



Tasdawit Abderrahman Mira n Bgayet

Tamezdayt n tsekliwin d tutlayt

Tasga n tutlayt d yidles n tamziyt

Tazrawt n master

tayult

Tutlayt Asmeskel Aslugen (LVA)

Tasniremt n tusna n ucelleḥ tagelmant

Syur:

- Bektache Rafik
- Belaid mohamed

S Imedad n :

Meziani Yacine

Aseggas asdawan : 2018-2019

Asnummer

Ad nesenemmer mass MEZIANI Yacine , i d-yellan i lmendad n tezrawt-nney, s iwellihen-is d tallelt-is, awalen-is, tanemmirt-is tameqrant imi iγ-d-yesseyta tucdiwin-nney. Tanemmirt i yak isemaden yezdin deg usiley-nney seg useggas amezwaru almi d aseggas-a, tanmirt tameqrant i akk iselmaden n tesga n tutlayt d yidles amaziγ i yinesyuma n tesqqamut, bla ma nettu tanemmirt d tameqrant i yinelmaden n tesga n tutlayt d yidles n tmaziγ.

Abuddu

Ad buddey leqdic-a usnan i

Wid iyemlan abrid n tafat d usegmi yelhan wihi d lwaldin-iw aezizen yemma baba ma yella sawt̄ey iwanecta h̄şiy akken s yiswen ,yemma amizeyzef rebbi tamedurt-im ,baba yas ma tejit-ay aqlik yal ass deg wul ak-yerhem rebbi s reh̄ma-ş ncalah adeg-ik deg ljenet

Tawacult-iw tamezyant yef uqueruy-is imas n waraw-iw tameṭṭut-iw

Tawacult-iw tameqrant yal yiwen s yisemm-is

Ayetmatniw s umata nutni twaculin nsen

Ultma tameqrant d waraw-is ayawen-iw

Ultma Wahiba fell-as yaefu yerhem

Indukal-iw s umata wid

Imusnawen ,imeynasen iqedcen yef tumast d tutlayt tayemmat
wid iy-d-fkan affus n talellt deg leqdic-a

Tarbeet ilemziyen n bgayet

Akk wid yesnen RB

Rafik BEKTACHE

Abuddu

Ad buddey tazrawt-a :i

- yimawlan-iw yeneettaben fell-i : Baba Yema , setti xalti .
- BEKTACHE Rafik .
- Tadukla tanaddalt HENGUED.
- AMRANE Boukhalfa , HAMROUNE Bilal , BELAID Riad KHALDI saida .
- Wid merra i ihemlen tamaziyt ,
- Imduka-iw yal yiwen s yisem-is ama d wid yemuten ama d wid mazal dren qedcen fell-as .

Isegzal

A .Azeṭṭa

AD:addad

D.U. (F-T). Dictionnaire universel bilingue (français tamaziyt)

G R.Guy RONDEAU

IGH.M IGHIT Mouhend Ouramtane

M.M.MAMEMRI mouloud

MD.amdyā

P. page

SH .Salah HAMOUDI

T. tome

TF .tifret

Tutlayt . (A) d tafransist

Tutlayt. (B) tamaziyt

ZB.Zakaria BENRAMDANE

Agbur

Isegza.....uṭṭun

isegzal.....4

Tazwert tamatut.....10

I. Ixef amezwaru iferdisen n tesnarayt

i. 1-Assisen n usentel.....	13
i. 2-Afran n usentel	13
i. 3-iswi n usetel.....	13
i. 4-assisen n wamud.....	14

II. Ixef wis sin tasniremt

1-tabadut n tesniremt.....	16
1-1-asismel n yirman.....	16
2-1-aglam n yirman.....	16
3-1-asisen n yirman.....	16
2-tasniremt s wudem n tezri.....	17
3- tasniremt s wudem n tesleqt.....	17
4- tasniremt amaken tamawalt	17
5-amezry n tesniremt deg tutlayt n tmaziyt.....	18
6- tasniremt tadelant	19
6-1- asisen n tesniremt tadelant.....	19
7- tasniremt timserwest.....	19
7-1-azenziy n unadi asnirman imsentel ayenutlay.....	20
7-2- tarayt n unadi asnirman imsentel ilmend n snat n tutlayin.....	21
7-2-1-aserwes ilmend n sin yiswiren.....	21
7-2-2-asnulfu n yirman ma yewid lhal.....	21
7-2-3- leqdicat n ussisen n tnefka n yirman.....	22
7-3-Azenziy n unnadi asnirman imsewes.....	23

III. Ixef wis krad tusna n tujya

1-tazwert i tusna n tujya.....	25
2-tabadut n ucermađ n tidit d umusu.....	25
3-iysan n tfekka n wumdan.....	25
3-1- iysan n uqueruy d wid n tlemmast n tfekka n umdan.....	26
3-1-1- iysan nuqerruy.....	26
3-1-1-1- iysan n tmelyiyt.....	26
3-1-1-2- iysan n wuddem.....	26
3-1-2-iysan n tlemmast n tfekka.....	26
3-1-2-1-iysan n ujeggu n weerur.....	26
3-1-2-2- iysan n tlemast n iberdiyen.....	26
3-2- iysan n idisan n tfekka.....	26

IV. Ixef wis ukuz taşledt

1- Annadi asnirman ilmend n yiwt n tutlayt.....	30
1-1-Tutlaty n tefransi	
1-1-1-Tutlayt d taġult n leqdic s tefransi	30
1-1-2askan n uzilal n daw taġult.....	30
1-1-3-aseyti d useqsi n yimusnawen.....	30
1-1-4-agmar n usagem.....	31
1-1-5-asiley n tejran taġult.....	31
1-1-6-Aseyzef n igmensisen (les représentatif) n tejra (tsetta) n daw taġult inefren.....	31
1-1-7-Asrusu n tlisa n leqdic.....	31
1-1-8-Agmar d usismel n yirman imenz.....	31
1-1-9-Anadi d usismel n tayuga n yirman (irem amaken tiki d usemi-yis).....	32

Agbur

1-2- tutlayt n tmaziyt.....	36
1-2-1-tutlayt d tayult n leqdic s tamaziy.....	36
1-2-2-askan n użilal n daw tayult.....	36
1-2-3-aseyti d useqsi n yimusnawen.....	37
1-2-4-agmar n usagem.....	39
1-2-5-asiley n tejran tayult.....	37
1-2-6- Aseyzef n igmensisen (les représentatif) n tejra (tsetta) n daw tayult inefren.....	37
1-2-7-Asrusu n tlisa n leqdic.....	37
1-2-8-Agmar d usismel n yirman imenza.....	37
1-2-9-Anadi d usismel n tayuga n yirman (irem amaken tiki d usemi-yis).....	39
2- Annadi asnirman ilmend n snat n tutlayin.....	40
2- 1 Tasleđt tasnirmant tandaxelt n tutlayt (A) d wid n tutlayt (B).....	40
2-2Tazrawt tamgirdant (étude différentielle).....	40
2-2-1 aserwes gar n tayuga n yerman.....	40
3-asnulfu ma yewwid lhal	47
4-leqdicat n ussisen n tnefkin n yirman.....	48
5-taselilt.....	49
Taggrayt tamatut.....	52
Umu yidlisen	55
Tijentad	
Ammud.....	57
Amawal.....	59

Taewert tamatut

Tazwart tamatut

Tamaziyt d yiwt n tutlayt tamensayt n ugdud n tefriqt ugafa, d tin yedren seg tasut yer tayed γas ma teseedda atas n traqqat d waṭṭas n tyermiwin i d-yiċeddan fell-as, yal yiwt deg-sent teered ad tesfed idles d leewayed d wayen iccuden yer tmeslayt tanaşlit n temnaqt-a. ladya ma nezra akken tamnaqt-a tettaf yiwen n wadeg assulas (yesean azal ameqran) ,d tin issejbayen (tettliw) γef yilel agger akkal, tezga-d d almend i tmura n l'eupop yerna tesea tilisa d tmura n waeraben seg tama n usammer γef waya itemeent deg-s atas n tmura akk tgeldiwin deg wakal-is d lxir-is, dacu γas ma tes3edda anecta assa n wass-a mazal agdud-a yettaf deg tmeslayin-is d leewayed-is d yedles-is iqimen yedder seg tasut yer tayed.

D agdud yettefen yerna yessehbibir γef tumast-is d tutlayt-is, γas ma sttawil n timawit maca tebda tettnerni seg tasut tis19 s yinna yebda ujerred n tsekala d usbedded n yimawalen n tutlayt n tmaziyt s ubrid n tira, ass-a tutlayt-a d tin ikecmen yer uyerbaz d tesdawiyin n tmurt n lezzayer deg tazwara n yiseggasen 90 n tasut yezrin sin yer da simal teggar asurif γer zdat d acu mazal teddawar deg uħric adelsan d leqdicat n tsekla rnu yer tlufa n umennuy γef tumast d tsertit .

Ass-a abrid n usnerni yenjer iwakken tutlayt-a ad tger asurif γer zdat s usbedded n yilugan n tutlayt d usnerni n yimawalen-is aladya wid n tusna iwaken azal-is ad yennerni yer wiyaḍ, d wa i d-abrid iwaken ad d-tekkes amkan-is gar tutlayin n umadl ,deg tallit-a anida yerna umseccew d umhezwer gar tutlayin (yal yiwt deg-sent tekkat ad terr amalu γef tayed) γef waya i nefren ad neg yiwen n leqdic usnan icudden yer uħric n tesniremt n tusna n ucelleħ s wudem n tesnilest.

Leqdic-a d win icudden yer tesniremt n tayult n tusna n tujya deg tugrint icuden yer ucermaḍ n tidit d umussu s userwes asnirman gar snat tutlayin tamaziyt d tefrancist ,s wedfar n yiwt n tarayt i d-yewi umusnaw deg weħric n tesniremt GAY Rondon deg udlis-innes tazwert yer tesniremt am wakken ad nefk s telqay s usisen d usbadu n yiysan n tfekka n wumdan, anecta d win ara d yawin amaynut d ufud d usnerni n umal d usegzawal n tutlayt n tmaziyt .

Tazwert tamatut

Amawal d yiwit n tayunt taddayt yef wacu tebna tutlayt, acku d uddem n tutlayt d acu asebed innes mačči d ayen isehlen aladya uzigen deg-sen ,acku kecment deg-s atas n tusniwin gar-asent tasniremt, amawal d agraw n yirman n kra n tayult , leqdic-a d win i d-yellan yef tesniremt timserwest deg weħric n tujya deg tugrint n ucermađ n tidid umussu .

