

ANVIWÒNMAN FIZIK SYANS LATÈ

Madi 21 janvyè 2025 — 1:15 jiska 4:15 p.m., sèlman

Nou entèdi fòmèlman pou posede oswa pou itilize nenpòt aparèy kominikasyon pandan w ap pran egzamen sa a. Si ou genyen oswa itilize nenpòt aparèy kominikasyon, menm si se pou yon ti tan, egzamen ou an p ap valab, epi ou p ap jwenn nòt pou li.

Sèvi ak konesans ou nan syans Latè pou reponn tout kesyon ki nan egzamen sa a. Anvan ou kòmanse egzamen sa a, yo dwe ba ou *Edisyon 2011 Tablo Referans yo pou Anviwònman Fizik/Syans Latè*. W ap bezwen tablo referans sa yo pou reponn kèk nan kesyon yo.

Ou fèt pou reponn tout kesyon ki nan tout pati egzamen sa a. Ou ka itilize papye bouyon pou ou chèche repons pou kesyon yo, men ou dwe ekri repons ou yo sou fèy repons ou ak nan ti liv repons ou an. Yo ba ou yon fèy repons apa pou Pati A ak Pati B-1. Swiv enstriksyon siveyan an pou mete enfòmasyon elèv nan fèy repons ou. Ekri repons ou yo pou kesyon Pati A ak Pati B-1 ki gen repons ochwa sou fèy repons ki apa a. Ekri repons ou yo pou kesyon ki nan Pati B-2 ak Pati C nan ti liv repons apa ou. Pa bliye ranpli antèt ki sou kouvèti ti liv repons lan.

Ou fèt pou ekri tout repons nan ti liv repons ou an avèk plim, sof pou graf ak desen yo ou kapab fè avèk kreyon.

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

Avi ...

Yon kalkilatri a kat fonksyon oswa yon kalkilatri syantifik, ak yon kopi *Edisyon 2011 Tablo Referans yo pou Anviwònman Fizik/Syans Latè* dwe disponib pou w itilize pandan w ap fè egzamen sa a.

PA LOUVRI TI LIV 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 oswa kesyon, chwazi mo oswa ekspresyon ki, nan sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oswa ki pi byen reponn kesyon an. Gen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Edisyon 2011 Tablo Referans yo pou Anviwònman Fizik/Syans Latè*. Ekri repons ou yo sou fèy repons apa ou a.

1 Ceres, yon planèt nen, twouve l apeprè 413 milyon kilomèt pa rapò ak Solèy la e l twouve l ant òbit yo nan

- (1) Mèki ak Venis (3) Mas ak Jipitè
(2) Latè ak Mas (4) Satin ak Iranis

2 Obsèvasyon astwonòm yo fè montre limyè ki soti nan pifò galaksi yo montre yon

- (1) chanjman wouj paske galaksi yo ap deplase nan direksyon Latè
(2) chanjman wouj paske galaksi yo ap deplase lwen Latè
(3) chanjman ble paske galaksi yo ap deplase nan direksyon Latè
(4) chanjman ble paske galaksi yo ap deplase lwen Latè

3 Konpare ak planèt Jovyen yo, planèt terès yo

- (1) gwo, gen gaz, ak dansite ki ba
(2) gwo, gen gaz, ak gwo dansite
(3) piti, gen wòch, ak dansite ki ba
(4) piti, gen wòch, ak gwo dansite

4 Chanjman aparman nan direksyon balansman an nan yon pandil Foucault se yon rezilta dirèk nan

- (1) enklinasyon aks Tè a
(2) Tè a vire sou aks li
(3) òbit Tè a toutotou Solèy la
(4) distans ant Latè ak Solèy la

5 Ki mouvman ki lakòz kèk konstelasyon vizib nan Eta Nouyòk sèlman pandan nuit ivè ak lòt konstelasyon vizib sèlman pandan nuit ete?

- (1) wotasyon Tè a sou aks li
(2) revolasyon Tè a toutotou Solèy la
(3) wotasyon konstelasyon yo toutotou Tè a
(4) revolasyon konstelasyon toutotou Solèy la

6 Ki seri kote nan Eta Nouyòk ki ta gen pi gwo diferans nan altitud Polaris yo obsève nan syèl la lannuit?

- (1) Chit Nyagara ak Albani
(2) Rochester ak Ithaca
(3) Riverhead ak Massena
(4) Plattsburgh ak Jamestown

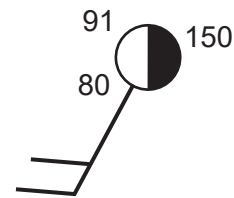
7 Ki pwosesis sik dlo a ki pèmèt vapè dlo antre nan atmosfè a?

- (1) kondansasyon ak evaporasyon
(2) kondansasyon ak enfiltrasyon
(3) transpirasyon ak evaporasyon
(4) transpirasyon ak enfiltrasyon

8 Ki pwen lawouze a lè tanperati anpoul sèk la a se 19°C ak imidite relatif la se 73%?

- (1) 12°C (3) 3°C
(2) 14°C (4) 16°C

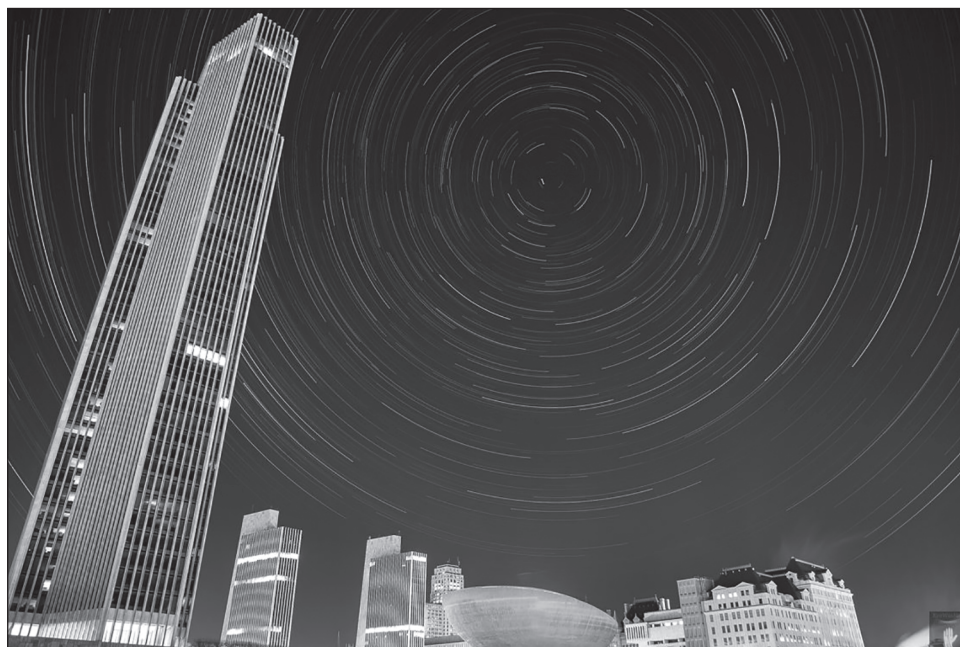
9 Dyagram ki anba a montre yon modèl estasyon meteyolojik.



Ki presyon lè a, an miliba (mb), modèl estasyon sa a endike?

- (1) 1015.0 mb (3) 150 mb
(2) 915.0 mb (4) 15.0 mb

10 Yo te pran foto ki anba a lè yon kamera vize yon pòsyon nan syèl la lannuit ki anlè Albani, Nouyòk, pou yon peryòd tan pou anrejistre mouvman etwal aparan, sa ki lakòz wout zetwal yo.

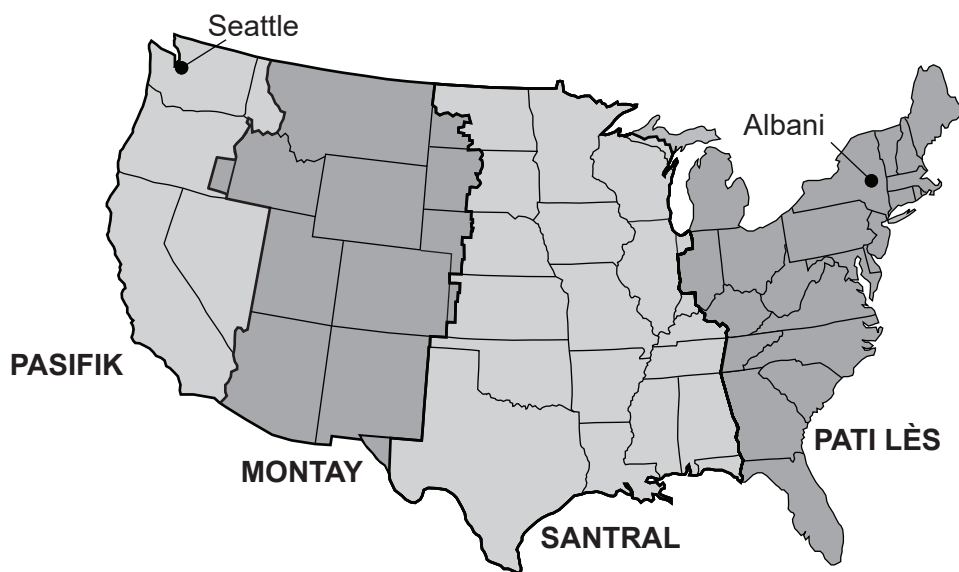


Sous: <https://eyewashere.net/portfolios/stars-shine-brightest/>

Ki objè selès ki twouve l nan sant chemen zetwal yo?

