

MATEMATIK

*PWOGRAM FÒMASYON MATEMATIK POUANSEYAN AK ELÈV PREMYE AK DEZYEM ANE LEKÒL
FONDAMANTAL
MODIL FOMASYON A DISTANS*



DESANM 2013

MATEMATIK

**PWOGRAM FÒMASYON ISTWA POUANSEYAN AK ELÈV PREMYE AK DEZYEM ANE LEKÒL FONDAMANTAL
MODIL FOMASYON A DISTANS**

Elaboratè :

Maxime MESILAS

Konsepsyón ak kowòdinasyon

Tony CANTAVE

Pierre-Michel LAGUERRE

SA NAP JWENN ANDEDAN DOKIMAN SA A

➤ Pou komanse	paj
➤ Edikasyon pou fome yon bon sitwayen	paj
Oryantasyon Ministè Ledikasyon Nasyonal ak Fòmasyon Pwofesyonèl	paj
Konpetans apre premye sik lekòl fondamantal	paj
Konpetans apre elèv yo fini premye ane lekòl fondamantal	
Mo enpòtan	paj
Kantite tèm	

POU KÒMANSE

GRAHN¹ ak GRIEAL² mete tèt ansanm pou yo ofri anseyan ayisyen yo yon fòmasyon ki kapab ede yo amelyore kalite ansèyman yo nan lekòl an Ayiti. Se nan sans sa a yo prepare pwogram fòmasyon sa a. Sa ki nouvo nan oryantasyon yo bay nan fòmasyon sa a se travay ki fèt pou ede anseyan yo ranfòse kapasite pou yo anseye selon yon lòt apwòch ak zouti ki ka pèmèt yo fè lekòl yon lòt fason. Alòs, anpil anseyan kwè yon bon ansèyman se bay eksplikasyon pou elèv yo repete, fòmasyon sa a ap montre yo pito kote yo ka ede elèv yo konstwi konesans ak posiblite pou mobilize yo pou rezoud pwoblèm. Kidonk, pwen fò pwogram fòmasyon an tabli sou baz konpetans ki se « aptitud pou itilize konesans, ladrès ak atitud pou akonpli divès kalte tach »³.

Pwogram fòmasyon an kòmanse ak oryantasyon Ministè ledikasyon pwopoze sou disiplin syans sosyal. Nou jwenn tou pwofil sòti elèv yo apre premye sik lekòl fondamantal la. N ap jwenn nan dokiman an, pou chak tèm yon nòt pou anseyan an ak zouti pou li ak elèv yo.

Men kijan pwogram nan sa a òganize:

- Yon **konpetans tèminal** (KT) ki tabli konpetans elèv la dwe genyen nan syans sosyal;
- Konptans tèminal la divizé an **konpetans espesifik** (K₁...K₃, 3 maksimòm);
- Ckak konpetans espesifik yo divize an Objektif aprantisaj (OA₁...OA₄) ;
- Pou chak objektif aprantisaj, yo elabore yon sekans aprantisaj (S₁....S₄) ki gen ladan egzèsis;
- Chak fwa yon seri aprantisaj fin reyalize, ap genyen yon aktivite entegrasyon pasyèl kivedi yon evalyasyon.

Alafen ane eskolè a ap genyen yon aktivite entegrasyon konplèks ki pou tabli nan ki degré elèv la attèn konpetans tèminal la.

¹ GRAHN se yon òganizasyon ki reyini Ayisyen an Ayiti ak nan tout dyaspora a pou reflechi e pote kole pou yo rebati yon lot Ayiti tou nèf.

² GRIEAL se yon enstitisyon ki ap travay pou l ofri peyi Ayiti yon edikasyon altènatif kote pa gen eksklizyon

³ Yo rele “**tach**” yon aktivite kote yo mobilize yon maksimòm konpetans (konesans, ladrès, eksperyans, jès, atitud) pou attèn yon bi nan yon sitiyasyon reyèl.

MATEMATIK POU PREMYE ANE FONDAMANTAL

Oryantasyon Ministè a	<p>Pou Ministè ledikasyon nasyonal Matematitik se youn pamie tout pilie yon sitwayen bezwen nan fomasyon li pou li kapab deside epi rezoud pwoblem ke lap gen pou li konfwonte chak jou nan lavi pesonel li ak nan anviwonman li. Konsa, matye de baz sa a divize an plizyè tèm, ki se : (Aktivite fondamantal, Nimerasyon, Operasyon, Jeometri, Mezi , Pwoblèm, Kalkil mantal) ki anseye nan tout lekol fondamantal an Ayiti,</p> <p>chak pati sa yo dwe pèmèt ti moun yo devlope konpòtman avèk atitud nan sitiyasyon eskolè ak pratik kote elèv yo ap bezwen itilize konesans matematik, Paegzanp:Aktivite fondamantal pou fè inisyasyon nan matematik apati egzanp konkrè, Nimerasyon pou yo itilize lide gwoupman kap fè yo konte pa dis oubyen nan nenpòt ki lòt baz. Operasyon pou fè adisyon, soustraksyon, miltiplikasyon ak divizyon avèk nonm yo. Jeometri ak Mezi pou yo desine divès tip liy, lè liy sa yo fèmen, jwenn yon inite mezi pou eksprime yo. Nan lòt sitiyasyon pratik, tankou pwa, lè kapab pèmèt yo dekouvri rès inite mezi yo. Pwoblèm ap ede rezoud kek sitiyasyon ki mande konesans nan adisyon, soustraksyon, elatriye. Kalkil mantal pou yo kapab metrize operasyon e konnen kijan gwoupe yo kalkile san yo pa bezwen poze operasyon an.</p>
Konpetans apre premye sik	<ul style="list-style-type: none"> • Kalkile mantalman (Kalkil egzat ou apwoche). • Ranje nonm, konpare divès kalite nonm sou divès fòm. • Rezoud yon pwoblem sou yon sèl operasyon. • Rezoud yon sitiyasyon pataj oubyen gwoupman. • Itilize enstriman desen pou fin fè yon trase. • Konstui figi senp sou yon kadriyaj alèd pwopriete figi a. • Plie pou konplete (simetri) yon figi desine sou yon kadriyaj. • Asosie yon figi ak yon deskripsyon. • Pozisyone w nan lespas.
Konpetans apre premye ane lekòl fondamantal	<ul style="list-style-type: none"> • Montre yon sans devlope pou fè kalkil mantal, tankou itilizasyon dekonpozisyon pou jwenn rezulta yo. • Idantifye e konstwi figi jeometrik senp. • Itilize konpetans sou sistèm metrik paegzanp pou evalye distans, eksetera.
Mo kle	Nimerasyon desimal, adisyon, liy, ons, pye.
Ki tèm	Aktivite fondamantal, Nimerasyon, Operasyon, Jeometri, Mezi , Pwoblèm, Kalkil mantal.

