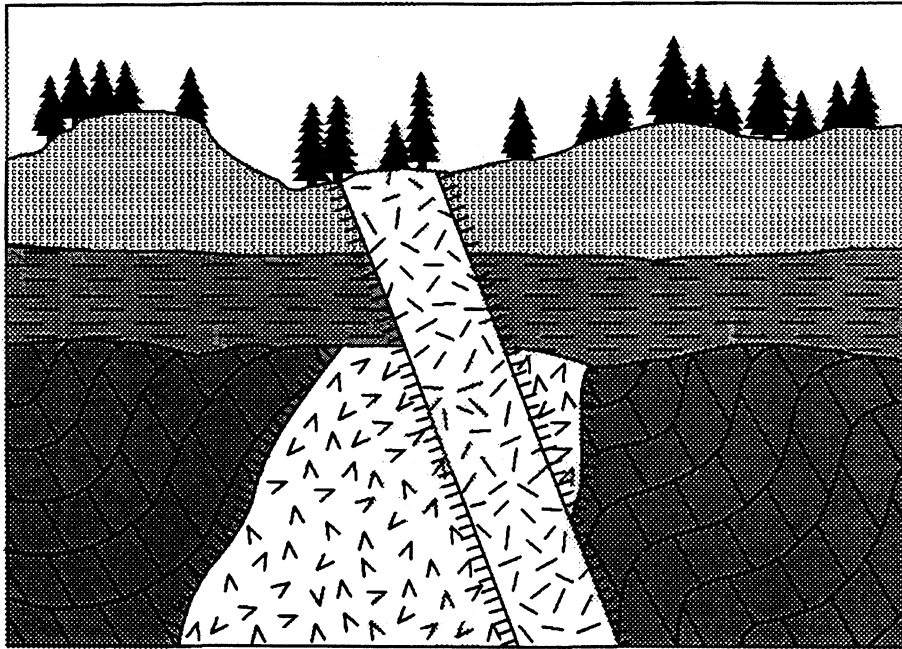
59 Dapre evidans ki genyen sou fosil, nan ki peryòd jeolojik premye mamifè yo te parèt sou Latè? [1]

60 Bay yon esplikasyon byen kout sou rezon ki fè *Chronoperates paradoxus* pa tap yon bon fosil karakteristik (index fossil). [1]







61 Bay yon metòd jeolojik yo te kapab itilize pou yo rive konnen *Chronoperates paradoxus* te egziste sa genyen 60 milyon ane. [1]

---

Sèvi ak enfòmasyon ansanm ak dyagram ki anba a pou ou reponn kesyon 62 ak 63. Dyagram lan reprezante soubasman yon falèz. Elèv ki nan klas syans Latè a te fè yon rechèch sou soubasman an.



#### Senbòl wòch yo

	Grè		Kalkè pliye		Granit
	Bazal		Ajil		Metamòfoz kontak

Aprè elèv yo te fin egzaminen falèz la, yo fè twa dediksyon ki kòrèk sou istwa jeolojik soubasman an.

Dediksyon 1: Kouch ajil la pi ansyen pase entrizyon bazaltik la.

Dediksyon 2: Kouch ajil la pi ansyen pase kouch grè a.

