

ANVIWÒNMAN FIZIK SYANS LATÈ

v202

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 papyè 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 kalkilatris a kat fonksyon oswa yon kalkilatris 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.

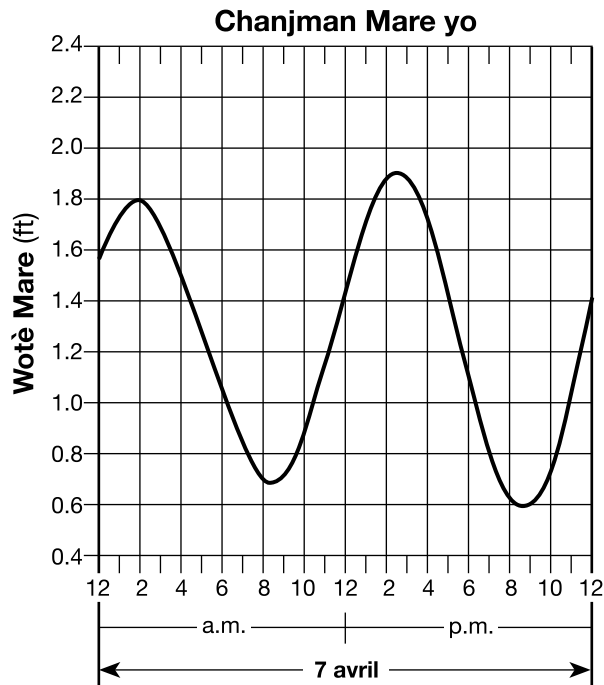
PA LOUVRI TI LIV EGZAMEN SA A TOUTOTAN YO PA BA OU SIYAL POU FÈ SA.

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 Graf ki anba la montre wotè mare oseyan yo an pye (ft) nan dat 7 avril pou yon pozisyon bò lanmè.



Pwochen mare wo a pral rive nan dat 8 avril nan apeprè

- (1) 10 a.m.
- (2) 10 p.m.
- (3) 3 a.m.
- (4) 3 p.m.

2 Syantis yo ki te pwopoze Teyori Big Bang lan t ap eseye eksplike

- (1) orijin inivè a
- (2) poukisa etwal yo genyen liminozite ki diferan yo
- (3) fòmasyon sistèm solè nou an
- (4) fason atmosfè Latè a te evolye

3 Ki tip etwal ki genyen yon tanperati sifas nan 4000 K ak yon liminozite 1000 fwa pi gran pase Solèy la?

- (1) nèn
- (2) sekans prensipal
- (3) jeyan
- (4) sipèjeyan

4 Chanjman wouj nan limyè ki soti nan etwal ki sitiye nan galaksi ki trè elwanye yo sijere ke etwal sa yo ap

- (1) diminye nan tanperati
- (2) ogmante nan tanperati
- (3) deplase nan direksyon Vwa Lakte a
- (4) deplase lwen Vwa Lakte a

5 Yon pandil Foucault bay prèv ke Latè

- (1) vire toutotou Solèy la
- (2) genyen yon fòm ki prèske esferik
- (3) panche sou yon aks
- (4) vire sou yon aks

6 Konbyen jou pandan yon (1) ane Solèy la dirèkteman ozenit a midi nan Vil New York?

- (1) youn (1)
- (2) de (2)
- (3) twa (3)
- (4) zewo (0)

7 Apeprè ki pousantaj sifas Latè ki ekspoze anwo dlo?

- (1) 30%
- (2) 50%
- (3) 70%
- (4) 90%

8 Nan dat 21 jen, yon obsèvatè nan Eta New York pral wè Solèy la kouche

- (1) nò nan bò lès
- (2) nò nan bò lwès
- (3) sid nan bò lès
- (4) sid nan bò lwès

9 Konpare ak yon echantiyon ki byen repati nan patikil ki gen gwosè ki pi gwo yo, yon echantiyon ki byen repati nan patikil ki gen gwosè ki pi piti yo genyen pi gran

- (1) kapilarite
- (2) transpirasyon
- (3) pèmeyabilite
- (4) powozite

10 Foto ki anba la yo montre de (2) objè selès jis avan, pandan, ak jis aprè yon eklips solè total jan yon obsèvatè ki sitiye nan Kingston, Tennessee, te obsève, nan dat 21 out 2017.

Foto 1:
Jis Avan Eklips



Foto 2:
Eklips Solè Total

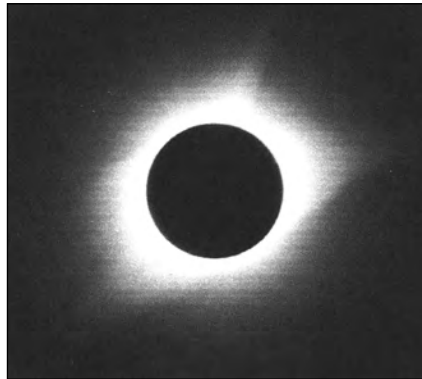
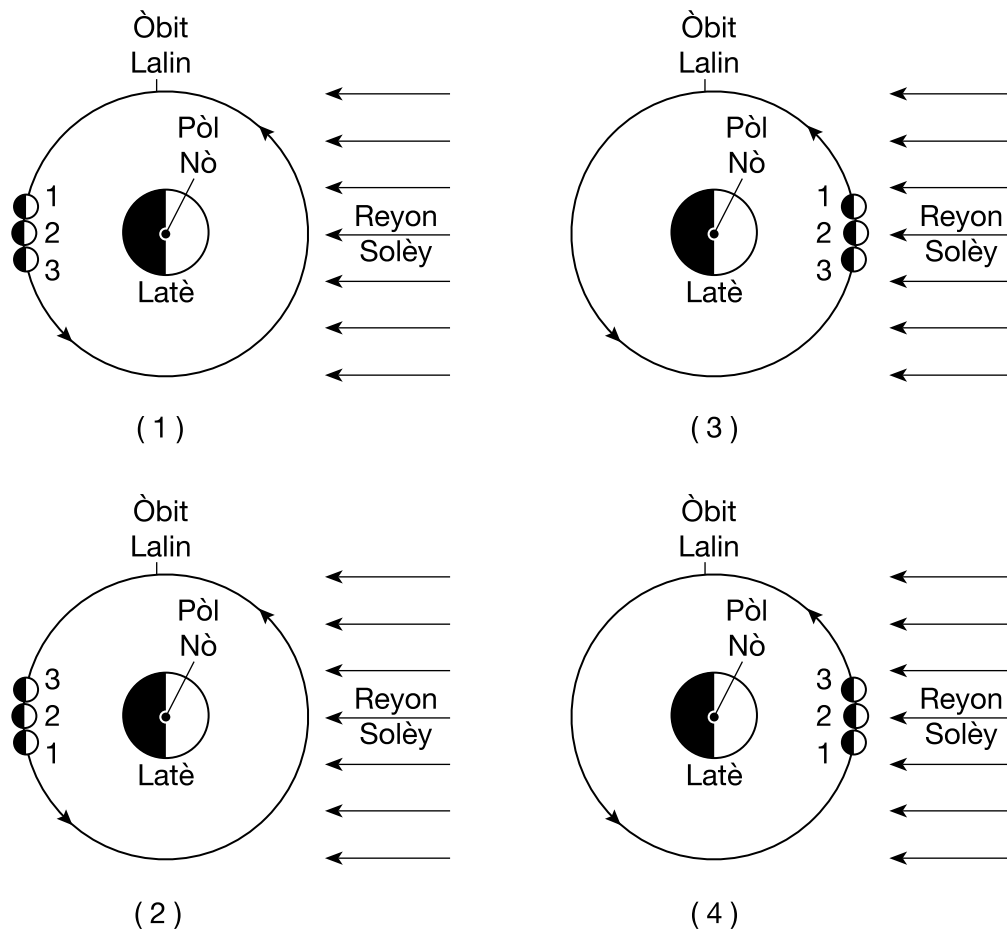


Foto 3:
Jis Apre Eklips

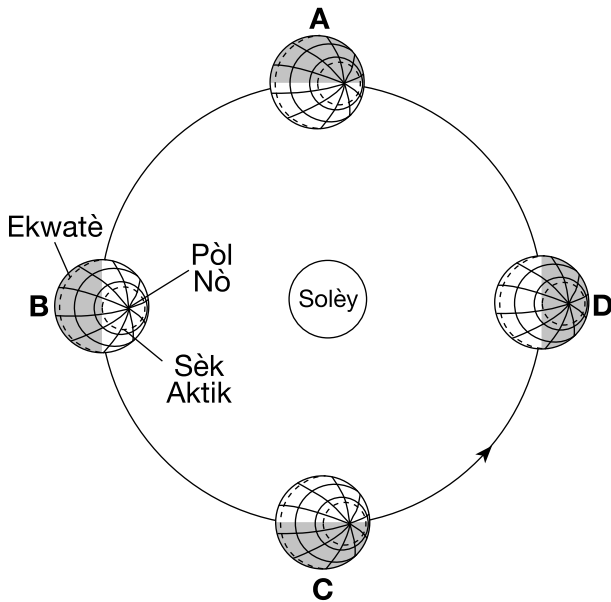


G. Meyer

Ki dyagram ki reprezante pozisyon Lalin lan nan òbit li a nan moman ke yo te pran chak nan twa (3) foto sa yo (1, 2, ak 3)? (Dyagram yo pa trase selon echèl la.)



11 Dyagram anba la a reprezante Latè nan kat (4) pozisyon, ki make *A*, *B*, *C*, ak *D*, nan òbit li a ozalantou Solèy la nan premye jou a nan chak sezon.



(Pa trase selon echèl la)

Ant ki de (2) pozisyon konsekitif sezon lete a ap rive nan Emisfè Nò a?

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

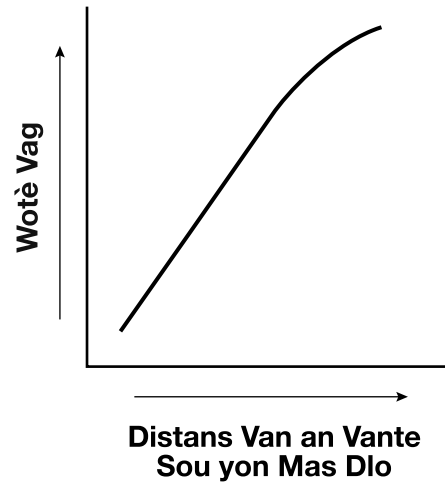
12 Ki kondisyon atmosferik rive lè tanperati bilb sèk la se 30°C epi diferans lan ant tanperati bilb sèk la ak tanperati bilb mouye a se 1°C ?

- (1) tyèd ak imid
- (2) tyèd ak sèk
- (3) fre ak imid
- (4) fre ak sèk

13 Ki prekosyon ki pi apwopriye pandan yon tanpèt nèj?

- (1) Pran refij nan yon sousòl.
- (2) Evite vwayaj ki pa nesèsè.
- (3) Evakye ale nan tè ki pi wo.
- (4) Rete lwen objè an metal ki wo yo.