MATEMATIK

TEM: NIMERASYON DESIMAL

NÒT POU ANSEYAN AN

Nimerasyon se youn nan tèm ki pi enpòtan ki aprann ti moun kijan pou yo konte bagay ki nan anviwònman epi kapab mete sa ki sanble ansanm. Mòd nimerasyon ke nou itilize an Ayiti tankou nan anpil lòt peyi sou latè rele nimerasyon decimal ki gwoupman pa dis (10). Nan kad pwogram sa a: *Mèt la ap itilize gwoup dis pou fè ti moun yo konte san pwoblèm lè li fin fè yo byen metrize'l lap ede yo reprezante nonm sa yo nan yon tablo ki rele tablo nimerasyon kap pemet li nonm sa yo san difikilte. Pa blye nan chwa egzanp yo, lap fè atansyon pou nonm sa yo pa depase 69 ». Nimerasyon desimal chita sou de (2) baz: gwoupman pa dis epi valè pozisyon yon chif nan yon nonm.*

Mo kle

Nimerasyon desimal, gwoupman

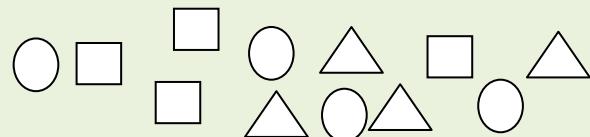
- **Zouti pou mèt la**
- 1- Pwogram matematik premye ane
- 2- Gid pedagojik premye ane
- **Liv pou elèv yo**
- 1-Univers mathématiques, Editions H. Deschamps
- 2-Mathematiques, Editions Zemès

SEKANS 1 : reprezantasyon nonm desimal

Konpetans tèminal :	Alafen premye ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoblem sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsònèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sosyete a.	Organizasyon klas la : -Brase lide ak tout klas la -Travay endividylèl -Travay nan gran gwoup -Plenyè
Konpetans 1 :	Reprezante yon nonm, apre li e ekri an chif nonm ki soti de 0 jiska 69	Materyèl : ti wòch/grenn kenèp/ mab.
Objektif aprantisaj :	Reprezante yon nonm soti nan zero pou rive jiska 69.	Dire : (karant senk minit)

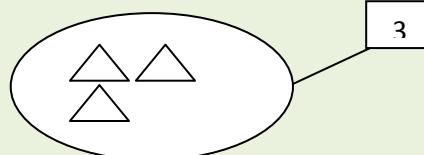
Deklanchè aktivite a : Mèt la ap komanse avèk nenpot ki devinèt, blag oubyen kont ki gen rapò ak lesoun an; paegzanp, chwazi yon timoun e mande'l laj li? Li kapab mande youn ladan yo pou di konbyen liv li peze ? Envite li pou li vin ekri laj avèk pwa li sou tablo a.

Etap 1: Men yon pakèt ti kare, ti wonn, ti triang.



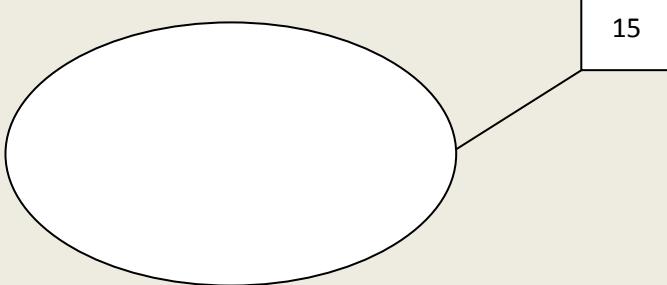
Kolorye an wouj kare, jòn triang e an ble won yo.

Etap 2: Anseyan ap mande elèv yo fè plizyè gwo wonn pou mete chak fòm: kare, triang e won. Paegzanp:



Etap 3 : Mèt la ka repete aktivite **etap 2** avèk plizoumwens objè san li pa depase 69.

Aktivite entegrasyon pasyèl : Mèt kapab mande elèv yo pou yo obsève desen anba a epi desine kantite kare ki endike nan etikèt la.



15

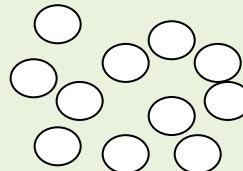
SEKANS 2 : Lekti nonm desimal

Konpetans tèminal :	Alafen premye ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoblem sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsònèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sosyete a.	Organizasyon klas la : -Brase lide ak tout klas la -Travay endividiyèl -Travay nan gran gwoup -Plenyè
Konpetans 2 :	Reprezante yon nonm, apre li e ekri an chif nonm ki soti de 0 jiska 69.	Materyèl : Foto/Fich idantite (pou pwofesè a prepare pou elèv yo)
Objektif aprantisaj :	Reprezante yon nonm soti nan zero pou rive jiska 69.	Dire : (na gen tan detèmine li)

Deklanchè aktivite a : Mèt la ka komanse lesion avèk nenpot ki kont, istwa ki gen rapo avek tem nan

Etap 1 : Mèt la kapab pwopoze yon aktivite tankou sa a:

1.-Fè lo 8 ak sitwon yo, epi ekri rezulta a nan tablo sa a



2.- Li e ekri nonm ou jwenn nan.