D tazrawt igan aserwes asnirman n umawal n ucermađ n tidit d umussu ilmend n snat n tutlayin (tafransist d tmaziyt) ,akken nezra tasniremt timserwest leqdicat-is d wid iseqdacen snat ney ugar n tutlayin .

Tizriwin tisnilsanin d tid yesean azal ameqran acku s yes-nt yal tutlayt tseeu yiwit n tugzimt tuzigt deg tilawt ,s tezriwin-a i nezmer a neg asnas deg tutlayin tuzigin yas ma drus dacu ayagi ur y-t-kkes ara azal-is agejdan acku d tin as-yettaken tayara ney azal lqayen i leqdicat n tesniremt timserwest ayagi yettili-d yef snat n taliyin deg tazwara d tasleħtn yirman deg tayult tamatut ney tuzigt deg yal tutlayt, talit tis snat d asserwes n igħmađ n tesleħt l'mend n wanecta ,deg tezrawt-a ngad tasleħt gar yirman n sin imawalen wigi d amawal n yiisan s tmaziyt n Benramdane d win n temsirin n tusna n ucellah s tutlayt n tefrancist n HAMOUDI S,iwaken ad nessiwed yer iswi ney ad nefk kra n tutriwin ara yenġeren abrid deg leqdic ney :

-Ma yella irman n yisegzawalen uzigen n tujya n tutlayt n tmaziyt d wid i d-yettaran i yellugan n uslugen asnirman ?

- Ma yella wid i d-yesbedden isegzawalen-a d imazagen deg tayult n tesniremt ney n tujya ?
- d acu d iberdan ilaqen iwaken ad nesbed ireman uzziggen ?

Akken ad nessiwed ad d-nerr yef tutriwin-a,ad d-nefk kra n turdiwin :

- yezmer irman yeseqdec deg tutlayt n tmaziyt d wid i d-yettaran i yilugan n uslugen asnirman aken yezmer ur d ttaran ara.
- ahat wid i d-yesnulfayen irman deg tutlayt n tmaziyt mačči d imazagen deg tayult-a.
- ahat d agellel (lexxaş) n imazagen deg tutlayt n tmaziyt deg wayen yerzan tayulin tusnanin.

Tazwert tamatut

- ahat abrid iwatan iwasnerni n tutlayt n tmaziyt d asiley n imazagen deg yal tayulin tusnanin.iwaken leqdicat n usnulfu ad ilin d wid ara yesεun azal d udem ussnan .

**Ixef amezwaru
iferdisen n tesnarayt**

Iferdisen n tesnarrayt

Deg yal leqdic usnan tasnarayt d tin i tayeryart tagejdant as-yettaken tayara d wazal deg uħric n tusna, deg tezrawt-nney nedfer yiwit n tarrayt i d-yewwi umusnaw deg uħric n tesniremt RONDEAU Gay , ad d-nessisen kra n yiferdisen-is deg tazwara d assisen ,afra n usentel d yiswi-ines sina d assisen n wamud deg taggara d tarrayt n tegmert n wamud.

1-Assisen n usentel

Asentel n tezrawt-nney d win icudden yer tesniremt n tusna n ucelleħ tagelmant s wudem asnilsan deg tayult n tusna n tujya deg tugrint n ucermað n tidit d umussu ,d win igan aserwes asnirman n umawal-is ilmend n snat n tutlayin (tafransist d tamziyt) s uðfar n yiwit n tarrayt i d-yewwi umusnaw deg weħric n tesniremt GUY Rondeau, imi wid i d-issumren imawalen deg tayult-a ur ɏfieren ara tarrayin yellan deg tayult yellan deg tusna tesniremt.

2-Afran n usentel

Afran n usentl-a yettujal yer useggas amezwaru mi d-nekcem yer tesga n tutlayt d yidles amaziż, deg tazwara yussa-d amaken tiki tamadwant sin tettemyār armi i tuyal d takmamt ladya mi nezra akken leqdicat deg weħric n tussna drus maṭi deg tutlayt n tmaziyt .

3-Iswi n usentel

- tikci n udem usnan i tutlayt n tmaziyt s wefran n usentel usnan.
- ad neseu tamuqli lqayen yef yeswir n umawal n tutlayt n tamaziyt deg ueħric n tusna(tujya) s ubrid n tesniremt timserwest gar-as d yiwit n tutlayt n tefransist yellan gar tutlayin yetfen aqacuc deg waħric-a .
- Asnerni d usnegmu n tutlayt n tmaziyt deg uħric n tusna ladya s wudem usdis ayen yerzan acermað n tidit d umussu.

4-Asissen n wamud

Amud yef wacu neqdec deg tazrawt-a d tasniremt n ucermađ n tidit d umussu ilmend n snat n tutlayin tamaziyt d tfransist i d-negmer seg :

-udlis n temsirin n tusna n uceleh (le cours d'anatomie descriptive) n professeur S Hammoudi negmer-d deg-s 35 n yirman n yiysan n tfekka n wumdan.

- <https://www.anatomie-humaine.com>.Pr Gérard outéquin

-adlis n iysan s teqblyit n Benramdane M negmerd deg-s azal n 25 n yeysan.

**Ixef wis sin
tasniremt**

1-Tabadut n tesniremt

Tasniremt d tessna igzerwen irman tin ittakén tagnit i usnulfu, agmar assismel aglam, d usisen n yirman akk d yiferdisen n umal yettwaseqdacen deg tayulin n tmusni n tugrint ney afurek deg tugrint d usnulfu deg tayulin-a ney abeddel deg yiferdisen i yellan yakan deg tayulini-nniđen¹.

1-1-Asismel (classification) n yirman

d asemhez n wummuy n yerman deg tugrint yes3an tilisa s wedfer n yiwt n tesnarayt yellan tetwasqerdec yakan.²

1-2 -Aglam n yirem

d tabadut ney d tibadutin n yal irem s wudem n tesnamka d uglam n yifardisen s wacu yebna yirem d aglam s wudem n tesnalýa³ .

1-3-Asisen n yirem dasemhez nusegzawal

-tasniremt tesea kra n tmezriwin i yezdin d tsekawalt, d acu tella lemgarda gar ugama tyawsiwin tiseknawalin yetwazrin fkant-d adeg iwesnulfu kra tezriwin tuzigin yef yiferdisen iseknawalen n tutlayt n tarrayt yebnan yef tezriwin-a d ayen yeğän tasniremt d yiwt tusna tilellit yef tsekawalt ,tasniremt d awal agetnamkan yesean kraq n tmezriwin yemgarden :

1-asnulfu d ugmar assismel n yerman.

2- aglam n yerman.

3- asisen n yerman.⁴.

¹Elena macias cours de terminologie p1

« La terminologie est la science qui étudié et qui permet de réalisé de la compilation .la description et la présentation de termes les éléments lexicaux utilisé dans des domaines spécialisé de connaissances (discipline ou une branche d'une discipline) et crée dans ces domaine ou modifier a partir des éléments préexistante dans d'autre domaines »

²Elena macias cours de terminologie

« Élaboration de listes de termes dune discipline déterminée suivant une méthodologie préétablie.»

³Elena macias cours de terminologie p1

« Description du terme définition ou définition de chaque terme (du point de vue sémantique) et description des éléments qui composant le terme et de son processus de formation (du point de vue morphologique)»

⁴ « Elena macias cours de terminologie p1».

2-tasniremt s wudem n tezri

D agraw n tezwarin yefulkan d tagarayin icuden yer yineqisen gar immekta d wawalen isqedcen iwaken aten-d-ssisnen d ugamansen.⁵

3-Tasniremt s wudem n tseldt

d agraw n tesleqt akked tarrayin i d-yettaken tagnit i leqdic n usnulfu, agmar, assismel, aglam, d usisen n yirman s wedfar n kra yitewlan iwaken ad teseu abayur n uslugen asnirman agraylan, yer taggara d tuget n leqdicat ara γ-yawin yer usbedded n usegzawal uzig⁶.

4-Tasniremt amaken d tamawalt

D agraw n tyessa n wawalen d tenfaliyin yettwaseqdacen deg tusna yesean tilisa iyyitawin yer usemres n tezri tasnirmant ,nezmer ad nini s unamek-a, tasniremt d asegzawal uzig ,yeean assuzeg s isezi tugrint ney iweħric uzig n tmusniwin yef waya deg waddad-a awal tasniremt yessefk ad tili d yisem n tussna id-yettegmaren irmanMD : (tasniremt, tasenselkimant. Tsasniremt tahrurant. Tsasniremt, tasnilsant tasniremt n tujya⁷...)

5-Amezruy n tesniremt deg tutlayt n tmazyt

Atas n leqdicat i d-yellan yef wayen yerzan imawalen uzzigen.Haddadou (1985 :19),yebda leqdicat i d-yellan deg tesniremt yef snat n taggayin tigejdanin: Taggayt tamezwarut,d tizrawin yerzan leqdicat n usnulfu n yirman d tmiðranin yellan,kecmendegtesnulfawalt.Ayeneyeğän ad ugtenimahilen-a, d amussu n tefsut n 1980 akked d unekcum n tmaziyyetmendawt d uyerbaz.dayen i dyeglan S lixşasdegwayenyerzanamawal i tmussniwintimaynutin.yefwayailaq usnulfu n tayunintimaynutin.

Tuget n yimahilen i d-yellan d imawalenigtutlayanen (twaqedcen s snatney Ugar n tutlayin).d widyemmugen s ufuś n yisdawanen, i degħtusqedcent Tarrayintussnanidegusebbed n yimawalen-a, segzayen-d amek d-snulfuyen Irman s yiġbula...ad d-nebderseg-sen imahilen n : Berkai (2002), Mahrazi

⁵ Idem,p2

⁶ Ibdm,2

⁷ Ibdm,2

(2004), Salhi (2006),

Taggayttissnat, d tizrawinyerzanleqdicatyettnadinyefyinumak n yirman n umawal uzzig.ad d-nebderdeg-sen widyettaxedmendegtallit (1940-1970)

26

iganImrabđenIrumiyenakkedumawal n tfekka n umdan (1963), tasnudert, azetṭa...

Benremdane (2010) igmer-d imawalenuzzigen i d-yefyenyeftantala

Taqbaylit. yessismel-itenilmend n wakken i d-myezwarendegtallit.Yebder-d 37 nyimawalen.

Llankra n yimawalen-nniđenurllin d uzzigen, d widyemmugen s snat (ney ugar n snat) n tutlayin (tafransist-tamaziyt, tafransist-taerabt-tamaziyt) ad Nebderwin n Mammeri (1980)⁸.

