

## Kou Mekanik Otomobil

### Leson 2

Gen zouti a men, zouti elektrik, e zouti de mezi.

Mekanisyen ki pa gen zouti preske pa ka fè anyen.

Chak travay gen zouti pou li. Si ou manke yon zouti, travay la preske pa ka fèt. Yon bon mekanisyen konnen ki zouti ki bon pou chak travay. Li konnen ki jan pou sèvi ak zouti

yo, li

konnen ki

jan pou

pran swen

yo. Nap



Tounvis Plat.

kòmanse ak zouti a men yo.

### Zouti A Men

### Tounvis

Tounvis yo pou vire ti vis yo. Gen tounavis plat, tounvis zetwal, e

tounvis Torèx.

Men sa ki pi

komen se

tounvis plat.

Gen plizyè

lajè tounvis



Tounvis zetwal

plat: gen  $3/16"$ ,  $1/4"$ ,  $5/16"$ , e  $3/8"$  (lè ou wè siy " apre yon nimewo sa vle di 'pous'). Tounavis plat yo gen plizyè

## Kou pa Wayne Niles

### Zouti Pou Mekanik Otomobil

longè:  $3"$ ,  $4"$ ,  $6"$  e  $8"$ . Donk pou fè bon distenksyon se pou di lajè ak longè: tounvis  $5/16"$  pa  $8"$ . Tounavis plat se li chapentyè ak mekanisyen yo sèvi plis.

Gen tounvis zetwal. Li vini avèk 5 dimansyon ki make  $0$ ,  $1$ ,  $2$ ,  $3$ ,  $4$ . Yo gen plizyè longè. Pou fè bon distenksyon se pou di dimansyon ak longè: tounvis zetwal  $0$  pa  $2"$ . An Ayiti se sèlman mekanisyen yo ki sèvi ak vis zetwal. Konpayi yo ki fè machin yo renmen vis zetwal yo paske yo kenbe tounvis andedan tèt vis la, li pa glise soti fasil.

Gen tounvis Torèx. Li gen 6 pan entèn nan tèt vis la. Se yon vis nou kòmanse wè de plis an plis nan nouvo machin yo. Li gen 6 dimansyon:  $10$ ,  $15$ ,  $20$ ,  $25$ ,  $27$ ,  $30$ . Konpayi ki fè machin yo renmen vis Torèx yo paske yo sipòte plis fòs pase tèt zetwal yo e yo kenbe tounvis la andedan tèt vis la.

Gen yon pakèt lòt kalite tounvis espesyal ki pou ede ou jwenn vis yo ki pa fasil. Gen ki ka kenbe vis la sou tèt li pou ede ou mete vis la yon kote ki pa fasil.

Yon tounvis kapab sèvi pou **yon sèl** dimansyon tèt vis. Si ou sèvi ak yon tounvis ki twòp piti pou tèt vis la, ou pral kraze tèt vis la e tèt tounvis la. Pa janm frape yon tounvis avèk mato. Pa janm sèvi avèk yo tankou levye ki pou fòse de pyès ouvri.

## Pens

Gen pens senp ki pou ede ou fè tout kalite travay. Men pens yo pa pou vire vis yo. Yo pral kraze kwen tèt vis yo. **Pens pou kenbe sèlman, pa pou vire.**

Gen yon pens ki rele Channel Lòk ki ede mekanisyen anpil. Li gen fason pou regle l. yon fason li ka pran gwo bagay menm 8 pouz de lajè. Pens sa gen anpil fòs, men si ou fòse l twòp l' ap kraze.

Gen yon lòt pens trè itil ke nou rele Visegrip. Li jwe wòl ni pens ni eto paske lè li klanpse sou yon bagay li kenbe l nèt. Gen plizyè kalite de Visegrip pou sèvi anpil fason. Yo jwe wòl yon men an plis pou mekanisyen yo.



Pens a bèk, pens kouplant, pens elektrik, pens senp, Channel Lòk

Gen pens a beck ki bon pou travay ak fil fè e ti vis yo. Li ka pran pyès ki yon kote difisil. Yo frajil e kapab kraze fasil. Yo pral bay anpil sèvis pou yon mekanisyen ki pran swen yo.



Pens Visegrip

Gen yon pakèt lòt kalite pens chak pou yon travay espesyal.