Etap 2 : Met la kapab reprann etap 1, fwa sa a li ap mande timoun yo pou yo gwoupe sitwon yo pa dis epi ekri rezulta nan tablo sila :

senbòl = 1 dizèn

senbòl = 1 inite

paekzanp nonm tan

Aktivite entegrasyon pasyèl :

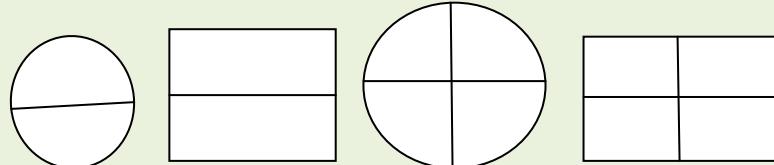
Kòm aktivite entegrasyon pasièl, mèt la ap mande elèv yo pou li li epi ekri daprè tablo a tout nonm de 0 jiska 69.paezanp

SEKANS 3 : mwatye, ka yon objè

Konpetans tèminal :	Alafen premye ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoble sou nosyon tankou nomm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsònèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sosyete a.	Organizasyon klas la : -Brase lide ak tout klas la -Travay endividiyèl -Travay nan gran gwoup -Plenyè
Konpetans 3 :	Identifie mwatye, ka, yon objè ki gen yon fòm jeometrik senp.	Materyèl : papye, kreyon, enstriman jeometri, elatrye
Objektif aprantisaj :	Reprezante, mwatye, ka yon objè jeometrik ki gen fòm senp.	Dire : (karant senk minit)

Deklanchè aktivite a : Mèt la kapab entwodwi lesan an avèk nenpot ki kont, chanson, ki gen rapo ak lesan an. Tankou kesyon sa a: timoun eske nou konn pataje, senkant/senkant!

Etap 1 : Mèt la ka pwopoze figi jeometrik sa yo ke li te deja prepare nan yon fèy papye:



Mèt la kapab chwazi rektang nan oubyen wonn nan e li pliye swivan liy ki nan mitan an. Answit li fè elèv yo remake ke tou de moso yo egal sètadi youn dòmi sou lòt.

Etap 2: Anseyan ap mande elèv yo pou yo pran yon fèy kaye e eseye pataje'l an de pati egal answit an kat pati egal.

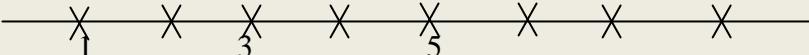
Etap 3 : Anseyan ap fè yo konstate ke lè yo pliye yon figi selon yon liy chak pati yo reprezante moitye oubyen leka objè.

Aktivite integrasyon pasyèl : Mèt la ka chwazi lot objè ki gen fòm jeometrik senp tankou : zoranj, yon bout kann ki gen ne plizoumwen egal, yon kare, elatrye pou yo idantifie chak pati yo.

SEKANS 4: Dekonpozisyon an dizèn ak inite

Konpetans tèminal :	Alafen premye ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoble sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsonèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sisyete a.	Organizasyon klas la : -Brase lide ak tout klas la -Travay endividyle -Travay nan gran gwoup -Plenyè
Konpetans 4 :	Dekonpoze an dizèn ak inite	Materiyèl : papye, kreyon, enstriman jeometri, elatrye
Objektif aprantisaj :	Dekonpoze an dizèn ak inite nonm sòti 10 pou rive 69.	Dire : (karant senk minit)
Deklanchè aktivite a : Mèt la kapab entwodwi lesoun avèk youn oubyen de egzèsis senp sou objektif avan an tankou sa a: Dekonpoze 24 an som 2 nonm pi piti (utilize siy =)		
<p>Etap 1 : Mèt la ap fè yo obsève ke youn nan repons yo se $24 = 20 + 4$.</p> <p style="text-align: center;">$e lap eksplike yo ke 20 = 10 + 10$ donk, $1 \text{ dizèn} + 1 \text{ dizèn} = 2 \text{ dizèn}$</p> <p>Etap 2: Anseyan ap mande elèv yo pou yo ranplase pwen yo, nonm ki koresponnan.</p> <p>nan egzèsis sa yo:</p>		
$18 = \dots \text{ dizèn} + \dots \text{ inite}$ $65 = \dots \text{ dizèn} + \dots \text{ inite}$ $43 = \dots \text{ dizèn} + \dots \text{ inite}$		
Etap 3 : Anseyan ap fè yo konstate ke lè yo pliye yon figi selon yon liy chak pati yo reprezante moitye oubyen leka objè.		
$\dots = 5 \text{ dizèn} + 1 \text{ inite}$ $\dots = 3 \text{ dizèn} + 6 \text{ inite}$ $\dots = 2 \text{ dizèn} + 9 \text{ inite}$		
Aktivite entegrasyon pasyèl : Mèt la ap mande elèv yo pou ekri sou fòm dizèn ak inite (dekonpozisyon an som) nenpot nonm soti nan 10 rive nan 69.		

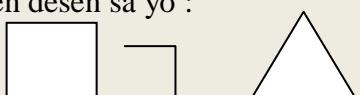
SEKANS 5: Lòd

Konpetans tèminal :	Alafen premye ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoble sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsonèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan soyete a.	Organizasyon klas la : -Brase lide ak tout klas la -Travay endividiyèl -Travay nan gran gwoup -Plenyè
Konpetans 5 :	Plase nonm yo selon yon lòd.	Materyèl : papye, kreyon, enstriman jeometri, elatrye
Objektif aprantisaj :	Ranje nonm pi piti pase 69 soti nan pi piti al nan pi gran e soti nan pi gran al nan pi piti.	Dire : (karant senk minit)
Deklanchè aktivite a : Mèt la kapab chwazi 2 ou 3 elèv nan klas la e poze yo youn apre lòt kesyon tankou: Konbyen pitit manmanw genyen? Kiyès ki pi gran? Pi piti?		
<p>Etap 1 : Mèt la ka pwopoze yon egzèsis tankou : Yon manman gen twa pitit: Jak, Elsi ak Piè. Elsi se dezyèm nan e li vin aprè Piè. Kilès ki twazyèm ?</p> <p>Etap 2: Kiyès ki kapab ekri non yo, soti nan pi piti a pou rive nan pi gran an? Mèt la ap ede elèv yo ekri yo konsa.</p> <p>Mèt la ap fè yo remake ke nan ka sa a, ti moun se : Piè, Elsi, Jak.</p> <p>Etap 3 : Mèt la ap chwazi yon nonm pi piti pase 69 tankou 12. 1.-Lap mande elèv yo pou yo jwenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kek nonm ki pi piti pase 12? • Kek nonm ki pi gran ke 12? • Ki nonm ki vin touswit avan 12 ? • ki nonm ki vinn touswit apre 12 ? <p>2.-Mete yo, soti, nan pi piti pou al nan pi gran.</p> <p>Aktivite entegrasyon pasyèl: Men yon sitiyasyon. Yo blyie plase kèk pwen sou dwat anba a</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Plase sou dwat la rès nonm yo? • Eske-w kapab plase lòt pwen sou dwat la ? • Si wi, plase tout pwen soti nan 1 pou rive nan 69. 		

