

The University of the State of New York
REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION**ANVIWÒNMAN FIZIK
SYANS LATÈ****Mèkredi, 26 janvye 2011 — 9:15 a.m. jiska 12:15 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. Kèk kesyon kapab egzije ou itilize *Edisyon 2010 Tablo Referans pou Anviwònman Fizik/Syans Latè*. Yo ba ou tablo referans Syans Latè yo apa. Ou dwe sèten ou gen *Edisyon 2010* tablo referans sa yo avan ou kòmanse egzamen an.

Ou dwe ekri repons pou *tout* kesyon yo nan tiliv repons yo bay apa a. Pa bliye ranpli antèt ki sou kouvèti tiliv repons lan.

Ou dwe reponn tout kesyon ki nan tout pati egzamen sa a selon enstriksyon yo bay nan tiliv egzamen an. Ou dwe sèvi ak plim pou ou ekri repons yo, men ou dwe sèvi ak kreyon pou ou trase graf oubyen pou ou fè desen. Ou gen dwa itilize papye bouyon pou ou chèche repons kesyon yo, men ou dwe ekri tout repons yo nan tiliv repons lan.

Lè w fini egzamen an, ou dwe siyen deklarasyon ki enprime nan premye paj ti liv repons separe a, pou w endike ou pa t konnen kesyon yo oswa repons yo ilegalman anvan egzamen an, ou pa t ni bay ni pran poul nan repons kesyon yo pandan egzamen sa a. Yo p ap aksepte fèy repons ou an ni yo pap pran tiliv repons ou an si w pa siyen deklarasyon sa a.

Atansyon. . .

Yon kalkilatri a kat fonksyon oubyen kalkilatri syantifik, ak yon kopi *Edisyon 2010 Tablo Referans pou Anviwònman Fizik/Syans Latè* dwe disponib pou w itilize pandan w ap fè egzamen sa a.

Itilizasyon nenpòt aparèy kominikasyon entèdi fòmèlman pandan w ap fè egzamen sa a. Si ou itilize nenpòt aparèy kominikasyon, menm si se pou yon ti tan, egzamen ou an pap valab epi ou pap jwenn nòt pou li.

PA LOUVRI TILIV EGZAMEN SA A TOUTOTAN YO PA BA OU SIYAL POU FÈ SA.

Pati A

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (1–35): Pou *chak* deklarasyon oubyen kesyon, ekri sou fèy repons separe ou a *nimewo* mo oubyen ekspresyon ki, nan sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oubyen reponn kesyon an. Genyen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Edisyon 2010 Tablo Referans pou Anviwònman Fizik/Syans Latè yo*.

1 Si yon obsèvatè ki sou Latè wè *Polaris* nan orizon an, sa vle di obsèvatè a nan pozisyon

- (1) ekwatè a (0°)
- (2) Pòl Nò a (90° N)
- (3) Twopik Kansè (23.5° N)
- (4) Twopik Kaprikòn (23.5° S)

2 Teyori ki endike linivè ap devlope jwenn sipò

- (1) chanjman limyè pou vin ble nan galaksi ki lwen yo
- (2) chanjman limyè pou vin wouj nan galaksi ki lwen yo
- (3) fizyon nikleyè kap fèt nan Solèy la
- (4) dezentegrasyon radyo-aktif kap fèt nan Solèy la

3 Pifò syantis yo kwè atmosfè Premye Akeyen Latè te fòme prensipalman avèk gaz ki te degaje soti nan

- (1) ewozyon kouran
- (2) dezagregasyon chimik
- (3) eripsyon vòlkan
- (4) transpirasyon plant

4 Pandan ki mwa Solèy la sanble li leve pi lwen nan nò mitan lès pou yon obsèvatè ki nan Eta New York?

- (1) Desanm
- (2) Janvyè
- (3) Jen
- (4) Jiyè

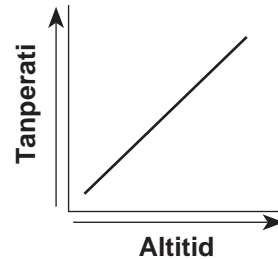
5 A konbyen degre Solèy la sanble ap travèse syèl la nan kat (4) èdtan?

- (1) 60°
- (2) 45°
- (3) 15°
- (4) 4°

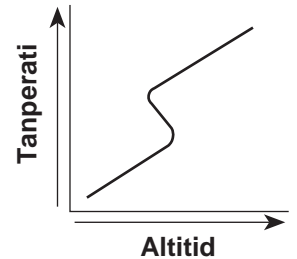
6 Ki kalite sifas tè k ap pi kapab absòbe pi gwo kantite radyasyon solè kap vini?

- (1) sifas di ki gen koulè fonse
- (2) sifas di ki gen koulè pal
- (3) sifas lis ki gen koulè fonse
- (4) sifas lis ki gen koulè pal

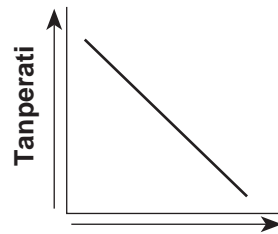
7 Ki graf ki pi byen montre relasyon jeneral ant altitud ak tanperati ki nan twoposfè a?



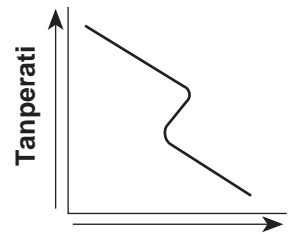
(1)



(3)



(2)



(4)

8 Ki varyab tan yon bawomèt mezire?

- (1) pwen kondansasyon
- (2) vitès van
- (3) presyon atmosferik
- (4) viziblite

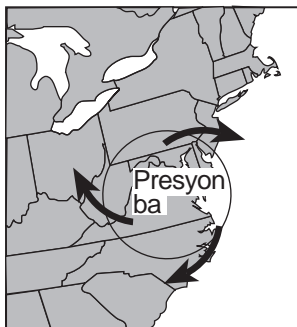
9 Pandan ki chanjman faz 1 gram dlo ap absòbe pi gwo kantite enèji a?

- (1) fizyon
- (2) jele
- (3) evaporasyon
- (4) kondansasyon

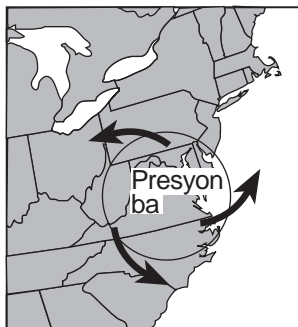
10 Ekoulman *pi piti* kantite dlo sifas ap fèt lè espas ti twou ki nan sòl la

- (1) satire epi pant lan apik
- (2) satire epi pant lan pa apik
- (3) pa satire epi pant lan apik
- (4) pa satire epi pant lan pa apik

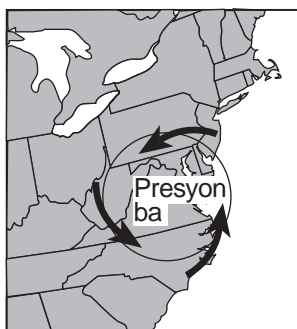
11 Ki kat jeyografik ki pi byen montre modèl van sifas jeneral nan sistèm bas-presyon ki nan Etazini?



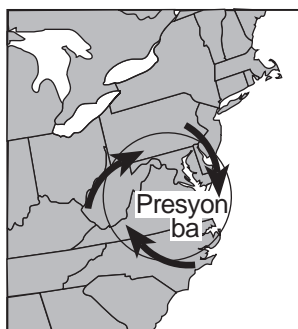
(1)



(3)

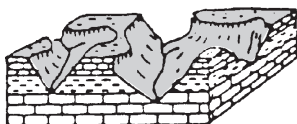


(2)



(4)

12 Ki sifas peyizaj ki te fòme prensipalman akòz ewozyon glase yo?



(1)



(3)



(2)



(4)

13 Fòmasyon sòl se sitou rezilta

- (1) ewozyon kouran dlo ak mouvman mas
- (2) depo kouran dlo ak ekoulman
- (3) presipitasyon ak ewozyon van
- (4) dezagregasyon ak aktivite biyolojik

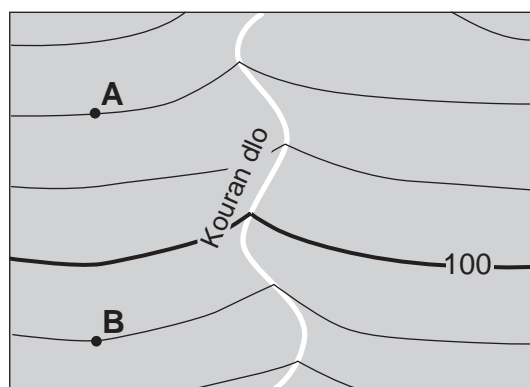
14 Sediman yo jwenn nan morèn glasyal yo pi byen dekri kòm morèn ki

- (1) klase ak depoze an kouch
- (2) klase men ki pa depoze an kouch
- (3) pa klase men ki depoze an kouch
- (4) ki pa ni klase ni depoze an kouch

15 Old Forge ak Watertown, ki sitiye toupre menm latitud nan Eta New York, genyen peyizaj ki trè diferan. Ki faktè ki responsab sitou pou diferans peyizaj sa yo?