6-tasniremt tadelasant

6-1-Asisen n tesniremttadelasant

Tasniremttadelasant d tasniremt n usemhez. tella i yiwenyeswi d agejdan, d agmar n tmusniwin dusnasnsentak d wayen ara ad yillin d amaynutdegtusna id yetawten i yiwt n tmetti. d ayen arayığentimetti-nni ad taf iremiwulmen i waken ad senfaliyalirem d amaynutilmend n wayen id nettagemsegtesnilestdegyidles-isilmend n tmuylituzigt i tillawt. s usrusu n yedlesdegwul n tarayt-is , tasniremttadelantskanayedirmanidelsanenayen i wumisemantasniremttamensayt i uyerbaz n tzuri d ayen ara ttiğan ad tesəuabayur n uslugenasnirmanagraylan d ayen i ittağanidles d ugur n taywalt i yirman s wudemusnan d wid n wehricatuwlanc (aspect technique les techniques) . Tamuylı-a d tamensaytur d senfaliy ara azalinmetti n yirman. ,yefwayaidkecmenkraibardanimaynuten n tugrint-a am (tasniremttaywalant, irmanidelsanen , tasniremetit .) d tid id idyefkanafud d tirit i wugur-a⁹ .

7-Tasniremt timserwest

⁸ « Linguistique amazigh et l'histoire »<http://WWW.geocities.COM/acaoh/berbere aménagement.htm>

⁹ <http://termisti.ulb.ac.be/archive/rifal/PDF/rifal26/crf-26-02.pdf>

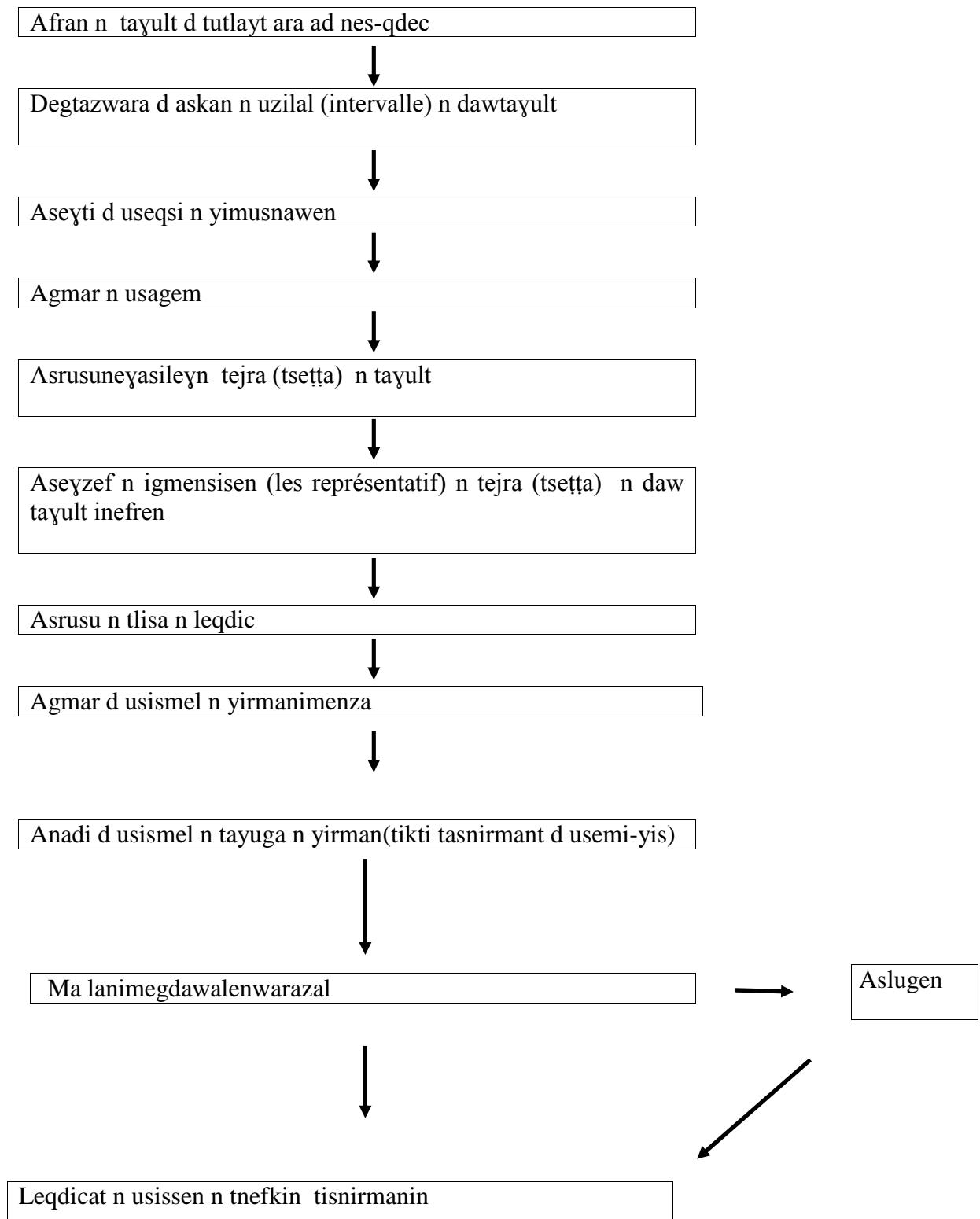
«Élément d terminologie culturelle »

TASNIREMT

Tuget n leqdicat n tesniremt d wid iseqdacen snat ney ugar n tutlayin .yef wazal n tezriwin tisnilsanin s yesent yal tutlayt ad tseeu yiwit n tugzimt tuzigt deg tilawt ,s tezriwin-a i nezmer ad neg asnas deg tutlayin tuzigin yas ma s drus dacu ayagi uryetkas ara azal-is agejdan acku tin asyettaken tayara niy azal lqayen i leqdicat n tesniremt timserwest ayagi yettili-d yef snat n taliyin deg tazwara **d tasleđt n yirman deg tayult tamatut ney tuzigtdeg yal tutlayt**, talit tissnatd asserwes n igmađ n tesleđt¹⁰

¹⁰ Rondon,G (1984) introduction a la terminologie édition Gaetan morin éditeur,p73

7-1-Azenziy n unadiasnirmanimsentel n yiwit n tutlayt s yiwit n tutlayt¹¹



¹¹ Idem .74

7-2-tarayt n unadi asnirman imsentel garsnat n tutlayin yimgaraden

Deg tazwara aserwes yitil-d gar n tayuga n yerman (irem amaken tiki d usemi-yis) n yiwit n tutlayt (A) wis sin n tutlayt (B) ayagiyitil-d deg sin yiswiren (plans) :

-**Aswiramezwaru:** irem amaken tiki (notion) dagi anzer ma yella tiki deg tutlayt (A) tesea yiwen unamek deg tutlayt (B)

- **Aswir wis sin:** irem deg uswir asnirman anzer ma d yiwen wassay yellan gar irem (amaken tiki d usemi-yis) deg tutlayt (A) d yiwen deg tutlayt (B).¹²

7-2-1- Aserwes ilmend n sin yiswiren ayi yettak-d ukuz igemad ney n waddaden

A-yezmer ad tili tayuga n yirman d igdazalen umiden,tiki s tiki irem s yirem MD os s tutlayt (A) d tafransist iyes s tutlayt (B) d tamaziyt

B-yezmer attili tiki n yirem ulac-it deg tutltyt (A) ney deg (B) ayagi yettak-d akken irem wartiki ur yetteki ara deg unagraw amektan ney ur yikcem ara deg tugzimt tuzigt deg tilawt n yiwe tgarsnat n tutlayin-a MD tiki n wawal amder n wazil s tmaziyt awal clavicle deg tutlayt n tefransist .

C- yezmer ad tili tiki d yiwit deg snat n tutlayin dacu ur tesea ara isem deg yiwit gar-asent MD: irem humérus s tutlayt n tefransist tayanamt n tgeltemt s tutlayt tmaziziyt

D- yezmer ad yili uneqis (tiki tasnirmant d d usmi-yis) mačči d yiwen seg tutlayt yer tayet¹³

7-2-2- Asnulfu n yerman ma yewid lhāl :

A ladya deg waddad (B) anida asnulfu ilaq ad yili amedya: tnulfund atas n yirman imaynuten degtutlayt n tagnizit semras-nt send ma fkan-as isem deg tutlayt-a maca deg tutlayt n tefransist tiki tasnirmant (tamidrant) ilaq ad teseu azar n (empreint) n tutlayt tanaslit

gef waya timura n fransa d cannada fkan-t azal muqren i wesnerni d usegmu n uslugen asnirman.¹⁴

¹² Ibdm,p75

¹³ Ibdm,p75

¹⁴ Ibdm,p75

7-2-3-Leqdicat n usissen n tnefka n yirman

Tiferret tasnirmant: **tin inezmer adnesbadu:** amaken d tin yellan amaken d akkaram n tikta tisniremanin ney amaken d yiwen n tawwil n usrusu n tlisa d uskan lqayen d usismel n tiki tisnirmant d weqqan-is yer yiwen niy uggar n yismawen.