- (1) Polaris
- (2) Alpha Centauri
- (3) Solèy la
- (4) Lalin nan

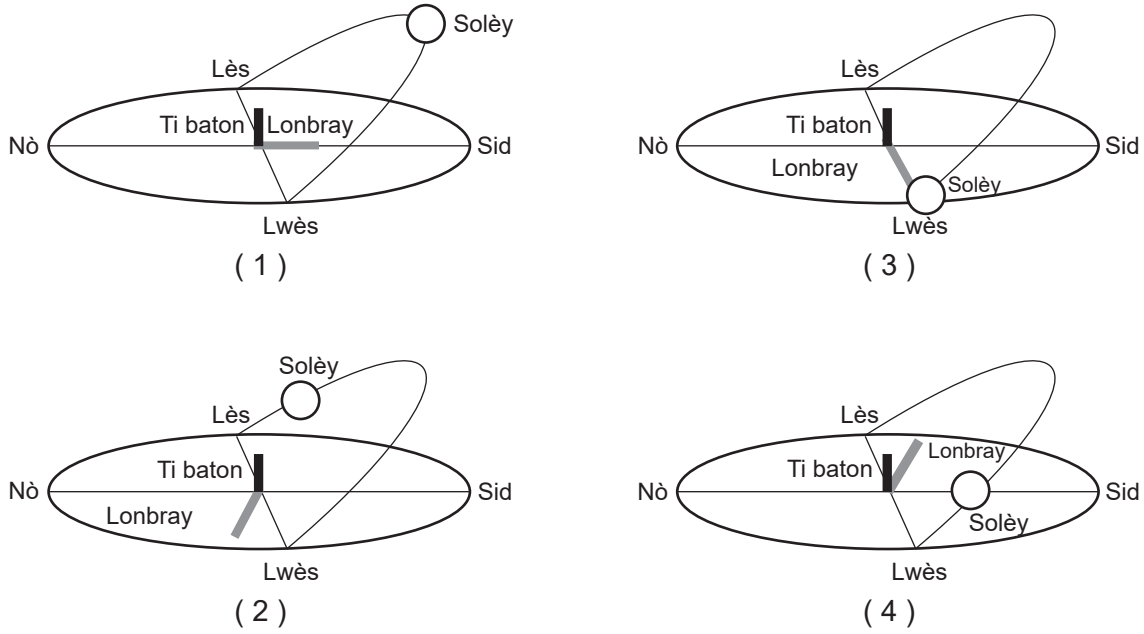
11 Kat ki anba a montre pozisyon kat zòn Ozetazini. Seattle, Washington, ak Albani, Nouyòk, make sou kat la.



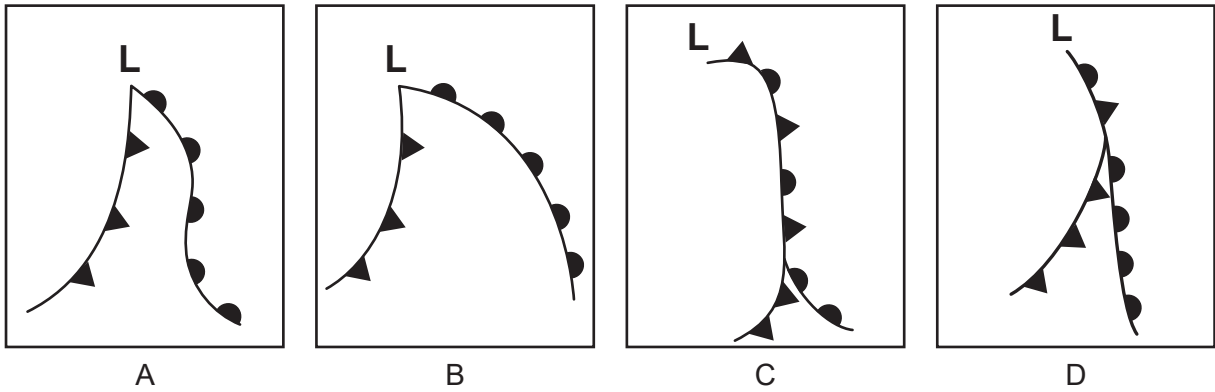
Si lè Albani, Nouyòk, se 10 a.m., ki lè li t ap ye nan Seattle, Washington?

- (1) 1 p.m.
- (2) 12 p.m.
- (3) 8 a.m.
- (4) 7 a.m.

12 Ki dyagram ki koresponn kòrèkteman kote Solèy la ak direksyon lonbraj baton an voye?



13 Diagram ki anba yo, ki make A, B, C, ak D, reprezante fwon ki asosye ak yon sistèm presyon ba (L).



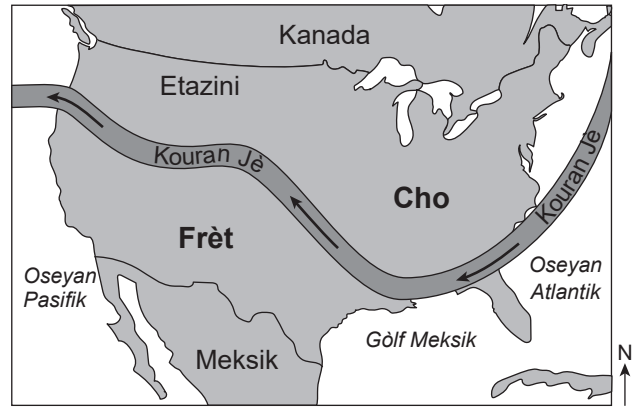
Ki sekans ki pi byen reprezante lòd nan devlopman yon fwon ki bare soti nan yon fwon frèt ak fwon cho?

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

14 Ki kat ki montre direksyon kouran jè a ki gen plis chans ak kalite mas lè yo jwenn sou chak bò?



(1)



(3)



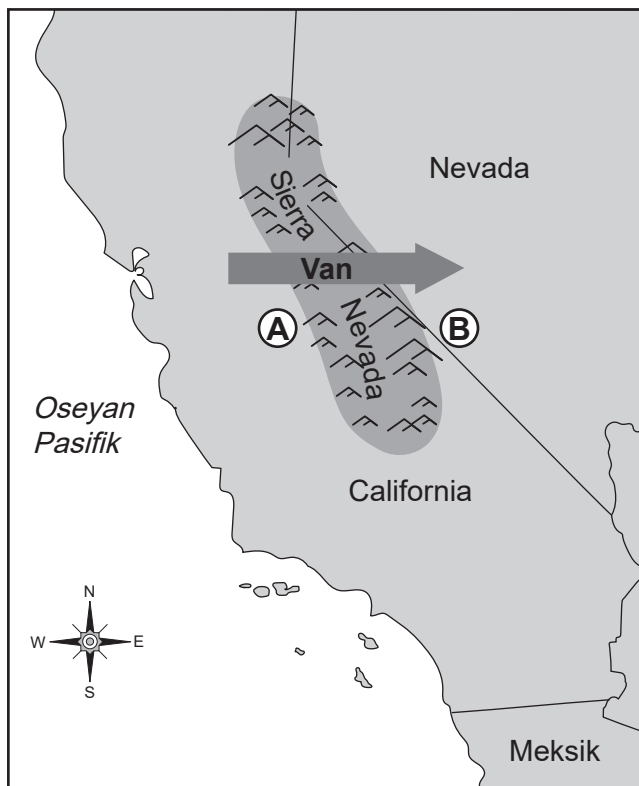
(2)



(4)

- 15 Ki deklarasyon ki pi byen esplike rezon kifè prediksyon pou move tan grav yo pi egzak jodi a pase nan tan lontan?
- (1) Gen mwens move tan grav k ap fèt kounye a.
 - (2) Syantifik yo kontwole move tan lè yo itilize teknoloji.
 - (3) Kondisyon meteyolojik yo chanje pi dousman kounye a pase nan tan lontan.
 - (4) Modèl òdinatè avanse yo itilize done meteyo pou fè prediksyon.
- 16 Pou maksimize kantite solèy yon do kay absòbe nan yon klima ki pi frèt, materyèl twati yo ta dwe
- (1) koulè nwa e ki fèt ak materyèl ki graj
 - (2) koulè nwa e ki fèt ak materyèl lis
 - (3) koulè limyè ak e ki fèt ak materyèl ki graj
 - (4) koulè limyè e ki fèt ak materyèl lis
- 17 Chofaj ki pa egal nan sifas Tè ak atmosfè, ansanm ak efè Coriolis, pwodui kouran oseyan ak yon jeneral efè ki
- (1) koule nan sans goch nan emisfè nò ak nan emisfè sid
 - (2) koule nan direksyon goch nan emisfè nò ak nan emisfè sid
 - (3) koule nan sans goch nan emisfè nò a ak koule nan sans goch nan emisfè sid la.
 - (4) koule nan direksyon goch nan emisfè nò a ak koule nan direksyon goch nan emisfè sid la
- 18 Ki aktivite moun fè ki kontribye nan wo nivo efè tèmik nan atmosfè Tè a?
- (1) boule konbistib fosil
 - (2) awozaj rekòt fèm yo
 - (3) itilize enèji solèy
 - (4) replante forè
- 19 Ki rezon prensipal ki fè kote ki toupre oseyan yo gen yon seri tanperati ki pi piti pa ane pase kote ki anndan tè yo ak menm latitud la?
- (1) Oseyan yo gen yon elevasyon ki pi ba pase tè.
 - (2) Oseyan yo kouvri yon pi gwo pousantaj sifas Tè a.
 - (3) Dlo gen yon dansite pi ba pase tè.
 - (4) Dlo gen yon chalè presi ki pi wo pase tè a.
- 20 Divizyon tan jeyolojik an epòk, peryòd, ak epòk baze sitou sou
- (1) evènman selès yo
 - (2) evènman tektonik
 - (3) laj total wòch yo
 - (4) fosil yo jwenn yo
- 21 Pandan ki peryòd jeyolojik yo te depoze kouch epè evaporit nan Eta Nouyòk?
- (1) Triyasik
 - (2) Pèmyen
 - (3) Siliriyen
 - (4) Pennsilvanyen
- 22 Nwayo ekstèn Tè a se yon likid paske
- (1) Onn P yo pa ka travèse l
 - (2) Onn S yo pa ka travèse l
 - (3) Onn P yo travèse pi vit pase onn S yo atravè l
 - (4) Onn S yo travèse pi vit pase onn P yo atravè l
- 23 Yon sismograf detekte yon tranblemanntè ki te fèt 5600 km distans. Onn P yo rive a 10:36:00 a.m. Ki lè tranblemanntè a te rive?
- (1) 09:00:00 a.m.
 - (2) 10:19:50 a.m.
 - (3) 10:27:00 a.m.
 - (4) 10:45:00 a.m.
- 24 Fòs Mariana a te fòme paske Plak Pasifik la
- (1) depase Plak Filipin
 - (2) depase Plak Endyen-Ostralyen an
 - (3) rediksyon anba Plak Filipin
 - (4) rediksyon anba Plak Endyen-Ostralyen an
- 25 Ak ki mineral wòch yo konpoze prensipalman pou yo ta pi rezistan ak move tan fizik?
- (1) kalsit
 - (2) jips
 - (3) alit
 - (4) olivin
- 26 Ki ajan ewozyon ki pwodui tras ak mak paralèl nan sifas soubasman yo?
- (1) glasye
 - (2) van
 - (3) dlo k ap koule
 - (4) vag lanmè

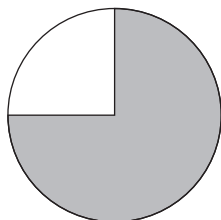
27 Kat ki anba a montre direksyon van dominan sou Sierra Nevada, yon seri montay nan Kalifòni. Lèt A ak B reprezante pozisyon sou sifas Latè.