- (1) tanperati anyèl anmwayèn
- (2) presipitasyon anyèl anmwayèn
- (3) estrikti wòch soubasman
- (4) karakteristik sòl

16 Kat topografik ki anba la montre pozisyon yon kouran dlo. Pwen A ak pwen B nan pozisyon ki sou sifas Latè.



Entèval kontou = 10 m

0 1 2 3 4 km



Ki pant ki ant pwen A ak pwen B?

- (1) 1 m/km
- (2) 2 m/km
- (3) 10 m/km
- (4) 20 m/km

17 Nan ki rejyon peyizaj Eta New York yo te jwenn fosil tras pye dinozò *Coelophysis* nan sifas soubasman an?

- (1) Plato Allegheny
- (2) Plato Tug Hill
- (3) Plèn Hudson-Mohawk
- (4) Plèn Newark

18 Ki evènman jeyolojik yo sijere ki te pase dènyèman?

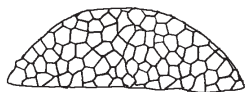
- (1) kolizyon ant Amerik-di-Nò ak Afrik
- (2) metamòfis soubasman Mòn Hudson
- (3) fòmasyon dèlta Queenston
- (4) premye ouvèti Oseyan Atlantik

19 Yo te jwenn endis fosil ki endike anba la nan soubasman sedimantè Eta New York.



Phacops

Ki lòt endis fosil yo te ka jwenn nan soubasman Eta New York ki gen menm laj?



Lichenaria

(1)



Manticoceras

(3)



Elliptocephala

(2)



Eospirifer

(4)

20 Ki wòch ki fòme avèk metamòfis rejyonal sèlman?

- (1) adwaz
- (2) hornfels
- (3) dunite
- (4) mab

21 Plak tektonik Endyen-Ostralyen ap deplase

- (1) lwen Plak Filipin
- (2) lwen Plak Fiji
- (3) pou ale sou Plak Pasifik
- (4) pou ale sou Plak Antaktik

22 Tanperati yo sijere ki lyen ant manto pi rèd la ak astenosfè a pi pre ak

- (1) 1000°C
- (2) 2500°C
- (3) 4500°C
- (4) 5000°C

23 Ki mineral yo kapab jwenn nan tout echantiyon riyolit ak andezit?

- (1) piwoksèn
- (2) kwats
- (3) biyotit
- (4) fèldspa potasik

24 Yon elèv te klase wòch ki anba la a kòm wòch sedimantè.



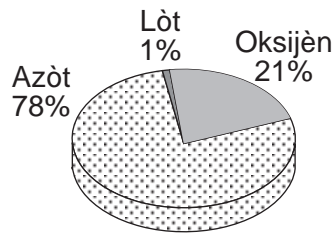
Ki obsèvasyon konsènan wòch la ki pi byen sipòte klasman sa a?

- (1) Wòch la konpoze avèk plizyè mineral.
- (2) Wòch la gen yon teksti vakiyolè.
- (3) Wòch la gen fragman lòt wòch.
- (4) Wòch la montre galèt ki defòme ak elaji.

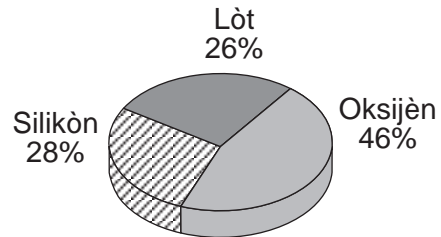
25 Ki sibstans ki fòme avèk pifò kwats mineral?

- (1) asid silfirik
- (2) min kreyon
- (3) platre Pari
- (4) vit fenèt

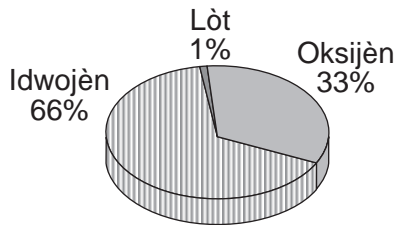
26 Ki graf an sèk ki montre pousantaj eleman yo kòrèkteman selon volim twoposfè Latè?



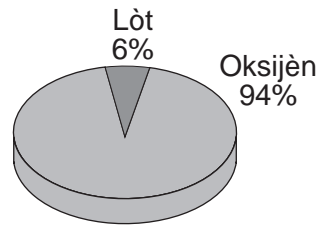
(1)



(3)



(2)

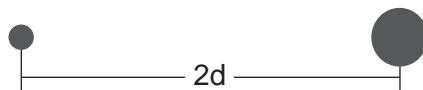


(4)

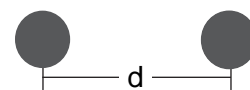
27 Senbòl ki anba la yo reprezante mas ak distans etwal yo.

- reprezante yon etwal ki gen yon mas ki menm ak mas Solèy la
- reprezante yon etwal ki gen yon mas ki pi gran pase mas Solèy la
- d reprezante yon sèten distans ant sant etwal yo
- 2d reprezante de (2) fwa distans ant sant etwal yo

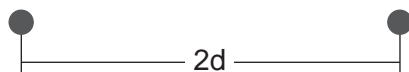
Ki dyagram ki montre de (2) etwal ki gen pi gwo fòs gravitasyon ant yo menm?



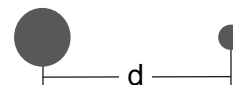
(1)



(3)

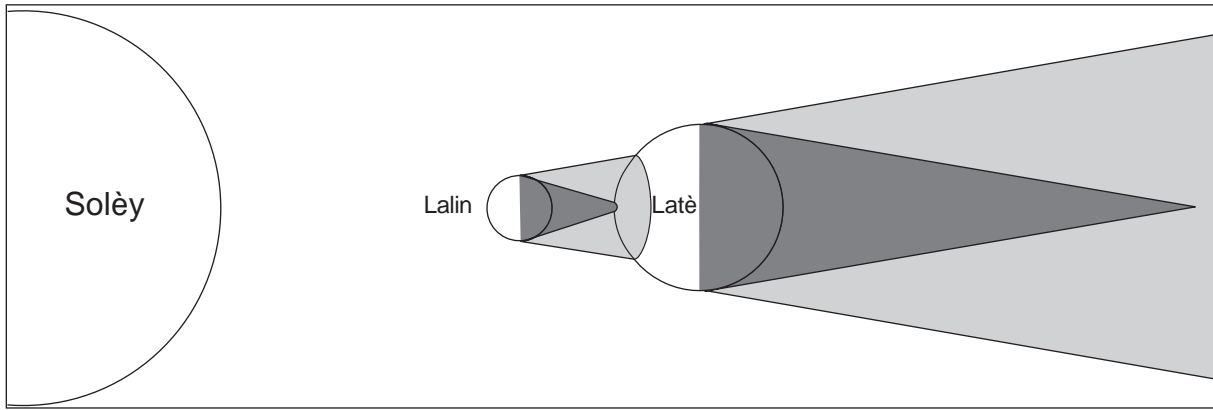


(2)





(4)

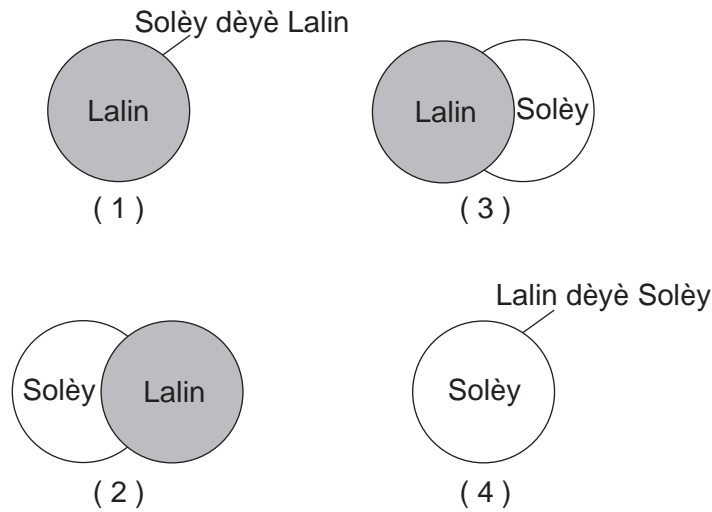
28 Dyagram ki anba la a montre pozisyon Solèy la, Lalin nan, ak Latè pandan yon eklips solèy. Yo montre tout lonbraj (lonm) ak enpe nan lonbraj (penonm) Lalin nan ak Latè.