SEKANS 6: Operasyon

Konpetans tèminal :	Alafen premye ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoble sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsonèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sosyete a.	Òganizasyon klas la : -Brase lide ak tout klas la -Travay endividiyèl -Travay nan gran gwooup -Plenyè
Konpetans 6:	Itilize adisyon kòm operasyon pou rezoud pwoblèm.	Materyèl : papye, kreyon, enstriman jeometri, elatrye
Objektif aprantisaj :	Idantifie e entèprete sitiyasyon sou adisyon avek de nonm (nonm ki gen yon sèl chif).	Dire : (karant senk minit)
<p>Deklanchè aktivite a : Yon ti blag sou Bouki. Bouki di ven (20) anwo, ven (20) anba, dis (10) nan mitan?</p> <p>Etap 1 : Mèt la chwazi yon elèv nan klas epi li mande: eske ou kapab di mwen konbyen timoun ki gen nan premye ban an avèk dezyèm nan ansanm?</p> <p>Etap 2: Mèt la ap desinen de wonn sou tablo a ki senbolize de sak : premye a gen 8 zoranj ladan e dezyem nan gen 4 zoranj. Mèt la ap mande elèv pou yo:</p> <p>1.- Fè yon pi gwo sak, ki kapab pran tout zoranj yo, sètadi ni sa ki nan premye a, ni sa ki nan dezyèm nan, ansanm epi di konbyen zoranj nou jwenn an tou ?</p> <p>Etap 3 : Mèt la ka fè yo entèprete rezulta a, sètadi ke $12 \text{egal} 8 \text{ plis } 4$.</p> <p>Mèt la ap fè obsève ke rezulta sa a kapab ekri konsa :</p> $8 + 4 = 12.$		
<p>Aktivite entegrasyon pasyèl : Jan gen 6 poul e Patrisya gen 10.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konbyen yo tou de gen ansanm ? • Ekri rezulta a tankou nou te fèl an lè a ? 		

SEKANS 7: Liy koub, liy dwat, liy brize

Konpetans tèminal :	Alafen premye ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoblem sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsonèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sosyete a.	Organizasyon klas la :
Konpetans 6:	Reprezante divès kalte liy.	Materyèl : papye, kreyon, enstriman jeometri, elatrye, filakoud, fisèl, elatrye.
Objektif aprantisaj :	Trase pliziè kalite liy e plase yon pwen sou yon liy.	Dire : (karant senk minit)
Deklanchè aktivite a : Avan yè manman Sonya tal larivyè, tout rad li yo pa fin sèch, sa ki mouye yo eske youn nan nou kibò nan lakou a li tann rès yo ?		
<p>Etap 1 : Mèt la desine yon pakèt liy mwen desine sou tablo a :</p>  <p>Pran la oubyen lòt enstriman, poze sou chak liy e eseye jwenn yon non pou chak?</p>		
<p>Etap 2: Mèt la mande di elèv yo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refè yo nan kaye-w avek kreyon. • Eske-w abitye wè yo? • <p>An reyalite lap plase yon pwen sou yon liy.</p>		
<p>Etap 3 : Mèt la ap pran yon fil (swa filakoud, filkap, oubyen lasèt soulye, elatrye).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mèt la ap mande elèv pou yo gade byen sa lap fè a, anreyalite lap fè yon ne. • Mèt la ap mande yo pou yo repete sa li fè a. • Mèt ap fè yon desen sou tablo a ki reprezante sa li fè a. • Answit, lap mande elèv yo pou yo fè'l nan kaye yo. <p>Aktivite entegrasyon pasyèl : Obsève byen desen sa yo :</p>  <p>Refè yo nan kaye nou epi di konbyen liy chak genyen ? chak kote yo rankontre fòme yon pwen, di konbyen pwen ki gen nan chak ?</p>		