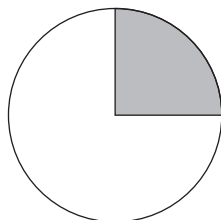
Konpare ak klima a nan pozisyon A, klima nan pozisyon B a jeneralman

- (1) pi fre ak plis presipitasyon
- (2) pi fre ak mwens presipitasyon
- (3) pi cho ak plis presipitasyon
- (4) pi cho ak mwens presipitasyon

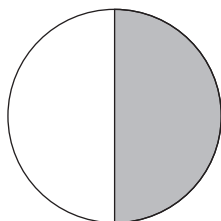
28 Ki graf ki montre kòrèkteman pousantaj orijinal ^{40}K radyo-aktif ki rete nan yon echantyon wòch dife apre 2.6×10^9 an?



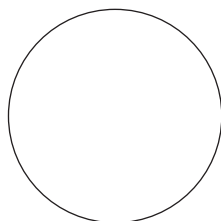
(1)



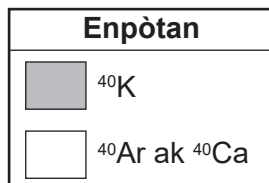
(3)



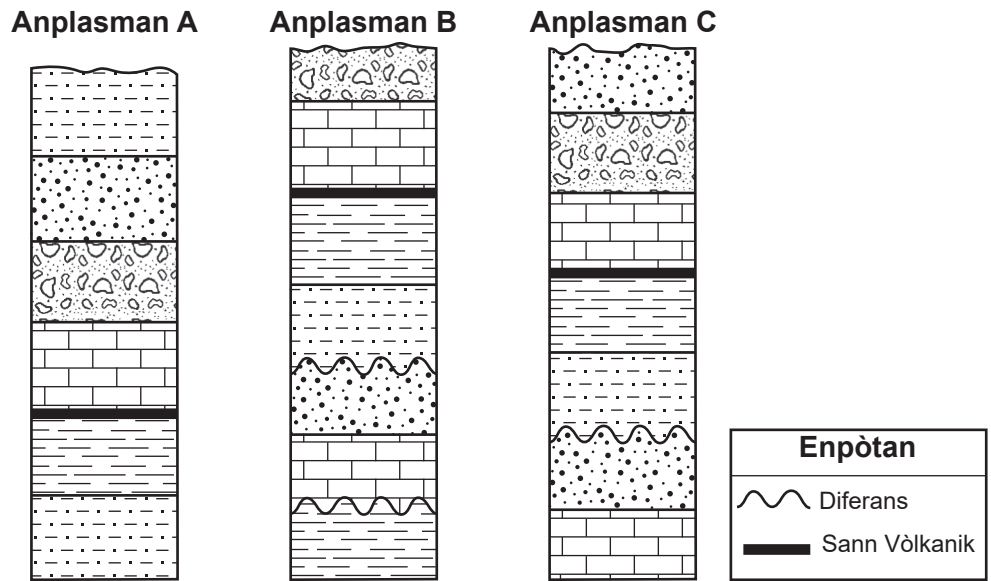
(2)



(4)



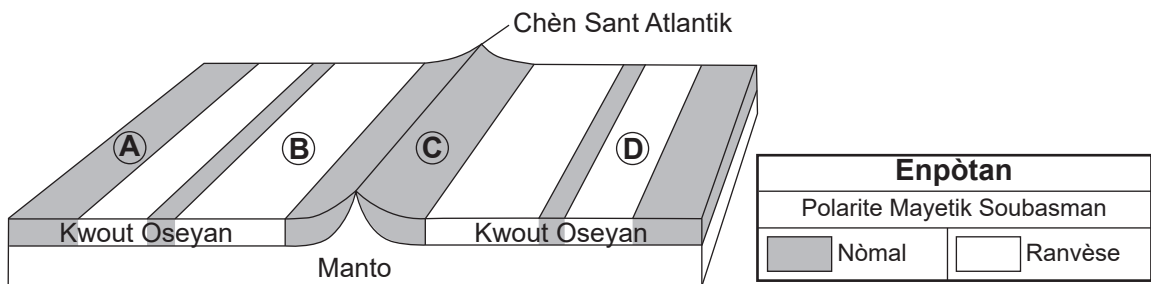
29 Dyagram ki anba a reprezante twa fòmasyon wòch nan pozisyon A, B, ak C. Pa gen okenn ranvèsman kouch wòch yo.



Ki inite wòch yo montre nan twa fòmasyon wòch yo ki pi ansyen an?

- (1) kouch siltstòn nan tèt anplasman A
- (2) kouch ajil anba anplasman B
- (3) kouch konglomera nan tèt anplasman B
- (4) kouch kalkè nan pati anba anplasman C

30 Dyagram ki anba a reprezante polarite mayetik mineral ki konsève nan soubasman nan kwout oseyan an toupre Rid Medyo-Atlantik la. Lèt A, B, C, ak D reprezante pozisyon sou soubasman fon lanmè a.



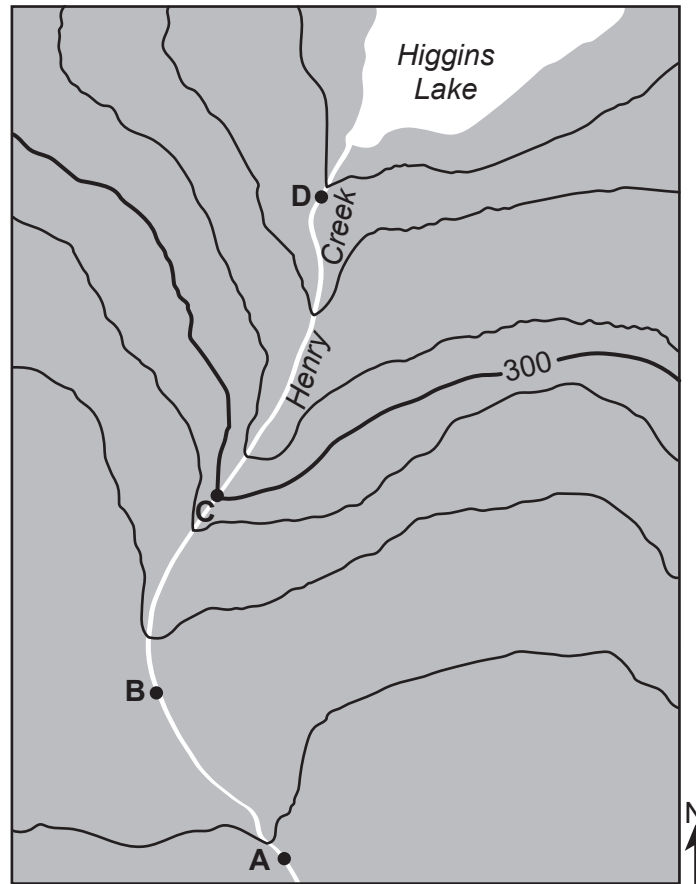
Yo jwenn soubasman ki pi ansyen an nan aplasman

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

31 Oswego ak Old Forge, ki twouve l nan menm latitud ak Eta Nouyòk, gen peyizaj trè diferan. Ki de faktè ki responsab prensipalman diferans peyizaj sa yo?

- (1) karakteristik tè ak konpozisyon soubasman
- (2) karakteristik tè ak laj soubasman
- (3) fason soubasman yo fèt ak konpozisyon soubasman yo
- (4) fason soubasman yo fòme ak laj soubasman

32 Kat topografik ki anba a montre anplasan Henry Creek. Pwen A, B, C, ak D reprezante pozisyon sou sifas Latè.



Entèval Arebò = 10 pye

Nan ki kote dlo nan Henry Creek t ap koule nan pi gwo vitès?

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

33 Yo dekri yon wòch metamòfik ki gen bann kòm yon bagay ki gen

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (1) matyè klastik | (3) matyè feyte |
| (2) matyè ki pa klasik | (4) matyè ki pa feyte |

34 Fason yon mineral di se sitou yon rezilta nan mineral la ki gen rapò ak

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| (1) mas | (3) fason l koupe |
| (2) fòm ki pa metalik | (4) aranjman entèn atòm yo |

35 De wòch sedimantè ki fòme ak sediman òganik se

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| (1) chabon bitim ak kalkè | (3) jips wòch ak kalkè |
| (2) chabon bitim ak chabon antrasit | (4) wòch jips ak chabon antrasit |

Pati B-1

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (36–50): Pou *chak* deklarasyon oswa kesyon, chwazi mo oswa ekspresyon ki, nan sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oswa ki pi byen reponn kesyon an. Gen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Edisyon 2011 Tablo Referans yo pou Anviwònman Fizik/Syans Latè*. Ekri repons ou yo sou fèy repons apa ou a.

Sèvi ak pasaj ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 36 jiska 38.