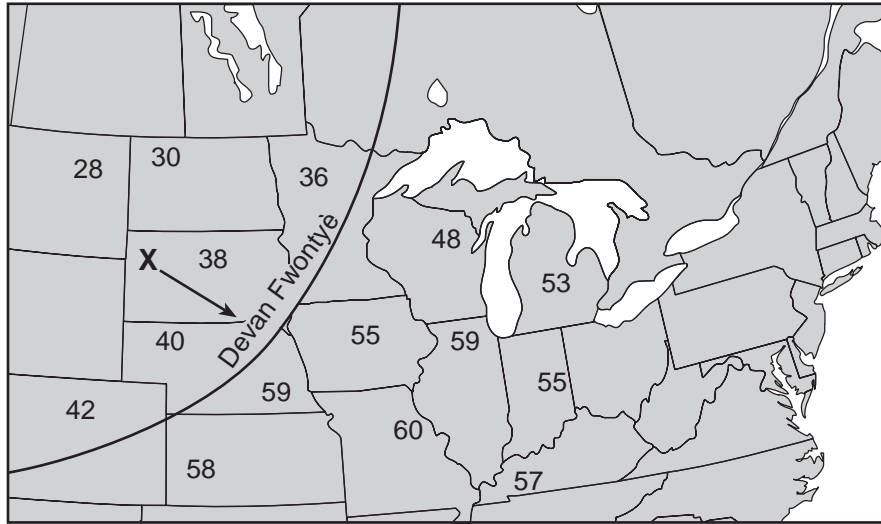
(Pa trase selon echèl la)

Lejann	
	Lonm
	Penonm

Ki dyagram ki pi byen reprezante aparans Solèy la ak Lalin nan pou yon obsèvatè ki pozisyone nan lonm lonbraj Lalin nan sou sifas Latè?



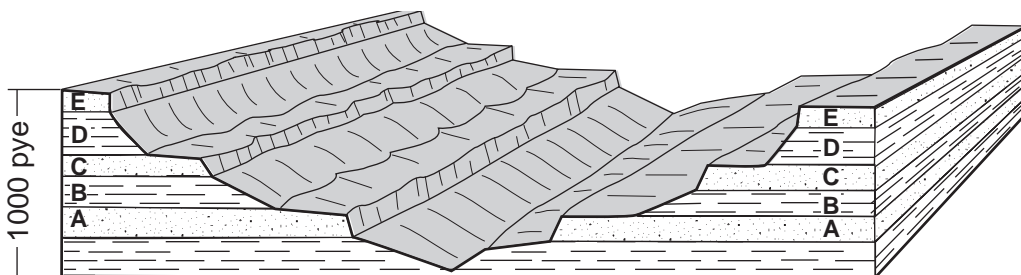
29 Kat jeyografik ki anba la a montre tanperati lè sifas, an degre Farenmayt, estasyon metewolojik yo rapòte nan nò-santral Etazini. Lèt X reprezante yon mas lè k ap deplase nan direksyon flèch la montre a. Yon liy ki make devan yon fwontyè k ap avanse nan yon direksyon sidès.



Ki senbòl kat metewolojik ki pi byen reprezante mas lè X ak devan fwontyè ki endike sou kat la?



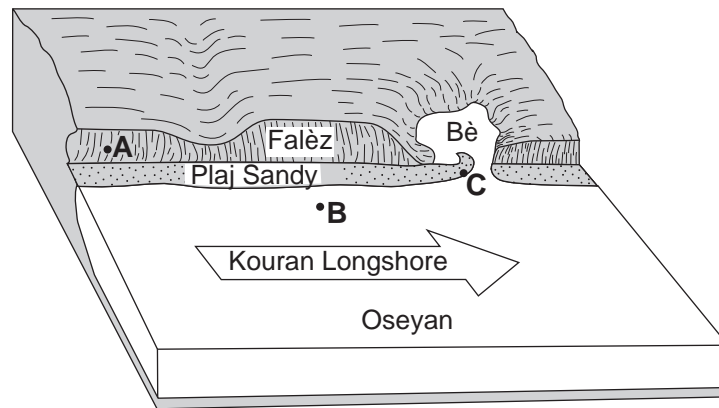
30 Dyagram an blòk anba a montre yon koup transvèsal yon peyizaj. Lèt A, B, C, D, ak E reprezante diferan kouch wòch.



Ki kouch wòch ki sanble pi rezistan nan dezagregasyon?

- (1) A ak B
- (2) B ak D
- (3) C, D, ak E
- (4) A, C, ak E

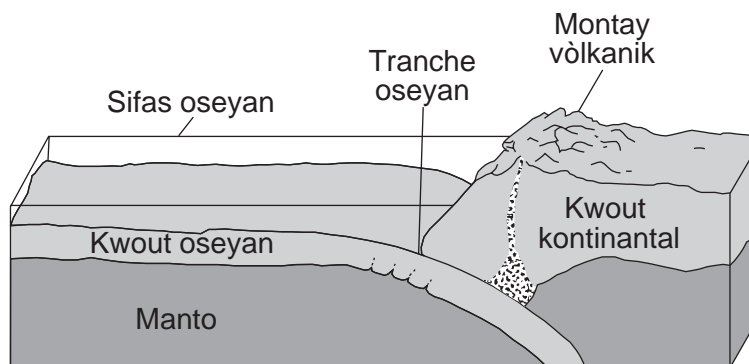
31 Dyagram an blòk ki anba a montre yon pati litoral lès Amerik-di-Nò. Pwen A, B, ak C se pwen referans ki toutolon lakòt la.



Ki lis ki pi byen reprezante premye pwosis yo kap fèt toutolon litoral la nan pwen A, B, ak C?

- (1) A — plisman; B — sibdiksyon; C — koup antravè
- (2) A — dezagregasyon; B — ewozyon; C — depozisyon
- (3) A — fòmasyon fay; B — kondiksyon; C — mouvman mas
- (4) A — presipitasyon; B — enfiltrasyon; C — evaporasyon

32 Dyagram an blòk ki anba la a montre limit ant de (2) plak tektonik.

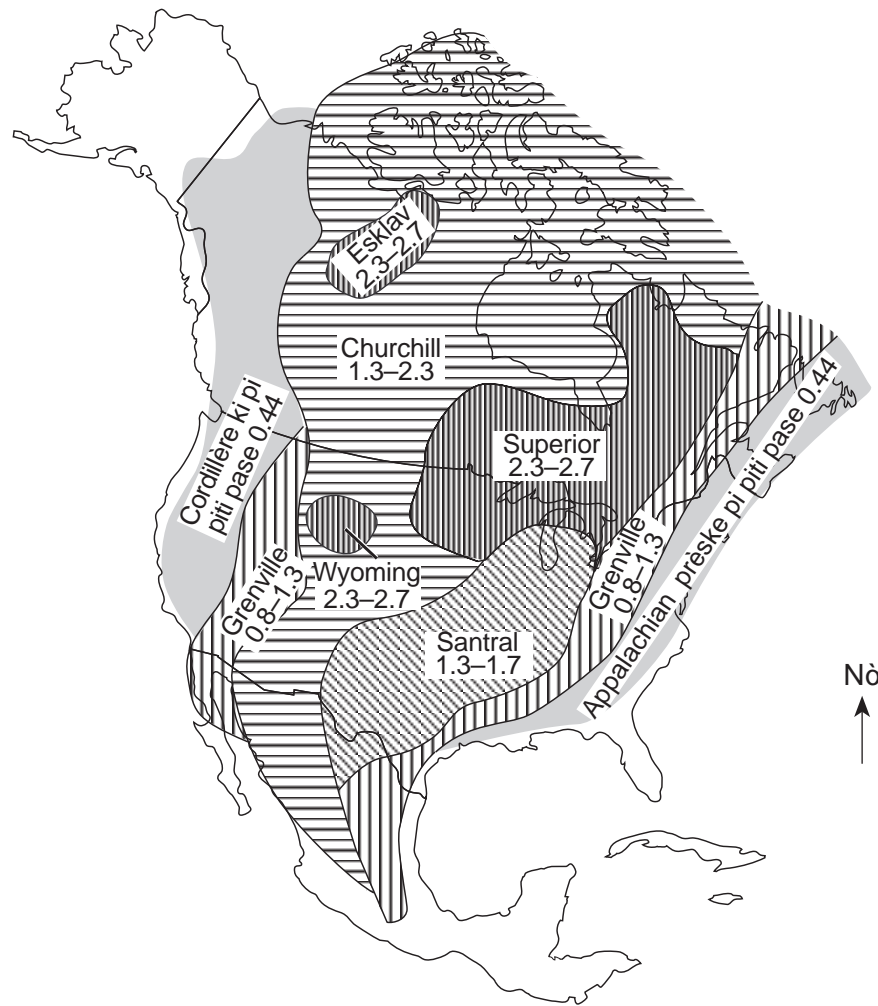


(Pa trase selon echèl la)

Ki kalite plak fwontyè yo montre la a??