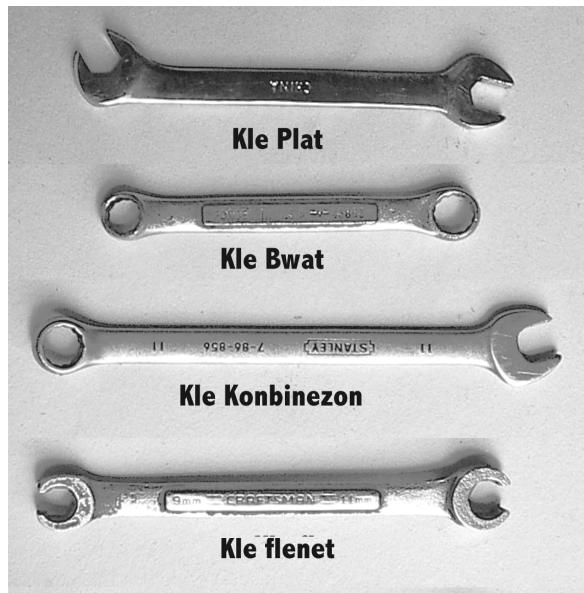
Gen pens kouplant pou koupe fil fè. Gen pens pou retire kab sou tèminal batri yo. Gen pens pou retire resò fren.

Gen pens pou tout kalite klips nou jwenn nan machin yo.

Ou bezwen konnen ke pens yo ka blese ou. Travay avèk pridens avek pens yo. Pa kraze pens yo nan fòse yo twòp. Anpil pens kraze lè yo fòse yo twòp.

## Kle

Kle yo se pi enpòtan zouti pou mekanisyen. Kle yo pou sere ekwou, boulon, e vis ki gen yon tèt egzagonal (egzagonal vle di 'ki gen six kwen'). Chak kle gen yon sèl dimansyon ki koresponn ak yon sèl tèt vis. Pa egzanp, pou tèt vis 10 mm gen kle 10 mm, pou yon tèt vis 1/2 pouz gen kle 1/2 pouz. Kle metrik yo kòmanse nan 4 mm, yo fè 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, jis ka 40 mm. Kle pouz yo vin en fraksyon. Gen 1/8, 3/16,



Kat kalite kle a men.

1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, e 1 plis.

Gen 4 kalite kle. Gen kle plat ki ouvri nan chak bout.

Gen kle bwat ki pa ouvri, li fèmen chak bout. Epi gen kle kombinezon ki yon bout plat e lòt bout bwat. Kle plat gen avantaj kote ou paka mete kle a anwo tèt vis la. Men kle plat pa gen anpil fòs. Si vis la di pou vire l' ap glise e kraze kwen boulon yo.

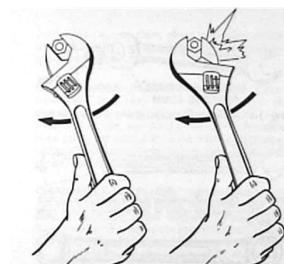
Kle bwat gen plis fòs paske li touche tou le sis kwen yo an menm tan. Pwoblèm ak kle bwat se gen kèk kòt li paka monte sou tèt vis la. Gen kle flènèt 'Flare Nut' ki sèlman pou ekwou ki kenbe tiyo fren yo. Ekwou tiyo yo konn difisil pou louvri. Li kenbe ekwou yo ak anpil fòs. Kle flènèt ra men li ede ou anpil.

Gen yon lòt kle nou rele kle **ajistab**. Li gen yon fason pou ajiste l avèk dwèt men ou pou li pran nenpòt tèt boulon. Kle sa gen **yon sèl sans** pou sèvi avèk li (w-ap wè li nan foto). Paske kle sa gen anpil fòs nan yon sans, si ou mete-l nan lòt sans l' ap fèb e pi li ka kase.

Gen kle Alèn (ou kle L). Kle alèn se yon bout fè egzagonal ki pou antre nan vis ki gen yon twou egzagonal sou tèt li. Nou wè vis sa yo kote pyès ki pi chè yo. Nou wè yo pou fikse yon pouli so yon chaf.

### Douwi

Gen kle douwi. Yon douwi se yon sot de tiyo ki fèt avèk yon asye ki trè fò. Douwi yo fabrike avèk 6 pan, 8 pan, e 12 pan. Nòmalman w-ap jwenn yo avèk 6 pan e 12 pan. Menm jan avèk kle plat, yo gen tout dimansyon 4 mm



Bon Pa Bon  
Jan pou sèvi e pa sèvi ak yon kle ajistab.

rive nan 40 mm. Chak dimansyon fè pou yon sèl dimansyon vis.