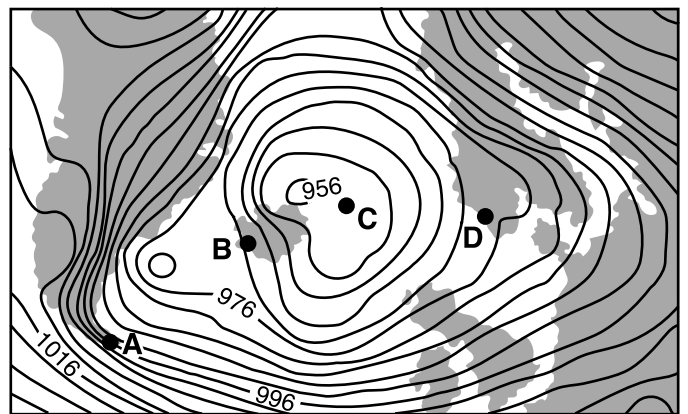
14 Graf ki anba la a montre relasyon ant distans ke van soufle sou yon mas dlo ak wotè vag yo ki jenere yo.



Yon van lwès ki ap soufle avèk menm vitès la tap jenere vag ki pi wo yo nan tout litoral la nan

- (1) Jamestown
- (2) Oswego
- (3) Plattsburgh
- (4) Riverhead

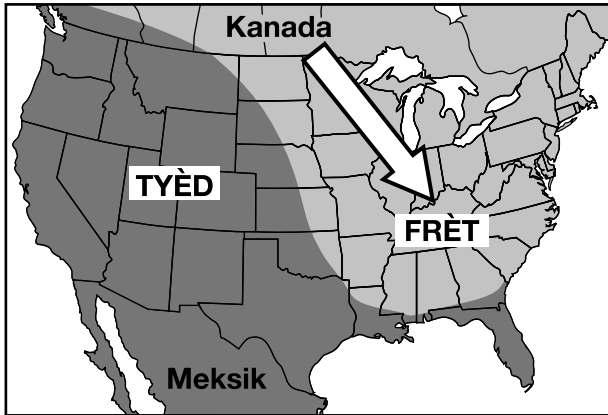
15 Kat metewolojik ki anba la a montre yon tanpèt ki santre nan nò Izlann. Pwen *A*, *B*, *C*, ak *D* yo endike pozisyon yo sou sifas Latè. Yo make izoba yo an miliba.



Ki pozisyon t ap eksperimente pwobableman vitès van ki pi wo a?

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

16 Kat jewografik ki anba la a montre yon mas lè frèt, aktik ki te deplase soti nan sidès Kanada pou kouvri pifò nan mwatye lès Etazini pandan janvyè 2010.



Ki chanjman te lakòz kouran lè frèt sa a sòti nan Kanada?

- (1) chanjman nan direksyon nò nan zòn tanperati global yo
- (2) chanjman nan direksyon nò nan reyon vètikal Solèy la yo
- (3) yon chanjman nan direksyon sid nan kouran jè fwon polè a
- (4) yon chanjman nan direksyon sid nan kouran jè sibtwopikal la

17 Ki sifas kouran oseyan ki refwadi klima litoral lwès Amerik di Sid la?

- (1) Kouran Brezil
- (2) Kouran Pewou
- (3) Kouran Falkland
- (4) Kouran Kalifòni

18 Lè mas glas ak dlo likid ki egal yo resevwa menm kantite enèji a, san yon chanjman nan eta, glas la chanje tanperati pi vit pase dlo likid la fè sa paske

- (1) chalè espesifik glas la mwens pase chalè espesifik dlo likid la
- (2) chalè espesifik glas la plis pase chalè espesifik dlo likid la
- (3) dansite glas la mwens pase dansite dlo likid la
- (4) dansite glas la plis pase dansite dlo likid la

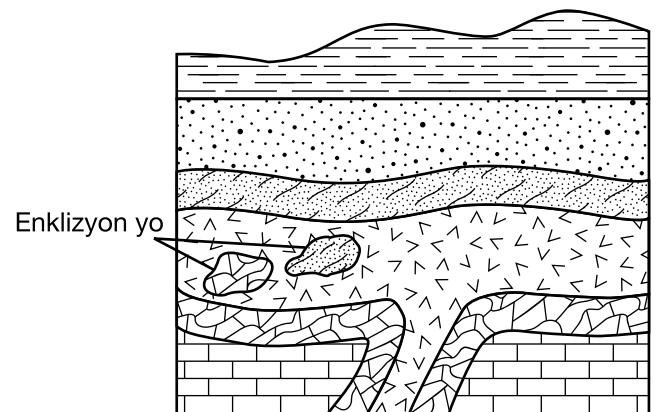
19 El Niño se yon kondisyon ki asosye ak yon akimilasyon dlo ki eksepsyonèlman tyèd nan tout kòt lwès Amerik di Sid lan. Ki chanjman nan tanperati lè ak presipitasyon ki rive anjeneral nan rejyon sa a pandan El Niño a?

- (1) tanperati lè ki pi ba ak mwens presipitasyon
- (2) tanperati lè ki pi ba ak plis presipitasyon
- (3) tanperati lè ki pi wo ak mwens presipitasyon
- (4) tanperati lè ki pi wo ak plis presipitasyon

20 Ki konklizyon ki kapab tire apati modèl fosil yo jwenn nan achiv wòch Latè a?

- (1) Moun te egziste pandan yon peryòd tan ki pi long pase dinozò yo.
- (2) Óganis tèrès konplèks yo te ranplase pa fòm maren ki pi senp yo.
- (3) Anpil espès te egziste nan tan pase a, epi pifò te disparèt.
- (4) Pa te gen anpil èt vivan ki te egziste avan fen peryòd Kretase a.

21 Koup transvèsal jeyolojik anba la a reprezante yon pòsyon nan kwout Latè a. Kouch wòch yo pat chavire.



Lejann

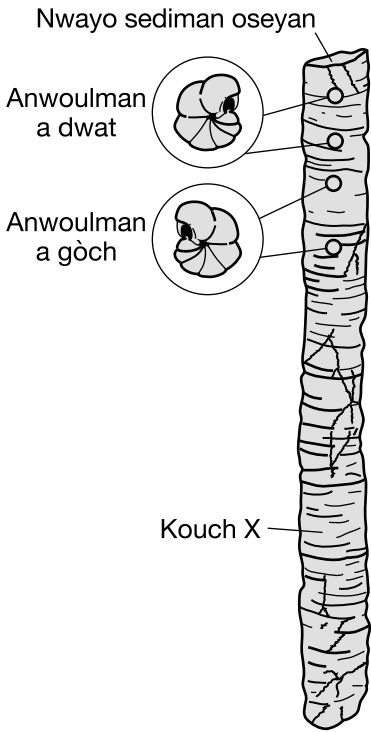
Entrizyon inye

Enklizyon yo te gen plis chans kraze soti nan kouch wòch orijinal yo a

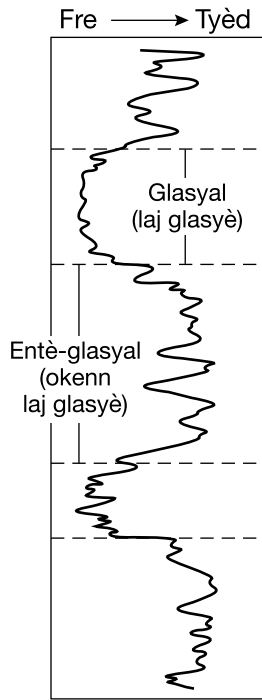
- (1) nan menm tan ak entrizyon magma a
- (2) nan menm tan ak kristalizasyon magma a
- (3) avan fòmasyon grè sab
- (4) avan fòmasyon kalkè

22 Pandan yo ap etidye sediman yo ki depoze pandan ak apre dènnye laj glasye a, syantis yo te dekouvri ke kokiy foraminiferid yo anwoule nan direksyon ki diferan lè yo devlope anba kondisyon tanperati ki diferan yo, jan yo montre nan dyagram ki anba la a.

Direksyon Anwoulman Kokiy Foraminiferid



Tanperati Dlo



Kokiy foraminiferid yo jwenn nan kouch X gen plis chans anwoule a

- (1) dwat, paske tanperati dlo yo te fre
- (2) dwat, paske tanperati dlo yo te tyèd
- (3) gòch, paske tanperati dlo yo te fre
- (4) gòch, paske tanperati dlo yo te tyèd

23 Apeprè konbyen milyon ane de sa (mya) kantite total mas tèrès Latè a ki te sitiye nan sid ekwatè a te pi gwo?

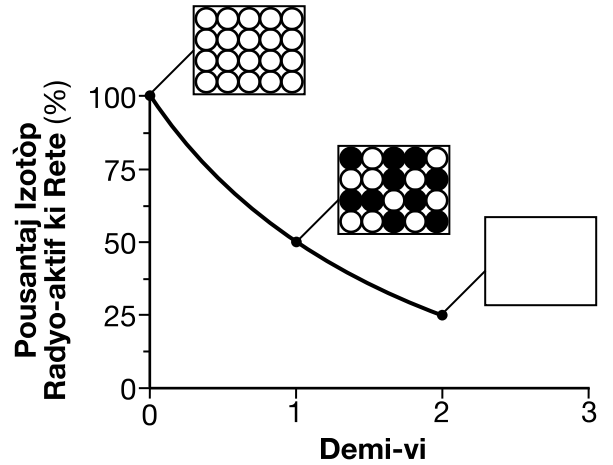
- (1) 119 mya
- (2) 232 mya
- (3) 359 mya
- (4) 458 mya

24 Ki kouch nan andedan Latè yo dedwi ki konpoze ak fè ak nikèl solid?

- (1) astenosfè
- (2) manto pi rèd
- (3) nwayo eksteryè
- (4) nwayo enteryè

25 Graf ki anba la a montre to dezintegrasyon yon izotòp radyo-aktif atravè de (2) demi-vi. Chak bwat montre pwopòsyon atòm izotòp radyo-aktif nan atòm pwodui dezintegrasyon an. Yo te kite bwat ki nan de (2) demi-vi a vid.

Dezintegrasyon yon Izotòp Radyo-aktif



Lejann	
○	Atòm izotòp radyo-aktif
●	Atòm pwodui dezintegrasyon

Ki bwat ki pi byen reprezante pwopòsyon atòm sa yo nan de (2) demi-vi yo?