- | | |
|--------------|-----------------|
| (1) divèjan | (3) transfòmant |
| (2) konvèjan | (4) konplèks |

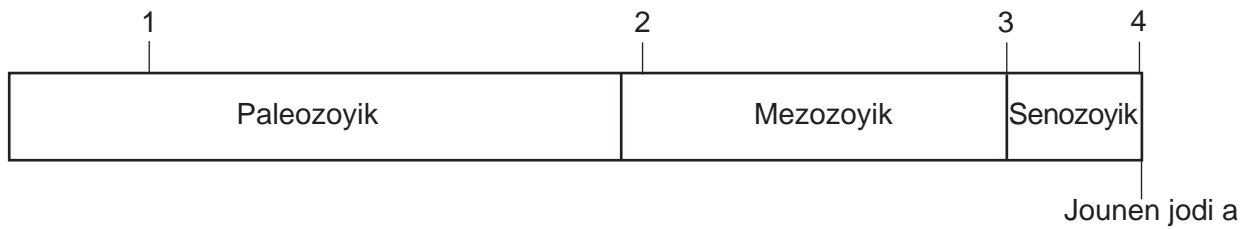
33 Kat jeyografik ki anba la a montre non ak laj diferan fòmasyon soubasman nan Amerik-di-Nò. Laj soubasman an endike an milya ane.



Laj ki endike sou kat jeyografik la sijere

- (1) soubasman ki pi ansyen an sitiye nan fòmasyon Churchill
- (2) soubasman ki pi jenn lan sitiye nan fòmasyon Wyoming
- (3) soubasman pi nouvo a te ajoute sou lakòt lès ak lwès kontinan an
- (4) laj soubasman an ogmante soti nan lwès ale nan lès atravè kontinan an

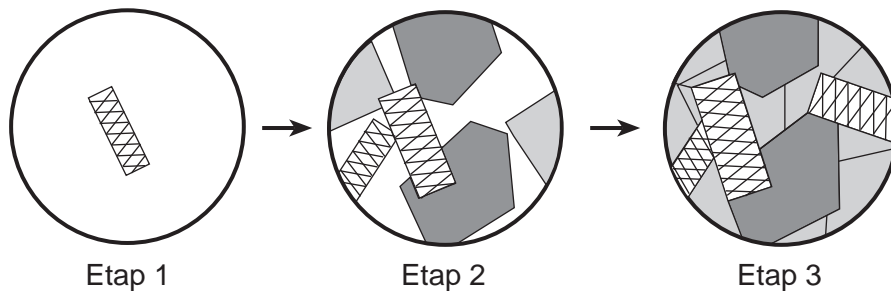
34 Kwonoloji jeyolojik ki anba la a reprezante twa (3) tan jeyolojik ki pi resan. Chif yo reprezante evènman nan istwa Latè.



Ki chif ki pi byen reprezante lè yo sijere imen yo te parèt sou Latè pou premye fwa?

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

35 Dyagram ki anba la a montre avèk vizyon anplifikasyon twa (3) etap fòmasyon kristal mineral lè sibstans ki fonn ap refwadi pezape.



Ki wòch ki fòme nòmalman lè mineral yo kristalize nan etap sa yo?

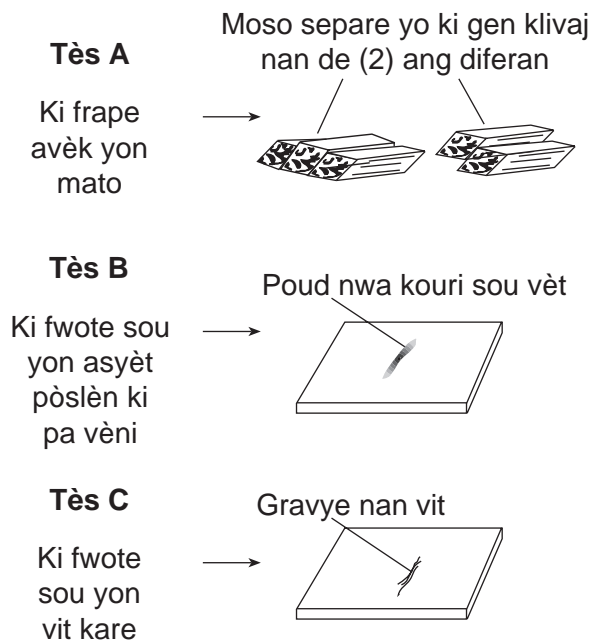
- (1) wòch marne
- (2) gneiss
- (3) gabwo
- (4) breccia

Pati B-1

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (36–50): Pou *chak* deklarasyon oubyen kesyon, ekri sou fèy repons separe ou a *nimewo* mo oubyen ekspresyon ki, nan sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oubyen reponn kesyon an. Genyen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Edisyon 2010 Tablo Referans pou Anviwònman Fizik/Syans Latè yo*.

Sèvi ak dyagram ki anba la a pou reponn kesyon 36 ak 37. Dyagram nan montre rezilta twa (3) diferan tèz fizik, A, B, ak C, ki fèt sou yon mineral.



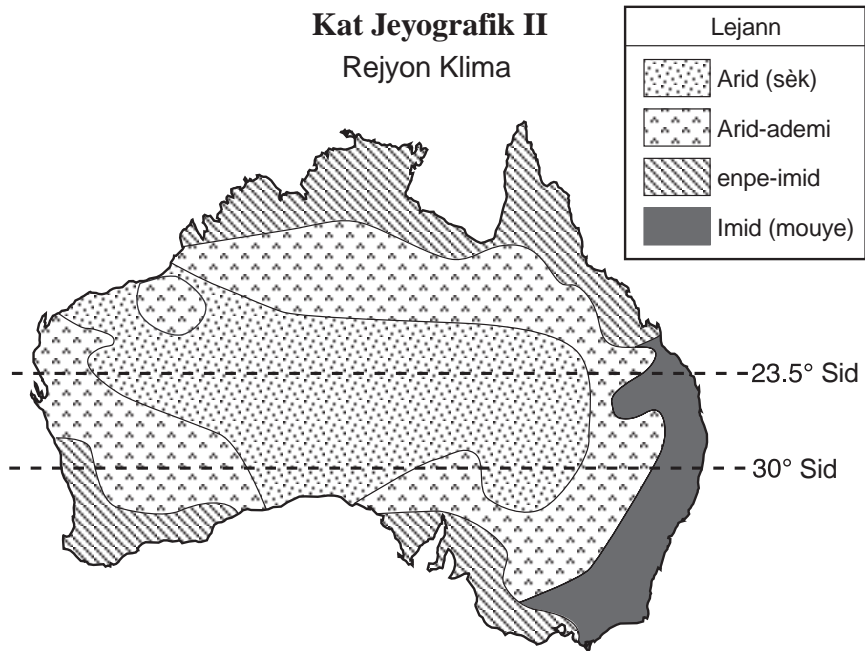
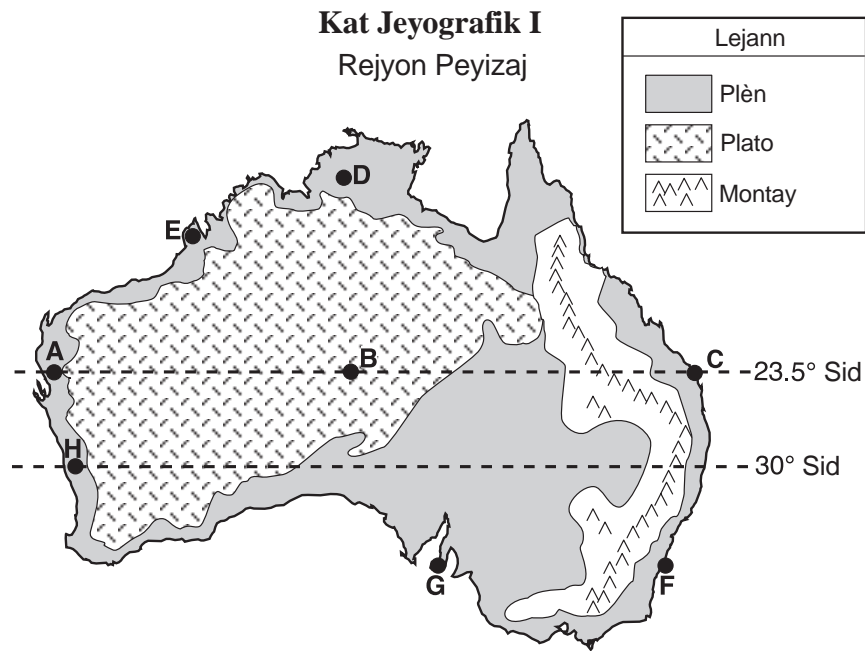
36 Ki mineral ki te teste?

- | | |
|-------------|------------|
| (1) anfibòl | (3) galèn |
| (2) kwats | (4) grafit |

37 Ekla mineral sa a kapab detèmine

- (1) nan itilizasyon yon balans elektwonik
 - (2) nan itilizasyon yon silend gradye
 - (3) nan obsèvasyon fason limyè reflète nan sifas mineral la
 - (4) nan obsèvasyon sa ki pase lè yo mete asid sou mineral la
-

Sèvi ak de (2) kat jeyografik Ostrali ki anba la a pou repomn kesyon 38 jiska 42. Kat I montre majorite rejyon peyizaj prensipal Ostrali. Lèt A jiska H reprezante pozisyon yo nan Ostrali. Kat II montre rejyon klima jeneral Ostrali yo.