MATEMATIK POU PREMYE ANE FONDAMANTAL

Oryantasyon Ministè	<p>Pou Ministè ledikasyon nasyonal Matematitik se youn pami tout pilie yon sitwayen bezwen nan fomasyon li pou li kapab deside epi rezoud pwoblem ke lap gen pou li konfwonte chak jou nan lavi pesonel li ak nan anviwonman li. Konsa, matye de baz sa a divize an plizyè tèm, ki se : (Aktivite fondamantal, Nimerasyon, Operasyon, Jeometri, Mezi , Pwoblèm, Kalkil mantal)ki anseye nan tout lekol fondamantal an Ayiti,</p> <p>chak pati sa yo dwe pèmèt ti moun yo devlope konpòtman avèk atitud nan sityasyon eskolè ak pratik kote elèv yo ap bezwen itilize konesans matematik, Paegzanp :</p> <p>Aktivite fondamantal pou fè inisyasyon nan matematik apati egzanp konkrè, Nimerasyon pou yo itilize lide gwoupman kap fè yo konte pa dis oubyen nan nepòt ki lòt baz. Operasyon pou fè adisyon, soustraksyon, miltiplikasyon ak divizyon avèk nonm yo. Jeometri ak Mezi pou yo desine divès tip liy, lè liy sa yo fèmen, jwenn yon inite mezi pou eksprime yo. Nan lòt sitiyasyon pratik, tankou pwa, lè kapab pèmèt yo dekouvri rès inite mezi yo. Pwoblèm ap ede rezoud kek sitiyasyon ki mande konesans nan adisyon, soustraksyon, elatriye. Kalkil mantal pou yo kapab metrize operasyon e konnen kijan gwoupe yo kalkile san yo pa bezwen poze operasyon an.</p>
Konpetans apre premye sik	<ul style="list-style-type: none"> • Kalkile mantalman (Kalkil egzat ou apwoche). • Tradui an lèt nonm ekri an chif e vise vèsa. • Ranje nonm, konpare divès kalite nonm sou divès fòm. • Rezoud yon pwoblem sou yon sèl operasyon. • Rezoud yon sitiyasyon pataj oubyen gwoupman. • Itilize enstriman desen pou fin fè yon trase. • Konstui figi senp sou yon kadriyaj alèd pwopriete figi a. • Plie pou konplete (simetri) yon figi desine sou yon kadriyaj. • Asosie yon figi ak yon deskripsyon. • Pozisyon w nan lespas.
Konpetans apre dezyem ane lekòl fondamantal	<ul style="list-style-type: none"> • Montre yon sans devlope pou fè kalkil mantal, tankou itilizasyon dekonpozisyon pou jwenn rezulta yo. • Idantifye e konstwi figi jeometrik senp. • Itilize konpetans sou sistèm metrik paegzanp pou evalye distans, eksetera.
Mo kle	Nimerasyon desimal, adisyon, liy, ons, pye.
Ki tèm	Aktivite fondamantal, Nimerasyon, Operasyon, Jeometri, Mezi , Pwoblèm, Kalkil mantal.

MATEMATIK

TEM: NIMERASYON DESIMAL

NÒT POU ANSEYAN AN

Nimerasyon se youn nan tèm ki pi enpòtan ki aprann ti moun kijan pou yo konte bagay ki nan anviwònman epi kapab mete sa ki sanble ansanm. Mòd nimerasyon ke nou itilize an Ayiti tankou nan anpil lòt peyi sou latè rele nimerasyon decimal ki gwoupman pa dis (10). Nan kad pwogram sa a: *Mèt la ap itilize gwoup dis pou fè ti moun yo konte san pwoblèm lè li fin fè yo byen metrize'l lap ede yo reprezante nonm sa yo nan yon tablo ki rele tablo nimerasyon kap pemet li nonm sa yo san difikilte. Pa blye nan chwa egzanp yo, lap fè atansyon pou nonm sa yo pa depase 10 000 ».* Nimerasyon desimal chita sou de (2) baz: gwoupman pa dis epi valè pozisyon yon chif nan yon nonm.

Mo kle

Nimerasyon desimal, gwoupman

- **Zouti pou mèt la**
- 1- Pwogram matematik premye ane
- 2- Gid pedagojik premye ane
- **Liv pou elèv yo**
- 1-Univers mathématiques, Editions H. Deschamps
- 2-Mathematiques, Editions Zemès

SEKANS 1: Lekti ak ekriti nonm soti nan zero rive nan 10 000

Konpetans tèminal :	Alafen dezyèm ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoblem sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsònèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sosyete a.	Organizasyon klas la : -Brase lide ak tout klas la -Travay endividyeùl -Travay nan gran gwoup -Plenyè
Konpetans 1 :	Li epi ekri an chif e an lèt tout nonm antye soti nan zero rive nan 10 000.	Materyèl :Tablo, krè, kaye, kreyon.
Objektif aprantisaj :	Li epi ekri nan yon tablo yon nonm soti nan zero pou rive jiska 10 000.	Dire : 2 seyans (karant senk minit)
Deklanchè aktivite a : Mèt la ekri sou tablo a senbòl sa yo ●, ♀, □. Epi lap raple élèv yo nonm ke chak senbòl reprezante, sètadi inite, dizèn epi santèn.		
<p>Etap 2: Anseyan ap mande elèv yo pou di konbyen inite ki fè yon dizèn? Konbyen dizèn ki fè yon santèn ?</p> <p>Etap 3 : Mèt laap prezante senbòl sa a █ ki vle di yon milye epi li kapab mande yo tou konbyen santèn ki bay yon milye ?</p> <p>Answit lap fè yo obsève ke repos keksyon yo nan etap 2 a kapab ekri jan sa a :</p> <p>●●●●●●●●● = ♀ sètadi yon dizèn</p> <p>♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀ = □ sètadi yon santèn</p> <p>□□□□□□□□□□ = █ sètadi yon milye.</p>		
<p>Aktivite entegrasyon pasyèl : Mèt la ekri sou tablo a de nonm ke li jwenn nan yon journal ansyen.</p> <p>a) █□□□□□□□□ □♀♀♀♀♀♀♀♀ •●●●●●● b) █□□□□□□□□□□•●●●</p> <p>Mèt la mande elèv yo pou li chak nonm ?Nonm sa yo se ane endepadans de peyi nan kontinan amerik la. Eske w kapab site non de peyi sa yo ?</p>		

SEKANS 2 :Lekti e ekriti nonm desimal soti nan zewo pou rive nan dimil.

Konpetans tèminal :	Alafen dezyèm ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoble sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsònèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sosyete a.	Organizasyon klas la :
Konpetans 2 :	Li epi ekri an chif nan yon tablonimerasyonnonm antye soti nan zero rive nan 9 999.	Materyèl :Tablo, krè, kaye, kreyon.
Objektif aprantisaj :	Reprezante nan yon tablo nimerasyon nonm soti nan zero pou rive jiska 9 999.	Dire : (na gen tan detèmine li)

Deklanchè aktivite a : Mèt la ka komanse lesion avèk nenpot ki kont, istwa ki gen rapo avek tem nan

Etap 1 : Mèt la kapab pwopoze yon aktivite tankou sa a:

- Obsève tablo sa a:

3	2	5	6

2.- Li chif ki ekri nan chak kolòn tablo a.

Etap 2 : Mèt la ap fè yo entèprete chak chif daprè senbòl yo reprezante a, paegzanp :

3 2 5 6
 Mil santèn dizèn inite
 Twa milde sansenkantsis

Answit lap mande yo li nonm nan jan li ekri anba nèt la. Konsa nonm sa se twa mil de san senkant sis.