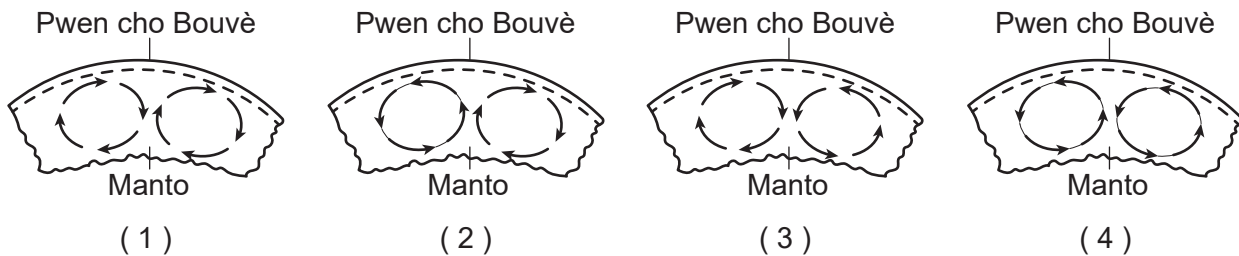
Zile Bouvet

Zile Bouvet se zile dezole ki pi lwen nan monn nan. Li twouve l anlè yon pwen cho jewolojik sou Sidwès Indian Ridge. Mas tè ki pi pre zile a se Antatik, ki se 1700 km distans. Pifò nan zile vòlkanik sa a kouvri ak glasye nan moman an. Syantifik yo te di apati echantiyon nwayo egzèsis yo dènye gwo lav ki koule ki te fèt sou zile Bouvet a sa gen apeprè 2000 an.

36 Distans ki genyen ant zile Bouvet ak Antatik apeprè egal ak distans ant sifas Latè ak

- (1) tèt astenosfè a
- (2) mitan manto ki pi rèd
- (3) anba nwayo ekstèn lan
- (4) sant Latè

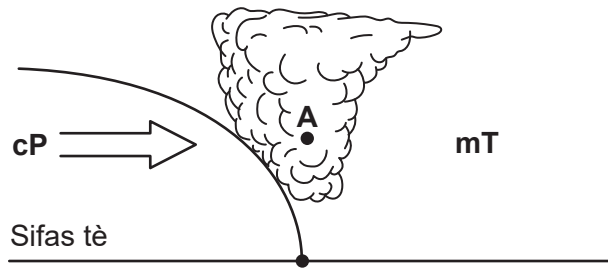
37 Ki koup transvèsal ki pi byen reprezante kouran konveksyon manto ki te fòme anba pwen cho Bouvet la?



38 Ki kouran oseyan ki ta gen plis gen chans enfluyanse klima zile Bouvet?

- (1) Kouran glasyal Antatik
- (2) Kouran Brezil
- (3) Kouran Falkland
- (4) Kouran Sid Ekwatoryal

Sèvi ak koup transvèsal ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 39 rive 41. Seksyon transvèsal la reprezante yon fwon meteyolojik sou Eta Nouyòk. Yon mas lè kontinantal polè (cP) ap deplase nan rejyon an kounye a okipe ak yon mas lè twopikal maritim (mT). Flèch la montre direksyon mas lè cP la ap deplase. Pwen A twouve l nan nyaj la Pwen A twouve l nan nyaj la.



39 Ki kalite limit fwontal ki reprezante?

- | | |
|---------------|------------------------|
| (1) fwon frèt | (3) fwon ki bare |
| (2) fwon cho | (4) fwon ki pa deplase |

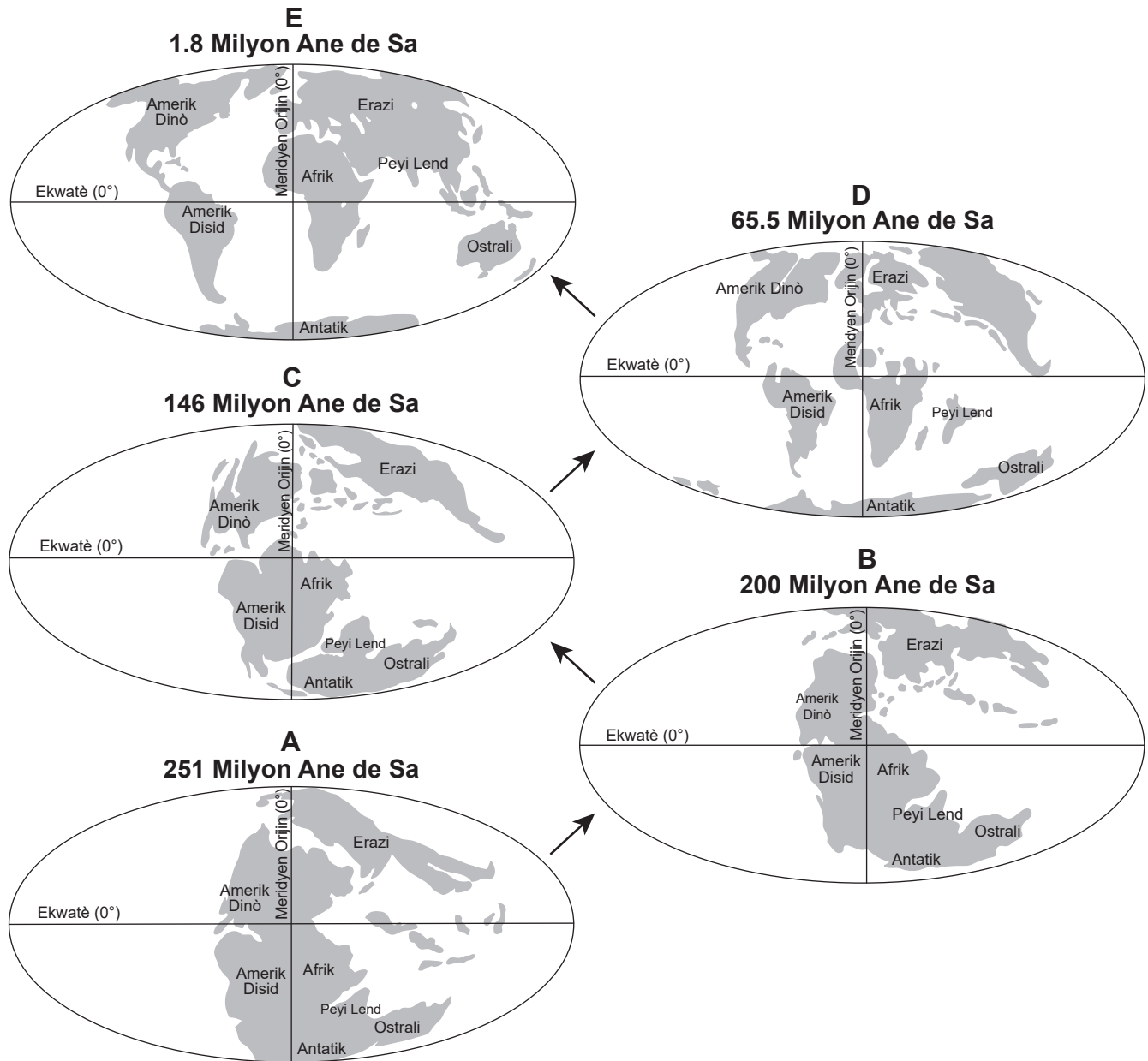
40 Imidite relatif nan nyaj la nan pwen A gen plis chans pou l

- | | |
|---------|----------|
| (1) 0% | (3) 50% |
| (2) 33% | (4) 100% |

41 Ki deklarasyon ki pi byen dekri poukisa nyaj ap fòme sou limit fwontal la?

- (1) Lè mT a pouse lè cP a monte, sa ki lakòz li konprese ak chofo.
 - (2) Lè mT a pouse lè cP a monte, sa ki lakòz li elaji ak fre.
 - (3) Lè cP a pouse lè mT a monte, sa ki lakòz li konprese ak chofo.
 - (4) Lè cP a pouse lè mT a monte, sa ki lakòz li elaji ak fre.
-

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 42 rive nan 44. Dyagram nan reprezante senk kat, ki make A, B, C, D, ak E, ak pozisyon ak fòm kontinan yo sou Latè pandan senk peryòd tan jeyolojik.



42 Ant 251 milyon ane de sa ak 1.8 milyon ane de sa, peyi Lend te deplase an jeneral

- (1) nò ak lès
- (2) nò ak lwès
- (3) sid ak lès
- (4) sid ak lwès

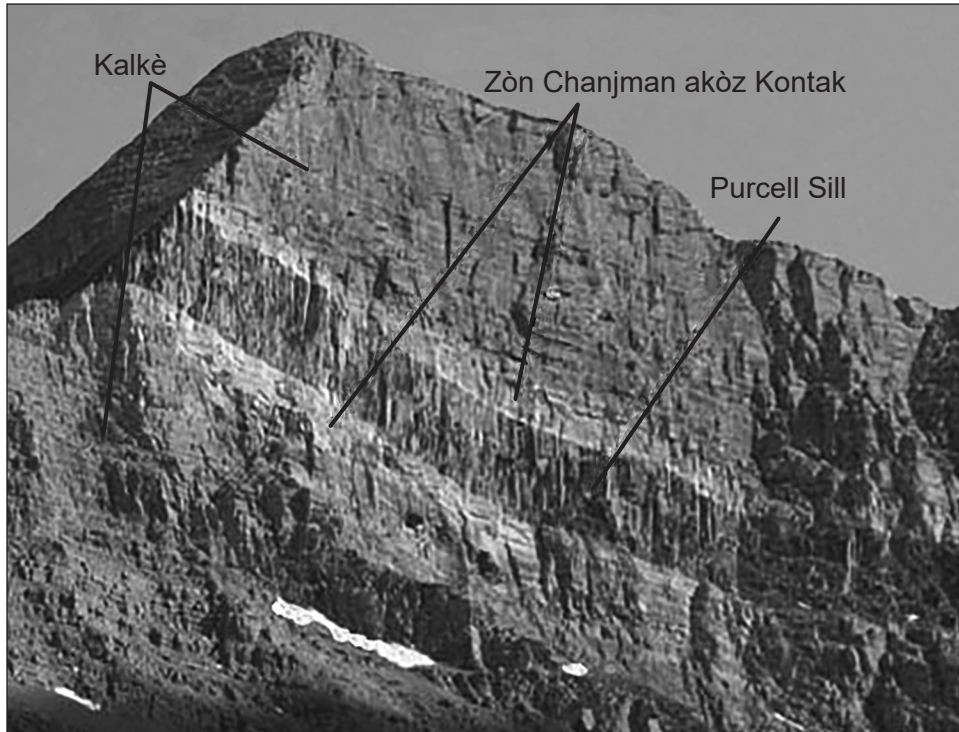
43 Pangea reprezante sou kat

- (1) A
- (2) E
- (3) C
- (4) D

44 Ki gwoup òganis ki te disparèt pandan tan ki reprezante sou kat A?

- (1) pwason plakodèm
 - (2) dinozò
 - (3) trilobit
 - (4) graptolit
-

Sèvi ak foto ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 45 rive nan 47. Foto a montre Purcell Sill, ki twouve l nan Pak Nasyonal Glasye nan Montana. Sill Purcell gen de dyòrit wòch dife epi li koupe sou wòch kalkè ki gen laj Prekanbriyen an. Yo endike zòn kontak metamòfis yo.