- 38 Pozisyon *B* nan yon rejyon peyizaj ki gen
- (1) elevasyon wo ak soubasman ki defòme
 - (2) elevasyon wo ak soubasman orizontal
 - (3) elevasyon ba ak soubasman ki defòme
 - (4) elevasyon ba ak soubasman orizontal

- 39 Nan ki jou Solèy midi ap dirèkteman anlè nan pozisyon *C*?
- (1) 21 mas (3) 23 septanm
(2) 21 jen (4) 21 desanm
- 40 Pi gran varyasyon tanperati anyèl te pi ka note nan pozisyon
- (1) *A* (3) *C*
(2) *B* (4) *D*
- 41 Ki klima pozisyon ki afekte nan Kouran Lès Ostrali?
- (1) *E* (3) *G*
(2) *F* (4) *H*
- 42 Ki de (2) zòn ki gen klima ki pi sèk yo?
- (1) *A* ak *B* (3) *C* ak *F*
(2) *G* ak *H* (4) *D* ak *E*

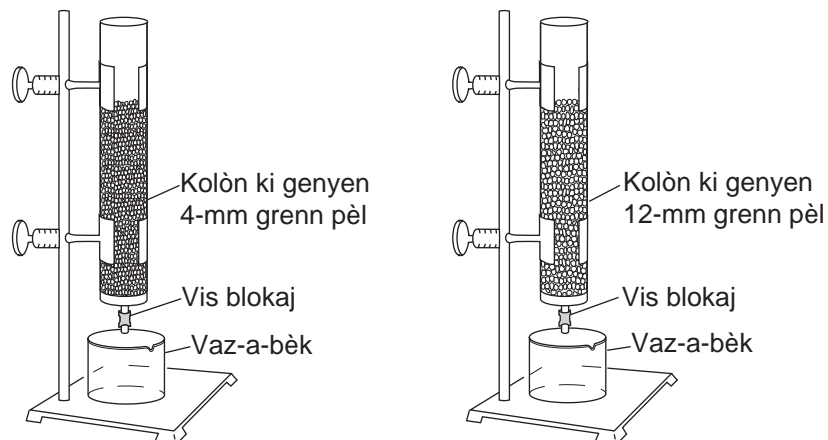
Sèvi ak tablo done ki anba la a pou reponn kesyon 43 jiska 45. Tablo done a bay enfòmasyon yo rasanble nan estasyon sismik *W*, *X*, *Y*, ak *Z* pou menm tranblemanntè a. Gen kèk done ki pa la.

Tablo Done

Estasyon Sismik	Onn P Tan Onn yo Rive (h:min:s)	Onn S Tan Onn yo Rive (h:min:s)	Diferans nan Tan Onn yo Rive (h:min:s)	Distans parapò Episant (km)
<i>W</i>	10:50:00	pa gen onn <i>S</i> ki rive		
<i>X</i>	10:42:00	10:46:40		
<i>Y</i>	10:39:20		00:02:40	
<i>Z</i>	10:45:40			6200

- 43 Ki estasyon sismik ki te pi lwen ak episant tranblemanntè a?
- (1) *W* (3) *Y*
(2) *X* (4) *Z*
- 44 Ki rezon ki pi posib pou absans onn *S* nan estasyon *W*?
- (1) Onn *S* yo pa t sòti nan episant lan.
(2) Onn *S* yo pa kapab deplase nan likid.
(3) Estasyon *W* te sitiye sou soubasman solid.
(4) Estasyon *W* te sitiye sou yon zile.
- 45 A kilè onn *S* te rive nan estasyon *Y*?
- (1) 10:36:40 (3) 10:42:00
(2) 10:39:20 (4) 10:45:20

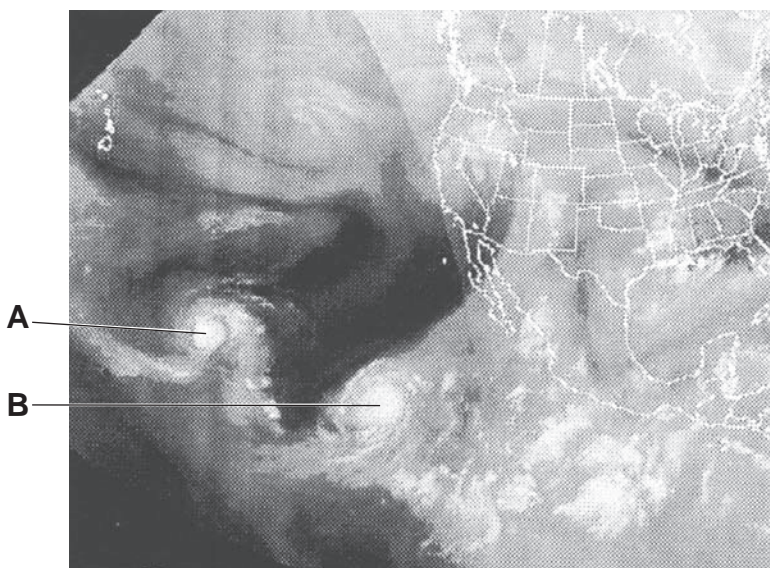
46 Dyagram ki anba la a montre yon montaj eksperyans pou konpare akimilasyon dlo ak pèmeyabilite nan de (2) kolòn ki gen menm volim grenn pèl plastik an fòm esfè ki gen diferan dyamèt.



Ki deklarasyon ki pi byen dekri akimilasyon dlo ak pèmeyabilite nan de (2) kolòn grenn yo?

- (1) Kolòn 4-mm grenn pèl yo gen pi gwo akimilasyon dlo ak pèmeyabilite.
- (2) Kolòn 12-mm grenn pèl yo gen pi gwo akimilasyon dlo ak pèmeyabilite.
- (3) Kolòn 4-mm grenn pèl yo gen pi gwo akimilasyon dlo, epi kolòn ki gen 12-mm grenn pèl yo gen pi gwo pèmeyabilite.
- (4) Kolòn 12-mm grenn pèl yo gen pi gwo akimilasyon dlo, epi kolòn ki gen 4-mm grenn pèl yo gen pi gwo pèmeyabilite.

47 Imaj satelit metewolojik ki anba la a montre de (2) gwo fòmasyon nyaj an fòm toubyyon, ki make avèk lèt A ak B, sou Oseyan Pasifik la.

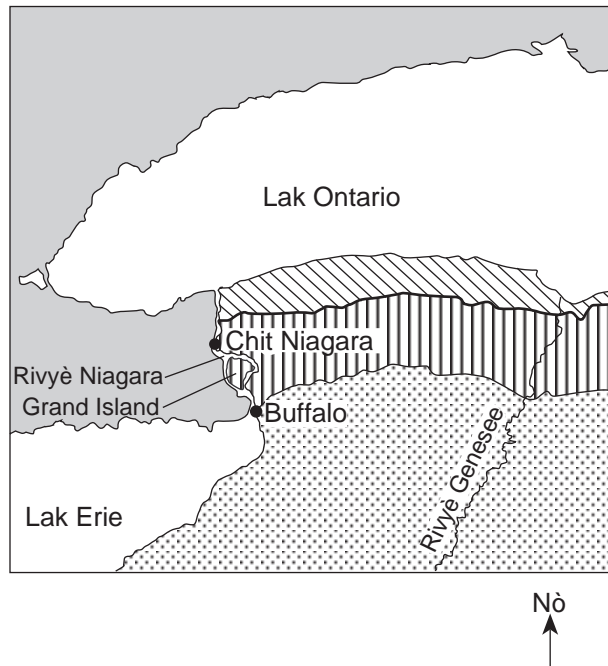


Gwo fòmasyon nyaj an fòm toubyyon sa yo pi kapab reprezante

- | | |
|--------------------|---------------|
| (1) mas lè polè yo | (3) tònad yo |
| (2) fwon cho yo | (4) siklòn yo |

Sèvi ak kat jeyografik ki anba la a pou reponn kesyon 48 jiska 50. Kat la montre soubasman jeneralize yon pati lwès Eta New York.