D tin yes  an ugar isalen yimgaraden anda deg yal adlisnufus asnarayan niy imniriyyen n leqdic d widyebedan   ef snat n taggayin

- wid yellan ilaq ad ilint
- wid yellan s wufran

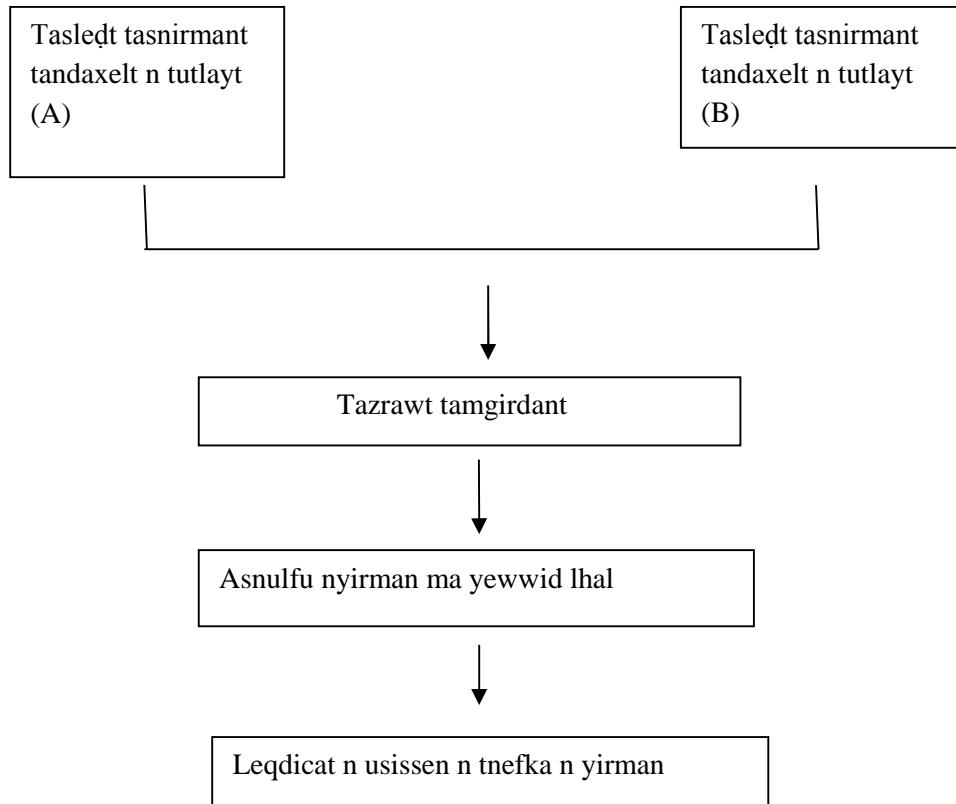
Iferdisen igejdanen n tafayt tasnirmanttin yebnan   ef ukuz n yiferdisen:

- takcemt ney agdazl
- tabadut d usastal
- aybalu
- tayult n usqdec
- isalen imerna¹⁵

¹⁵ Ibdm,p 82

7-3-Azenziy n unnadi asnirman imsewes¹⁶:

Dagzul i d-yeskanayen issurifen n tesniremt timserwest gar snat n tutlayin



¹⁶ Ibidem, p76

**Ixef wis krad
tusna n tujya**

1-tazwert γef tusna n tujya

Tujya d yiwen weħric usnan ameqran telha-d s tusna lqayen n tfekka n wumdan i tifin n tifrat i watanen at-yethuzan d wamek ara tendawi amakken nezra tafekka n wemdand d yiwen unagraw uddis ibeddun seg tindart tameziant d tayunt taddayt deg tfekka n wumdan ,asdakel n-sent yettak-d azetta n tindar nutni dayen dakalen iwaken ad fken ayen iwumi neqqar agmam ,agraw n-sen d win i d-yettak-en acermađ MD γef kra icermaden n tfekka wumdan :

- acermađ n usnufes
- acermađ n tidit d umusu
- acermađ n yiysan d yifessugen
- acermađ n tzuft

tusna n icermaden-a d ayen muqren s waħaş γef waya i nefren deg tezrawt ney ad neg annadi lqayen γef yiwen ucermađ yesean azal amuqrān deg tudert nney n yal ass wagi d acermađ n tidit d umusu.

2-tabadut n ucermađ n tidit d umusu

D anagraw n yigmamen i s-yettaken tagnit d tezmert i wemdān iwaken ad yibed ad yelħu ,acermađ n tidit d umussu d agrāw awuran n yefferdisen gar assen iysan fell-asen i tbedd tfekka n umdan d wamek icuden gar-asen s tawil n lħekat (lemfašl ney tintfasin), ifsugen d wid yesean azal ameqran deg ucuddu n lħekkat ,d nutni i d agmam agejdan deg umussu n tfekka n umdan¹.

3-Iysan n tfekka n umdan s tmziyt syur Zakaria.BENRAMDANE .s tutlayt n tefrānsist s yur Salah .HAMOUDI

imusnawen n weħric n tujya bdan iysan n tfekka n wumdan yef sin n yehricen

¹(<http://www:IFAS Montpon cc 2013 2014>)

« L'appareil locomoteur humain ou appareil musculo-squelettique : est le système d'organe qui confére à l'homme l'aptitude à se mouvoir physiquement c'est un ensemble fonctionnel comportant des os réunis entre eux par des articulations et des muscles responsables de la stabilité de ses articulations (moyens d'union actif) et du mouvement ainsi les éléments ou moyens d'union passifs qui sont les ligaments »

3-1-iysan n uqerruy d wid n tlemmast n tfekka

3-1-1-iysan uqqeruy

nutni dayen bdan yef sin n yegrawen :

3-1-1-1-iysan n tmelyiyt

wid n tama n deffir d wid i jehden (solide rigide) neṭden gar assen tawuri n-sen tagejdant d asehbiber yef lefxarat d walay n umdan.

3-1-1-2-iysan n wuddem (udem yesea 14 n iysan) .

3-1-2- iysan n tlemmast n tfekka

yerza (yeṣna) iysan n ujeggu ney tigejdit n weerur wid n iberdiyen (ticetbin).

3-1-2-1 iysan n ujeggu n waerur

d agraw n yiṣan s wacu yebna ujeggu n waerur d ukriden deg-s 32 n yiṣan ,d wid yersan wa yef wa nebdan yef ukuzn yegrawen

-ajegu n yiri (la colonne cervicale) yesea 7 n yeṣan

- ajegu n weerur (la colonne dorsal) yesea 12 n yeṣan

- ajegu n wamas (la colonne lombaire) yesea 5 yeṣan

- ajegu n uekkur (sacrées ou sacrum) degs 5 n yeṣan ineṭden gar-assen

- ajegu n ueekkur n luddu (vertébre coccygiennes²)

3-1-2-2 iysan n iberdiyen (ticetbin).

Tafekka n wudan d tin yesean 24 n tcetbin 12 deg tama tayeffust ,deg tama tazelmađt³.

3-2- iysan n iddisan n tfekka yerza iysan n ifasen d wid n iṭaren syur S HAMMOUDI

²(<https://www.anatomie-humaine.com>.Pr Gérard outéquin)

« ce sont des os impaire, symétrique .elle forment le squelette du rachis, on compte 32 vertèbre dont 7 cervicale, 12 dorsale ,5 lombaire ,5 vertèbres sacrées et 3 coccygienne. »

³ (Idem)

« Os appartenant à la cage thoracique l'homme possède 12 paire de cotes »

Aḥric n tujya

1- clavicule (amder n wazil)

2-l'omoplate (tayrudit)

3- huméros (tayanimt n tgeltemt)

4- Radus(tayanimt taberriyanit n yiçil)

5- cubitus (tayanimt tadaçlit n yiçil)

-iysan nufus seg 6 armi d 8

6-le carps (taqfalt ufuş yesəa 8 n yiçsan war isem)

7- le métacarpe(timcet uffus yesəa 5 n iysan war isem)

8-les phalanges (ləeqda)

9- l'os iliaque (taqeşrit)

10- le fémur (acekab)

11- le tibia (tayanimt tameqrant)

12- le pérone (tayanimt tamezyant)

13-la rotule (talemricht la patella)

-iysan n uđar

14- tarse (taqfalt)

-a tarse postérieure (taqfalt tan defir) tesəa sin n iysan 15 d16

15- astragale (war isem)

16- le calcanium(agerz)

B- tarse anterieure (taqfalt tan zdat) tesəa semus n iysan seg 17 armi d 19

17- le scafoide war isem s tmaziyt

18- Le cuboide war isem s tmaziyt

19-Les trois cunéiforme war isem s tmaziyt

20- le métatars (timcet uđar)

21- les phalanges (ləeqda)

Aḥric n tujya

- 22 - les cotes (tictbin ney iberdiyen)
- 23- les vertébres (taylalt)
- 24- la colonne cervicale (aselsu n temgerđt)
- 25- la colonne dorsal(aselsu n tedmert)
- 26- la colonne lombaire(aselsu n tamas)
- 27- colonne sacré(aselsu)
- 28- les os du crane (iysan uqruy)
- 29-les os de la face (iysan n wudem)
- 30- l'articulation de l'épaule (lhēka n tayet)
- 31- l'articulation du coude (lhēka n texlift)
- 32- l'articulation poignet (lhēka n taqlaët)
- 33- l'articulation coxo-fémoral (lhēka n tesmert)
- 34- l'articulation du genou (lhēka n tgécirt)
- 35- l'articulation de la cheville (lhēka n tiwṭzit)

Tamawt iysan n tfekka n wumdan s tutlayt n tefransist d wid i d-nugem s yur pr salah HAMOUDI ala iysan n ugeggu n waerur d wid n tcetbin d wid i d-nugem seg uzetta .

**Ixef wis ukuz
taşladı**

Tazwert

Deg weħric-a n tesleqt ad nedfer tarayt i d-yewwi umusan n weħric n tesniremt mass **Guy Rondau** deg wedlis-is tazwert yer tesniremt.

1- Anadi asnirman ilmend n yiwt n tutlayt

- 1-Afran n tayult d tutlayt ara ad nesseqdec
- 2- Deg tazwara d askan n uzilal n daw tayult
- 3- Aseyti d useqsi n yimusnawen
- 4- Agmar n usagem
- 5- Asrusu ney asiley n tejra (tsetṭa) n tayult
- 6- Aseyzef n igmensisen n useklu (tsetṭa) n daw tayult inefren
- 7- Asrusu n tlisa n leqdic
- 8-Agmar d usismel n yirman imenza
- 9- Anadi d usismel n tayuga n yirman (tikti tasnirmant d usemi-yis)
- 10- Ma lan imegdawalen war azal

1-1-tutlaty n tefrancist

1-1-1-tutlayt d tayult n leqdic

- Tutlayt i nefren tamezwarut (A) d tefrancist
- Tayult n unnadi n yirman n ucermađ n tidit d umussu

1- 1-2- askan n uzilal n daw tayult

Tayult amek i d-nebder deg tazwara d tayult n tujya,daw tayult dtusna n truži ,tugrint n ucermađ n tidit d umussu.