Etap 3: Mèt la ap mande elèv yo pou yo ekri nonm sa a deyò tablo nimerasyon an, sètadi 3 256.

Aktivite entegrasyon pasyèl :

Kòm aktivite entegrasyon pasièl , mèt la ap mande elèv yo itilize divès senbòl li fin wè yo pou li epi ekri nan yon tablo nimerasyon oubyen deyò tout nonm soti 0 pou rive nan 9 999. Paezanp :

- Li nonm sa yo 6 532, 5 632, 8 728, 7 828.
- Itilize senbòl pou ekri nonm anlè yo.
- Ekri nan yon tablo nimerasyon nonm sa yo.
- Di pou chak chif nan ki kolòn tablo nimerasyon an li plase.

SEKANS 3 : Dekonpozisyon nonm antye natirèl

Konpetans tèminal :	Alafen dezyèm ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiayson pwoble sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsonèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sisyote a.	Organizasyon klas la : -Brase lide ak tout klas la -Travay endividiyèl -Travay nan gran gwooup -Plenyè
Konpetans 3 :	<i>Dekonpoze plisyè fason yon nonm antye naturel.</i>	Materyèl : Tablo, krè, kaye, kreyon
Objektif aprantisaj :	Kapab dékonpoze yon nonm antye naturel ki sitiye ant 100 e 10 000plisyè fason.	Dire : (karant senk minit)

Deklanchè aktivite a : Mèt la kapab entwodwi lesan an avèk nenpot ki kont, chanson, ki gen rapo ak lesan an. Tankou Bouki di karant anwo, karant anba, ven nan mitan fè san!

Etap 1 : Mèt la ap fè yo obsève nan ka Bouki a

$$100 = 40 + 40 + 20$$

Mèt la ap mande yo mete nan plas pwen yo nonm konvnab nan ka sa yo :

$$100 = \dots + \dots + \dots$$

Etap 2: Mèt la ap chwazi yon nonm tankou 326 epi lap mande elèv yo pou ekri nonm sa a nan yon tablo nimerasyon. Nan ka sa a yo ap ekri:

□	●	●
3	2	6

Mèt ap mande elèv kisa chak chif reprezante ? Paegzanp : 3 se chif santèn, 2 se dizèn epi 6 se inite. Konsa 326 kapab ekri konsa :

$$326 = 3 \text{ santèn} + 2 \text{ dizèn} + 6 \text{ inite},$$

oubyen, $326 = 300 + 20 + 6$

Ou ankò $326 = (3 \times 100) + (2 \times 10) + (6 \times 1)$

Etap 3 : Mèt ap mande elèv pou ekri nan yob tablo nimerasyon nonm tankou 7 632. Epi lap fè yo ajoute yon kolòn pou milye pou konplete tablo nimerasyon anlè a.

Egzanp :

■	□	●	●
7	6	3	2

Donk : $7 632 = 7 \text{ milye} + 6 \text{ santèn} + 3 \text{ dizèn} + 2 \text{ inite}$

Oubyen $7 632 = 7 000 + 600 + 30 + 2$

$7 632 = (7 \times 1 000) + (6 \times 100) + (3 \times 10) + (2 \times 1)$

Aktivite entegrasyon pasyèl : Mèt ap mande elèv pou relye chak nonm nan premye kolòn nan ak dekonpozisyon li nan dezyèm kolòn nan ?

9 876	a
8 759	b
9 896	c

1	$(8 \times 1\ 000) + (7 \times 100) + (50) + 9$
2	$(9 \times 1\ 000) + (8 \times 100) + (70) + 6$
3	$(9 \times 1\ 000) + (8 \times 100) + (90) + 6$
4	$(9 \times 1\ 000) + (8 \times 100) + (80) + 6$

SEKANS 4:koparezon epi met lòd nan nonb antye naturel

Konpetans tèminal :	Alafen dezyèm ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoblem sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsonèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sosyete a.	Organizasyon klas la : -Brase lide ak tout klas la -Travay endividylèl -Travay nan gran gwoup -Plenyè
Konpetans 4 :	Konpare epi ranje nonm antye natirèl ki rive jis nan 10 000	Materyèl :Tablo, krè, kaye, kreyon
Objektif aprantisaj :	<i>Itilize siy « < »» > » ” ak « = » pou konpare de nonm epi ranje yon lis nonm nan lòd kwasan ak dekwasan.</i>	Dire : (karant senk minit)

Deklanchè aktivite a : Mèt la ap fè yon rapèl sou pwensip pou enimere yon nonm antye natirèl (idantifye chif inite, dizèn, santèn, milye)

Pa egzanp fè elèv yo enimere nonm sa yo:

a) 2345 b) 6 354

Etap 1 : Mèt la ap mande elèv pou yo ekri chak nonm sa yo nan yon tablo nimerasyon tankou sa a :

■	□	●	○
6	3	5	4
2	3	4	5

Etap 2: Mèt la ap raple elèv yo ke< vle di :pi piti pase, > vle di :pi gro pase, = vle di :egal.

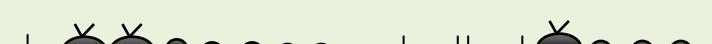
Answit lap mande elèv yo pou itilize siy<, siy > oubyen = pou konpare chif chak kazyé ?

Mèt ap ede jwenn ke :6>2, 3 = 3, 5>4 anfen 4<5.

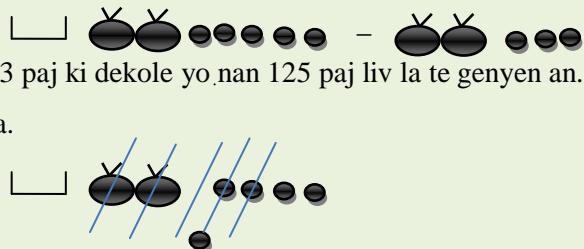
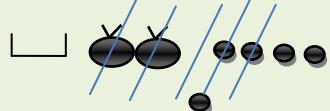
Etap 3 : Mèt la ap fè elèv yo obsève ke ran milye se ran ki pi gran an. Nan egzanp sa a 6 ki se ran milye 6 354 pi gran pase 2 ki se ran milye 2 345. Donk 6 354 pi gran pase 2 345. Nou ekri : 6 354 >2345. Oubyen 2345<6 354.