Kat Soubasman Jeneralize



48 Pandan ki peryòd tan jeyolojik soubasman sifas Zile Grand te fòme?

- | | |
|---------------|--------------|
| (1) Kanbriyen | (3) Siliryen |
| (2) Òdovisyen | (4) Devonyen |

49 Anjeneral, sediman Rivyè Genessee pote ale yo vin

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (1) pi piti ak pi won | (3) pi gwo ak pi won |
| (2) pi piti ak pi angilè | (4) pi gwo ak pi angilè |

50 Lè Rivyè Niagara antre nan Lak Ontario, vitès dlo rivyè a

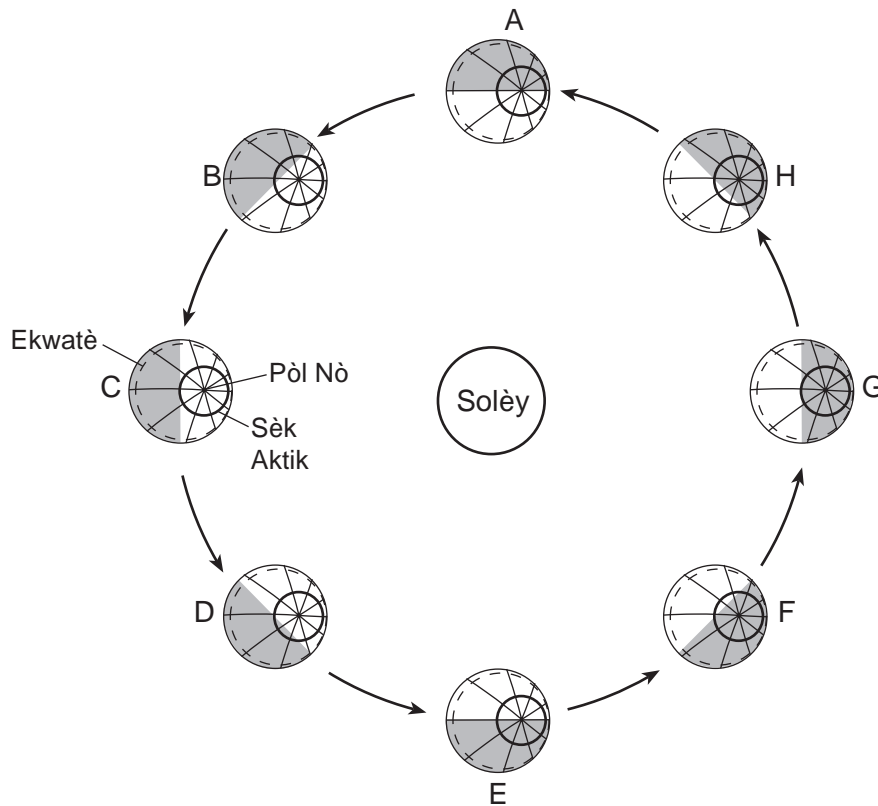
- (1) diminye epi pi gwo sediman yo depoze anvan
 - (2) diminye epi pi piti sediman yo depoze anvan
 - (3) ogmante epi pi gwo sediman yo depoze anvan
 - (4) ogmante epi pi piti sediman yo depoze anvan
-

Pati B-2

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (51-65): Ekri repons ou yo nan espas yo bay nan tiliv repons ou a. Genyen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Edisyon 2010 Tablo Referans pou Anviwònman Fizik/Syans Latè yo*.

Sèvi ak dyagram ki anba la a pou reponn kesyon 51 ak 52. Dyagram nan montre òbit Latè k ap vire toutotou Solèy la jan yo wè li depi nan lesplas. Yo montre Latè nan uit (8) pozisyon diferan ki make avèk lèt A jiska H. Pòl Nò Latè, Sèk Aktik, ak ekwatè make nan pozisyon C. Flèch yo montre direksyon mouvman òbit la.

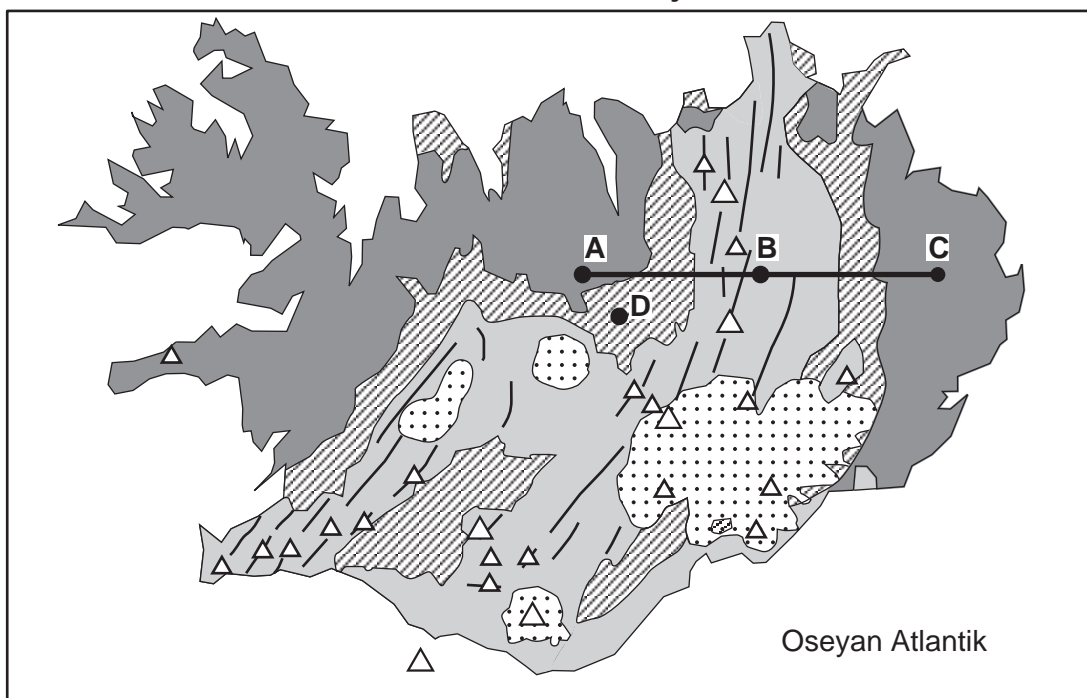


(Pa trase selon echèl la)

- 51 Konplete tablo done a *ki nan tiliv repons ou*. Pou fè sa, mete lèt ki reprezante pozisyon Latè nan kòmansman *chak* sezon ki nan Emisfè Nò a. [1]
- 52 Apeprè konbyen jou Latè pran pou deplase soti nan pozisyon A ale nan pozisyon C? [1]
-

Sèvi ak kat jeyografik ki anba la a pou reponn kesyon 53 jiska 57. Kat la montre jeyoloji sifas soubasman Island ki jeneralize, yon zile ki sitiye sou Chèn Omilye-Atlantik. Pwen A, B, C, ak D se pozisyon sou sifas soubasman ki se wòch inye orijinalman. Glasye yo kouvri kèk sifas soubasman.

Kat Soubasman Island ki jeneralize



Lejann	
Glasye	Wòch ki gen laj 700,000 a 3,100,000 ane
Wòch ki gen mwens pase laj 700,000 ane	Wòch ki gen mwens pase laj 3,100,000 ane
Rejyon Krevas	Vòlkan

- 53 Endike chanjman nan laj relatif sifas soubasman an toutolon liy ki soti nan A ale nan B rive nan C. [1]
- 54 Selon kat jeyografik la, pandan ki tan jeyolojik sifas soubasman an te fòme nan pozisyon D? [1]
- 55 Idantifye *yon* wòch vòlkanik grenn fen ak fewo-mayezyen yo jwenn kòm sifas soubasman nan Island. [1]
- 56 Endike non *de* (2) plak kwout kap divèje nan Island. [1]
- 57 An adisyon de plak kwout divèjans, ki karakteristik ki sitiye nan manto anba Island ki kapab lakòz aktivite vòlkan Island? [1]

Sèvi ak tablo ki anba la a pou reponn kesyon 58 ak 59. Tablo a montre done metewolojik ki anrejistre nan Albany, New York.

Tablo Done

Pozisyon	Tanperati (°F)	Tanperati Kondansasyon (°F)	Kouvèti Nyaj (%)	Presyon (mb)	Direksyon Van	Vitès Van (ne)
Albany	58	36	25	1017.0	soti nan lwès	20

58 Konplete modèl estasyon *ki nan tiliv repons ou*, avèk bon jan fòm pou reprezante *sis* kondisyon metewolojik sa yo avèk presizyon. [1]

59 Endike *yon* rezon ki fè lapli te gen dwa pat tonbe nan moman yo te kolekte done yo. Sipòte repons ou. Pou fè sa, itilize done yo. [1]

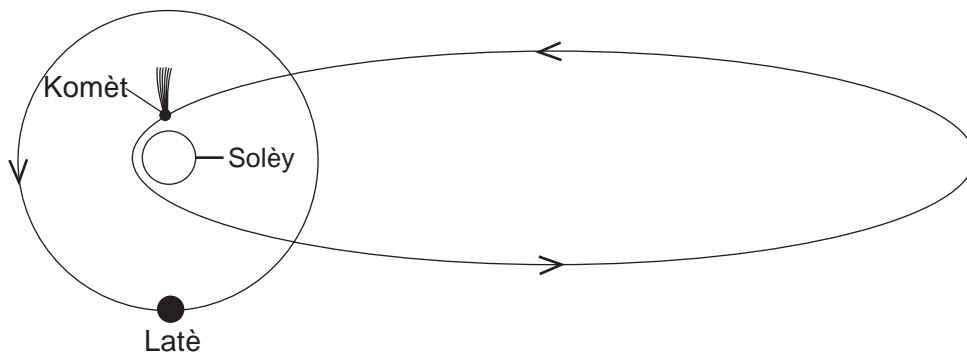
Sèvi ak pasaj ki anba la a pou reponn kesyon 60 ak 61.