(1)

(2)

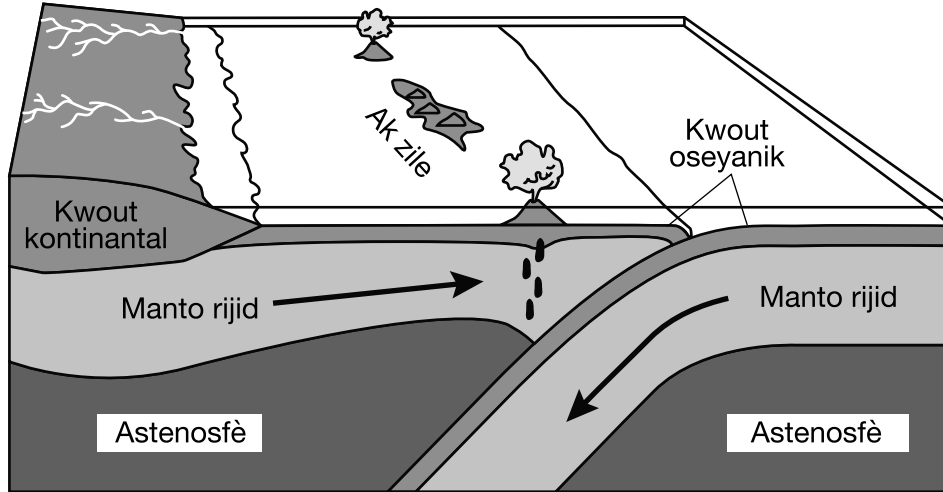
(3)

(4)

26 Premye onn-S yo atenn yon estasyon sismik 22 minit apre yon tranblemanntè te rive. Konbyen tan li te pran pou premye onn-P yo atenn menm estasyon sismik lan?

- (1) 8 minit 50 segonn
- (2) 10 minit 00 segonn
- (3) 12 minit 00 segonn
- (4) 12 minit 50 segonn

27 Dyagram blòk ki anba la a reprezante fòmasyon yon ak zile toupre fwontyè yon plak.



Yon ak zile sitiye toupre fwontyè ant kiyès nan de (2) plak tektonik yo?

- (1) Plak Antaktik ak Plak Endyen–Ostralyen an
- (2) Plak Filipin ak Plak Erazyen
- (3) Plak Afriken ak Plak Amerik di Nò
- (4) Plak Skotia ak Plak Amerik di Sid

28 Ki tablo ki koresponn kòrèkteman ak dansite mwayèn ak konpozisyon kwout kontinantal ak oseyanik yo?

Tip Kwout	Kontinantal	Oseyanik
Dansite Mwayèn	3.0 g/cm ³	2.7 g/cm ³
Konpozisyon	Fèlsik	Mafik

(1)

Tip Kwout	Kontinantal	Oseyanik
Dansite Mwayèn	3.0 g/cm ³	2.7 g/cm ³
Konpozisyon	Mafik	Fèlsik

(2)

Tip Kwout	Kontinantal	Oseyanik
Dansite Mwayèn	2.7 g/cm ³	3.0 g/cm ³
Konpozisyon	Mafik	Fèlsik

(3)

Tip Kwout	Kontinantal	Oseyanik
Dansite Mwayèn	2.7 g/cm ³	3.0 g/cm ³
Konpozisyon	Fèlsik	Mafik

(4)

29 Foto ki anba la a montre yon pòsyon nan Krevas San Andreas la nan lwès Etazini.



<http://education.nationalgeographic.com>

Krevas San Andreas la se yon egzanp yon

- (1) plak fwontyè transfòme
- (2) plak fwontyè divèjan
- (3) plak fwontyè konvèjan
- (4) plak fwontyè konplèks

30 Ki vitès kouran minimòm ki nesèsè pou transpòte yon patikil kwats ki se 0.1 santimèt nan dyamèt nan yon kouran?

- (1) 0.05 cm/s
- (2) 0.5 cm/s
- (3) 5.0 cm/s
- (4) 50.0 cm/s

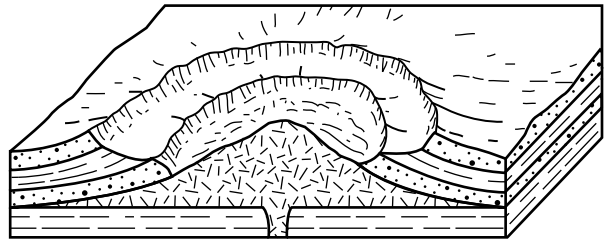
31 Eskori se yon tip wòch ki fòm pi dirèkteman apati pwosesis

- (1) solidifikasyon an
- (2) semantasyon an
- (3) ewozyon an
- (4) metamòfis la

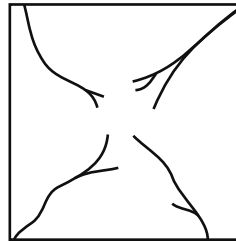
32 Eleman silikòn (Si) itilize nan pwodiksyon telefòn pòtab yo. Ki mineral ta kapab yon sous posib pou silikòn sa a?

- (1) kalsit
- (2) galèn
- (3) alit
- (4) kwats

33 Dyagram blòk ki anba la a montre yon pòsyon nan yon peyizaj dòm ki ewode pwofondeman.



Ki kat jewografik ki montre modèl kouran an ki te fòmè pwobableman sou sifas peyizaj sa a?



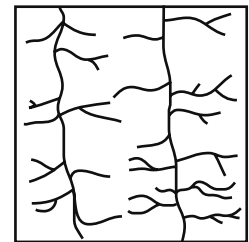
(1)



(3)



(2)

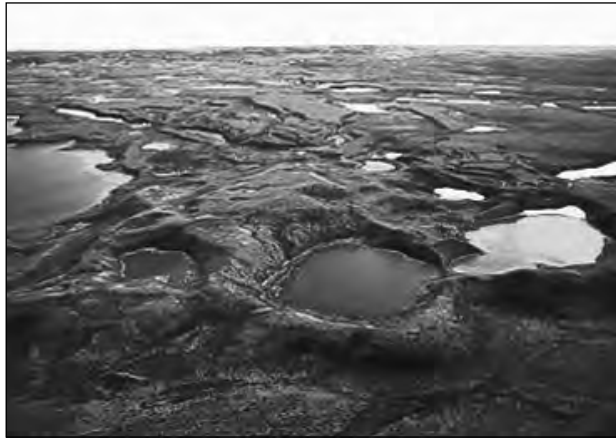


(4)

34 Ki de (2) pozisyon Eta New York ki genyen soubasman sifas ki gen apeprè menm laj yo?

- (1) Mòn Marcy ak Mòn Slide
- (2) Buffalo ak Rochester
- (3) Old Forge ak Chit Niagara
- (4) Watertown ak Albany

35 Foto ayeryen ki anba la a montre ti mas dlo sikilè, ki antoure ak sediman nan yon zòn ki te kouvri otrefwa ak glasye yo.



www.arctic.uoguelph.ca

Yo konnen mas dlo sa yo kòm

- (1) lak finger yo
- (2) lak chodwon yo

- (3) afliyan yo
- (4) basen vèsan yo

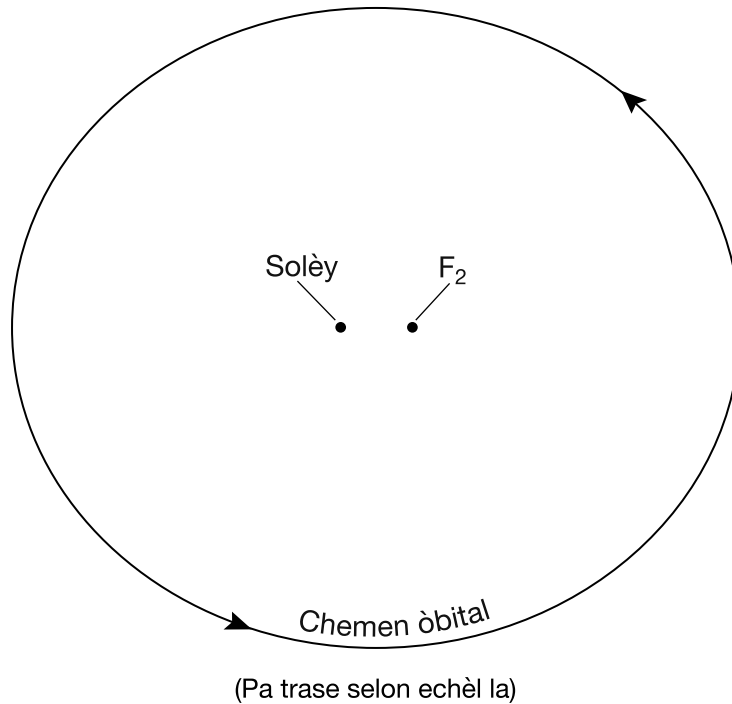
ALE SOU PWOCHEN PAJ LA ⇨

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 dyagram ki anba la yo ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 36 ak 37. Dyagram lan reprezante òbit eliptik pou yon (1) planèt nan sistèm solè nou an. Yo montre de (2) fwaye òbit la kòm Solèy la ak F_2 .



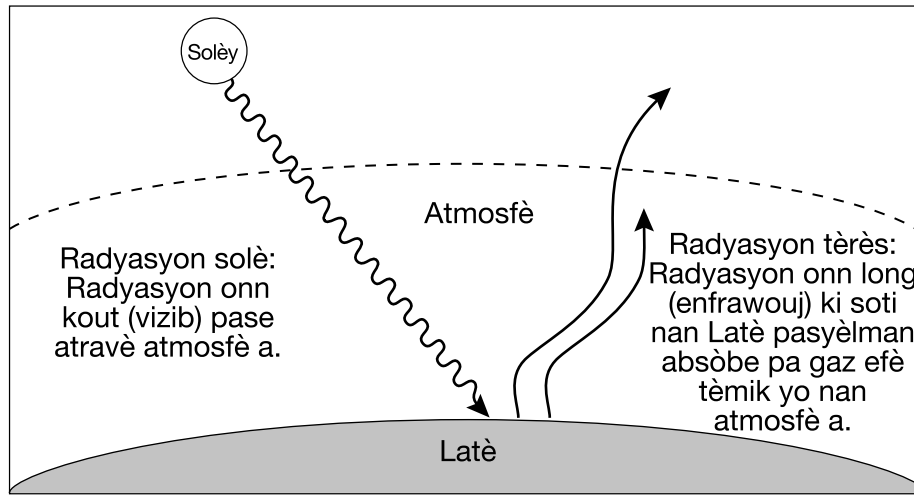
36 Ki kondisyon t ap pwodui yon òbit avèk yon pi gran eksantrisite?

- (1) yon diminsyon nan distans ant Solèy la ak F_2
- (2) yon ogmantasyon nan distans ant Solèy la ak F_2
- (3) yon diminsyon konstan nan vitès òbita planèt la
- (4) yon ogmantasyon konstan nan vitès òbita planèt la

37 Aranjman ak mouvman objè selès yo nan sistèm solè nou an pi byen dekri pa

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| (1) modèl espiral la | (3) modèl jewosantrik la |
| (2) modèl kosmik la | (4) modèl elyosantrik la |
-

Sèvi ak dyagram ki anba la yo ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 38 ak 39. Dyagram lan reprezante yon modèl senplifye nan radyasyon elektwomayetik antran (solè) ak sòtan (tèrès) nan bidjè enèji Latè.



