



Olympiade linguistique canadienne

PREMIÈRE ÉTAPE

16-17 MARS 2024

Bienvenu.e à la huitième Olympiade linguistique canadienne francophone ! Nous te félicitons ! Tu participes à un évènement unique. Pour que le concours se déroule de façon juste pour toutes celles et tous ceux qui participent partout au Canada et ailleurs dans le monde, nous te demandons de lire attentivement et de suivre à la lettre les règlements suivants.

Règlements

1. Cette épreuve se déroule de façon asynchrone. Tu dois soumettre tes réponses en ligne (voir lien ci-dessous) avant la fin de la période stipulée (le 17 mars à 23 h 59). Nous te suggérons de te donner trois heures pour la résoudre d'un seul coup, pour simuler le format habituel des olympiades. D'autres instructions détaillées t'ont été envoyées par courriel.
2. L'épreuve comprend cinq problèmes, ordonnés de A à E.
3. Certains de ces problèmes s'étendent sur deux pages. Assure-toi de les compléter jusqu'à la fin.
4. Si tu as besoin de précisions sur le contenu de n'importe quel problème, communique avec le jury suivant les instructions qui t'ont été transmises.
5. Aucune documentation ne peut être consultée, et personne ne peut être consulté, sauf dans le cas mentionné au point 4.
6. Il faut écrire toutes les réponses sur le formulaire de réponse, que tu trouveras en suivant ce lien : https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe5HD_TJtg63Ym-Y8Kj7f6bkEGX6kKWl0jj6nAGiXDIU12L6w/viewform?usp=sf_link.
7. Fournis tes renseignements personnels sur le formulaire de réponse.
8. Chaque problème de cette épreuve a été soigneusement vérifié par des linguistes, ainsi que par des étudiant.e.s, pour assurer que les problèmes sont énoncés clairement, qu'ils ne contiennent pas d'erreurs et qu'ils peuvent être résolus. Certains d'entre eux sont plus difficiles que d'autres, mais ils peuvent tous être résolus avec un raisonnement logique et de la créativité. Aucune connaissance préalable n'est requise.
9. Si nous avons bien réussi notre tâche, très peu de candidat.e.s réussiront à résoudre tous les problèmes proposés dans le temps accordé. Ne te décourage pas si tu n'arrives pas à répondre à tout!
10. Tu peux garder le cahier de problèmes, mais nous te prions de ne pas le montrer à qui que ce soit avant la fin avril.
11. Les résultats de la première étape seront annoncés par courriel en avril.

Adresse courriel du jury (pour toute question pendant l'épreuve) : ling.olymp.canada@gmail.com.

Cette version du cahier contient quelques éléments en couleur qui sont moins visibles en noir et blanc. Cependant, les pages des problèmes peuvent être imprimées en noir et blanc sans perte de clarté.

Amuse-toi!

Crédits et remerciements

Responsables :

Andrés Pablo Salanova (Université d'Ottawa), Gustavo Beritognolo (Université d'Ottawa)

Édition et correction des épreuves :

Andrés Pablo Salanova

Auteur des problèmes :

Andrés Pablo Salanova

(les sources des données utilisées dans les problèmes seront divulguées avec les réponses)

Réviseurs :

Jasmine Desjardins

Clara Foz

Daniel Lovsted

André Nikouline

Benyamīn Salama

Ariane Senécal

Corinne Soucy

Commanditaires en 2024 :

Département de linguistique, Université d'Ottawa
North American Association for Computational Linguistics (NAACL)

La composition graphique de ce document a été faite avec Lua^ATeX avec des polices Libertinus et Noto, des outils à code source ouvert.

(A) Plusieurs étaient en train de descendre (vers le bord de la mer)

Les peuples salish sont les habitants traditionnels d'une bonne partie des régions côtières et intérieures du sud de la Colombie-Britannique et de l'État de Washington aux États-Unis.

Voici quelques mots dans une langue salish de la côte. Peux-tu les relier aux traductions correspondantes en français ? Attention! Il y a une forme légèrement irrégulière dans ces données.