Tanperati an mwayèn sou Latè se te prensipalman rezilta kantite total ensolasyon atmosfè ak sifas Latè absòbe konparab ak kantite enèji onn long reyone tounen nan lespas. Syantis yo kwè ke lè gaz de sèr antre nan atmosfè Latè yo vin lakoz tanperati global yo ogmante pezape.

60 Idantifye *yon* gaz de sèr prensipal ki kontribye nan rechofman global la. [1]

61 Eksplike kijan ogmantasyon kantite gaz de sèr nan atmosfè Latè ogmante tanperati global yo. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la a pou reponn kesyon 62 ak 63. Dyagram nan montre òbit Latè ak òbit yon komèt nan sistèm solè nou an.

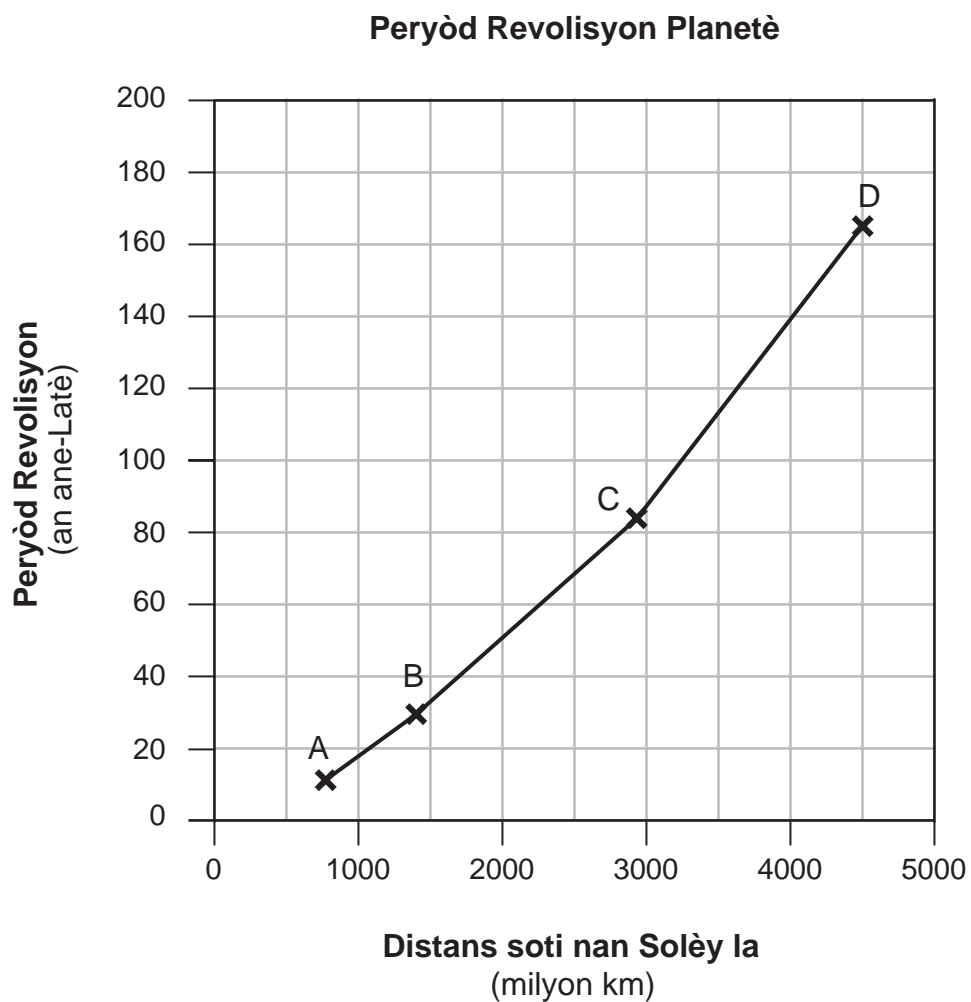


(Pa trase selon echèl la)

62 Eksplike kijan òbit komèt sa a montre modèl elyosantrik sistèm solè nou an. [1]

63 Eksplike pou kisa tan ki nesèsè pou yon revolisyon komèt la fèt pi plis pase tan ki nesèsè pou revolisyon Latè fèt. [1]

Sèvi ak graf ki anba la pou reponn kesyon 64 ak 65. Graf la montre distans ant Solèy la ak peryòd revolisyon pou kat (4) planèt ki nan sistèm solè nou an ki make avèk lèt A, B, C, ak D.



64 Endike non *chak* nan planèt ki reprezante avèk lèt A, B, C, ak D. [1]

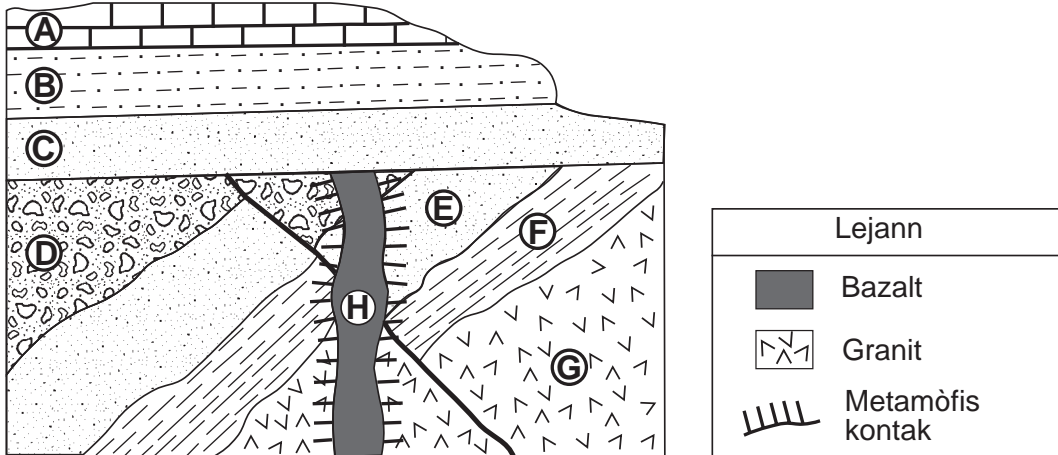
65 Dekri relasyon ki genyen ant distans soti nan Solèy la ak peryòd revolisyon pou kat (4) planèt sa yo. [1]

Pati C

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (66–85): Ekri repons ou yo nan espas yo bay nan tiliv repons ou a. Genyen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Edisyon 2010 Tablo Referans pou Anviwònman Fizik/Syans Latè yo*.

Sèvi ak koup transvèsal ki anba la pou reponn kesyon 66 jiska 70. Lèt A jiska H reprezante inite wòch kote ranvèsman pat ko fèt.



66 Idantifye *yon* wòch metamòfik ki te ka fòme nan fwontyè a ant inite wòch E ak inite wòch H. [1]

67 Inite wòch B gen ladan fosil *Centroceras*, alòske inite wòch F gen ladan fosil *Tetraraptus*. Idantifye *yon* peryòd tan jeyolojik lè inite wòch D te ka fòme. [1]

68 De (2) enferans konsènan koup transvèsal la endike anba la a.

Enferans 1: Inite wòch G pi aje pase fay la.

Enferans 2: Inite wòch A pi jenn pase inite wòch C.

Eksplike kijan *chak* enferans sipòte pa prèv ki nan koup transvèsal la. [1]

69 Idantifye *de* (2) pwosesis ki te fòme inite wòch D nan sediman an. [1]

70 Endike dyamèt *yon* patikil yo jwenn nòmalman nan inite wòch B. [1]

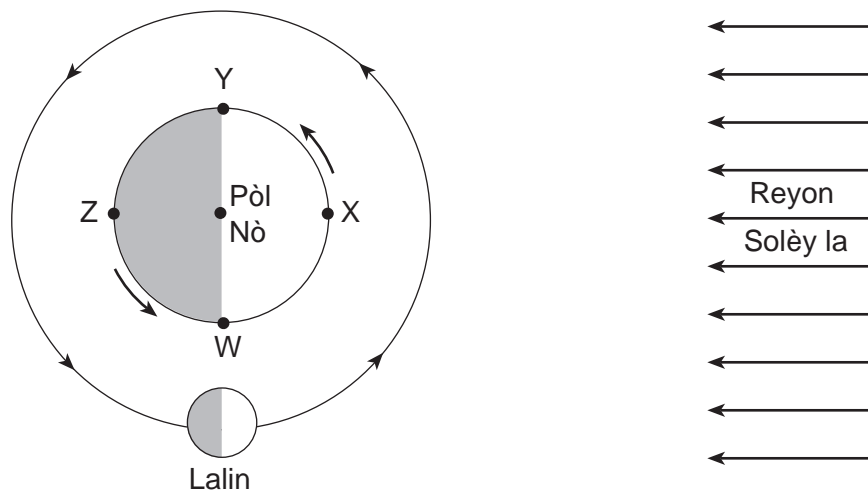
Sèvi ak pasaj ki anba la a pou reponn kesyon 71 jiska 73.