Sous: https://gotbooks.miracosta.edu/earth_science/chapter11.html

45 Wòch ki te fòme nan zòn kontak metamòfis nan kalkè a se

- (1) kwatzit
- (2) mab
- (3) chist
- (4) gneiss

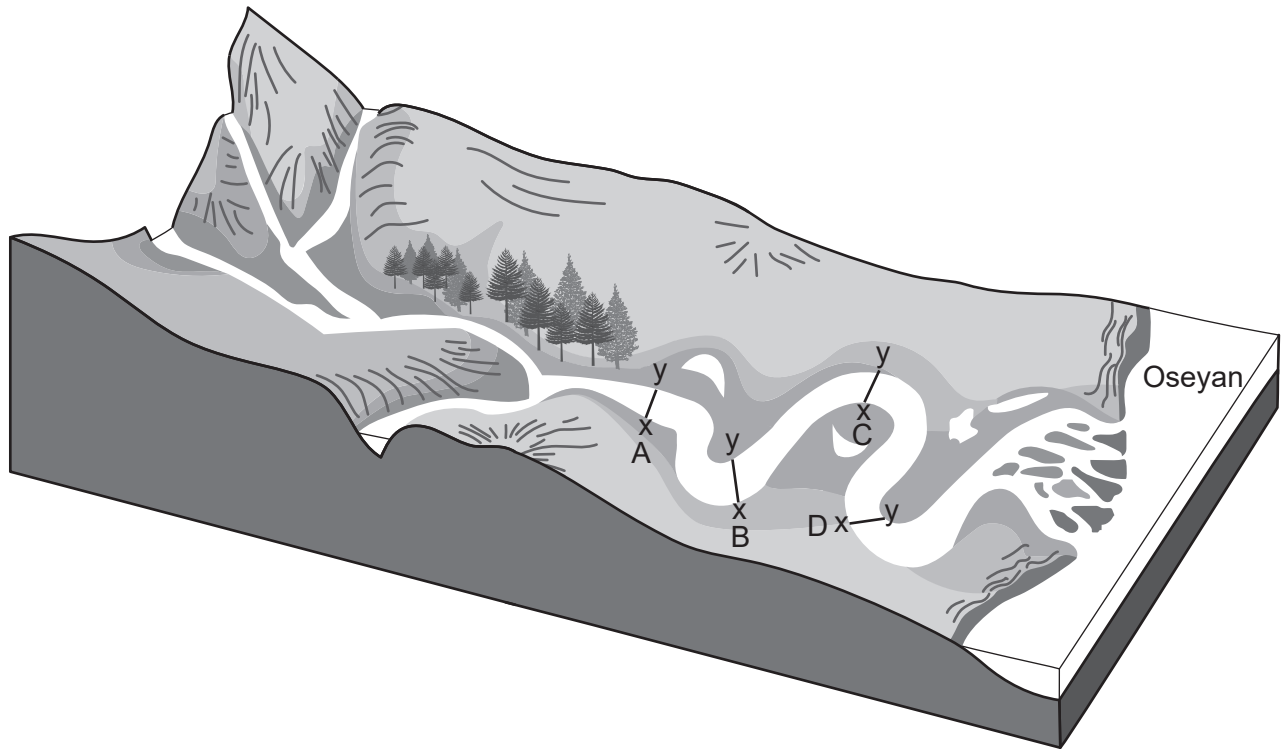
46 Ki mineral ki gen plis chans yo jwenn ansanm nan yon echantyon diyorit yo pran nan Purcell Sill?

- (1) kwats, fèldspa plajyoklaz, ak piroksèn
- (2) fèldspa plajyoklaz, piroksèn, ak olivin
- (3) fèldspa plajyoklaz, biyotit, ak anfibòl
- (4) fèldspa potasyòm, kwats, ak biyotit

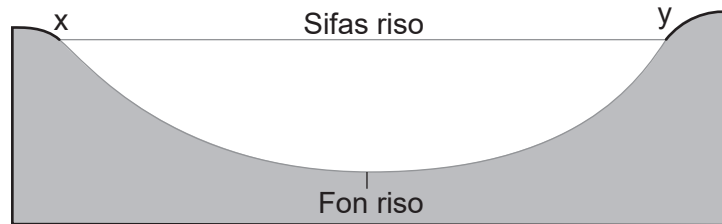
47 Teksti dyòrit yo jwenn nan rebò a pi byen dekri tankou

- (1) grenn fen e ki pa vesikilè
 - (2) gwo grenn ak ki pa vesikilè
 - (3) grenn fen e ki vesikilè
 - (4) fòm glas e ki vesikilè
-

Sèvi ak kat ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 48 rive 50. Kat jeyografik la montre yon kouran ki gen van k ap antre nan oseyan an. Kat anplasman, ki make A, B, C, ak D, endike sou kat la. Chak kote gen yon liy koup transvèsal ki make x - y .



48 Seksyon transvèsal ki anba a reprezante fòm kanal kouran an ant x ak y nan yon sèl kote sou kouran an.



Ki anplasman ki pi byen reprezante nan koup transvèsal sa a?

- (1) Anplasman A
- (2) Anplasman B
- (3) Anplasman C
- (4) Anplasman D

49 Yo te mezire vitès nan yon kote nan kouran sa a se 100 santimèt pou chak segonn. Ki gwosè patikil sediman yo pral transpòte nan kote sa a?

- (1) ajil, sèlman
- (2) ti wòch, sèlman
- (3) ajil, limon, ak kèk sab, sèlman
- (4) ajil, limon, sab, ak kèk ti wòch, sèlman

50 Ki non karakteristik depozisyon an ki twouve l nan fen kouran dlo kote li antre nan oseyan an?

- (1) plèn ki ka inonde
- (2) basen vèsan
- (3) kouran dlo
- (4) dèlta

Pati B-2

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (51–65): Ekri repons ou yo nan espas yo bay nan ti liv repons ou an. Gen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Edisyon 2011 Tablo Referans yo pou Anviwònman Fizik/Syans Latè.*

Sèvi ak pasaj ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 51 rive 53.

Evolisyon Zetwal yo

Yon etwal fòm nan yon gwo nwaj pousyè ak gaz ki rele yon nebula. Fòs gravitasyon yo lakòz nyaj la kontrakte. Kòm matyè nan nwaj la ap vin pi pwòch ansanm, tanperati a ak ogmantasyon presyon, sa ki lakòz idwojèn konbine, fòm elyòm nan yon pwosesis nikleyè. Enèji ki soti pa mwayen pwosesis sa a vin gaye nan espas nan fòm enèji elektwomayetik, kèk nan yo moun ka wè. Yon etwal gwosè Solèy nou pran anviwon 10 milya ane pou l pase nan sik lavi li. Li kòmanse ak fòmasyon sekans etwal prensipal, apre sa li ale nan yon etap gwo etwal. Finalman, nan fen etap li yo nan egzistans, li vin tounen yon nen blan. Zetwal ki pi gwo lontan pase Solèy nou an sibi eksplozyon yo rele sipènova.

- 51 Idantifye pwosesis nikleyè ki pwodui enèji nan zetwal yo. [1]
- 52 Idantifye *yon* etwal ki te yon etwal gwosè Solèy anvan sa, men kounye a nan fen etap egzistans li. [1]
- 53 Etwal Barnard a ak Betelgeuse se zetwal ki gen koulè menm jan ak tanperati sifas yo. Esplike poukisa Betelgeuse pral gen plis chans sibi yon sipènova men Star Barnard a pa pral sibi l. [1]

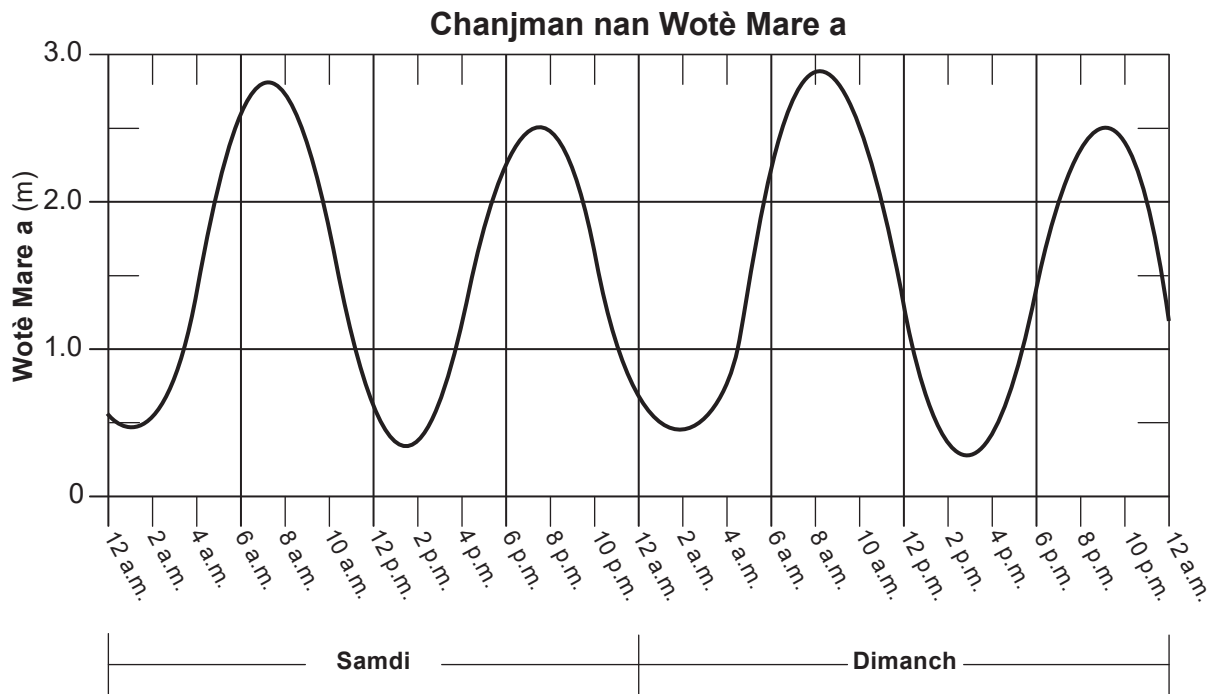
Sèvi ak pasaj ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 54 rive 56. Pasaj la dekri fason touf pye Pen Albani an kreye.