- | | |
|--|--|
| a. tálex^w | 1. plusieurs mordus |
| b. k^wáq^w | 2. être en train de mordre plusieurs |
| c. spépət^ə | 3. être en train de mordre |
| d. łák^włək^w | 4. voler |
| e. pét^ə | 5. coudre |
| f. qík^wqək^w | 6. voler plusieurs |
| g. łálex^w | 7. être en train de descendre plusieurs (vers le bord de la mer) |
| h. qíqək^w | 8. être en train de voler |
| i. qík^w | 9. mordre plusieurs |
| j. sqíqək^w | 10. mordu |
| k. cálem | 11. frapper |
| l. łálex^w | 12. être en train de frapper plusieurs |
| m. táx^wtəx^w | 13. cousu |
| n. k^wáq^wəq^w | 14. être en train de voler plusieurs |
| o. sqík^wqək^w | 15. descendre plusieurs (vers le bord de la mer) |
| p. k^wáq^wk^wəq^w | 16. mordre |
| q. łák^w | 17. être en train de frapper |
| r. qélək^w | 18. monter plusieurs (depuis le bord de la mer) |

Note : Les consonnes **p**, **t**, **k**, **q**, **ł** sont des consonnes *glottalisées*, c'est-à-dire prononcées avec une constriction des cordes vocales (le **q** est comme un **k** prononcé plus en arrière) ; le **ł** est un *l* prononcé sans vibration des cordes vocales ; le **x** se prononce comme le *ch* du mot écossais *loch*. Le ^w représente la labialisation de la consonne qui le précède, ce qui veut dire qu'elle se prononce avec les lèvres arrondies, tandis que le ^ə représente un son comme le *th* de l'anglais dans *thing*, mais plus court. Le **ə** est une voyelle neutre, comme celle du *e* dans *le*.

(B) La revanche de l'indicateur

Le récit suivant est adapté d'un livre de lecture pour enfants en créole mauricien, la langue la plus employée dans la République de Maurice. Sa traduction vers le français est dans la colonne de droite. Tu reconnaîtras sans difficulté plusieurs mots dans ce récit en mauricien, car cette langue est une langue créole de base française.

Revans zwazo roder dimiel

Sa se zistwar Ngede, enn zwazo roder dimiel, ek enn zenes gourman ki apel Gingile. Enn zour, alor ki Gingile ti pe lasas, li'nn tan Ngede ki ti pe kriye. Li'nn rode ziska li trouv zwazo-la lor bann brans ki ti lao so latet. Ngede ti pe sot-sot lor bann brans.

Alor Gingile finn poz so lans anba pie e li'nn ramas bann ti brans pou alim enn dife. Kan dife-la inn bien pran, li'nn met enn long dibwa sek omilie dife-la. Zot tou kone ki sa dibwa-la fer bookou lafime kan li brile.

Li'nn tini dibwa-la dan so labous par so bout ki fre la ek li'nn koumans grinp lor pie. Enn ti mama apre, li'nn kapav tann son bann mous dimiel. Zot ti pe rantre-sorti depi enn trou dan pie-la, kot zot nik ti ete.

Kan Gingile finn ariv kot nik-la, li'nn met dibwa lafime la dan trou-la. Bann mous dimiel finn sorti vit-vit, zot ti bien ankoler. Zot finn sove akoz zot pa kontan lafime, me avan sa zot finn bien pik Gingile.

Kan bann mous dimiel-la finn sorti, Gingile finn met so lame dan zot nik. So lame ti plin avek bann bout dipin dimiel, ti ena enn bon dimiel ki ti pe koule e bann larv-la ti gra e blan.

Ngede ti pe get tou seki Gingile ti pe fer avek lin-pasians. Li ti pe atann ki Gingile les enn gro bout dipin dimiel an sign remersiman pou so pister. Me Gingile finn ignor zwazo-la. Ngede ti bien araze !

Ça c'est l'histoire de Ngédé, un oiseau indicateur, et d'un jeune gourmand appelé Gingilé. Un jour, lorsque Gingilé était en train de chasser, il a entendu Ngédé qui criait. Il a fouillé jusqu'à trouver l'oiseau dans des branches qui étaient au-dessus de sa tête. Ngédé sautillait dans les branches.

Alors Gingilé a posé sa lance sous l'arbre et il a ramassé des petites branches pour allumer un feu. Quand le feu a bien pris, il a mis un gros bâton sec dans le feu. Tout le monde sait que ce bois fait beaucoup de fumée quand il brûle.

Il a pris le bâton dans sa bouche par le côté froid et il a commencé à grimper à l'arbre. Un peu après, il a pu entendre le son des abeilles. Elles étaient en train d'entrer et sortir d'un trou dans l'arbre, à l'endroit où était leur ruche.

Quand Gingilé est arrivé près de la ruche, il a mis le bâton qui fumait dans le trou. Les abeilles sont sorties à toute vitesse, elles étaient très en colère. Elles ont fui parce qu'elles n'aiment pas la fumée, mais avant cela elles ont bien piqué Gingilé.

Quand les abeilles sont sorties, Gingilé a mis sa main dans leur ruche. Sa main était pleine de morceaux de rayons de miel, il y avait un bon miel qui coulait et les larves étaient grasses et blanches.