(Pa trase selon echèl la)

38 Ki koulè ak teksti materyèl Latè yo ki absòbe pi gran kantite nan radyasyon onn kout ki soti nan Solèy la?

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| (1) koulè pal ak teksti swa | (3) koulè sonm ak teksti swa |
| (2) koulè pal ak teksti graj | (4) koulè sonm ak teksti graj |

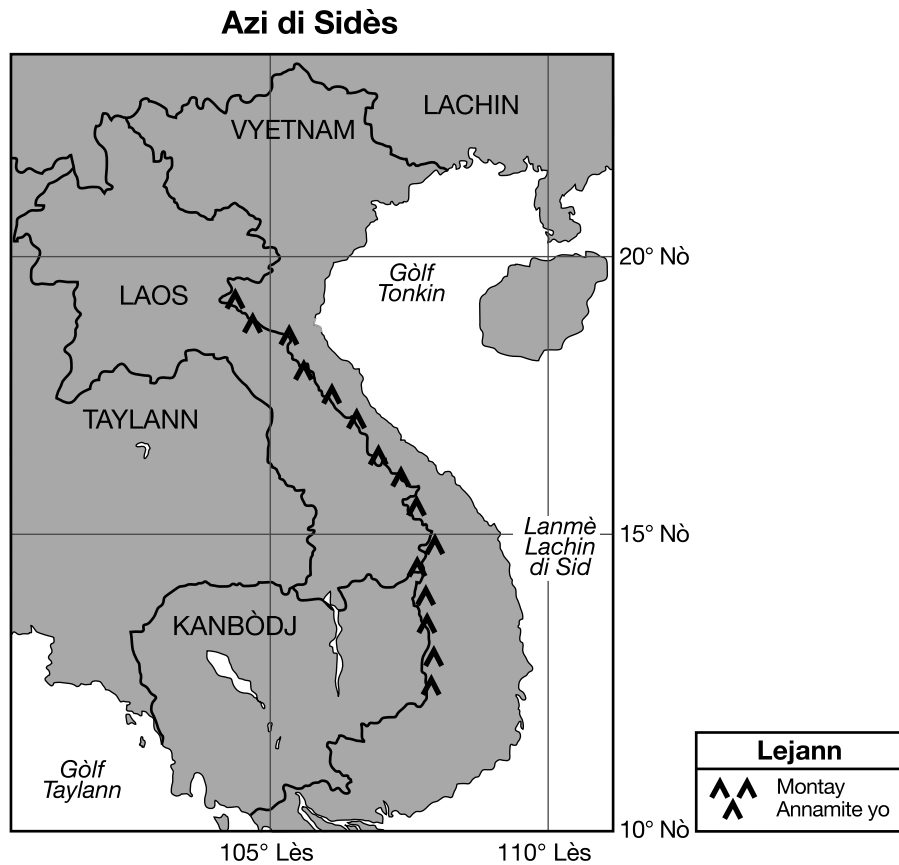
39 De (2) gwo gaz efè tèmik ki absòbe radyasyon onn long sòtan andedan atmosfè a se

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (1) metàn ak oksijèn | (3) azòt ak oksijèn |
| (2) metàn ak gaz kabonik | (4) azòt ak gaz kabonik |

Sèvi ak pasaj ak kat jewografik ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 40 ak 41. Kat jewografik la montre yon pòsyon nan Azi di Sidès.

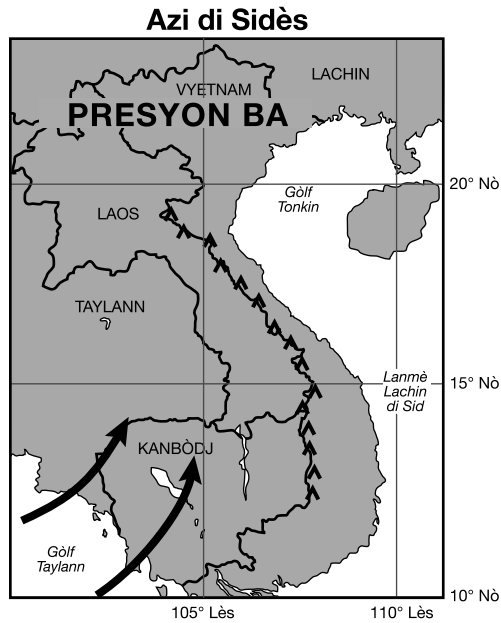
Mouson Azi di Sidès yo

Mouson Azi di Sidès yo se chanjman sezonnye yo nan direksyon van planetè rejyonal yo. Chanjman sa yo asosye ak mouvman senti presyon lè yo pandan reyon vètikal Solèy la ap chanje latitud. Nan fen prentan, van yo kòmanse soufle soti nan sidès la, sa ki mennen imidite soti nan Gòlf Taylann lan atravè Azi di Sidès. Lapli atenn yon pik nan jiyè ak out. Imidite a pasyèlman bloke pa Montay Annamite yo, ki sitiye toutolon fwontyè ant Vyetnam ak Laos. Kidonk, lapli a nan Vyetnam santral enpe mwens pandan mwa sa yo. An septann, van yo ranvèsè direksyon epi yo kòmanse vante soti nan nòdès atravè Gòlf Tonkin ak Lamè Lachin Sid. Chanjman van sa a kòmanse sezon gwo lapli a nan Vyetnam santral ki konitnye pandan plizyè mwa.

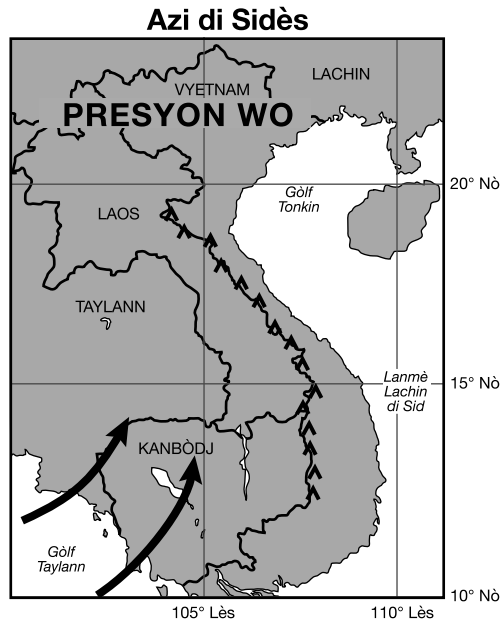


- 40 Gwo lapli yo rive nan Kanbòdj ak Taylann lè ke lè imid lan mouson an te mennen an
- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| (1) ogmante, elaji, ak refwadi | (3) plonje, elaji, ak refwadi |
| (2) ogmante, kontrakte, ak rechofe | (4) plonje, kontrakte, ak rechofe |

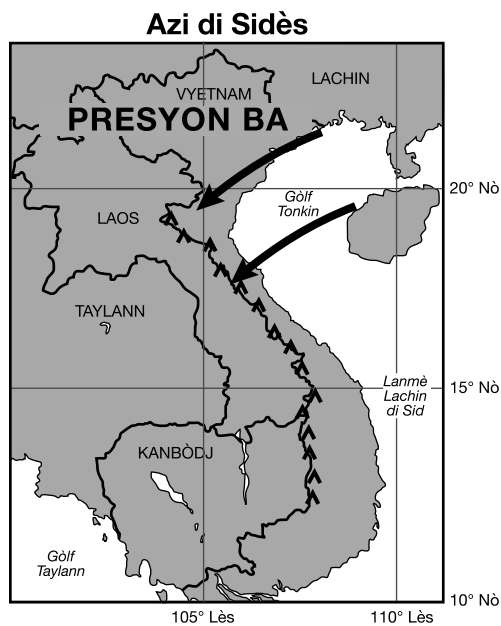
41 Ki kat jewografik ki montre pozisyon ak direksyon ki gen plis chans pou van mouson ak presyon atmosferik reyonal la rive nan Azi di Sidès an jiyè?



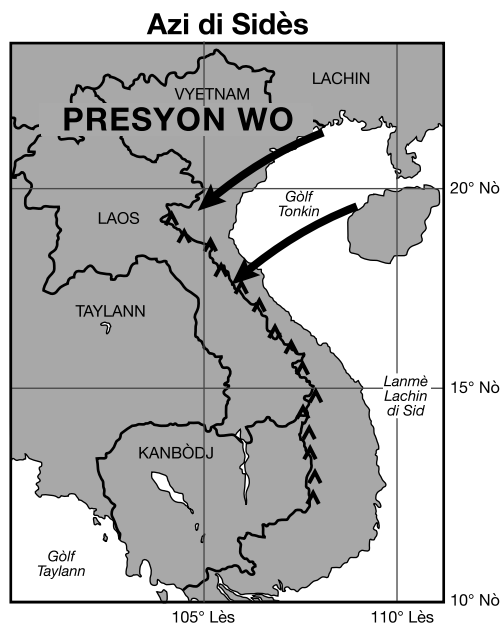
(1)



(3)

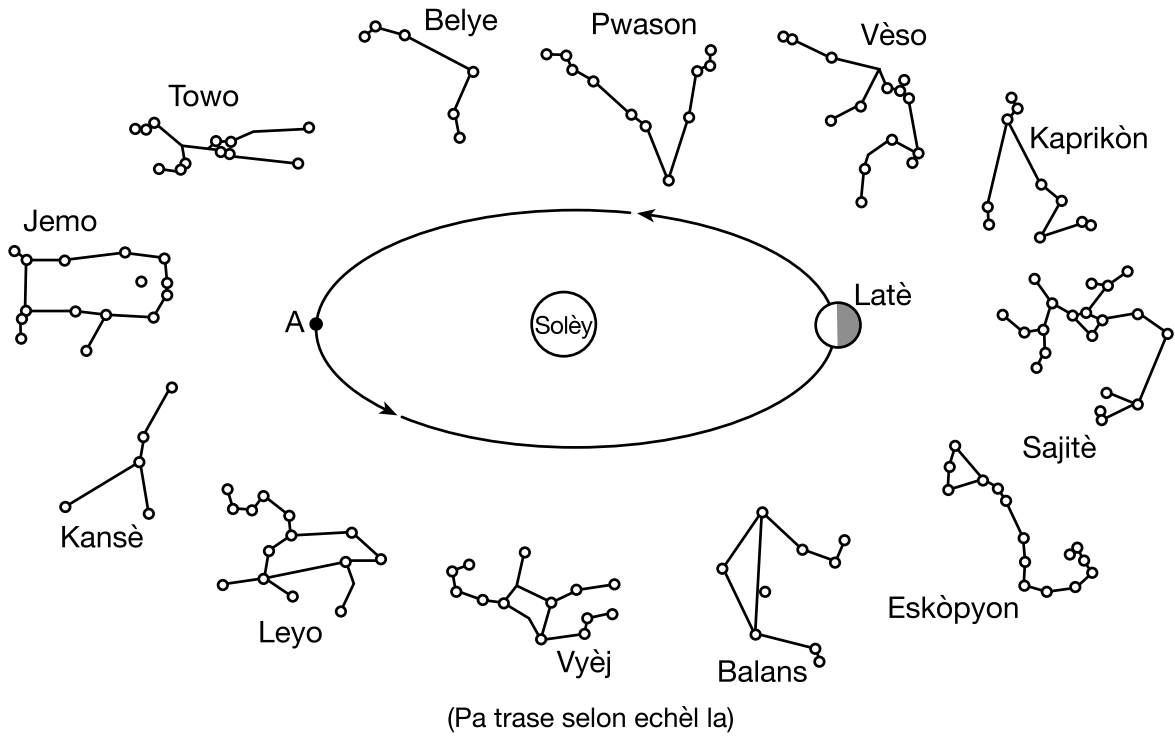


(2)



(4)

Sèvi ak dyagram ki anba la yo ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 42 ak 43. Dyagram lan reprezante yon (1) pozisyon sou Latè nan òbit li toutotou Solèy la ak douz (12) konstelasyon ki kapab obsève nan syèl lannwit lan pa yon obsèvatè nan Eta New York nan diferan moman nan ane a. Yo montre pozisyon apwoksimatif konstelasyon yo an relasyon ak òbit Latè a. Pwen A reprezante yon lòt pozisyon nan òbit Latè.