Nan douwi yo nou gen douwi ki kout, nou gen douwi ki byen long. Douwi ki long se pou pran yon ekwou ki byen ba sou yon vis ki long. Genyen 5 kalite douwi selon manch ki pou vire douwi la. Gen manch 1/4 pouss, 3/8 de pouss, 1/2 pouss, 3/4 pouss, 1 pouss. Se manch 1/4, 3/8, 1/2 ke w-ap jwenn pi souvan. Lè nou pale de manch lan, gen manch fiks, gen manch krikèt. Manch krikèt



Kle Allan.

la ede ou devise e vise vis yo pi vit. Manch fiks la **se pou premye desere yon vis**. Lè ou desere yon vis pou la premye fwa li mande anpil fòs ki kapab kase yon manch krikèt. Se poutèt sa ou dwe toujou sèvi avèk manch fiks pou premye desere yon

**Douwi 13 mm pou manch 1/2, 3/8, 1/4, kout e long.**

vis. Apre ou

ka fin desere ekwou a ak manch krikèt la.



Manch krikèt 1/2, 3/8, 1/4.

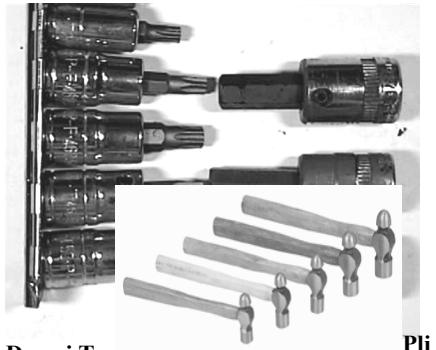


Manch fiks 1/4, 3/8.

Pou ede ou jwenn ekwou pi fasil, gen yon seri de **alonj** ou ka mete ant manch la e douwi a. Gen plizyè longè alonj. Gen 3 pouz, 5 pouz, 8 pouz e 12 pouz. Gen alonj pou chak dimansyon manch. Gen alonj 1/4, gen sa 3/8, e gen alonj 1/2.

Gen sa ki rele  
jwen inivèsèl. Li

fè yo kapab benn  
e vire an menm  
tan.



**Douwi Torex e Alonj.  
zyè mato.**

plastik e mato kawoutchou sèvi pou drese tòl. Pou bòs soudè yo. Gen plizyè kalite mato an fè selon konbyen yo peze. Gen sa yo peze gen 20 onz, 24 onz elatriye.



Avèk mato nou genyen sizo yo e pwenson yo . Yon sizo se yon bagay ki pou koupe

fè. Yo trè danjere. Lè w-ap sèvi ak sizo fòk ou mete linèt si non ti moso fè ka antre nan zye ou. Pwenson se pou fè soti yon pinn ki andedan yon twou. Gen pwenson a bèk ki pou ede yon mèch kòmanse egzakteman kote ou vle fè yon twou. Lè sizo yo fè anpil travay yo konn gen yon tèt ki sanble ak yon djondjon (champignon). Lè sa, li trè danjere paske ti moso tèt la ka voltiye ale lè ou frape tèt la. Fòk ou koupe tèt sizo a pou retire tèt djondjon an, fè li vin nouvo.



**Alonj 1/2, 3/8, 1/4, 3 e8 pouse, jwent inivèsèl.**

Gen kèk tèt espesyal pou manch douwi yo. Pa egzanp gen tèt alèn ki fikse sou yon douwi. Gen yon manch yo rele vilbreken ki pèmèt ou devise ekwou avèk vitès. Gen manch Flex ki gen yon sot atikilasyon pou fè tèt manch la benn. Ou ka sèvi avèk manch sa kote ki gen ankonbreman, kote ou pa ka mete men ou.

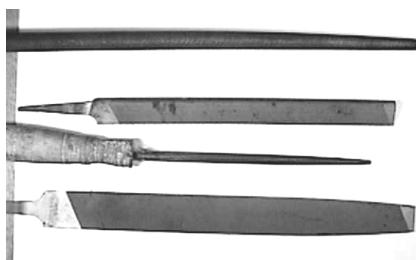
### Mato Ak Sizo

Mekanisyen bezwen plizyè kalite mato. Gen mato an fè, gen mato plastik e gen mato kawoutchou. Mato



**Mato kaoutchou.**

### Si A Meto



**Lim won, semi-won triang, e plat.**

Si a meto pou koupe fè. Li sèvi ak yon lanm si ki ka chanje

lè dan li yo fini.