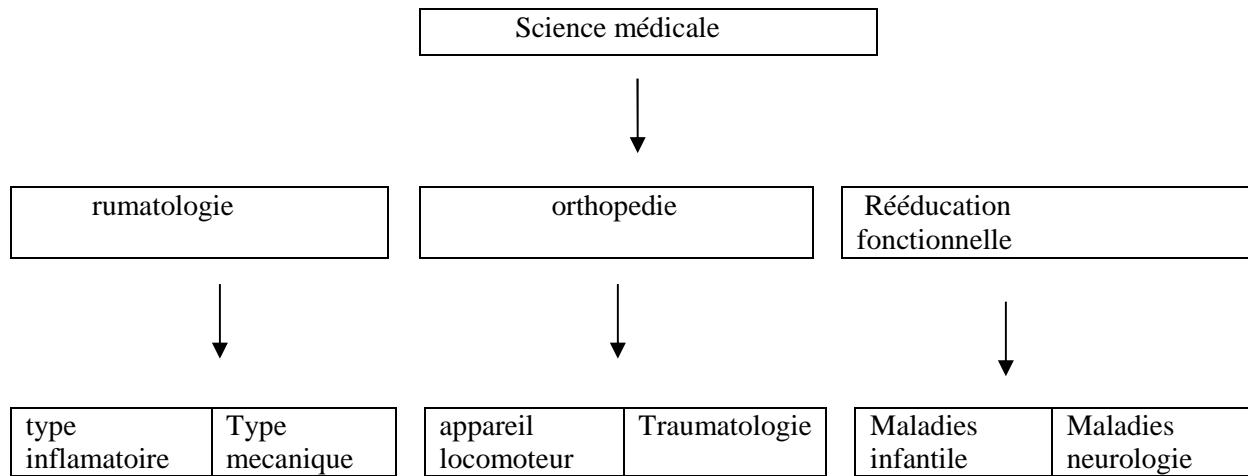
1-1- 3-Aseyti d useqsi n yimusnawen

d aḥric deg wennar d aseqsi n imusnawen deg weħric n tujya d wid n tesniremt.

1-1-4-Agmar n usagem

- d win i d-nugem seg udlis n le cours d'anatomie descriptive de professeur S Hammoudi.
- kra n tbadutin seg użetta (IFAS Montpon cc 2013 2014)

1-1-5- asiley n aseklu (tsetta) n tayult n tusna n tujya



1-1-6-Aseyzef n igmensisen n tejra (tsetta) n daw tayult nefren

Amek nezra deg uzenziy ieeddan nukni nefren ad neg taşleħdt i yiħet n daw tayult n tusna n tružid ujbarwa d asissen n ucermað n tidit d umussu n tfeka n wumdan (aterras)

1-1-7-Asrusu n tlisa n leqdic

Amek nezra annadi deg weħriċ n tusna n tujya dayen muqren s waħas yef waya yewid ad nefren tayult syin daw tayult s yiman-is dayen muqren yef waya nefren ad neg tasleħt yef tugħint n ucermað n tidit d umussu nettat s yiman-is deg-s sin yiħriġen wigi tusna n yiżsan d ussisen n lhekkat n tfekka wumdan

1-1-8-Agmar d usismel n yirman imenza:atnaya yerman i d-negmer

Negmer-d 35 n yirman s yur **Hamoudi. S**

- 1-la clavicule
- 2-omoplate
- 3- humerus
- 4- cubitus
- 5- radius
- 6-le carpe
- 7- le métacarpe

- 8-les phalanges
- 9-os iliaque
- 10- le fémur
- 11-le tibia
- 12- le péroné
- 13-la patella (rotule)
- 14-le tarse
- 15-l'astragale
- 16-le calcanéum
- 17-le scaphoïde
- 18- le cunéiforme
- 19-cuboïde
- 20-metatarses
- 21-Phalanges
- 22-la vertèbre
- 23- les cotes
- 24- la colonne cervicale
- 25- la colonne dorsale
- 26- la colonne lombaire
- 27-la colonne sacrée
- 28-les os du crane
- 29-les os de la fesse
- 30- l'articulation de l'épaule
- 31- l'articulation du coude
- 32- l'articulation poignet
- 33- l'articulation coxo-fémoral
- 34- l'articulation du genou
- 35 -l'articulation de la cheville

1-1-9-Anadi d usismel n tyuga n yirman (irem amaken tiki d usemi-yis)

Irem syism-is	irem amaken tiki (tabadut-is)
1-la clavicule	C'est un os long, formant avec l'omoplate la ceinture scapulaire , elle est située à la partie antéro-supérieure du thorax . elle présente à décrire: deux faces: supérieure et inférieure , deux bords antérieur et postérieur , deux extrémités médial et latéral
2-la scapula (omoplate):	c'est un os plat triangulaire formant avec la clavicule la ceinture scapulaire , elle est appliquée sur la partie postéro- supérieure du thorax . elle présente à décrire: -deux faces: antérieure et postérieure , trois bords supérieure ou cervical.médial et latéral , trois angles supérieure latéral et inférieure

Aḥric n teşleđt

3-humérus:	Os long formant le squelette du bras il est située à niveau du bras. Il présente à décrire : un corps ou diaphyse, deux extrémités ou épiphyses supérieure et inférieure
4-Cubits 5- Radus	Ce sont deux os long ils constituent le squelette de l'avant bras, ils sont séparés par l'espace interosseux, les deux os présentent à décrire : un corps ou diaphyse, deux extrémités ou épiphyses proximal (supérieure) et distale (inférieure)
6- le carps	Constitué de huit os de type court disposés en deux rangées l'une proxima (supérieure) comportant de dehors en dedans les quatre os : (le scafoïde , le semi lunaire , le pyramidal et lepisiforme), et l'autre distal (inférieure) comportant de dehors en dedans les quatre os (le trapèze le trapézoïde le grand os et l'os crochu), le massif carpien s'unit en haut avec les os de l'avant bras par l'intermédiaire de l'articulation radio carpienne et en bas avec le métacarpe par l'intermédiaire des articulations carpo-métacarpienne.
7- le métacarpe	Constitué de cinq os de type long il s'unit au carpe en haut par l'intermédiaire des articulations carpo-métacarpienne et au première phalange en bas par les articulations métacarpo-phalangienne
8- phalanges	Les phalanges sont de type long en nombre de quatorze, chacun des doigts a trois phalanges l'exception du pouce il a deux
9-os iliaque	Il est plat et large, en forme d'hélice, os de la hanche, il forme à lui seul la ceinture pelvienne : Il relie le membre inférieur au tronc. Les deux os iliaques articulés, en avant, délimitent avec le sacrum et le coccyx en arrière, une excavation appelée excavation pelvienne ou bassin. Cette excavation est divisée en deux parties par la ligne arquée (ou ligne innominée). Il est situé au niveau du bassin, à la partie inférieure du tronc. Il présente à décrire : Deux faces et quatre bords
10-le fémur	Os long, formant le squelette de la cuisse. Il présente à décrire : une diaphyse ou corps, deux extrémités ou épiphyses proximale et distale (supérieure et inférieure).

Aḥric n teşleđt

11-le tibia	Os long volumineux, formant avec le péroné les deux os de la jambe. Il est situé à la partie de la jambe, en dedans de péroné.
12- péroné	Os long, formant avec le tibia les deux os de la jambe, Ils sont reliés entre eux par la membrane interosseuse, Il est situé en dehors du tibia, sur le côté.
13-la patella (rotule)	Os plat c'est véritable os sésamoïdien il présente à décrire deux et trois bords
14-Le tars	Le massif tarsien est un ensemble de 7 os de type court intermédiaire entre les os de la jambe et le métatarse, les os du tars sont répartis en deux rangées : -rangée postérieure ou tars postérieur - rangée antérieure ou tars antérieur
15-l'astragale	os court de la cheville d,e forme allongée d'avant en arrière et aplati de haut en bas, il forme le sommet de la voute tarsienne , il est constitué morphologiquement de trois parties : le col , le corps et la tête faces (dorsal , plantaire , médiale , latérale , antérieure et postérieure)
16-calcaniume	C'est un os qui correspond au pilier postérieur de la voute plantaire et support la totalité du poids du corps le calcanium a un rôle fondamental en contact direct avec le sol
17 le scafoide	L'os naviculaire est l'un des os du pied il fait partie du tarse antérieur qui comprend aussi l'os cuboïde et trois os cunéiformes et le scafoide
18- le cunéiforme	Les os cunéiformes sont présents dans la partie médiale du tarse distal du pied
19-cuboïde	Le cuboïde est l'unique os qui s'articule avec les os de la jambe il s'articule aussi avec le naviculaire et le calcanium.
20- métatarse	en nombres de cinq métatarses sont des os longs paire non symétrique.
21-Phalanges	En nombre de quatorze des os longs paire non symétrique.

22- les cotes	En nombre de vingt quatre cotes reparties en douze paires dont sept paire de vrai cotes directement rattachées chacune au sternum trois paires de fausses cotes et deux cotes flottantes
23-les vertebres	la vertebre est un os constituant la colonne vertébrale en nombre de vingt-quatre vertébres individualisées 5 lombaire numérotisé de L1 a L15
24-la colonne cervicale	En nombre de sept vertébre cervicales ,numérotées de C1-a C7
25-la colonne dorsale	En nombre de douze vertébre dorsal numérotées de D1aD12
26-la colonne lombaire	En nombre de cinq lombaire numérotisé de L1 a L15
27-la colonne Sacrée	C'est un bloc de vertebres soudé qui compose cette colonne
28- les os de cranne	Le crane est la partie supérieure du squelette, il est essentiellement destiné à protéger l'encéphale, il se repose sur le rachis sur le rachis cervicale par l'intermédiaire de l'atlas et maintien en antérieur par le massif faciale
29- les os de la face	Le massif faciale est situé au dessous du crane en avant de la partie du rachis cervical
30- l'articulation de l'épaule	c'est un complexe articulaire qui se compose de cinq articulations dont trois vraies (scapulo-humérale , acromio-claviculaire et la sterno-claviculaire) et deux fausses articulations (sou deltoidienne et homo-thoracique) , la plus mobile est la plus grosse est la scapulo-humérale .
31- l'articulation du coude	L'articulation du coude est la jointure intermédiaire entre l'avant bras et le bras, elle appartient à la classe des diarthrose formant un complexe articulaire assurant en fait trois articulations élémentaires : -l'articulation huméro-cubitale de variété trochléenne. -2' articulation l'huméro-radiale de variété enarthrose. -3 ' articulation radio-cubitale de variété trochoïde.

32- l'articulation Poignet	L'articulation du poignet comporte en fait deux articulations -1 l'articulation radio-cubitale inférieure: associée à son homologue proximale dans le mouvements de pronation et supination ,c'est une diarthrose et de variété trochoïde. -2 l'articulation radio-carpienne: est une articulation réunissant le carpe au os de l'avant bras , elle appartient à la classe des diarthrose et de variété condilienne , elle permet essentiellement les mouvements de la flexion –extention de la main et des mouvements d'abduction et d'adduction.
33- l'articulation coxo-fémoral	articulation proximale du membre inférieur ,elle unit le fémur à l'os iliaque ,elle est douée d'une grande mobilité,c'est une diarthrose de variété sphéroïde
34- l'articulation Du genou	elle unit le fémur au tibia et à la patella ou rotule ,c'est une diarthrose qui se compose de deux articulations : - l'articulation fémoro-tibiale: de variété condylienne. - l'articulation fémoro-patellaire : de variété trochléenne.
35- l'articulation De la cheville	C'est un complexe articulaire par sa morphologie qui répond répond à la variété trochléenne , elles se répartissent en cinq groupes : les articulations tarsiennes , les articulations tarso-métatarsiennes , metatarso-phalangiennes , les articulations inter métatarsiennes ,les articulations inter phalangiennes .