Forè Pye Pen Albani an

Apeprè 6,000 kawo tè toupre Albani, Nouyòk, yo konnen l kòm Forè Pye Pen Albani an Istwa li a te kòmanse sa gen anviwon 15,000 ane, lè yon glasye ki gwose yon mil te fonn nan fen dènye laj glas la, ki te fòm yon gwo lak ki te plis pase 190 mil longè. Syantifik yo rele lak sa a Lak Glasyal Albany. Lak la vin vide epi depo sab sou etaj lak la te soufle epi transfòm an yon mòn sab. Mòn Sab yo te vin kouvri ak plant yo tikras.

- 54 Idantifye peryòd jewolojik lè Lak Glasyal Albany te fòm pou premye fwa. [1]
- 55 Idantifye tout seri gwosè sab ki kouvri etaj lak la lè Lak Glasyal Albany te vide. [1]
- 56 Idantifye ajan ewozyon ki te fòm mòn sab yo apati sediman ki rete sou planche lak la apre Lak Glasyal Albany te vide. [1]

Sèvi ak graf ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 57 rive 59. Grafik la montre chanjman nan wotè mare yo nan yon kote bò lanmè pandan de jou.

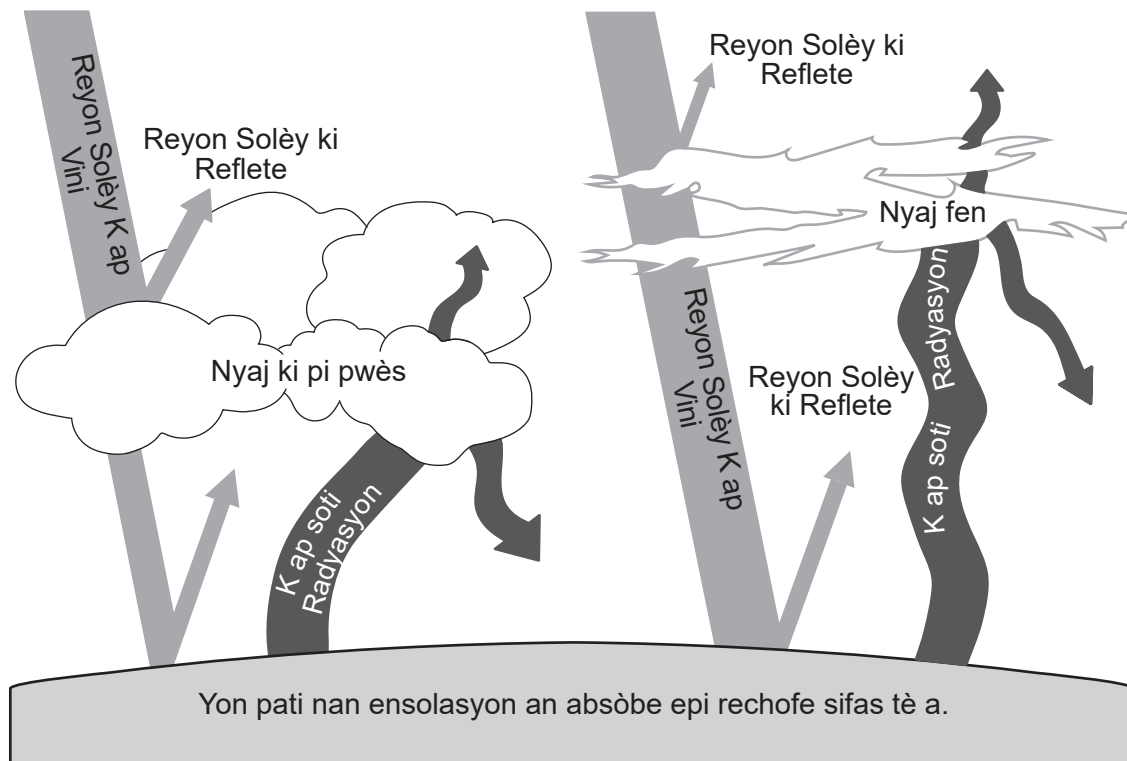


57 Jwenn wotè mare a ki a 5 p.m. nan Samdi. [1]

58 Predi lè pwochen mare wo a nan Lendi. Mete a.m. oswa p.m. nan repons ou. [1]

59 Idantifye fòs ki lakòz mare yo. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 60 ak 61. Dyagram nan reprezante efè epesè nyaj yo genyen sou radyasyon solè k ap antre nan rive sou Latè ak sou radyasyon k ap soti. Epesè flèch yo reprezante kantite relatif radyasyon.



60 Dekri kijan epesè kouvri nyaj yo nan yon kote patikilye afekte kantite relatif radyasyon solèy ki rive sou sifas Latè. [1]

61 Endike non zòn tanperati atmosfè Latè kote pifò nyaj fòmè. [1]

Sèvi ak dyagram ki nan ti liv repons ou an ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 62 rive 65. Dyagram nan reprezante yon vizyon sou Latè jan yo wè nan espas premye jou yon sèten sezon. Gen kèk latitud yo te make.

62 Sou dyagram nan ti liv repons ou a, make pòsyon Latè ki reprezante lannuit lan. [1]

63 Idantifye sezon ki kòmanse nan emisfè nò a lè Latè nan pozisyon sa a. [1]

64 Endike kantite èdtan lajounen yon obsèvatè nan ekwatè a ta pral fè eksperyans jou sa a. [1]

65 Konpare ak tanperati ete ak ivè nan moman yo nan Eta Nouyòk, dekri kijan Tanperati ete Nouyòk ak sezon ivè Eta a ta chanje si aks wotasyon Tè a te panche a 33.5° olye de 23.5° . [1]

Pati C

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (66–85): Ekri repons ou yo nan espas yo bay nan ti liv repons ou an. Gen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Edisyon 2011 Tablo Referans yo pou Anviwònman Fizik/Syans Latè..*

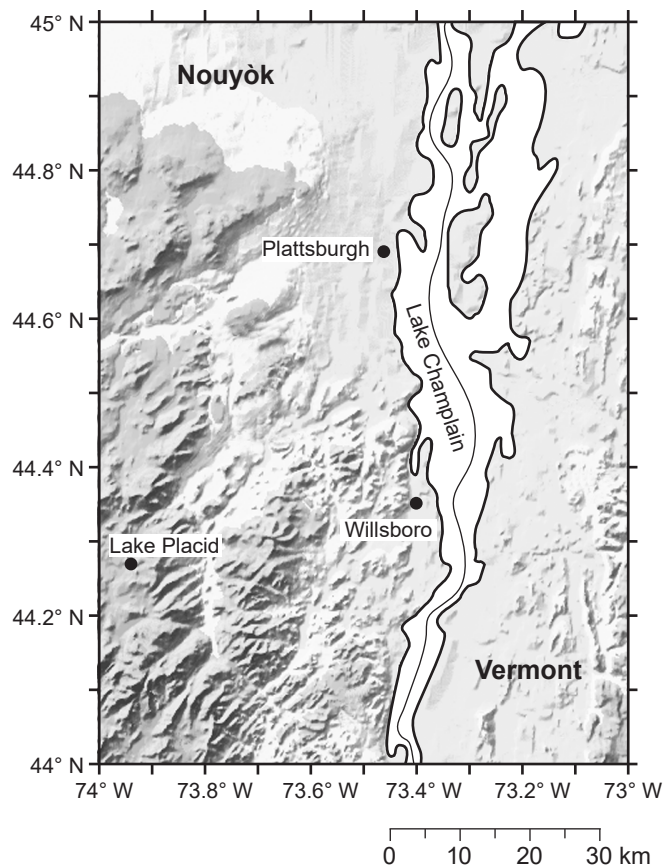
Sèvi ak pasaj ak kat ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 66 rive nan 68. Kat la montre yon pati nan nòdès Eta Nouyòk ak nòdwès Vermont.

Wollastonite — Yon Mineral Endistriyèl Vèsatil

Wollastonite se yon mineral ki gen kalsyòm, silikòn, ak oksijèn (CaSiO_3). Fòmasyon wollastonite ka rive lè yon gwo zòn nan wòch ki gen anpil silis ak kalkè antere fon epi rekristalize nan tanperati ki soti nan 400°C rive nan 450°C .

Depo Lewis la, ki chita nan Willsboro, Nouyòk, gen apeprè 60% wollastonite. Depi kòmansman ane 1980 yo wollastonite yo te itilize kòm yon ranplasman pou amyant nan pwodui tankou ankadreman izolasyon ak pano, mozayik twati, ak fren. Wollastonite yo itilize tou nan melanj glas seramik.