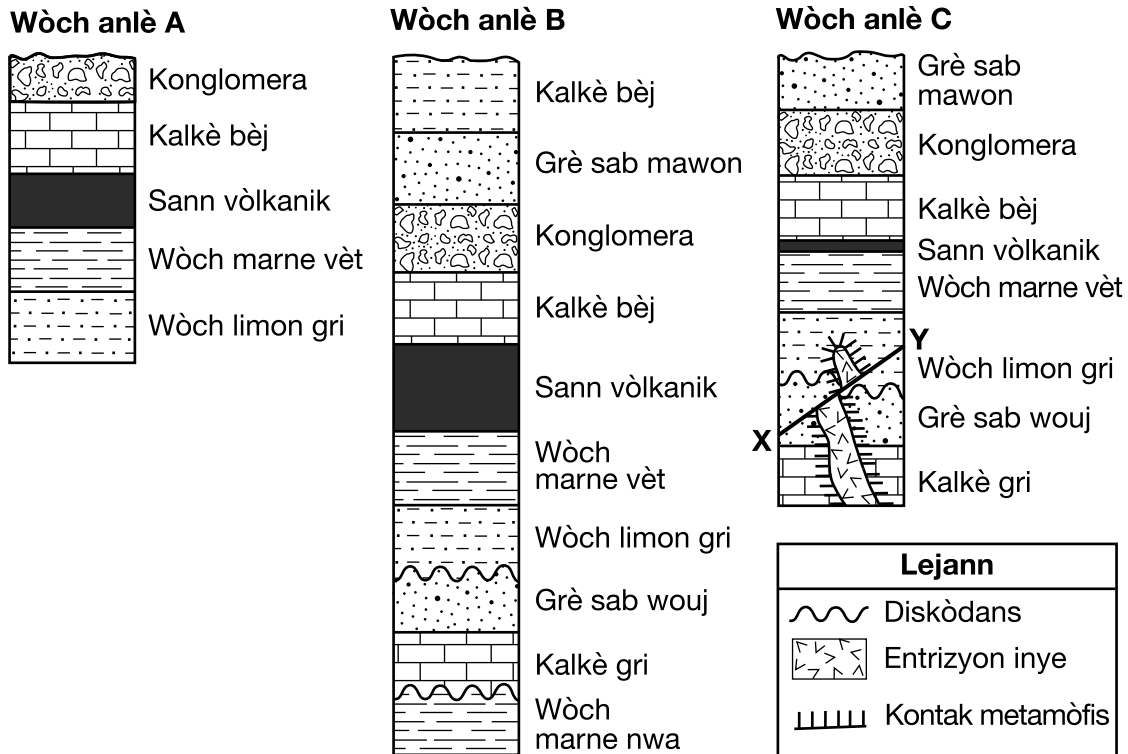
42 Lè Latè sitiye nan pozisyon òbital yo montre sou dyagram lan, ki konstelasyon ki vizib pou yon obsèvatè nan Eta New York a minwi?

- (1) Jemo
- (2) Pwason
- (3) Eskòpyon
- (4) Vyèj

43 Apreprè konbyen jou (j) li pran pou Latè òbite soti nan pozisyon prezan li a rive nan pwen A?

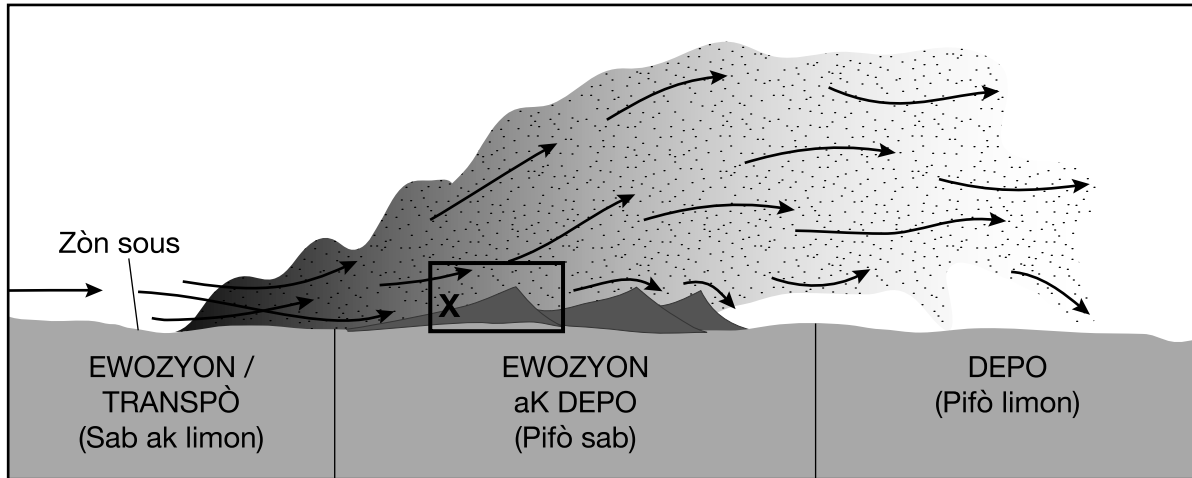
- (1) 27 j
- (2) 91 j
- (3) 183 j
- (4) 365 j

Sèvi ak koup transvèsal ki anba la yo ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 44 jiska 47. Koup transvèsal yo reprezante twa (3) wòch anlè lajman espase ki make A, B, ak C. Liy XY reprezante yon fay. Ranvèsman *pa* te rive.



- 44 Ki kouch wòch sedimantè ki pi jèn ki reprezante atravè koup transvèsal sa yo?
- (1) wòch marne nwa
 - (2) grè sab mawon
 - (3) wòch limon bèj
 - (4) konglomera
- 45 Ki sekans ki montre laj relatif entrizyon inye, fay X–Y, diskòdans, ak grè sab wouj, soti nan pi ansyen an rive nan pi jèn lan, nan wòch anlè C?
- (1) diskòdans → entrizyon inye → fay X–Y → grè sab wouj
 - (2) grè sab wouj → diskòdans → entrizyon inye → fay X–Y
 - (3) fay X–Y → diskòdans → grè sab wouj → entrizyon inye
 - (4) entrizyon inye → fay X–Y → grè sab wouj → diskòdans
- 46 Ki pwosesis yo ki te fòmè diskòdans yo ki montre nan wòch anlè B ak C yo?
- (1) repliman, fòmasyon fay, ak enklinezon
 - (2) monte, ewozyon, ak depo
 - (3) degradasyon, abrazyon, ak entrizyon inye
 - (4) fizyon, kontak metamòfis, ak solidifikasyon
- 47 Ki karakteristik kouch sann vòlkanik ki pi itil pou koresponn kouch wòch yo nan wòch anlè yo A, B, ak C?
- (1) Sann lan te depoze sou yon gwo zòn jewografik.
 - (2) Kouch sann lan varye nan epèsè.
 - (3) Kabòn-14 kapab itilize pou detèmine laj sann lan.
 - (4) Yo jwenn patikil wòch inye yo nan sann lan.

Sèvi ak dyagram ki anba la yo ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 48 jiska 50. Dyagram lan reprezante yon sistèm ewozyon-depo nan yon anviwònman arid, epi li endike pwosesis yo ki ap rive nan plizyè pozisyon andedan atmosfè a ak nan sifas tèrès la. Bwat ki make X idantifye yon (1) din sab. Flèch yo reprezante mouvman patikil yo.



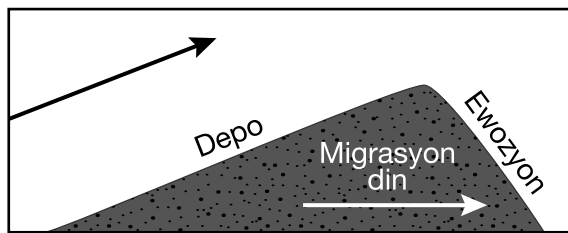
48 Ki ajan ewozyon deplase patikil yo andedan sistèm ewozyon-depo sa a?

- (1) vag yo
- (2) van
- (3) dlo k ap kouri
- (4) glas k ap deplase

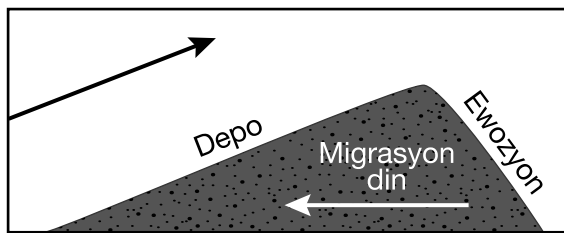
49 Dimansyon total gwosè patikil yo ki endike nan sistèm sa a se

- (1) mwens pase 0.0004 cm
- (2) 0.0004 rive 0.006 cm, sèlman
- (3) 0.006 rive 0.2 cm, sèlman
- (4) 0.0004 rive 0.2 cm

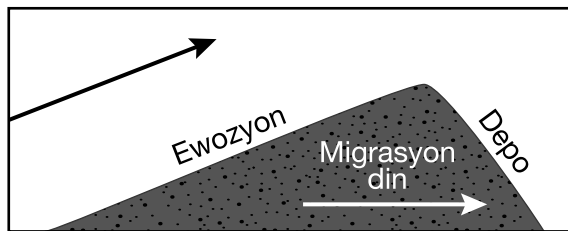
50 Ki dyagram ki endike *ni* direksyon migrasyon (mouvman) din lan ak pwosesis dominan an ki rive sou chak pant nan din lan nan bwat X?