Aktivite entegrasyon pasyèl : Mèt la ap mandeelèv yo pou yo mete yon siy konvenab nan mitan nonm ki pa depase 9 999 tankou nonm sila yo 4 536, 6 354, 5 346.

SEKANS 5:Operasyon (adisyon) nonm natirèl

Konpetans tèminal :	Alafen dezyèm ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoblem sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsonèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sosyete a.	Organizasyon klas la : -Brase lide ak tout klas la -Travay endividyeòl -Travay nan gran gwoup -Plenyè												
Konpetans 5 :	Adisyonede antye natirèl san retni (sòm nan pa depase 9 999).	Materyèl :Tablo, krè, kaye, kreyon												
Objektif aprantisaj :	Fè sòm de antye natirèl kip a depase 9 999 san retni.	Dire : (karant senk minit)												
Deklanchè aktivite a : Mèt la kapab komanse avèk yon egzanz tankou sa a, liv matematik Aleksi a gen 125 paj e liv pa Jaklin nan gen 213 paj. Konbyen paj de liv yo gen an tou ?														
Etap 1 : Mèt la ap mande elèv pou yo itilize senbòl ke yo wè déjà yo pou fè operasyon an. Konsa yo kapab ekri :														
+ Paegzanp :														
Etap 2: Mèt laap mandeelèv pou mete senbòl ki sanble yo ansam.														
Paegzanp : 														
Mèt laap mandeelèv pou konte senbòl ki sanble yo epi li nonm ke yo jwenn nan. Nonm sa a, se : twa san trant uit.														
Etap 3 : Mèt laap mandeelèv pou yo ekri operasyon an nan yon tablo nimerasyon.														
+ Paegzanp :	<table border="1" data-bbox="941 1043 1183 1211"> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td>.</td></tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr> <td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr> <td>3</td><td>3</td><td>8</td></tr> </tbody> </table>			.	1	2	5	2	1	3	3	3	8	
		.												
1	2	5												
2	1	3												
3	3	8												
Aktivite entegrasyon pasyèl : Mèt laap chwazi nenpòt de nonm antye natirèl (sòm nan pi piti pase 9 999). Lap mande elèv pou yo fè adisyon nan yon tablo nimerasyon epi itilize senbòl yo pou ekri rezulta a.														

SEKANS 6: Operasyon (soustraksyon) nonm natirèl

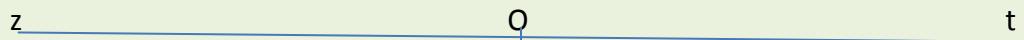
Konpetans tèminal :	Alafen dezyèm ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoble sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsonèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sosyete a.	Organizasyon klas la : -Brase lide ak tout klas la -Travay endividylèl -Travay nan gran gwoup -Plenyè												
Konpetans 6:	Itilize soustraksyon kòm operasyon pou rezoud pwoblèm.	Materyèl : Tablo, krè, kaye, kreyon												
Objektif aprantisaj :	Jwen diferans de nonm antye natirèl ki pa depase 9 999.	Dire : (karant senk minit)												
Deklanchè aktivite a : Mèt la kapab komanse avèk yon egzanp tankou sa a, liv matematik Aleksi a gen 125 paj e nan jwe avèk Linda, gen 23 paj ki dekole. Konyen paj ki rete ?														
<p>Etap 1 : Mèt la ap mande elèv yo pou itilize senbòl pou ekri de nonm yo, menm jan avèk egzanp anlè a.</p>  <p>Etap 2: Mèt la ap mande elèv yo retire 23 paj ki dekole yo nan 125 paj liv la te genyen an. Sètadi pase yon trè sou 2 dizèn ak 3 inite ki nan 125 nan. Yap jwenn yon rezulta tankou anba a.</p>  <p>Mèt la ap mande elèv yo konte konbyen ki rete. Aprè dekonk, yap jwenn nonm sa a : $\underline{\quad} \underline{0} \underline{2}$ sètadi 102 paj.</p> <p>Etap 3 : Mèt la ap mande elèv yo pou ekri nonm sa yo nan yon tablo nimerasyon tankou nan egzanp anba a.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td></td> <td>.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>Aktivite entegrasyon pasyèl : Mèt la ap chwazi nenpòt ki pwoblèm tankou sa ki anba.</p> <p>Yon machann vann machandiz pou twa san senkant kat goud. Li peye san trant de goud pou mete nan yon depo. Konbyen kòb li rete ? Itilize senbòl pou ekri nonm sa yo epi poze operasyon nan yon tablo tankou nan egzanp anlè a.</p>					.	1	2	5		2	3	1	0	2
		.												
1	2	5												
	2	3												
1	0	2												

SEKANS 7:Demidwat

Konpetans tèminal :	Alafen dezyèm ane lekòl fondamantal tout elèv dwe kapab rezoud sitiyasyon pwoble sou nosyon tankou nonm ak figi jeometrik senp nan lavi pèsonèl yo, osinon nan fanmiy yo ak nan sosyete a.	Organizasyon klas la : -Brase lide ak tout klas la -Travay endividylè -Travay nan gran gwoup -Plenyè
Konpetans 7:	Reprezante yon demidwat a pati yon lòt dwat.	Materyèl : papye, kreyon, enstriman jeometri, elatrye, filakoud, fisèl, elatrye.
Objektif aprantisaj :	Trase demi dwat.	Dire : (karant senk minit)

Deklanchè aktivite a: Mèt ap raple elèv yo definisyon yon dwat.

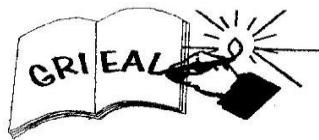
Etap 1: Mèt la ap mande elèv yo trase yon dwat (zt) souyon fèy papye, epi make yon pwen O soudwat la. Yap jwenn yon chema tankou sa a:



Etap 2: Mèt la ap mande elèv yo pou yo di kisa yo konstate ? Aprè rechèch, mèt la ap fè yo remake ke pwen O pataje dwat la an de pati.