Nòdès Eta Nouyòk ak Nòdwès Vermont

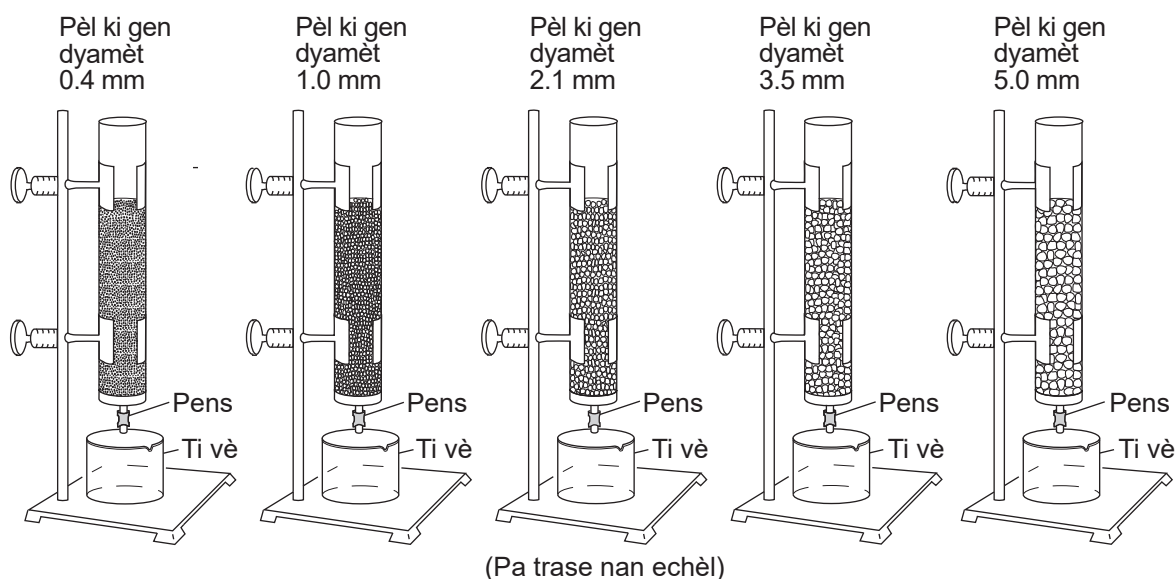


66 Idantifye pwosesis ki rekristalize wòch ki rich ak kalkè nan wollastonite pa mwayen chalè ak presyon. [1]

67 Idantifye *yon* mineral, ki pa wollastonite, ki itilize nan seramik. [1]

68 Idantifye rejyon peyizaj Eta Nouyòk kote Plattsburgh, Nouyòk ye. [1]

Sèvi ak dyagram ak tab ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 69 ak 70. Dyagram nan reprezante materyèl laboratwa yo itilize pou investigasyon sou fason dyamèt pèl afekte enfiltrasyon, porosite, ak retansyon dlo. Chak kolòn te ranpli nan menm nivo ak pèl ki gen menm gwosè, sèk, fòm wonn. Yo te ajoute dlo pou ranpli chak kolòn nan tèt pèl yo. Lè sa a, kranpon yo te louvri pou pèmèt dlo vide nan gode yo anba chak kolòn. Yo te kalkile tan li te pran pou dlo a vide ak kantite dlo ki rete nan chak kolòn. Tablo a montre rezilta ankèt la.



Efè Dyamèt Pèl la

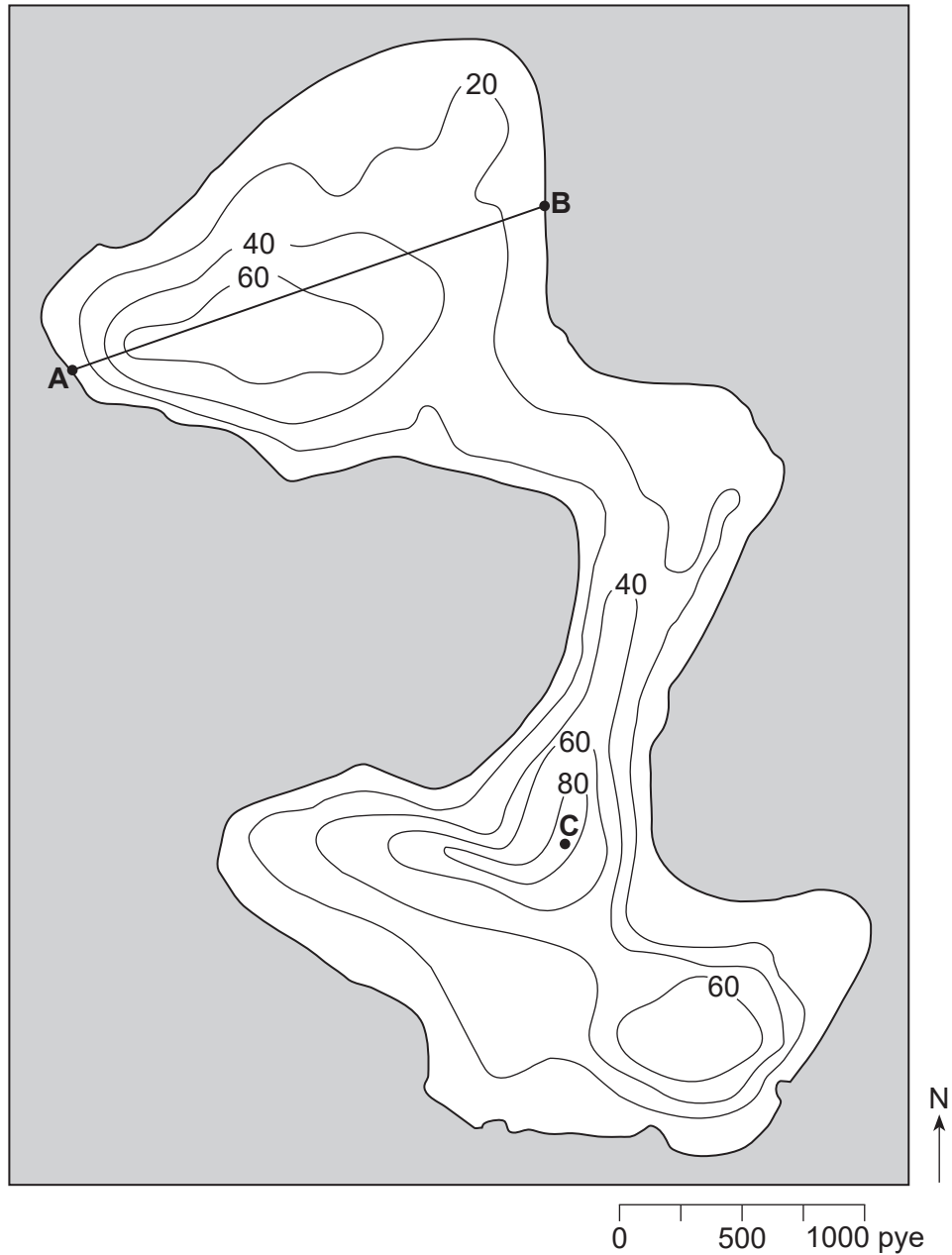
Dyamèt Pèl (mm)	Vitès enfiltrasyon (mm/s)	Powozite (%)	Retansyon (ml)
0.4	18	40	22
1.0	25	40	16
2.1	31	40	11
3.5	34	40	9
5.0	36	40	5

69 Sou kadriyaj ki nan *ti liv repons ou a*, konstwi yon graf liy lè w trase Vitès enfiltrasyon yo pou *senk* dyamèt pèl ki endike nan tablo a Konekte senk simit yo ak yon liy. [1]

70 Bay relasyon ki genyen ant ogmante gwosè pèl ak kantite retansyon dlo nan kolòn nan. [1]

Sèvi ak kat batimetrik ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 71 ak 72. Kat jeyografik la montre pwofondè White Lake ki nan Konte Sullivan, Nouyòk. Valè izolin yo endike pwofondè dlo a an pye. Sifas White Lake se 1323 pye anwo nivo lanmè. Pwen A ak B reprezante pozisyon sou rivaj White Lake. Pwen C reprezante yon kote sou anba lak la.

Kat White Lake, Nouyòk



71 Sou kadriyaj ki nan *ti liv repons ou a*, konstwi yon pwofil pwofondè White Lake soti nan pwen A rive nan B. Trase chak pwen kote liy AB travèse yon izolin ki montre pwofondè. Pwen A ak B yo te trase sou yo graf la. Konekte pwen yo ak yon liy, kòmanse nan A epi fini nan B, pou konplete pwofil la. [1]

72 Bay *yon* pwofondè dlo posib nan pwen C. [1]

Sèvi ak tablo done ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 73 rive 75. Tablo done yo bay yon lis distans ant Latè ak Lalin nan ak pousantaj pati eklere vizib Lalin sot sou Latè chak jou pou yon peryòd 9 jou.

Jou	Distans Apeprè Ant Tè a ak Lalin nan (km)	Pòsyon Lalin ki Eklere Vizib (%)
1	393,300	84
2	397,600	76
3	400,900	67
4	403,200	58
5	404,300	49
6	404,000	39
7	402,500	30
8	399,800	22
9	396,300	14

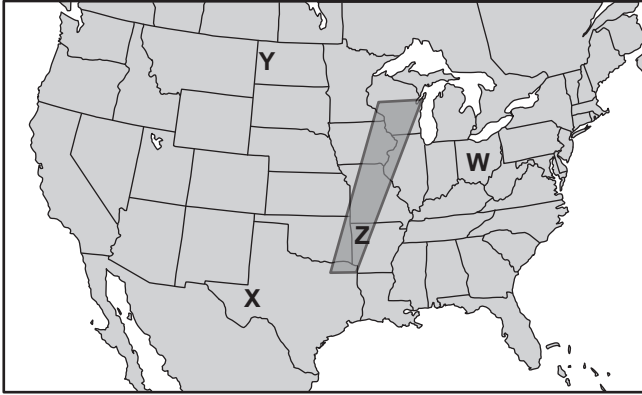
73 Sou dyagram ki nan *ti liv repons ou*, mete yon **X** sou òbit Lalin nan pou montre pozisyon apwoksimatif Lalin nan sou jou 5. [1]

74 Bay kantite jou (d) li pran Lalin nan pou konplete yon peryòd faz soti nan yon lalin plen rive nan pwochen Lalin an. [1]