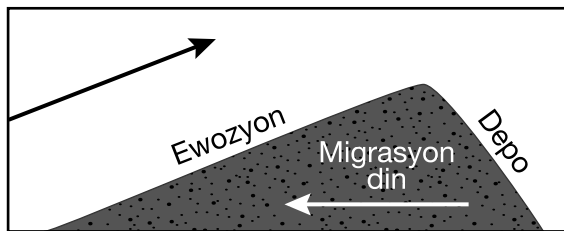
(1)



(3)



(2)



(4)

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 jiska 53.

Kanyon Waimea

Kanyon Waimea sitiye nan kote lwès zile Kauai, Hawaïi. Yo te refere ak Kanyon Waimea kòm “Grand Kanyon Pasifik la.” Men kontrèman ak Grand Kanyon an, ki te taye atravè kouch orizontal yo nan wòch sedimantè yo, Kanyon Waimea te koupe atravè bazalt. Fòmasyon wòch inye sa a te kòmanse anviwon 4 milyon ane de sa. Anpil koule lav te swiv pandan magma te ogmante soti fon andedan Latè. Kanyon an te fòme ansuit pandan tan ap pase pa ajan ewozyonèl yo, sa ki lakòz vale ki fon, ki gen fòm V ki te ekspoze kouch bazalt yo nan tout mi kanyon an.

Pandan tan ap pase, konpozisyon bazalt la, kote li te ekspoze nan sifas la, te chanje akòz oksidasyon (fòmasyon wouy) nan mineral ki gen fè yo, tankou piwoksèn ak olivin. Rezilta a se yon kanyon avèk wòch ak tè wouj.

51 Idantifye epòk pandan lè premye koule lav bazalt la te rive sou Kauai. [1]

52 Idantifye ajan dominan an ki te taye Kanyon Waimea. [1]

53 Anplis de piwoksèn ak olivin, idantifye non *yon (1)* lòt mineral ke yo jwenn anjeneral nan bazalt ki te kapab okside pou pwodui tè wouj yo. [1]

Sèvi ak kat jewografik ki nan ti liv repons ou an, sou tablo ki anba la a, ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 54 jiska 56. Kat jewografik la montre yon pòsyon nan Plak Nazca a anba Oseyan Pasifik sidès la. Plak A reprezante yon lòt plak tektonik. Tablo a montre done pou zile yo ak mòn soumaren yo (vòlkan anba lanmè ki *pa* monte anwo sifas oseyan an) ki te fòme orijinalman nan Pwen Cho Zile Easter a.

Zile yo ak Mòn Soumaren yo ki te Fòme Pa Pwen Cho Zile Easter a

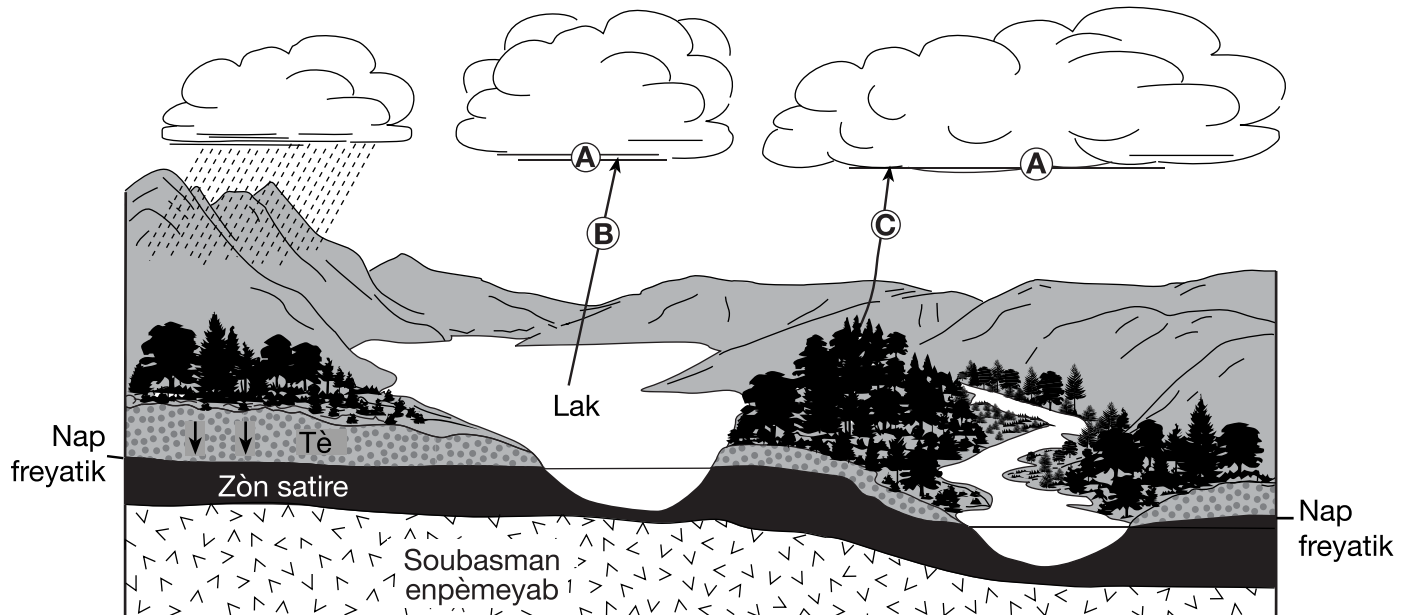
Non	Zile oswa Mòn Soumaren	Latitud (° Sid)	Lonjitid (° Lwès)	Distans soti nan Chèn Pasifik Lès (km)	Laj Soubasman Oseyanik (milyon ane)
Zile Easter	zile	27	109	360	0.3
Sala y Gomez	zile	26	105	750	1.7
GS57202-70	mòn soumaren	25	98	1500	7.9
18DS	mòn soumaren	26	93	2000	11.5
17DS	mòn soumaren	25	88	2500	14.9
12DS	mòn soumaren	23	83	3100	22.0

54 Sou kat jewografik la *nan ti liv repons ou an*, trase avèk **X** yo pozisyon sis (6) zile ak mòn soumaren yo ki te fòme pa Pwen Cho Zile Easter a. [1]

55 Idantifye non plak tektonik A a. [1]

56 Dekri relasyon jeneral la ant distans soti nan Chèn Pasifik Lès la ak soubasman oseyanik lan nan zile ak mòn soumaren yo. [1]

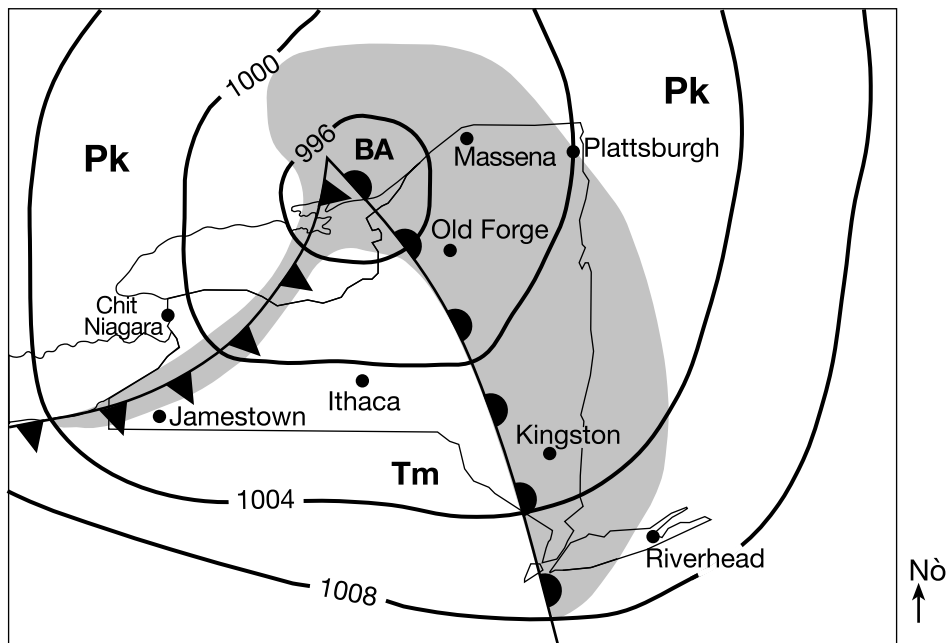
Sèvi ak dyagram ki anba la yo ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 57 ak 58. Dyagram lan reprezante sik dlo a. Lèt A rive C yo idantifye pwosesis sik dlo yo. Flèch yo reprezante mouvman dlo oswa vapè dlo. Yo endike nivo nap freyatik lan.



57 Vapè dlo fòme yon nyaj ti gout likid nan pozisyon A. Endike kantite joul pa gram enèji chalè ki degaje nan atmosfè a pandan pwosesis sa a. [1]

58 Idantifye non *de* (2) pwosesis diferan yo, ki reprezante pa lèt B ak C, ki retounen imidite nan atmosfè. [1]

Sèvi ak kat metewolojik ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 59 jiska 62. Kat la montre pozisyon yon sistèm ba presyon sou Eta New York pandan fen ete. Valè izoba yo anrejistre an miliba. Pati ki pi fonsè yo endike rejyon ki resevwa presipitasyon. Mas lè yo make. Yo endike uit (8) pozisyon nan Eta New York.



59 Idantifye pozisyon ki make sou kat jewografik la ki pral genyen pwochènman yon rafal kout gwo presipitasyon, yon chanjman nan direksyon van, ak yon diminisyon rapid nan tanperati. [1]

60 Konvèti presyon lè a nan Plattsburgh, New Yorkk, soti nan miliba rive nan pous mèki. [1]

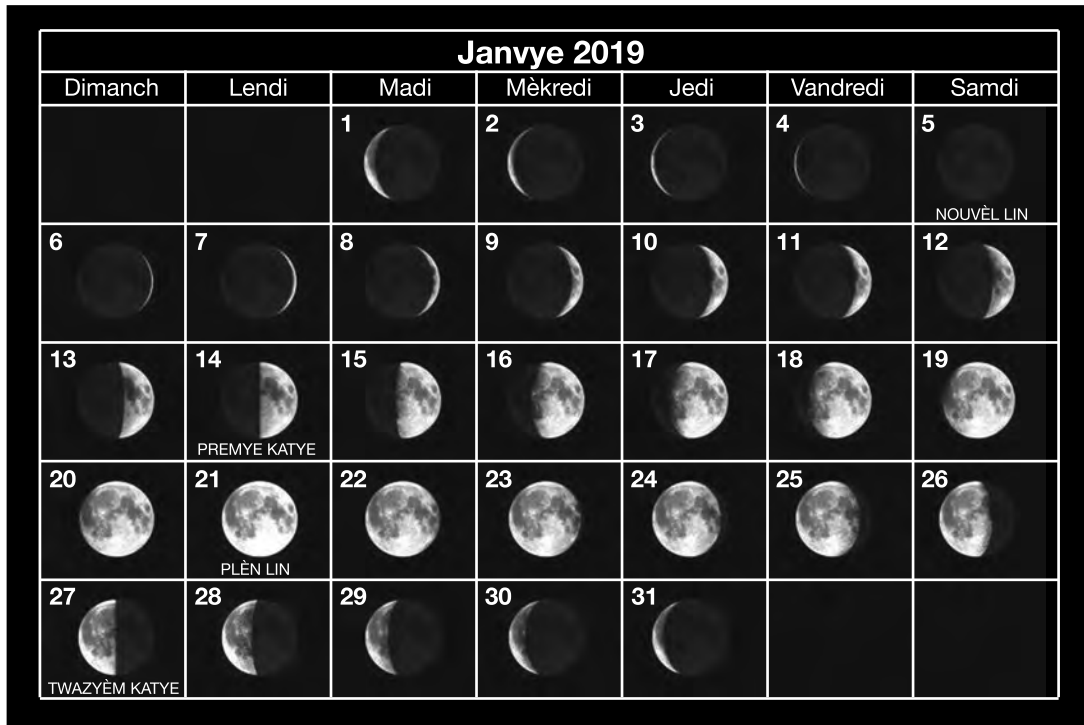
61 Tablo ki anba la a bay lis kondisyon metewolojik yo nan Old Forge, New York.