Planèt Ekstra-solè

Astwonòm yo te dekouvri plis pase 400 planèt deyò sistèm solè nou an. Yo te detekte premye planèt ekstra-solè a nan ane 1995 k ap vire toutotou yon etwal ki rele *51 Pegasi*. Etwal sa a sanble nan koulè ak liminozite avèk Solèy nou an. Astwonòm yo kapab detekte planèt yo lè yo idantifye etwal k ap deplase akòz fòs gravitasyonèl planèt k ap vire toutotou yo. Yo te dekouvri lòt planèt yo lè yo te jwenn etwal ki gen liminozite ki varye lè planèt yo kap vire toutotou yo bloke limyè kap soti nan etwal yo. Yo panse prèske tout planèt sa yo ki dekouvri a se planèt tankou Jovian ki sanble ak Jipitè.

- 71 Sof pou Jipitè, idantifye *yon* planèt Jovian nan sistèm solè nou an. [1]
- 72 Konparab ak Jipitè, endike kijan dyamèt ekwatoryal ak dansite Latè diferan. [1]
- 73 Endike koulè ak liminozite *51 Pegasi*. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la a pou reponn kesyon 74 jiska 76. Dyagram nan montre yon pozisyon Lalin nan òbit li toutotou Latè. Lèt W, X, Y, ak Z se pozisyon sou sifas Latè.




(Pa trase selon echèl la)

- 74 Sou dyagram Lalin *ki nan tiliv repons ou*, nwasi pati Lalin nan ki sanble nwa pou yon obsèvatè ki nan Eta New York lè Lalin nan pozisyon ki endike nan dyagram nan. [1]
- 75 *Nan tiliv repons ou*, ekri “wo” oswa “ba” pou endike si genyen yon lamare wo oseyan oswa yon mare ba oseyan kap fèt nan pozisyon W, X, Y, ak Z. [1]
- 76 Ki lè li ye nan lè solè a nan pozisyon Y? Ajoute a.m. oswa p.m. nan repons ou. [1]

Sèvi ak kat jeyografik ki nan tiliv repons ou pou reponn kesyon 77 jiska 79. Kat la montre nèj ki tonbe nan Otòn ane 1976 jiska prentan ane 1977, ki mezire an pous, pou pifò Eta New York. 200 pous izolin nèj ki tonbe prezante sou kat jeyografik la.

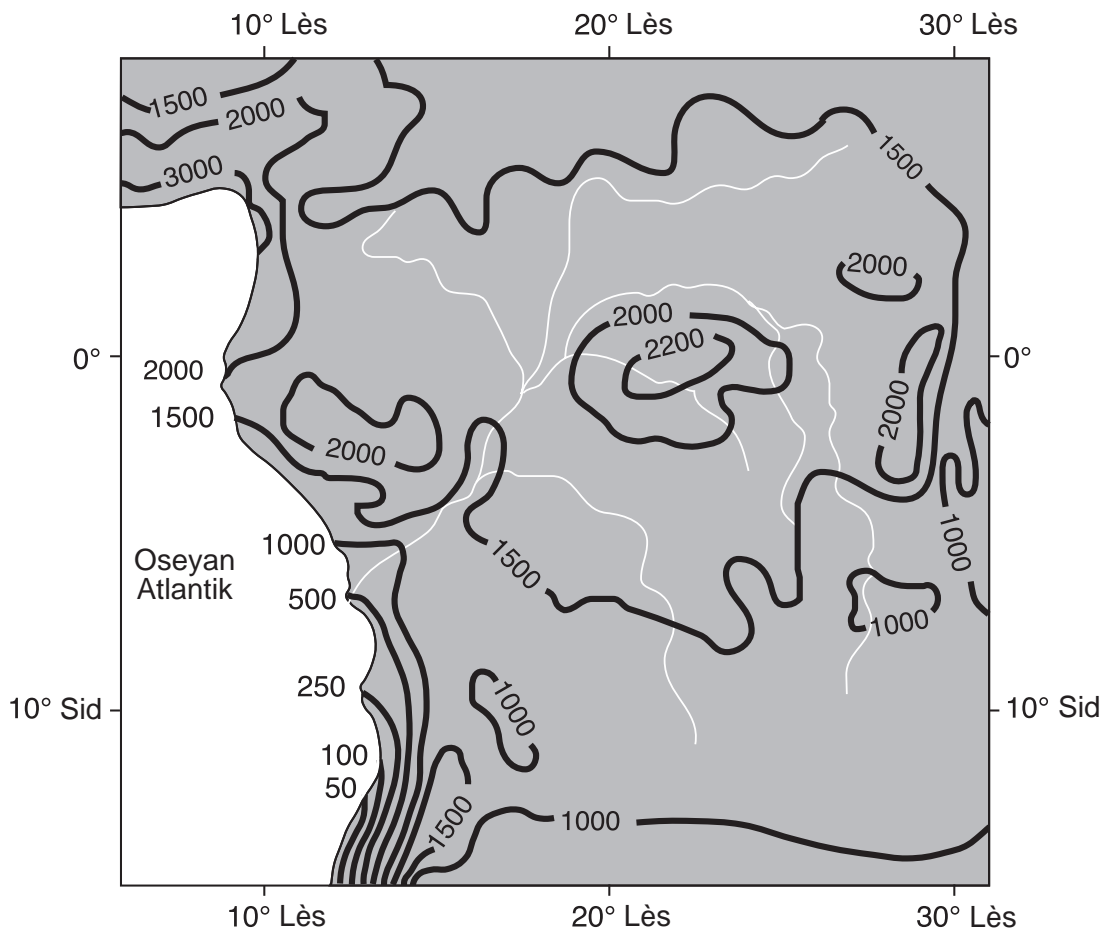
- 77 Sou kat jeyografik *ki nan tiliv repons ou*, trase izolin chit nèj 100 pous. Pwolonje izolin nan sou lizyè Eta New York. [1]
- 78 Kantite nèj ki tonbe pou Massena endike sou kat jeyografik la. Ki kantite nèj ki te tonbe pou Massena? [1]
- 79 Idantifye *yon* faktè ki kontribye nan gran kantite nèj ki tonbe nan pozisyon ki sou pati lès Lak Erie ak Lak Ontario. [1]
-

Sèvi ak kat topografik ki nan tiliv repons ou pou reponn kesyon 80 jiska 83. Kat la montre yon zòn Rivyè Saranac ki alwès Plattsburgh, New York. Pwen *A* ak *B* se pozisyon ki nan rivyè a.

- 80 Nan rejyon Rivyè Saranac sa a, zòn tè ki pi ba nan elevasyon pase 450 pye se yon plèn ki ka inonde. Sou kat *ki nan tiliv repons ou*, trase yon modèl liy dyagonal, , pou endike zòn plèn ki ka inonde a annantye. [1]
- 81 Dekri kijan liy kontou ki prezante sou kat la endike kijan Rivyè Saranac ap koule ant pwèn *A* ak pwèn *B*. [1]
- 82 Pou kisa ewozyon espas kouran dlo a pi kapab nan pwèn *A* pase nan pwèn *B*? [1]
- 83 Idantifye *yon* aktivite preparasyon ijans moun k ap viv nan zòn plèn ki ka inonde a kapab fè pou pwoteje tèt yo ak byen yo kont inondasyon posib. [1]
-

Sèvi ak kat jeyografik ak pasaj ki anba la a pou reponn kesyon 84 ak 85. Kat jeyografik la montre izolin kantite nèj ki tonbe anmwayèn chak ane, an santimèt, pou rejyon Rivyè Kongo an Afrik.

Nèj ki tonbe anmwayèn chak ane



Klima rejyon Rivyè Kongo a plis enfliyanse pa lè ki soti nan de (2) rejyon sous yo. Yon rejyon sous mas lè sitiye sou Kouran Benguela toutolon lakòt Afrik. Mas lè a deplase nan altitud ba nan direksyon rejyon Rivyè Kongo. Yon dezyèm rejyon sous mas lè sitiye sou Kouran Ekwatoryal Sid la toutolon lakòt Afrik de lès. Mas lè a deplase nan altitud wo sou rejyon Rivyè Kongo.

84 Selon kat jeyografik la, ki yon kantite lapli posib anmwayèn ki tonbe chak ane sou ekwatè a (0°) a 20° Lès? [1]

85 Eksplike pou kisa mas lè yo ki fòm sou Kouran Ekwatoryal Sid la ap deplase nan altitud ki pi wo pase mas lè yo ki fòm sou Kouran Benguela. [1]