2-1-tutlayt n tmaziyt

1-2-1-tutlayt d tayult n leqdic s tamaziyt

-Tutlayt i nefren tis snat (B) d tamaziy

-Tayult unadi awal n tujya.

1-2-2- askan n uzilal (intervalle) n daw tayult

Tayult amek i d-nebder deg tazwara tayult d tujya ,daw tayult d tusna n truzi d ujbar ,tugrint n ucermaq n tbeddi d umussu

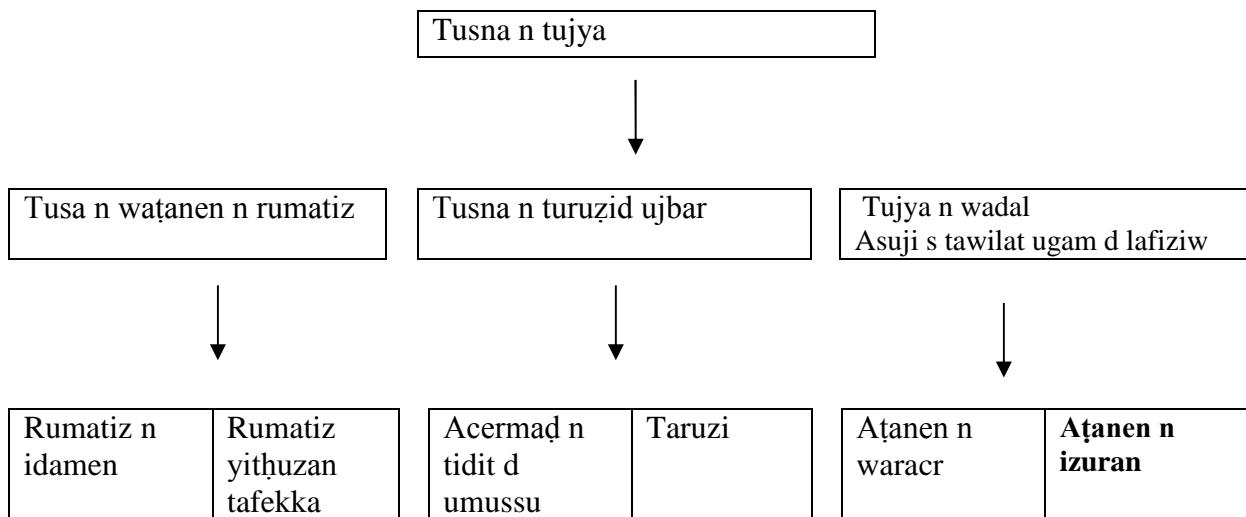
1-2- 3-Aseyti d useqsi n yimusnawen

d aḥric deg wennar d acu ulac imusnawen n tujya isemrasen tamaziyt.

1-2-4-Agmar n usagem

-d win i d-nugem seg udlis n iysan s teqbalit sūr Zakaria Benramdane
-kra n tbadutin i d-nesuyl seg użetta (IFAS Montpon cc 2013 2014)

2-1-5-asiley n usklu (tejra) n tayult n tusna n tujya



1-2-6-Aseyzef n igmensisen n usklu (tsetta) n daw tayult inefren

Amek nezra deg uzenziy ieddan nukni nefren ad neg tasleḍt i yiwit n daw tayult n tayult n l'orthopédie wagi d assisen n ucermad n tidit d umussu n tfeka n wumdan (atteras).

1-2-7- Asrusu n tlisa n leqdic :

Annadideg weħric n tusna n tujya dayen muqren s waṭas yef waya yewid ad nefren tayult sin daw tayult s yiman-is dayen muqren yef waya nefren ad neg tasleḍt yef tugrint n ucermad n tidit d umussu da nefren sin yiħricen wigi tusna n yiysan d ussisen n lhekkat n tfekka wumdan.

1-2-8-Agmar d usismel n yirman imenza: atnaya yerman i d-negmer :

1-amder n wazil

2- tayruqt

3-tayanimt n tgħeltemt

4- tayanimt taberriżanit n yiġil

5- tayanimt tadxil n yiġil

-iżsan nufus seg 6 armi d 8

6-taqfalt ufuś yesea 8 n iżsan war isem

7- timcet uffus yesea 5 n iżsan war isem

8-lęeqda

9- taqesrit

10- acekab

11- tayanimt tameqrant

12- tayanimt tamezyant

13-talemricht (la patella)

-iżsan n uđar

14- taqfalt

-a taqfalt tan defir tesea sin n iżsan 15 d16

15- astragale (war isem)

16- agerz

B- taqfalt tan zdat tesea semus n iżsan seg 17 armi d 19

17- le scafoide war isem s tmaziż

18- Les trois cunéiforme war isem s tmaziż

19-Le cuboide war isem s tmaziż

20- timċet uđar

21-lęeqda

22 - tictbin ney iberdien

23- taylalt

24- aselsu n temgerdt

25- aselsu n tedmert

26- aselsu n tamas

27- aselsun tbaqit

28- iysan uqrug

29- iysan n wudem

30- lheka n tayet

31- lheka n texlift

32- lheka n taqlaet

33- lheka n tesmert

34- lheka n tgecart

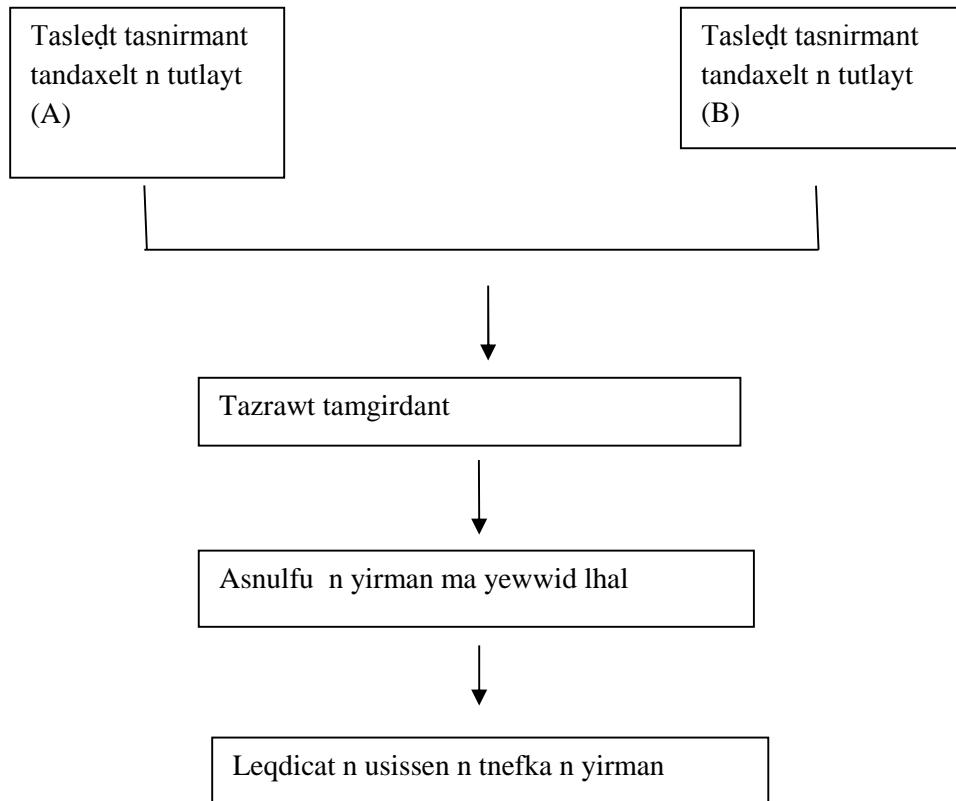
35- lheka n tiwżejt

1-2-9-Anadi d usismel n tayuga n yirman (tikti tasnirmant d usemi-yis)

Tuget n yirman yellan deg wedlis n umawal n yiżsan n Zakaria Benramdane d wid ur nebni ara ȝef tikti tasnirmant dacu neks-d kra wawalen i nseqdac deg teqbaylit n yall ass amdyu (tayruđt, tayanimt ,aselsu) yerna akk yirman yiseqdac war tabadut.

2- annadi asnirman ilmend n snat n tutlayt(tafransist d tmaziyt):

Azenziy n unnadi asnirman imsewes gar snat n tutlayin:



2- 1 Tasleqt tasnirmant tandaxelt n tutlayt (A) d wid n tutlayt (B)

D tin i nga deg usurif ieddan deg teslesqt n taynutlayt

2-2 Tazrawt tamgirdant

2-2-1 aserwes gar n tayuga n yereman(tiki tasnirmant d usemi-yis) n snat n tutlayin tamenzut d tutlayt (A) wis sin n tutlayt (B) ayagi yitil-d deg sin yiswiren:

-Aswir amezwaru: tamidrant n yirem (notion) dagi anzer ma yella tiki deg tutlayt(A) tesxa yiwen unamek deg tutlayt (B)

- Aswir wis sin: irem deg uswir asnireman anzer ma d yiwen uneqis yellan gar irem (amaken tiki d usemi-yis) deg tutlayt (A) d yiwen deg tutlayt (B).

Tafelwit i d-yeskanayen tazrawt tamgirdant

Ukkuz n waddaden izemren ad d-ġrun

Aḥric n teşleđt

A-yezmer ad tili tayuga n yirman d igdazalen umiden,tiki (tamidrant) s tiki irem s yirem
MD os s tutlayt (A) d tafransist iyes s tutlayt (B)d tamaziyt

B- yezmer at tili tiki n yirem ulac-it deg yiwei n tutltyt (A) ney deg (B) ayagi yettak-d akken
irem war tiki ur yetteki ara deg unagraw ammektan ney ur yikcim ara deg tugzimt tuzigt deg
tilawt n yiwei gar snat n tutlayin-a MD tiki n wawal amder n wažil s tmaziyt awal clavicle
deg tutlayt n tefransist .