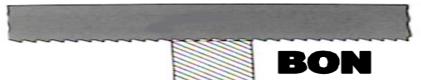
Si a meto.



La

nm yo vin an twa kalite selon kantite dan yo genyen.

Gen sa



ki gen

12 dan



pa

Fòk de dan touche fè w-ap siye.

pous,

24 dan pa pous e 32 dan pa pous. Se pou ou sèvi ak lanm ki koresponn ak epesè tòl ou ap koupe-a. Fòk tòl la pi près pase distans ant de dan nan lanm si a. Sa vle di, fòk de dan an kontak ak tòl la lè w-ap siye-l. Si non, tòl la pral rache dan yo. Lè ou ap chanje lam si a ou bezwen gade ke li pa devan – dèyè: fòk dan yo ap gade devan tankou tout si a bwa gen dan k' ap ale devan.

Ou La?

1. Gen tounvis plat  $\frac{1}{4} \times 8"$ . Ki sa chif yo vle di?
2. Ki avantaj tounvis zetwal genyen?
3. Kilès ki pi fò, kle plat ou kle bwat?
4. Nan ki sans èske ou dwe sèvi avèk yon kle ajistab?

5. Ki avantaj manch krikèt genyen sou manch fiks?
6. Ki prekosyon ou dwe fè lè ou sèvi ak yon mato e sizo.

### Lim

Lim se yon zouti pou graje e manje fè. Lim de bon kalite fabrike de yon fè ki pi fò pase tout lòt fè. Nou sèvi ak yo pou ajiste pyès, fè yon twou pi gwo, ou awondi yon pyès file. Gen plizyè sot de lim. Gen lim plat, gen lim won, gen lim ekè e gen lim triyang. Se pou pran swen lim yo lè w-ap sèvi ak yo. Fòk ou mete yon ti manch an bwa sou yo. Pa jam sèvi ak lim pou yon sizo, mato, ou levye. Lim se yon fè ki sèk anpil, lè li kase li eksplode.

### Jan Pou Sèvi Ak Si A Meto E Lim

Lè ou sèvi avèk si a meto ou lim ou dwe kenbe l avèk 2 men: yon nan chak bout. Epitou ou bezwen sèvi ak li yon fason tout dan yo de bout a bout travay. Li pral manje fè a pi vit konsa. **Pa peze sou si a meto twòp!** Fè yon ti peze tou piti, li va koupe menm jan ke si w-ap peze l anpil e konsa lanm nan pral dire plis. Le w-ap rale bak pou kòmanse yon lòt kou, fè yon ti leve l pou dan yo pa touche fè a. Konsa dan yo pral rete file plis tan.

### Machin A Filyè E Tawo

Mekanisyen yo sèvi ak machin a filyè yo pou range vis yo ki gen filyè kraze. Lè sa, fòk ou konnen ki filyè ou bezwen. Chwazi machin a filyè ki koresponn a filyè a, e monte l sou manch pa l. Fòk ou sèvi ak lwil lè ou ap fè filyè. Vire

manch la yon  
tou devan, apre  
fè bak yon demi  
tou pou koupe ti  
moso fè yo e fè  
yo tonbe deyò.  
Fè konsa jis ke  
filyè a fini.



**Machin a filyè, tawo, gèdj filyè, manch yo.**

Zouti pou mete filyè nan yon twou se yon tawo. Pou fè yon twou avèk filyè ou dwe fè yon twou avan. Gen yon tawo pou chak dimansyon filyè e gen yon sèl dimansyon twou pou chak dimansyon tawo. Lè w-ap pase yon tawo se pou vire l yon tou yon sans e fè bak yon demi tou menm jan ak machin a filyè.

### Arach Pouli



Gen yon zouti ki rele arach pouli. Nou sèvi avèk li pou retire woulo biy yo, e pouli yo ki kole sou aks yo. Gen plizyè dimansyon arach pouli selon gwosè pouli a ki gen

pou retire. Gen sa ki gen dwèt entèn, gen sa ki gen dwèt ekstèn selon sa w-ap retire. Gen ki sèvi ak yon vis pou rale pouli a, gen lòt ki gen yon sot de mato ki pou frape e retire bagay la.

### Ponp A Grès

Ponp a grès pou fose grès  
andedan pyès machin nan.

Ponp a grès gen yon  
manch pou ponpe e yon tèt  
pou klipse sou gresè yo.

Avan ou ponpe grès la se pou ou netwaye ti gresè a ak  
yon bwòs en fè e yon twal. Konsa ou p' ap fose  
tè andedan pyès machin nan.