Etap 3 : Mèt la ap mande elèv yo pou yo di kisa kisa. [Oz] avèk [Ot] reprezante? Answit lap fè konprann ke chak senbòl sa yo reprezante yon demidwat.

Aktivite entegrasyon pasyèl : Make sou menm dwat la yon lòt pwen P. Site tout demidwat ki sou figi a.



3^{ème} Rue Rivière # 2. Port-au-Prince, Haïti
Boite Postale # 19029, Rue Capois
Téléphone : 3413-5536
Courriel : grieal@yahoo.fr

Groupe de Recherches et d'Interventions en Education Alternative

ZOUTI POU EVALYASYON PWOGGRAM FÒMASYON A DISTANS

Matye : Matematik premye ane

Pou evalyasyon pwogram yo, w ap sèvi ak griy sa a. W ap koché (✓) chak endikatè yo apati echèl apresyasyon ki pi ba a.

Echèl apresyasyon : 1= Pa ditou 2= An pati 3= Prèske totalman 4= Totalman

ASPÈ EVALYE	Endikatè	Echèl apresyasyon				REMAK/KOMANTE
		1	2	3	4	
ORYANTASYON	<ul style="list-style-type: none">■ Pwogram nan respekte kourikoulòm (1yè ou 2èm AF)■ Konpetans fen sik yo defini byen aklè■ Tèm ki abode yo koresponn ak nivo elèv yo■ Anseyan ka konprann san difikilte oryantasyon fòmasyon an					
FAMILASYON AK CHWA KONPETANS YO	<ul style="list-style-type: none">■ Pwogram nan jan li fèt la ap rann elèv yo konpetan■ Nan chwa konpetans yo nivo elèv yo respekte■ Elèv yo ap kapab devlope ladrès pou rezoud pwoblèn nan yon sitiason ki prezante devan yo■ Anseyan yo kapab retwouuvwe yo san difikilte nan apwòch sa a ki tabli aprantisaj elèv yo sou baz konpetans					

Maty: Matematik premye ane

ASPÈ EVALYE	Endikatè	Echèle apresyasyon				REMAK/KOMANTE
		1	2	3	4	

ESTRATEJI APRANTISAJ YO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mete elèv yon nan mitan sitiyasyon aprantisaj la ■ Pèmèt elèv yo konstrui konesans yo ■ Anseyan an jwe sitou yon wòl fasilitatè (akonpayatè) ■ Elèv la ap kapab itilize sa li aprann nan pou l rezoud pwoblèm li rankontre nan lavi li depi kounye a 					
CHWA AKTIVITE YO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gen rapò ak nivo laj elèv yo e nivo sosyokiltirèl yo ■ Pèmèt elèv yo patisipe ■ Pèmèt aprantisaj yo reyalize ■ Atreyan pou laj elèv yo 					
EVALYASYON APRANTISAJ YO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pwogram nan mezire aprantisal elèv yo reyalize ■ Evalyasyon fèt sou sa elèv yo aprann ■ Evalyasyon an pa penalize elèv yo ■ Evalyasyon ka pèmèt yo reyalize ki kote yo rive nan pwosesis fòmasyon yo 					



3^{ème} Rue Rivière # 2. Port-au-Prince, Haïti
Boite Postale # 19029, Rue Capois
Téléphone : 3413-5536
Courriel : grieal@yahoo.fr

Groupe de Recherches et d'Interventions en Education Alternative

ZOUTI POU EVALYASYON PWOGGRAM FÒMASYON A DISTANS

Matye : Matematik dezyem ane

Pou evalyasyon pwogram yo, w ap sèvi ak griy sa a. W ap koche (✓) chak endikatè yo apati echèl apresyasyon ki pi ba a.
Echèl apresyasyon : 1= Pa ditou 2= An pati 3= Prèske totalman 4= Totalman

ASPÈ EVALYE	Endikatè	Echèl apresyasyon				REMAK/KOMANTE
		1	2	3	4	
ORYANTASYON	<ul style="list-style-type: none">■ Pwogram nan respekte kourikoulòm (1yè ou 2èm AF)■ Konpetans fen sik yo defini byen aklè■ Tèm ki abode yo koresponn ak nivo elèv yo■ Anseyan ka konprann san difikilte oryantasyon fòmasyon an					
FAMILASYON AK CHWA KONPETANS YO	<ul style="list-style-type: none">■ Pwogram nan jan li fèt la ap rann elèv yo konpetan■ Nan chwa konpetans yo nivo elèv yo respekte■ Elèv yo ap kapab devlope ladrès pou rezoud pwoblèn nan yon sitiyason ki prezante devan yo■ Anseyan yo kapab retwouwwe yo san difikilte nan apwòch sa a ki tabli aprantisaj elèv yo sou baz konpetans					

Matye: Matematik dezyem ane

ASPÈ EVALYE	Endikatè	Echèl apresyasyon				REMAK/KOMANTE
		1	2	3	4	
ESTRATÉJI APRANTISAJ YO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mete elèv yon nan mitan sitiyasyon aprantisaj la ■ Pèmèt elèv yo konstrui konesans yo ■ Anseyan an jwe sitou yon wòl fasilitatè (akonpayatè) ■ Elèv la ap kapab itilize sa li aprann nan pou l rezoud pwoblèm li rankontre nan lavi li depi kounye a 					
CHWA AKTIVITE YO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gen rapò ak nivo laj elèv yo e nivo sosyokiltirèl yo ■ Pèmèt elèv yo patisipe ■ Pèmèt aprantisaj yo reyalize ■ Atreyan pou laj elèv yo 					
EVALYASYON APRANTISAJ YO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pwogram nan mezire aprantisal elèv yo reyalize ■ Evalyasyon fèt sou sa elèv yo aprann ■ Evalyasyon an pa penalize elèv yo ■ Evalyasyon ka pèmèt yo reyalize ki kote yo rive nan pwosesis fòmasyon yo 					