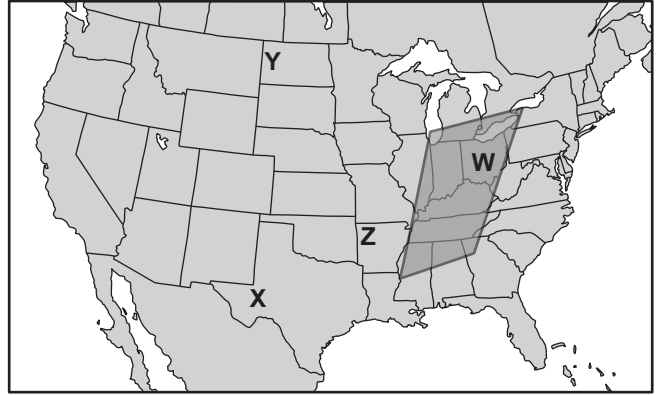
75 Esplike kijan done yo bay prè Lalin nan gen yon òbit eliptik toutotou Latè. [1]

Sèvi ak kat Tanperati Sifas Lè ki nan liv repons ou a, de kat Tanpèt Grav ak Van ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 76 rive 79. Kat Tanperati Sifas lè a montre sifas tanperati lè yo, ki anrejistre an degre Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$), atravè Etazini a 6 p.m. nan dat 25 Oktòb 2010. Izotèm 40°F la trase. Van yo montre zòn kote yo te prevwa gwo tanpèt ak van (tankou tònad yo) nan dat 25 oktòb 2010 ak 26 oktòb 2010. Lèt W, X, Y, ak Z reprezante menm pozisyon sifas yo sou tout kat yo.

**Gwo Tanpèt ak Van 25
Oktòb 2010**

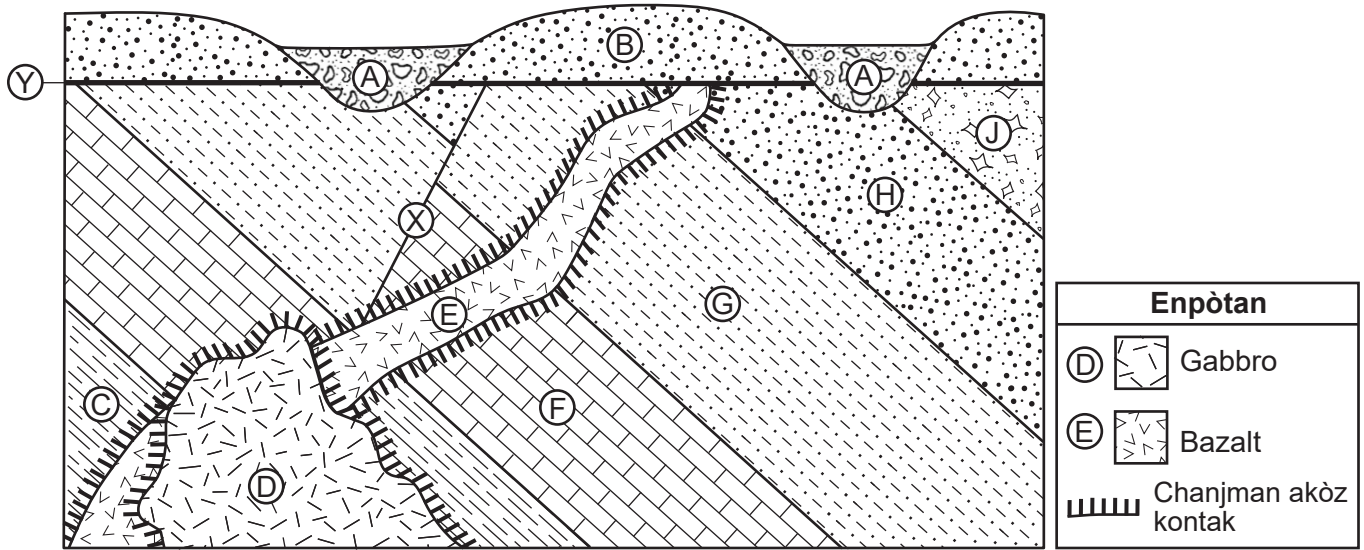


**Gwo Tanpèt ak Van 26
Oktòb 2010**



- 76 Sou kat jeyografik ki nan *ti liv repons ou a*, trase izotèm 70°F la. Pwolonje liy lan nan bò yo nan peyi Etazini. [1]
- 77 Tanperati ki pi ba yo sou kat Tanperati Sifas Lè yo anndan izotèm 40°F . Rejyon sa a fè pati Mòn Wòch yo. Idantifye faktè klima ki reprezante tanperati lè sifas ki ba nan rejyon mòn sa a. [1]
- 78 Idantifye prèv ki sou kat tanpèt ak van ekstrèm 25 oktòb la ki montre anplasman Z gen yon pwèn lawouze ki pre tanperati lè a. [1]
- 79 Pa fè rezèv manje ak dlo, dekri *de* aksyon ijans ki ta dwe pran pou anpeche pèt lavi ak pwopriyete nan rejyon kote yo te prevwa tanpèt domaje ak posib tònad 25 ak 26 oktòb. [1]

Sèvi ak koup transvèsal ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 80 rive 82. Lèt A rive nan J reprezante diferan inite wòch. Lèt X reprezante yon liy fay, e lèt Y reprezante yon enkonfòmite. Inite wòch yo pa te ranvèse.



80 Dekri *yon* prèv ki montre nan dyagram nan ki mennen nan eniferans ke mouvman kwout la te fèt nan rejyon sa a. [1]

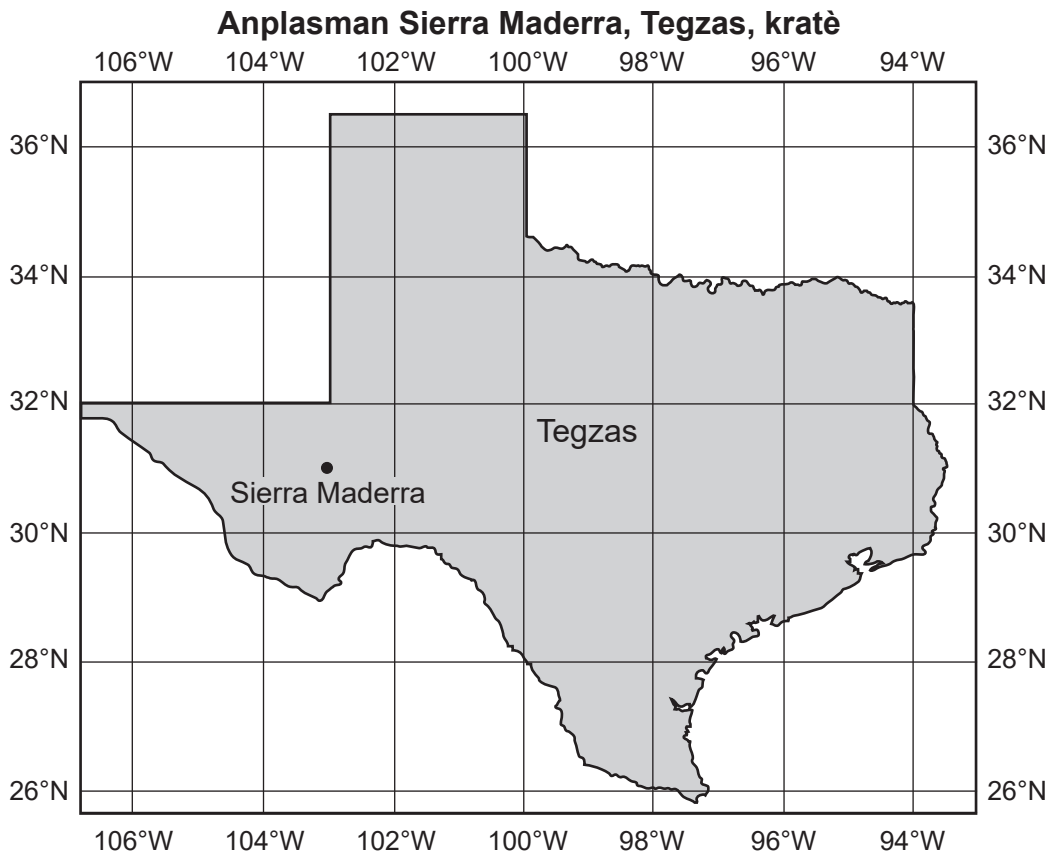
81 Mete lèt inite wòch sa yo ak fay la nan lòd depi pi ansyen rive nan pi piti. [1]

C
D
E
Defo X

82 Inite wòch G te fòme pandan fen Kanbriyen an, ak inite wòch J te fòme pandan premye peryòd Òdovisyèn nan. Idantifye non *yon* fosil endèks Eta Nouyòk ki ta ka jwenn nan inite Wòch H. [1]

Sèvi ak tablo done ak kat ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 83 rive 85. Tablo done yo montre kote, dyamèt, ak laj enpak kèk kratè enpak sou Latè. Latitud ak lonjitid kratè Sierra Madera, Tegzas, te rete vid. Anplasan kratè Sierra Madera a endike sou kat jeyografik Tegzas.

Kratè	Latitud	Lonjitid	Dyamèt (km)	Laj (ane)
Meteor Crater	35°N	111°W	1.2	50,000
Chicxulub	23°N	90°W	180	65.5 milyon
Sierra Madera			13	100 milyon
Red Wing Creek	48°N	104°W	9	200 milyon
Wells Creek	36°N	88°W	14	200 milyon
Clearwater Lakes	56°N	74°W	22	290 milyon
Pilot Lakes	60°N	111°W	6	440 milyon



83 Jwenn latitud ak lonjitid, nan degre antye ki pi pre a, nan kratè Sierra Madera. Mete inite ak direksyon bousòl la nan repons ou. [1]

84 Bay non kratè a ki gen yon dyamèt apeprè egal a distans liy dwat la, an kilomèt, ant Ithaca, Nouyòk ak Slide Mountain, Nouyòk. [1]

85 Idantifye *yon* kalite objè sistèm solèy ki te kapab afekte sifas Latè pou kreye nenpòt nan kratè sa yo. [1]