**Ponp a grès.**



### Djak

Yon djak se pou leve yon machin. Ou  
pral bezwen yon estann pou lè ou fin  
djake machin nan, pou machin rete sou  
estann nan. Paske machin pa

**Djak.**

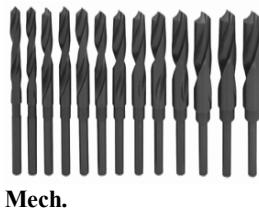


dwe dòmi sou djak la si non **Mel elektrik.**

Estann	djak
la	pral
	pèdi
	lwil.

## Mech

Yon mèch se yon bagay ki fè twou nan fè-a. Li fèt pou yon dril ki pou vire mèch la. Gen plizyè kalite dril. Gen dril elektrik e gen dril a men. Mèch yo vini avèk yon kolonn dyamèt selon dyamèt twou ou bezwen. Yo kòmanse a 1 mm rive plis ke 25 mm. Menm jan pou sistèm pou yo, yo kòmanse avèk 1/16 de pouss, e yo ogmante pa 1/16 de pouse pou rive plis pase 1 pouss de dyamèt. Toujou sèvi ak lwil lè w-ap fè yon twou ak yon mèch. Mèch yo mande file souvan menm jan koulin mande file souvan.



Mech.

## Zouti Elektrik



Pou zouti elektrik nou gen drill elektrik pou vire mèch yo ki déjà mansyone. Nou gen mèl pou mele fè-a. Gen mèl a men, gen mèl fikse sou tab. Lè w-ap sèvi ak mèl ou



bezwen mete yon linèt pou pwoteje zye ou. Li vire trè vit.

Ou bezwen pran tout prekosyon lè w-ap sèvi avèk zouti elektrik. Se pou kòd la ak plòg la en fòm. Mete tep tout kote kòd la blese pou pa pran nan kouran elektrik. Pa janm kanpe nan dlo lè ou ap sèvi ak zouti elektrik paske dlo ka fè yon chòt e kouran elektrik ka touye ou.

## Zouti A Mezi



Zouti pou pran mezi.

## Règ

Règ la sèvi pou mezire distans. Nan yon règ gen sou li tout endikasyon en mm, cm, pouss eksatera. Ou bezwen konnen ki jan pou fè lekti yon règ en mm e en pouss. Yon pyès ki yon dizyèm (1/10) de yon mm twò gwo ou twò piti, li ka fè yon machin pa mache. Tande sa byen.

## Kalipè

Yon kalipè enpòtan pou mezire yon bagay ki won tankou yon tiyo. Li

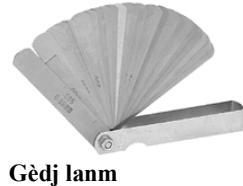


Kalipè.

gen dwèt entèn ak dwèt ekstèn. Konsa li ka mezire yon twou ou byen yon fè won. Li enpòtan lè nap pran mezi avan nou achte yon pyès.

## Gèdj Lanm

Yon gèdj lanm se pou mezire ti distans antre de bagay. Yo trè fen. Gèdj yo sanble ak ti moso papye. Yo ka mezire 1/1000 de pou (0.001"). Chak fèy gen epesè li ekri sou li. Yo enpòtan pou regle valve yo.



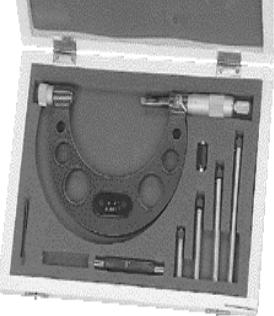
Gèdj lanm

## Gèdj Mont

Yon gèdj mont se pou mezire distans trè piti. Li endike 1/1000 de pou (0.001"). Li trè frajil. Li gen yon tij, lè ou pouse-l li endike konbyen 1/1000 de pouse li deplase. Li enpòtan pou mete motè dizèl yo a tan.

## Mikwomèt

Yon mikwomèt se yon bagay pou mezire lajè yon pyès ak anpil presizyon. Li kapab mezire jis ke 1/10000 yon pouse. Ki vle di li kapab mezire dyamèt (lajè) cheve moun. Yo enpòtan pou mezire silend blòk motè yo ak krankchaf yo.