Kondisyon Metewolojik	Done
Tanperati (°F)	85
Kouvèti nyaj (%)	100
Tanperati prezan	Avès lapli yo
Vizibilite (mi)	$\frac{1}{4}$

Sou modèl estasyon an nan ti liv repons ou an, anrejistre tout kat (4) kondisyon metewolojik pou Old Forge nan itilize fòma kòrèk la. [1]

62 Idantifye enstriman metewolojik ki itilize pou mezire presyon lè. [1]

Sèvi ak kalandriye ki anba a, sou dyagram lan nan ti liv repons ou a, ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 63 jiska 65. Kalandriye a montre faz Lalin yo pou janvyè 2019 jan yon obsèvate te obsève nan Eta New York. Yo te make kèk nan faz yo. Dyagram la sou fèy repons ou a reprezante uit (8) pozisyon Lalin lan nan òbit li a toutotou Latè.



www.acaoh.org

63 Nan ti liv repons ou an, ansèkle pozisyon Lalin lan nan òbit li a ki te pwodui faz lalin ki te obsève nan dat 17 janvyè 2019. [1]

64 Sou dyagram lan nan ti liv repons ou an, trase yon **X** sou chak nan *de* (2) pozisyon Lalin lan nan òbit li a kote mare dlo mòt yo (pi piti diferans nan nivo dlo yo ant mare wo ak mare ba) rive. [1]

65 Yon Nouvèl Lin te rive nan dat 5 janvyè 2019. Detèmine dat Nouvèl Lin ki te rive nan fevriye 2019. [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 kat topografik ki nan ti liv repons ou an ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 66 jiska 69. Yo montre liy kontou ki trase pasyèlman sou pòsyon sid kat jewografik la. Pwen elevasyon yo anrejistre an mètr. Pwen *A*, *B*, *C*, ak *D* yo reprezante pozisyon sou sifas Latè. Liy *AB* ak liy pwen *CD* se liy referans yo.

66 Sou kat topografik la *nan ti liv repons ou an*, konplete liy kontou 480 mètr, 500 mètr, ak 520 mètr yo nan pòsyon sid kat la. [1]

67 Sou griy *ki nan ti liv repons ou an*, konstwi yon pwofil topografik toutolon liy *AB*. Pou fè sa, reprezante altitud chak liy kontou ki koupe liy *AB*. Elevasyon nan pwen *A* ak *B* te trase sou griy la. Konekte *tout nèt (9)* pwen yo avèk yon liy ki soti nan *A* rive nan *B* pou konplete pwofil la. [1]

68 Kalkile gradyan an, an mètr pa kilomèt, soti nan pwen *C* rive nan pwen *D*. [1]

69 Dekri prèv yo montre nan liy kontou yo ki endike ke Bry Creek koule desann nan yon direksyon sidwès. [1]

Sèvi ak pasaj ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 70 jiska 72.

Mab Carrara

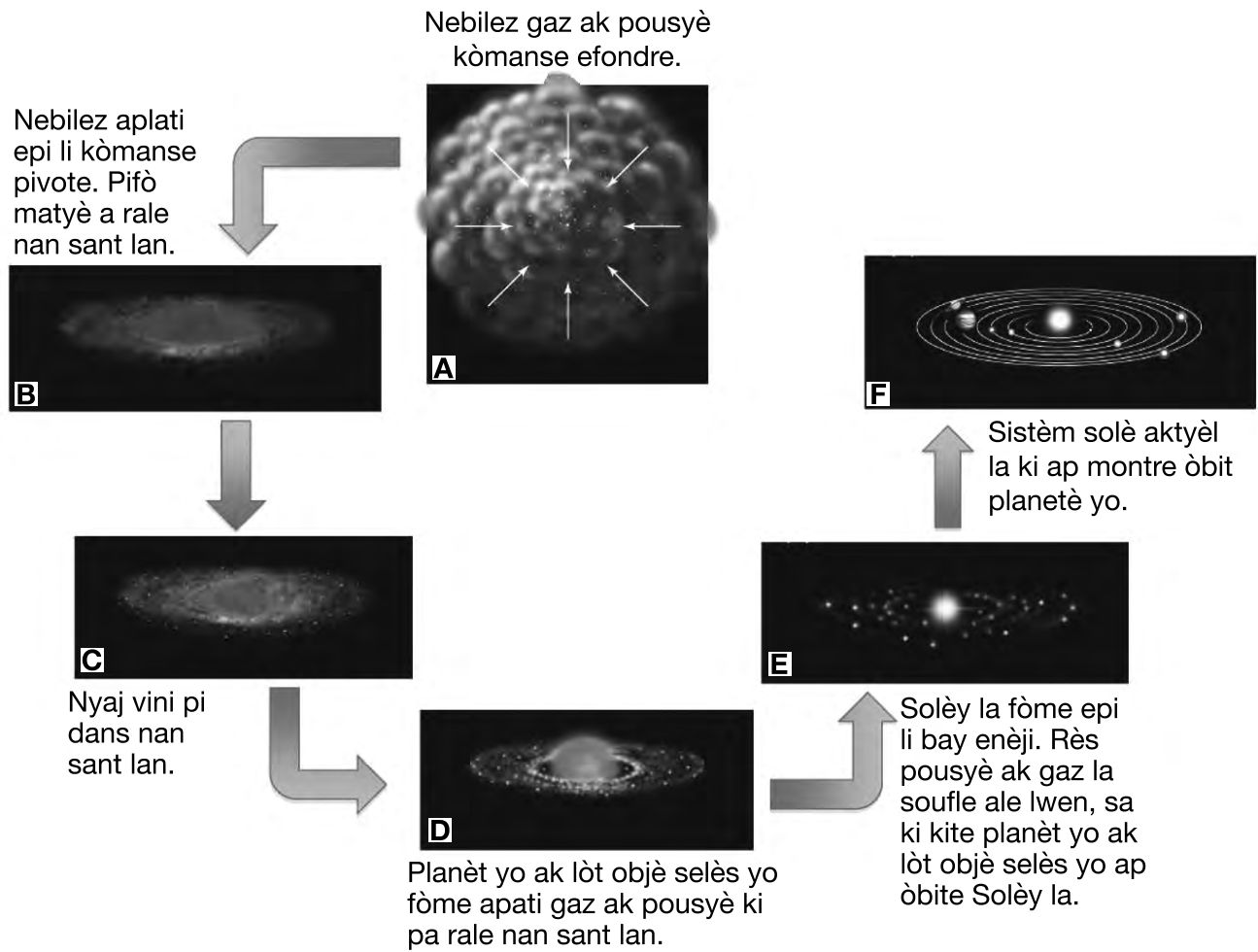
Mab Carrara nome dapre vil Carrara sou kòt lwès Itali a. Mab blan eklatan sa a te eksplwate depi tan ansyen women yo epi li rete endistri prensipal zòn lan jodi a. Mab la gen anpil itilizasyon komèsyal, tankou tonbo yo, kontwa yo, mozayik yo, ak wòch konstriksyon yo. Pite chimik li, koulè inifòm li, ak dite li fè mab sa a yon materyèl ideyal pou atis yo ki taye estati nan wòch yo. Gwo mize yo nan tout monn lan genyen estati ki taye soti nan mab Carrara.

Fòmasyon mab Carrara a te kòmanse 200 milyon ane de sa lè yon gran epesè kokiy tou piti te depoze nan fon yon lanmè tyèd, ki pa fon. Pandan tan ap pase, antèman ak konpaksyon sediman sa yo te fòme wòch sediman ki konpoze prensipalman ak kalsit ki pi. Apre 27 milyon ane de sa, fòs tektonik yo te lakòz zòn sa a nan soubasman planche oseyanik lan defòme ak metamòfoze, sa ki fòme mab Carrara a. Monte ak ewozyon te ekspoze pita gwo fòmasyon nan mab selèb sa a.

- 70 Idantifye wòch sediman ki gen plis chans ki te fòme lè sediman kokiy tou piti yo te antere ak konpakte. [1]
- 71 Idantifye chanjman nan presyon an ak chanjman nan tanperati a ki gen plis chans te rive pou metamòfoze soubasman planche oseyanik sediman a nan mab Carrara a. [1]
- 72 An tèm pwopriyete mineral yo, eksplike poukisa yon estati pi fasil pou taye soti nan mab blan pi pase nan kwatrit blan pi. [1]
-

ALE SOU PWOCHEN PAJ LA ⇨

Sèvi ak dyagram ki anba la yo ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 73 jiska 75. Dyagram lan reprezante sekans ki dedwi a kote sistèm solè nou an te fòme soti nan yon nebilez gaz ak pousyè. Lèt A rive F reprezante diferan etap nan devlopman li a.