C- yezmer ad tili tiki d yiwei deg snat n tutlayin dacu ur tesea ara isem deg yiwei gar-asent
MD: irem tibia s tutlayt n tefransist tayanimt tameqrant s tutlayt n tmaziziyt

D- yezmer ad yili uneqis (tiki tasniremant d d usmi-yis) mačči d yiwen seg tutlayt yer tayet

Aħric n teşlejt

Tutlayt n tefransist		Tutlayt n tmaziyt		Agmuð aneqis yellan gartayuga n yireman
Irem	Tiki tasnirmant	Irem	Tiki tasnirmant	
1-la clavicule	Tiki d tin iwulmen i yirem	1-amder n wažil	Tin ur nesei assay gar yirem d tiki	War tiki deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
2-omoplate	Tiki d tin iwulmen i yirem	2- tayrudt	Tiki d tin iwulmen i yirem	D agdazal gar tayuga n tikta AD (A)
3- humérus	Tiki d tin iwulmen i yirem	3-tayanamt n tgeltemt	Tiki d tin iwulmen i yirem	tiki d yiwt deg snat n tutlayin dacu ur tesxa ara isem iwulmen deg tutlayt n tmaziytAD (C)
4- cubitus	Tiki d tin iwulmen i yirem	4- tayanamt taberħanit n yiċċil	d iyes n tama tadaxlit maċċi taberħanit	Tucda deg usismel gar tama tadaxlit d tberanit war tiki tasnirmant n tmaziyt AD (C)
5- radius	Tiki d tin iwulmen i yirem	5- tayanamt tadaxlit n yiċċil	d iyes n tama taberħanit maċċi tadaxlit	Tucda deg usismel gar tama tadaxlit d tberanitwar tiki tasnirmant deg tutltyt n tmaziyt AD (B)
6-le carpe	Tiki d tin iwulmen i yirem	6-taqfalt ufuſ	Tin ur nesei assay gar yirem d tiki	War tiki deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
7- le métacarpe	Tiki d tin iwulmen i yirem	7- timcet uffus yeseà 5 n iż-żan war isem	Tin ur nesei assay gar yirem d tiki	War tiki deg tutlayt n tmaziyt AD (B)

Aħric n-teslejt

8-les phalanges	Tikti d tin iwulmen i yirem	8-l-eqda	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
9-os iliaque	Tikti d tin iwulmen i yirem	9- taqesrit	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
10- le fémur	Tikti d tin iwulmen i yirem	10- acekab	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
11-le tibia	Tikti d tin iwulmen i yirem	11- tayanimt tameqrant	Tikti d tin iwulmen i yirem	tikti d yiwt deg snat n tutlayin dacu ur tesea ara isem iwulmen deg tutlayt n tmaziytAD (C)
12- le péroné	Tikti d tin iwulmen i yirem	12- tayanimt tamezyant	Tikti d tin iwulmen i yirem	tikti d yiwt deg snat n tutlayin dacu ur tesea ara isem iwulmen deg tutlayt n tmaziytAD (C)
13-la patella (rotule)	Tikti d tin iwulmen i yirem	13-talemricht	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
14-le tarse	Tikti d tin iwulmen i yirem	14- taqfalt	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
15- l'astragale	Tikti d tin iwulmen i yirem	15- astragale war isem		

Aḥric n teşleđt

16-le calcanéum	Tiki d tin iwulmen i yirem	16- agerz	Tin ur nesei assay gar yirem d tiki	War tiki deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
17-le scaphoïde	Tiki d tin iwulmen i yirem	17- war isem de tmaziyt		
18- le cunéiforme	Tiki d tin iwulmen i yirem	18-war isem s tmaziyt		
19-cuboïde	Tiki d tin iwulmen i yirem	19- war isem deg tmaziyt		
20-metatarses	Tiki d tin iwulmen i yirem	20- timçeṭ uḍar	Tin ur nesei assay gar yirem d tiki	War tiki deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
21- Phalanges	Tiki d tin iwulmen i yirem	21-læqda	Tin ur nesei assay gar yirem d tiki	War tiki deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
22- les cotes	Tiki d tin iwulmen i yirem	22 - tictbin iberdien	Tiki d tin iwulmen i yirem	D agdazal gar tayuga n tikta AD (A)
23- vértébre	Tiki d tin iwulmen i yi	23- taylalt	Tin ur nesei assay gar yirem d tiki	War tiki deg tutlayt n tmaziyt AD (B)

Aḥric n teşleḍt

24- la colonne cervicale	Tikti d tin iwulmen i yirem	24- aselsu n temgerdt	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti irem aselsu	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
			Tikti d tin iwulmen i yirem timgert ney iri	D agdazal gar tayuga n tikta AD (A)
25- la colonne dorsale	Tikti d tin iwulmen yirem	25- aselsu n tedmert	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti irem aselsu	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
			Tikti d tin iwulmen i yirem tedmert ney aerur	D agdazal gar tayuga n tikta AD (A)
26- la colonne lombaire	Tikti d tin iwulmen yirem	26- aselsu n tamas	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti irem aselsu	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
			Tikti d tin iwulmen i yirem tamas	D agdazal gar tayuga n tikta AD (A)
27-la colonne sacrée	Tikti d tin iwulmen i yirem	27- aselsun tbaqit	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti irem	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
28-les os du crane	Tikti d tin iwulmen i yirem	28- iysan uqruy		
29-les os de la fasse	Tikti d tin iwulmen i yirem	29-iysan n wudem		

Aḥric n teşleḍt

30- l'articulation de l'épaule	Tikti d tin iwulmen i yirem	30- lhéka n tayet	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti irem lhéka	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
			Tikti d tin iwulmen i yiremtayet	D agdazal gar tayuga n tikta AD (A)
31- l'articulation du coude	Tikti d tin iwulmen i yirem	31- lhéka n texlift	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti irem	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
32- l'articulation poignet	Tikti d tin iwulmen i yirem	32- lhéka n taqlaet	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti irem	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
33- l'articulation coxo- fémoral	Tikti d tin iwulmen i yirem	33- lhéka n tesmert	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti irem	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
34- l'articulation du genou	Tikti d tin iwulmen i yirem	34- lhéka n tgecrart	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti irem	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)
35 - l'articulation de la cheville	Tikti d tin iwulmen i yirem	35- lhéka n tiwṭzit	Tin ur nesei assay gar yirem d tikti irem	War tikti deg tutlayt n tmaziyt AD (B)

3-asnulfu ma yewwid lħal

Seg yigemaq n yisurifen iċeddan nufa-d akken azal n 5 n yirman war isem s tutlayt n tmaziżt wgi d:le cunéiforme, cuboïde ,scaphoïde akk d yiysan n wudem d wid n uqerruy.

Amek nezra akken asnulfu mačči d ayen isahlen dacu neered ad nefk kra isalen ȣef krad n yirman imenza :le cunéiforme, cuboïde ,scaphoïde wigi d iysan imezyanen n uṭar iż-żejjes akke i d-akkalen zgan-d deffir yiysan iż-żejzen iwumi tsemin (métatars).

-amezwaru (le cunéiforme) :d iż-żejjen llan deg-s krad deg yiwen uṭar zgan-d deg tama n berra .

-wis sin cuboïde:d win i d-yezgan deg tama n daxel n utarwis.

-wis krad scafoide:d win i d-yezgan deg tlemmast gar n amezwaru d wis sin.

-iysan uqery:nutni d wid yebdan ȣef sin n yegrawen :

1-iysan n tmelyiyytnej wid n tama n deffir d wid i jehden (solide rigide) netden gar assen tawuri n-sen tagejdant d aseħbiber ȣef lefxarat d walay n umdan.

2- iysan n wuddemudem d win yeseanazal n14 n iysan.

4-leqdicat n-ussisen n-tnefkin n-yirman:

d asebdi n-tafayt tasnirmant

Imi nuwi-d alla yiwen n-yirem wagi tamelyiyt

-takcemt-is d irem tamelyiyt

-tabadut d-usastal d-iż-żejja yiseħbibiren yef walay

-aybalu d awal n-teqbaylit seqdacen s-waṭas

-taġult n-usqdec tameslayt n yal ass

-isalen imernad awal i d-yemmalen tawuri-s

5-tasemlilt (awenet)

d tafelwit i d-yeskanayen aħric ntazrawt tamgirdantamek nzra deg aħric-ad aserwes gar ntayuga n yireman deg snat n tutlayin tamenzut tutlayt n tefrancist tis snat d tutlayt n tmaziżt aya-gi yella-d deg sin yiswiren :

Deg tazwara d aserwesgar n tayuga n yireman, irem s yirem ilmend n snat n tutlayin. deg uswir wis sin ad nzer irem deg uswir asnireman ma d yiwen uneqis yellan gar-asen deg snat n tutlayin ney yella umgared .

Ad nesmehti aken timidranin (tiki tasnirmant) n yirman n tutlayt n tefrancist tiki n-sen tasniremant d tin iwulmen i yal ireman acku d wid yesean abayur n uslugen asnirman agrayan ,arnu akken deg leqdic-at n usnulfu asnirman n tutlayt-a imseknirman nssen d wid yettakken azal amuqrān i tiki tasnirmant ilaq ad teseu ażar (empreint) n tutlayt tanaşlit.

Seg tama n tutlayt n tmaziżt igħad d wid yimgaraden yef tutlayt n tefrancist acku lan kra n yireman yellan d igdazalen azal n 5 yireman seg 29 i yellan (MD tayruđt ,tictbin, tamgređt ,tadmert ,tamast) wigi d wid ikecmen deg waddad amezwaru (A) d igdazalen, ma d amur ameqran d wid yikkin deg waddad wis sin (B) d ireman war tiktiazal n 19 n yireman seg 29 i yellan ma d wid i d-yeqqimen azal n 5 wigi d wid yikin deg waddad wis krad (C) wigi d irman ur neseiisem iwulmen deg tutlayt n tmaziżtyas ma tamidrant-is d tin yelhan ,amaken lan kra n yirman war isem deg isegzawal n (Zakaria B) gar-assen irman-a (cuboide, scfaoide cunéiforme rnu yer yiżsan u qery d win wudem).

Seg yigemmad-a nuffa-d akken tuget n yirman deg weħric n tusna n tujya deg tugrint n usisen n ucermađ n tidin d umussu d wid ur d n-ttara ara i yilugan n ubayur n uslugen asnireman .

Taggrayt

Deg weħric-a n-ggad taşleħdt s-wudem lqayen iwazal n-35 yirman n-yiżsan n-stutlayt n-tefransist d-29 n-umawal n-yiżsan s-tutlayt n-tmaziżt s-tarrayt n-tesniremt timserwest, tekka-ġ-id tamuqli lqayen ȳef yiswir asnirman n-tutlayt n-tmaziżt deg tugħid n-ucermad n-tidit d-umussu i-tfekka n-wemdan.