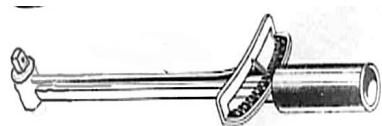


## Kle Dinamometrik

Kle dinamometrik se yon kle espesyal pou mezire fòs de seraj. Lè w-ap sere yon vis ou pa dwe sere-l twòp. La kase. Menm jan si ou manke sere I la twò lach e la devise. Chak vis genyen yon kantite de



Gèdj mont  
Kle dinamometrik ki fè son 'klip'.



Kle dinamometrik.

seraj li bezwen pran selon dimansyon vis la e kalite fè ki fè l. Avèk yon kle dinamometrik ou ka mezire fòs w-ap sere vis la. Gen 2 kalite kle dinamometrik: sa ki pi bon e senp gen yon zegwi ki endike fòs w-ap bay vis la. Lòt la ou dwe regle avan kantite fòs ke ou menm ou vle. E lè ou rive nan fòs sa li fè yon son 'klip' pou siyale fòs la rive. Tout mekanisyen bezwen gen kle dinamometrik.

## Refleksyon

**Matye 7:12 Tou sa nou vle lòt moun fè pou nou, nou menm tou fè l pou yo. Se sa lalwa Moyiz la ak liv pwofèt yo mande nou fè.**

Matye 7:12 si tèlman enpòtan pou yon sosyete sivil yo rele l an Angle 'The Golden Rule', sa vle di "reg lò a". Lwa sa di: '**trete lòt moun jan ou ta vle lòt moun trete ou**'. Lè ou sèvi avèk lòt moun jan ou vle san konte ki jan sa pral afekte yo, ou aji kòm yon bèt ki pa ka sansib pou lòt moun. Si moun nan yon peyi pa respekte lalwa sa, sosyete a pral plenn ak goumen, vyolans, diskisyon, se mechanste sou mechanste. Nan sosyete ki pi sivilize yo, moun respekte dwa lòt moun anpil.

Pou yon mekanisyen ki vle travay li mache byen se pou li mete Matye 7:12 nan kè li. Se pou li trete kliyan jan li ta renmen yon lòt mekanisyen trete l si li te kliyan an. Sa vle di, pou kliyan kontan travay mekanisyen nèt. Si yon mekanisyen fè move travay, èske kliyan pral retounen pou yon lòt sèvis? Menm si boss mekanisyen

konnen travay la byen nèt, si li manke fè kliyan li yo kontan, li p' ap janm gen kliyan menm. Pou travay la mache byen sa vle di:

- Fè bon travay pou yon pri rezonab.
- Pa mete vye pyès andedan machin wap ranje.
- Pa vole bon pyès ki soti machin ou ap ranje-a.
- Refè pou granmesi tout travay ki pat byen fèt.
- Pa pwovoke lòt pan nan machin nan.
- Trete kliyan jan ou ta renmen kliyan trete ou.

Ou La?

1. Ki sa ou dwe fè avan ou ponpe grès nan yon grèse?
2. Ki jan pou sèvi ak yon si a meto?
3. Ki jan ou ka konnen si ou te sere yon vis kont?
4. Kisa ki pral ede yon mekanisyen gen anpil kliyan?
5. Ki pati de yon pou yon gèdj lanm ka mezire?
6. Ki travay yon kle dinamometrik fè?

---

*Fè yon kopi fèye sa a epi pataje li ak yon lot moun*

Caribelearn / Sant Emmaus se yon kominate moun kap aprann ansanm. Gen gwoup patisipan nan Gicha, Lezangle, Anadè, e Simon/Okay.

Se kou teyorik yo ye. Se pou chache yon kote pou fè estaj pratik nan domèn kou a. Sil posib òganize sa a ak lot etidyan non zonn ou a.

Nou toujou vle konsèy ou. Epi souple fè nou konnen si ou vle ede nou ekri lòt kou.

Pi gwo defi nou se transpò lesон e devwa yo. Tanpri ede nou jan ou kapab.

### **Si ou pako enskri nan kou mekanik la:**

Voye non ou, lokalite ou, dat nesans ou, adress email si genyen, e nimo telefòn ou a :  
[paulhaiti@yahoo.fr](mailto:paulhaiti@yahoo.fr)

oswa voye yon **mesaj teks SMS** ak tout enfomasyon

sa a a nimo telefòn 3703 5286

oswa ekri nou -

Caribelearn BP 113, Les Cayes

### Kijan kou Caribelearn yo mache?

Chak moun genyen pou envesti tan e travay nan reyisit kou a. Nou rele sa Patisipasyon Kominote Daprantisaj (PKD).

Ansanm ak lesón 3, na voye yon lis kijan pou fè Patisipasyon Kominote Daprantisaj.