(Pa trase selon echèl la)

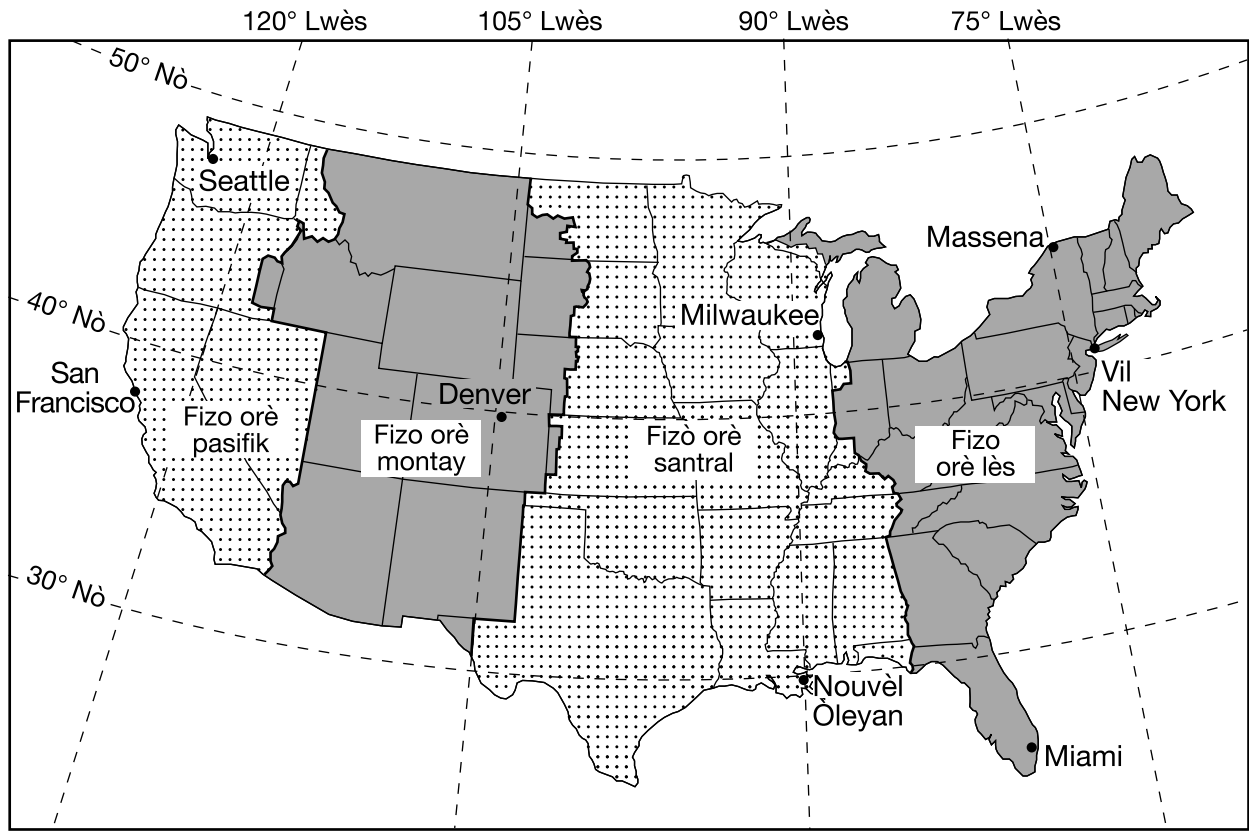
Adapte selon www.astro.ufl.edu/~reyes/classes

73 Idantifye fòs la ki te rale pifò matyè a nan sant disk wotasyon an nan etap B. [1]

74 Idantifye pwosesis la ki te pwodui enèji nan nwayo Solèy la nan etap E nan konbine eleman ki pi lejè yo nan eleman ki pi lou yo. [1]

75 Pifò astewoyid yo te fòme nan yon senti ki sitiye ant 329 milyon ak 478.7 milyon kilomèt de Solèy la. Idantifye de (2) planèt ki sitiye nan yon kote oswa yon lòt nan senti astewoyid la. [1]

Sèvi ak kat jewografik ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 76 ak 77. Kat jewografik la montre kat (4) fizo orè atravè Etazini kontinantal la. Uit (8) vil make sou kat jewografik la.

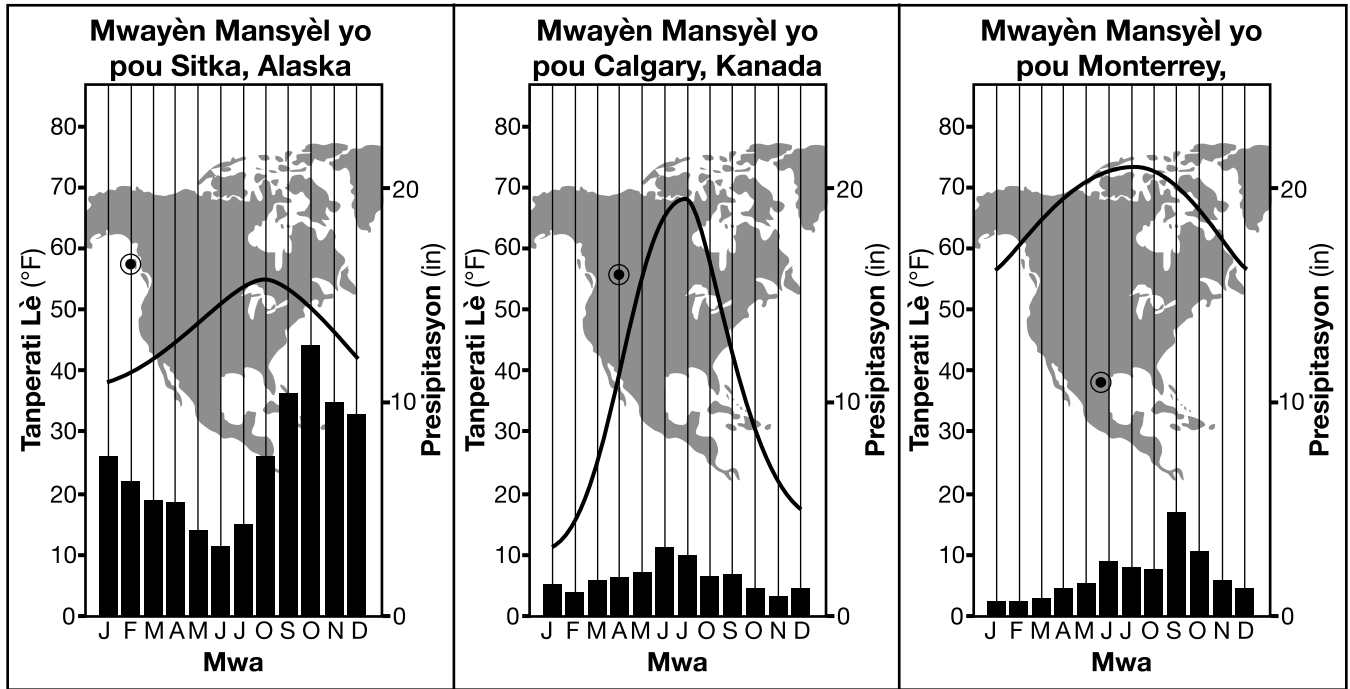


76 Endike lè a nan San Francisco, Kalifòni, lè li 12 midi nan Nouvèl Oleyan, Lwizyàn. Endike a.m. oswa p.m. nan repons ou an. [1]

77 Idantifye vil la sou kat jewografik la kote altitud la nan *Polaris* pi pre 45 degre. [1]

Sèvi ak graf ki anba la yo ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 78 jiska 80. Graf klima yo reprezante done pou twa (3) pozisyon diferan nan Amerik di Nò. Graf liy yo montre tanperati lè masyèl mwayèn yo an degre Farennayt (°F). Graf ba yo montre presipitasyon masyèl mwayèn an pous (in). Yon pwen ansèkle (⊙) endike chak pozisyon sou kat jewografik yo.

Graf Klima yo

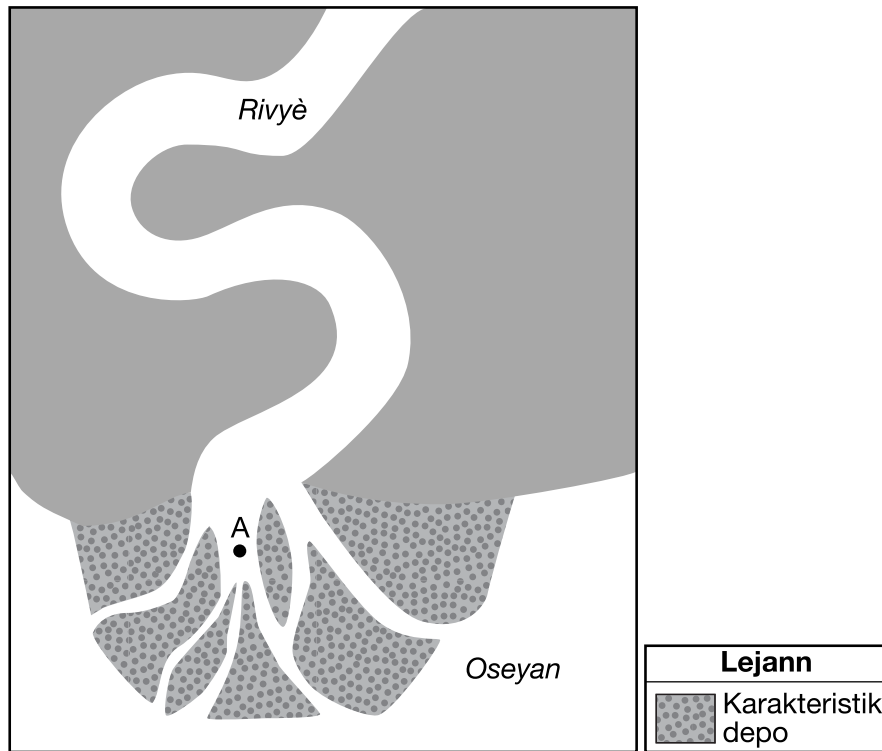


78 Endike *yon* (1) rezon poukisa entèval tanperati anyèl nan Calgary, Kanada, pi gran pase entèval tanperati anyèl la nan Sitka, Alaska. [1]

79 Eksplike poukisa altitud moman midi Solèy la (ang izolasyon) pi gran nan Monterrey, Meksik, pase nan Calgary, Kanada, chak jou nan ane a. [1]

80 Idantifye tip presipitasyon ki gen plis chans rive nan Calgary, Kanada, ak Monterrey, Meksik, pandan janvyè ak fevriye. [1]

Sèvi ak kat jewografik ki anba la a ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 81 ak 82. Kat jewografik la montre yon rivyè ak yon karakteristik depo nan yon litoral oseyan. Pwen A endike yon pozisyon sou sifas Latè.



81 Idantifye non karakteristik depo a ki ozalantou pozisyon A ki ap fòme kote rivyè a antre nan oseyan an. [1]

82 Dekri fason wòch yo ak sediman yo awondi ak poli pandan yo ap ewode pa dlo a nan rivyè sa a. [1]

Sèvi ak liy tan ki nan ti liv repons ou an ak sa ou konnen nan syans Latè pou reponn kesyon 83 jiska 85. Liy tan an reprezante dènye 600 milyon ane nan tan jeyolojik. Zòn fonse A reprezante peryòd Neyojèn lan.

83 Sou liy tan an *nan ti liv repons ou an*, nwasi kòrèkteman yon zòn pou reprezante tout peryòd Pèmyen an. [1]

84 Idantifye non *yon (1)* rejyon peyizaj Eta New York kote yo ka jwenn fosil endèks *Phacops* nan soubasman sifas la. [1]

85 Bay lis òganis sa yo nan lòd laj jeyolojik soti nan pi jèn pou rive nan pi ansyen: mamifè ki te la avan yo, stwomatolit ki te la avan yo, zèb ki te la avan yo, premye forè Latè yo. [1]