Dediksyon 3: Genyen yon diskòdans ki dirèkteman anba kouch ajil la

62 Esplike kouman evidans ki nan dyagram lan sipòte *chak* dediksyon yo. [3]

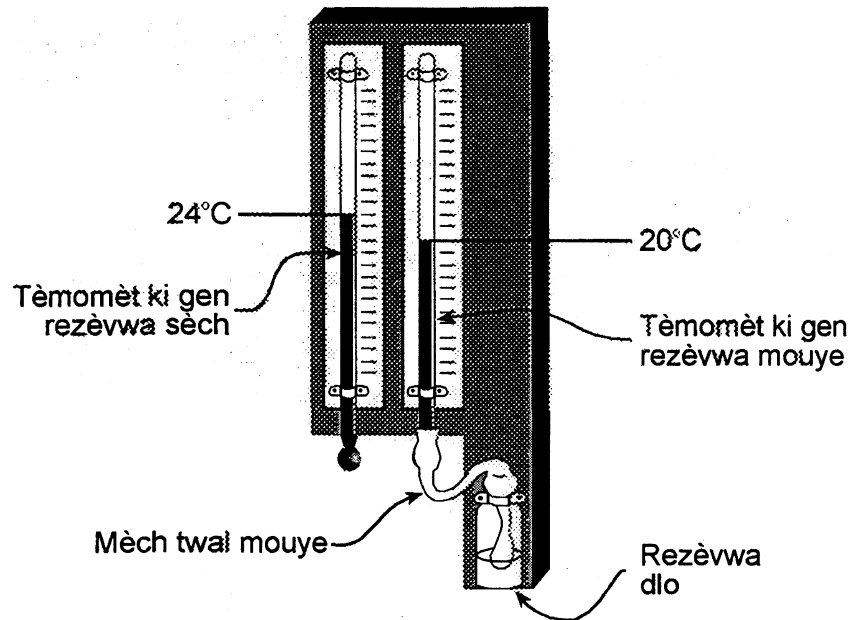
63 Elèv yo konpare echantiyon granit ak echantiyon bazal. Bay yon karakteristik ou kapab wè (anwetan gwosè kristal yo) ki fè granit pa menm ak bazal. [1]

64 Yon estasyon seyismolojik nan Masena, Nouyòk anrejistre premye onn-P yon tranblemanntè a 1:30:00 (1è, 30minit, 00 segonn) e yo anrejistre premye onn-S pou menm tranblemanntè a a 1:34:30.

a Chèche distans ki genyen ant Masena, Nouyòk ak episant tranblemanntè a an kilomèt. [1]

b Ki lòt enfòmasyon ou bezwen pou ou kapab jwenn pozisyon episant tranblemanntè sa a? [1]

Nan dyagram ki anba a, yo montre yon igwomèt ki kwoke sou yon mi nan yon klas. Elèv yo gade igwomèt la pou yo wè ki tanperati li bay e yo sèvi ak tanperati sa yo pou yo chèche imidite relatif lè ki nan klas la. Sèvi ak enfòmasyon sa a pou ou reponn kesyon 65 jiska 67.

