

Vingt-deuxièmes Olympiades internationales de linguistique

Taipei (Taïwan), du 20 au 27 juillet 2025

Solutions des problèmes de la compétition individuelle

Problème 1.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
k	k	ci	pi	sum	zi	ɲa	ɖu	dyn	ge	gu
	$10(+k)$	cu-	cu-	cu-	cy-	ce-	cu-	cup-	cop-	cy-
k	$k \times 10$	cutām	pi-	sum-	zip-	ɲap-	ɖuk-	dyn-	gep-	(gup-)
k	$k \times 10(+\dots)$		tsa-	so-	ze-	ɲa-	(re-)	døn-	ja-	(go-)

• Système A:

$$- \beta \times 20 (+ \alpha) = \text{ke } \boxed{\beta} \text{ (da } \boxed{\alpha})$$

$$* \beta \times 20 + 10 \rightarrow \text{ke pje-da } \boxed{\beta + 1}$$

$$* \beta \times 20 + 15 \rightarrow \text{ke ko-da } \boxed{\beta + 1}$$

$$- \gamma \times 400 (+ \beta \times 20 + \alpha) = \text{piɕu } \boxed{\gamma} \text{ (da ke } \boxed{\beta} \text{ da } \boxed{\alpha})$$

$$* \gamma \times 400 + 200 \rightarrow \text{piɕu pje-da } \boxed{\gamma + 1}$$

$$* \gamma \times 400 + 300 \rightarrow \text{piɕu ko-da } \boxed{\gamma + 1}$$

• Système B:

$$- \beta \times 10 = \text{cu-} \boxed{\beta}, \beta > 2;$$

$$\beta \times 10 = \text{cu-} \boxed{\beta}, \beta = 2$$

$$- \beta \times 10 + \alpha = \text{cu-} \boxed{\alpha}$$

$$- \gamma \times 100 (+ \omega) = \text{ja } \boxed{\gamma} \omega$$

- (a) $[X] = 60 = \text{ɖukcu}$
 $[Y] = 62 = \text{ke sum da pi}$
 $[Z] = 885 = \text{piɕu pi da ke zi da ɲa}$

- (b) (1) $13 + 70 = 83$
(2) $800 = 20 \times 40$
(3) $469 = 50 \times 9 + 19$
(4) $600 + 110 = 500 + 210$
(5) $2 \times \frac{3}{4} + \frac{1}{2} = 2$
(6) $1100 \times \frac{1}{2} + 50 = 600$
(7) $736 = 84 \times 4 + 400$
(8) $2 \times 609 = 60_X \times 20 + 18$
(9) $62_Y + 24 = 86$
(10) $885_Z + 115 = 700 + 300$

- (c) • $75 = \text{ke ko-da zi} = \text{dønɲa}$
• $570 = \text{piɕu ci da ke pje-da gu} = \text{ɲapɲa dyncu}$

Problème 2. Règles:

- Ordre des mots :
 - possession inaliénable : possesseur + substantif
 - possession aliénable : substantif + possesseur
- Pronoms possessifs :

	possession inaliénable		possession aliénable	
	terme de parenté	partie du corps	singulier	pluriel
singulier	\acute{V}^*	\bar{V}	$\acute{V}\bar{V}n$	$\acute{V}n\bar{V}g$
pluriel	$\bar{V}g$		$\bar{V}y\bar{V}n$	$\bar{V}y\bar{V}g$
marque de personne	$V: 1/2/3 \rightarrow a/o/\epsilon$		$V: 1/2/3 \rightarrow a/u/i$ 3 \rightarrow ajoutez un suffixe $-\bar{i}$	

* La règle du ton haut s'applique seulement à la première et à la deuxième personne.

- Formation des substantifs pluriels :
 - $-(VV)d$ avec les termes de parenté, $-(VV)g$ ailleurs. VV est une voyelle épenthétique imprévisible.
 - Lorsqu'une voyelle épenthétique est ajoutée, le schéma tonal peut se répandre ou changer un peu.
 - Lorsqu'une partie du corps (en pluriel) est possédée par un pronom pluriel, le schéma tonal du substantif est complètement remplacé par un contour tonal $\grave{\circ}(\grave{\circ})\bar{\circ}$.

(a)

1	J	2	A	3	D	4	T	5	E	6	S	7	F	8	B	9	P	10	L
11	H	12	N	13	G	14	M	15	Q	16	K	17	O	18	I	19	C	20	R

(b) *sa grand-mère; son grand-père* – ϵ n'a pas un ton élevé avant les termes de parenté.

(c)

21. $\bar{a}g\ b\grave{a}\grave{r}\bar{a}\bar{a}g$ – *nos épaules*
22. $d\bar{q}\bar{o}\bar{r}\acute{e}\acute{e}g\ \bar{a}y\grave{a}g$ – *nos marteaux*
23. $\bar{e}\ b\bar{o}\bar{r}\grave{a}\grave{a}g$ – *ses épaules*
24. $\bar{o}\ t\acute{u}n\acute{d}\acute{u}l\grave{i}g$ – *tes coudes*
25. $\acute{o}\ m\acute{a}\grave{a}m$ – *ta tante*

(d)

26. *ma meule à grains* – $g\grave{u}\grave{r}\ \acute{a}\grave{e}n$
27. *leurs joues* – $\bar{e}g\ f\grave{a}n\bar{d}\bar{a}g$
28. *votre ancre* – $t\acute{e}\acute{e}l\ \bar{u}y\grave{u}n$
29. *notre oncle* – $\bar{a}g\ \bar{a}b\acute{e}\acute{e}$
30. *tes chiens* – $\acute{a}\grave{d}\acute{a}g\ \acute{u}n\grave{u}g$