Taggrayt tamatut

Taggrayt tamatut

Tazrawt-a d tin i d-yewwin yiwen usentelicudden yer tesniremt s wudem asnilsan deg tayult n tusna n tujya deg tugrint icuden yer ucermađ n tiddit d umussu s userwes asnirman gar snat tutlayin tamaziyt syirman n umawal n yiysan s tmaziytn (Zakaria B) deg-s i d-nugem azal n 29 n yirman d 35 n yirman- nniđen i d-nekkes seg udlis n temsirin n tusna n uceleh(les cours d'anatomie descriptive) n umusnaw (Salah H) s tutlayt n tefransist, s wedfar n yiwit n tarrayt i d-yewwi umusnaw deg uehric n tesniremt (RondeuG) deg udlis-is tazwert yer tesniremt .

Iswi n usentel n usnerni n tutlayt n tamazyit seg tama d tikci n wudem usnan i tutlayt n tmaziyt ,tasleđt i n-seqdec d tin iy-d-ifkan tamuylı lqayen yef yeswir asnirman n kra n leqdicat yimugen deg tutlayt n tmaziyt.

Seld tasleđt lqayen i nexdem i yirman n yiysan s tmaziytn n (Zakaria B), neşawed yer igmađ iwaken ad nerr yef tuttriwin i d-yussan deg tezwert tamatut ma yella irman n yisegzawalen uzigen n tujya n tutlayt tamaziyt ma d wid i d-yettaran i yillukan n uslugen asnirman , nufa-d akken tuget n yirman n umawal uzig n (Zakaria B) d wid ur nesei assay asnirman gar tiki tasnirmant d usemi-nsen azal n 66%ney 19 nyireman seg 29i yellan.amaken lan azal n 17%ney 5nyiremantiki tasnirmant- nsen d tin yelhan dacu assemi-nsen d win ur n-wulem ara acku asemmi-nsen yusa-d amaken d aglam asnirman MD degyirem tayanimt tameqrant (tibia) d tidett lant snat n tyanimin deg tgecrit n umdan yiwit deg-sent tameqrant d tagejdant tiki-innes tasnirmant tin yelhan dacu ilaq-as yisem iwulmen,yef waya irman i d-nugem seg umawal n tujya n (Zakaria B) d wid ur nettara ara i yillukan n uslugen asnirman yas ma llan kra n yirman i d-yufraren dcu drus s waṭas azal n 5 seg 29 i d-nugem.

Iseytiyen i nexdem yef waṭas n yisegzawalen uzigen n uehric n tujya gar-asen wid (Zakaria B) nuffa-d akken tuget deg-sen ma yella mačči 100% widi t-n-isbedden mačči d imazagen deg yeħricen n tujya d tesniremt d ayen yeğġan d leqdicat- nsen d wid ur nesei azal asnirman ,ad nejbed lwelha d akken nmugher-d atas n wuguren deg tegmert n usagħem s tutlayt n tmaziytacku amur ameqrandeg-sen d wid ur nuddes ara akken iwata asisen-nsen d win ur nefriz ara d wid ur nesei tabadut tasnirmant,imi deg tesniremt n tusna n ucellah tagelmant

Taggrayt tamatut

yewwid ad yessismel iysan akken ilaq,dayen ur d nelli ara deg usegzawal n (Zakaria B) amedya ad yefk irem n yiyes n yidis unig (agraw n yiysan yellan seg tayet almi d ixef itudan) srid ad d-yefk wayed n yidis wadda ney n taren sin ad d-yeqqel yer yireman n yiysan uhus.

Ver taggara asnulfu deg tutlayt n tamaziyt d annar zeddigen i leqdicat n usnulfu deg yihriceñ ladya uzzigen, acu aya mačči d taluft iseħlen win ieeddan ad yisnulfu seg uqueruy-is acku asnulfu d win yeesan illugan-is ,ad yeqqim usiley n yimusnawen d yimazagen d usbaddud n yiwt n tudsa ara yelhun s leqdicat deg uhric n tesniremt deg yakk tayulin ladya tusnanin ,d yiwt gar tifrat lqayen iwuguren n tesniremt deg tutlayt n tmaziyt .

Umuy n yidlisen

Umuy n yidlisen

Idlisen

1-BENRAMDANE, MZ . 2010 iysan s teqbaylit , HCA

2- HAMOUDI, S .2017 le cours d'anatomie descriptive topographie et fonctionnelle, Alger éditeur auto-edition HS

3- RONDON, G .1984 introduction a la terminologie ,2édition,éditeur gaetan morin Québec

Isegzawalen

1-BERKAI A .(2009)lexique de la linguistique francais- anglais-taziyt,edition ACHAB,Tizi-ouzou

2-MAMMERI,M.(1990)

Imagraden

MANUEL,Sevilla Munuz,module introduction a la terminologie

Azzeṭṭa n tasnelqimt (sit web)

-<http://termisti.ulb.ac.be/archive/rifal/PDF/rifal26/crf-26-02.pdf>

Consulté le 23/ 06 /2019

- <http:// www : IFAS Montpon cc 2013 2014>

Consulté le 23/ 06 /2019

- <https:// www.anatomie humain-humaine.com.Pr Gérard outéquin>

Tijentad

Ammud

Ammud

Ammud

Uṭṭun	Irem s tefransist	Tifert	Irem s tmaziyt	tifert
1-	La clavicule	22 T1	amder n wazil	143
2-	l'omoplate	26 T1	tayruḍt	14
3-	l'humérus	34 T1	tayanimt n tgeltemt	142
4-	Le radus	44 T1	tayanimt taberṛanit n yiṣil	41
5-	Le cubitus	44 T1	tayanimt tadaxlit n yiṣil	142
6-	le carps	64 T1	taqfalt uhus	281
7-	le métacarpe	65 T1	timcet uffus	92
8-	les phalanges	65 T1	lœqda	43
9-	l'os iliaque	18T2	taqesrit	130
10-	le fémur	32T2	Acekab	43
11-	le tibia	50T2	tayanimt tameqrant	296
12-	le pérone	48T2	tayanimt tamezyant	276
13-	la rotule	46T2	talemricht la patella	43
14-	Le tarse	69T2	Taqfalt	222
15-	l'astragale	75T2	war isem	
16-	le calcaneum	79T2	Agerz	43
17-	Le scafoide	83T2	war isem s tmaziyt	
18-	le cuboïde	81T2	war isem s tmaziyt	
19-	les trois cunéiforme	85T2	war isem s tmaziyt	
20-	le métatars	86T2	timcet uḍar	92
21-	les phalanges	90T2	lœqda	81
22-	les cotes	Aż	tictbin ney i̇berdiyen	63
23-	les vertébres	Aż	taylalt	
24-	la colonne cervicale	Aż	aselsu n temgerdt	143
25-	la colonne dorsale	Aż	aselsu n tedmert	143
26-	la colonne lombaire	Aż	aselsu n tamas	143
27-	La colonne sacrée	Aż	Aselsu	143
28-	les os du crane	13T1	iṣan uqruy	
29-	les os de la face	13T1	iṣan n wudem	
30-	l'articulation de l'épaule	84T1	lheka n tayet	27

Ammud

31-	l'articulation du coude	92T1	lhekā n texlift	26
32-	l'articulation poignet	110T1	lhekā n taqlaet	27
33-	l'articulation coxo-fémoral	102T2	lhekā n tesmert	26
34-	l'articulation du genou	116T2	lhekā n tgecrirt	27
35-	l'articulation de la cheville	132T2	lhekā n tiwätzit	27

Awalen Isura

Awalen Isura

Amek nezra tazrawt-a d tin icudeden yer tesniremt taflift-a ay tesken kra deg-sen

Irem s tefransist	Irem s tmaziyt
l'omoplate	tayruqt
l'humérus	tayanimt n tgeltemt
Le radus	tayanimt taberçanit n yiçil
Le cubitus	tayanimt tadxalit n yiçil
le carps	taqfalt uhus
le métacarpe	timcet uffus
les phalanges	læeqda
l'os iliaque	taqeşrit
le fémur	Acekab
le tibia	tayanimt tameqrant
le péroné	tayanimt tamezyant
la rotule	talemricht la patella
Le tarse	Taqfalt
l'astragale	war isem
le calcaniume	Agerz
Le scafoide	war isem s tmaziyt
le cuboïde	war isem s tmaziyt
les trois cunéiforme	war isem s tmaziyt
le métatars	timçeş udar
les phalanges	læeqda
les cotes	tictbin ney iberdiyen
les vertébres	taylalt
la colonne cervicale	aselsu n temgerdt
la colonne dorsale	aselsu n tedmert
la colonne lombaire	aselsu n tamas
La colonne sacrée	Aselsu
les os du crane	iysan uqruy
les os de la face	iysan n wudem
l'articulation de l'épaule	lhëka n tayet
l'articulation du coude	lhëka n texlift
l'articulation poignet	lhëka n taqlaet
l'articulation coxo-fémoral	lhëka n tesmert
l'articulation du genou	lhëka n tgecrirt
l'articulation de la cheville	lhëka n tiwtzit

Agzul n Tezrawt

Tazrawt -a n master d tin icuden yer tayult n tesnilest deg weħric n tesniremt d tin i d-yewwin awal yef yiwen usentel usnan Tasniremt n tusna n ucelleħ tagelmant, d tin yebdan yef ukuz n yixfawen

Ixef amezwaru iferdisen n tesnarayt deg-s ad naf

- 1-Assisen n
- 2-Afran n usen
- 3-Iswi n usentel
- 4-Asissen n wamud

Ixef wis sin tasniremt deg-s ad naf

- 1-Tabadut n tesniremt
- 2-tasniremt s wudem n tezri
- 3-Tasniremt s wudem n tseldt
- 4-Tasniremt amaken d tamawalt
- 5-Amezrui n tesniremt deg tutlayt n tmazyt
- 6-tasniremt tadelasant
- 7-Tasniremt timserwest

Ixef wis krad tusna n tujya

- 1-tazwert yef tusna n tujya
- 2-tabadut n ucermad n tidit d umusu
- 3-Iysan n tfekka n umdan s tmaziyt syur Zakaria.BENRAMDANE .s tutlayt n tefransist s yur Salah .HAMOUDI

Ixef ukuz taşledt

- 1- Anadi asnirman ilmend n yiwit n tutlayt
- 2- annadi asnirman ilmend n snat n tutlayt(tafransist d tmaziyt)
- 3-asnulfu ma yewwid lħal
- 4-leqdicat n ussisen n tnefkin n yirman

Deg tagara n tezrawt newed yer igemmad i yef i d yewwi usentel .

Kra n wawalen isura i nesseqdec

Tasniremt, Iħricen, Tusna, Acellah, Tagelmant