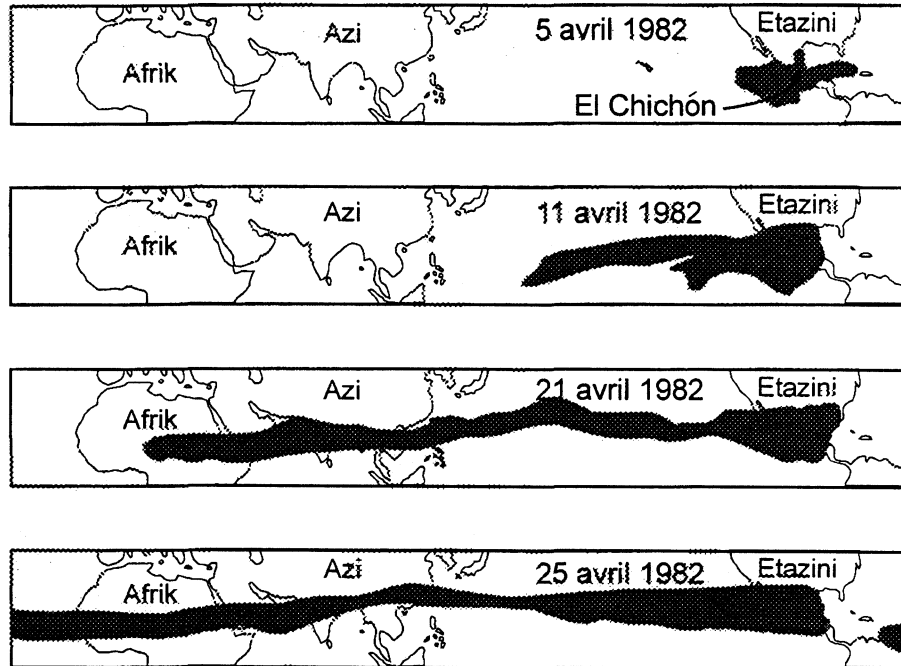


- 65 Sèvi ak tanperati ou wè nan dyagram lan pou ou chèche imidite relatif lè ki nan klas la. [1]
- 66 Anwetan imidite relatif, idantifye yon lòt varyab meyowolojik ki gen rapò ak lè ki nan klas la ou kapab chèche lè ou sèvi ak toulède tanperati ou wè sou igwomèt la. [1]
- 67 Esplike kouman evaporasyon dlo ki nan mèch ki konekte ak tèmomèt ki gen rezèwva mouye a fè tanperati nan tèmomèt sa a bese? [1]

- 
- 68 Elèv ki nan klas Syans Latè ap prepare yon ti liv sou prekosyon moun dwe pran lè genyen ijans. Bay yon mezi sekirite moun dwe pran pou yo redui danje ki genyen nan *chak* ka ijans sa yo. [3]
- a Tanpèt loraj
  - b Tònad
  - c Eripsyon vòlkanik



Nan kat ki anba a, yo montre nyaj sann eripsyon vòlkan El Chichón te bay o Meksik an 1982. Satelit meteyowolojik yo te pèmèt nou wè kouman nyaj sann vòlkanik lan te gaye.



- 69 Idantifye nan ki direksyon nyaj sann lan gaye soti 5 avril rive 25 avril. [1]
- 70 Di ki sa ki lakòz nyaj sann prensipal la gaye jan yo montre l nan kat 25 avril 1982 a. [1]
- 71 Di ki efè nyaj nyaj sann nan te pi vit kapab genyen sou tanperati zòn ki anba nyaj la jou ki te 25 avril 1982 a. [1]
- 72 Lè nyaj sann lan kite El Chichón, gen kèk patikil sann ki tonbe sou Latè.  
 a Esplike kouman gwo patikil yo afekte aranjman depo a. [1]  
 b Esplike kouman mas volimik (density) patikil yo afekte aranjman depo a. [1]

ANVIWONMAN FIZIK  
**SYANS LATÈ**

Jedi 24 janvye 2002 — 1:15 p.m. pou 4:15 p.m., sèlman

**FÈY REPONS**

Elèv..... Sèks:  Gason  Fi Ane.....

Pwofesè ..... Lekòl .....

**Ekri repons pou Pati A ak Pati B-1 nan fèy repons sa a.**

**Pati A**

**Pati B-1**

1 ..... 13..... 25.....  
2 ..... 14..... 26.....  
3 ..... 15..... 27.....  
4 ..... 16..... 28.....  
5 ..... 17..... 29.....  
6 ..... 18..... 30.....  
7 ..... 19..... 31.....  
8 ..... 20..... 32.....  
9 ..... 21..... 33.....  
10..... 22..... 34.....  
11..... 23..... 35.....  
12..... 24.....

Nòt pou pati A

36 ..... 44 .....  
37 ..... 45 .....  
38 ..... 46 .....  
39 ..... 47 .....  
40 ..... 48 .....  
41 ..... 49 .....  
42 ..... 50 .....  
43 .....

Nòt pou Pati B-1

**Ekri repons pou Pati B-2 ak Pati C nan liv repons lan.**

**Ou dwe siyen deklarasyon ki anba a lè ou fin fè egzamen an.**

Mwen fin pran egzamen an. Mwen deklare mwen pa t genyen repons yo ak kesyon yo alavans. Mwen pa t bay poul, mwen pa t pran poul pandan egzamen an.

Siyati