Problème 3. Règles:

- **Ordre des mots :** verbe (objet).
 - **Verbe :**
 - ‘vraiment’ : **n-**
 - sujet : **-n-** 1^{re} pers. sg., **-to-** 1^{re} pers. pl., **-a-** 3^e pers. sg., **-βa-** 3^e pers. pl.
 - temps : **-ra-** ‘sur le point de’, **-V-** passé
 - racine
- n-V-** > **-naa-**, sinon **-V-** = la voyelle précédente ; **nβ** > **mb**; **nr** > **nd**
- **contours tonals :**
 - ‘sur le point de’ : $\grave{\circ}\grave{\circ}\grave{\circ}\acute{\circ}$
 - passé : $\grave{\circ}\grave{\circ}\acute{\circ}$
 - passé + ‘vraiment’, présent : $\acute{\circ}$
 - **attribution des tons :**
 1. À la base toutes les voyelles ont $\grave{\circ}$.
 2. Attribuez les tons aux voyelles un à un, en commençant par la première voyelle de la racine et en continuant à l’objet, s’il en existe un.
 3. Si on arrive à la voyelle finale et il reste plus d’un ton :
 - $\grave{\circ}\acute{\circ}$ → attribuez $\acute{\circ}$ à la voyelle finale.
 - $\dots\grave{\circ}\grave{\circ}\acute{\circ}$ → attribuez $\grave{\circ}$ à la voyelle finale.
 4. $\acute{\circ}$ est attribué à toutes les voyelles qui suivent $\acute{\circ}$.
 5. $\acute{\circ}\acute{\circ}$ final d’une phrase → $\acute{\circ}\grave{\circ}$.
- (a) 20. **ahéétóka**
- (b) 21. **βaasukurá** – *Ils ont frotté (qqch).*
22. **toosya itjĩmbéyo** – *Nous avons moulu les graines.*
23. **ndóma** – *Je mords (qqch).*
24. **naaβína** – *Vraiment, il a chanté (qqch).*
- (c) 25. *Nous sommes sur le point de manger les graines.* – **torarya itjĩmbéyo**
26. *Je chante (qqch).* – **mbína**
27. *Vraiment, nous avons mesuré le messenger sagittaire.* – **ntooβíímá írítáárákímúra**
28. *Nous sommes sur le point de brûler (qqch).* – **torasaambă**
29. *Il s’est rappelé (qqch).* – **aaheetóka**

Problème 4.

(a)

15	D.	16	N.	17	T.	18	L.	19	W.
20	O.	21	Y.	22	H.	23	I.	24	G.
25	A.	26	Q.	27	C.	28	V.	29	P.
30	K.	31	U.	32	F.	33	M.	34	E.
35	J.	36	X.	37	S.	38	R.	39	B.

(b)

- 40. **repena** – *arbre; feu*
- 41. **agaa** – *bouche; parole*
- 42. **iri** – *cheveux; herbe*
- 43. **yagaa** – *mâchoire*
- 44. **nida dia** – *ce n'est pas moi*
- 45. **yaa-iri** – *plumes d'oiseau*
- 46. **nogo-naaki** – *enfants*

(c)

- 47. *homme blanc* – **bali**
- 48. *os* – **uni**
- 49. *graine d'arbre* – **repena-ini**
- 50. *trou* – **boke**
- 51. *très grand* – **ora adaa**
- 52. *pandanus* – **aga**
- 53. *œil d'une vieille femme* – **pamogaena ini**

Problème 5. Règles:

- Ordre des mots: VXY, XVY ($\{X, Y\} = \{S, O\}$; V = verbe, S = sujet, O = objet)

- Substantif: ri (pl.: taq) N

- Verbe: x-

	O	S
sg.	—	ru
pl.	e	ki

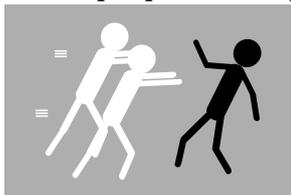
 racine; avant une voyelle ru- > r-, ki- > k-

			Cortex auditif (niveau d'activité)	
			plus élevé	plus bas
			VXY	XVY
Cortex frontal (niveau d'activité)	plus élevé	VS	VSO	OVS
	plus bas	VO	VOS	SVO

Corrigé:

- (a)
1. Xerunim ri taq saq ri xar
 2. Ri taq [q'eq]_A xkich'ay [ri]_B kaq
 3. [Xeroyo]_C ri q'eq ri taq kaq
 4. Ri q'eq xkoyo_D [ri taq xar]_D
 5. [Xkinim ri taq kaq]_E ri saq
 6. Xkich'ay [ri xar ri taq saq]_F
 7. [Ri taq xar]_G xeroyo_H [ri kaq]_H
 8. [Ri saq xeruch'ay ri taq q'eq]_I

- (b) 9. Ri taq saq xkinim ri q'eq 10. Xekich'ay ri taq xar ri taq kaq



- (c)
- Xroyoj ri saq ri xar
 - Xroyoj ri xar ri saq
 - Ri xar xroyoj ri saq
 - Ri saq xroyoj ri xar

(d)

		Cortex frontal (niveau d'activité)	Cortex auditif (niveau d'activité)
11	Xeruq'etey ri kaq ri taq q'eq	plus élevé	plus élevé
12	Xerachik'aj ri taq saq ri xar	plus bas	plus élevé
13	Ri taq q'eq xekitz'et ri taq saq	?	plus bas