Ngédé regardait tout ce que Gingilé faisait avec impatience. Il attendait que Gingilé laisse un grand morceau de rayon de miel en signe de remerciement pour son indication. Mais Gingilé a ignoré l'oiseau. Ngédé était bien enragé !

B1. Que veulent dire les expressions suivantes ?

- a. zot inn ariv kot enn gro pie
- b. li'nn poz dibwa-la lor enn brans
- c. Gingile pa ti pe trouv mous dimiel depi anba
- d. li'nn met sa bann bout-la dan trou-la
- e. li alim so ti dife vit
- f. li koumans grinpe avek brans lafime-la dan so labous

B2. Comment dit-on en mauricien ?

- g. les abeilles étaient dans leur ruche
- h. il y avait des branches dans le feu
- i. il attendait que les abeilles fuient
- j. ils savaient que cet oiseau fouille pour trouver du miel
- k. un peu après, il a su que Gingilé était arrivé

Note : L'*indicateur* est un oiseau d'Afrique tropicale qui a une relation mutualiste avec les humains : il « indique » à un amateur de miel, par un chant particulier, l'emplacement des ruches sauvages. L'*indicateur* se nourrit de la cire et des larves sorties de la ruche par son complice.

(C) Vous avez un petit accent espagnol...

Dans plusieurs langues, une voyelle (ou, beaucoup moins souvent, une consonne) de chaque mot est *accentuée*. En français, la voyelle accentuée est toujours la dernière voyelle prononcée du mot (un *e* final ne se prononce pas, et ne peut donc pas recevoir d'accent). Dans d'autres langues, par contre, l'accent peut apparaître à différents endroits selon le mot.

Voici quelques exemples de formes impératives de verbes dans quatre variétés d'espagnol : la forme « standard » est suivie de trois variétés régionales. La voyelle accentuée est ici toujours indiquée par un accent aigu, même si cela ne se fait pas dans l'écriture :

« standard »	Variété 1	Variété 2	Variété 3	Traduction
dáme	dáme	dáme	dáme	donne-moi
dálo	dálo	dálo	dálo	donne-le
dámelo	dameló	dameló	dámelo	donne-le-moi
sáca	sáca	sacá	sacá	enlève
sácame	sacamé	sacáme	sacáme	enlève-moi
sácamela	sacamelá	sacamelá	sacámela	enlève-la-moi
agréga	agréga	agregá	agregá	ajoute
agregale	agregalé	agregále	agregále	ajoute-lui
agregalo	agregaló	agregálo	agregálo	ajoute-le

C1. Pour chacune des formes suivantes, indique toutes les variétés auxquelles elles pourraient appartenir. Tu peux supposer que les consonnes n'affectent aucunement l'emplacement de l'accent.

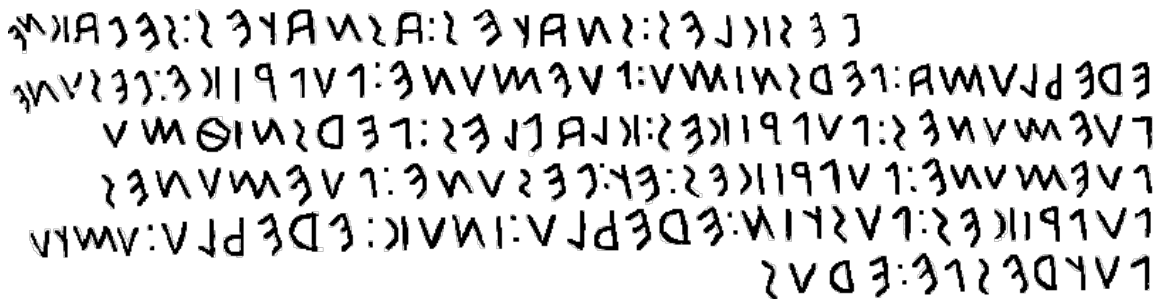
	S	1	2	3
a. sacaselá enlève-la-lui				
b. véndeselos vend-les-lui				
c. pescálo pêche-le				
d. pintaseló peinture-le-lui				
e. terminaló finis-le				
f. cortásela coupe-la-lui				
g. terminá finis				

C2. Peux-tu décrire les règles d'accentuation dans chacune de ces quatre variétés, de la façon la plus simple possible ?

(D) Priez Puemune Pupřike et Vesune

Avant l'expansion du latin, plusieurs autres langues étaient parlées en Italie. Certaines de ces langues, comme l'étrusque, sont complètement différentes du latin, tandis que d'autres y sont apparentées. Ces langues nous sont connues par des inscriptions découvertes sur des stèles ou parfois sur des tablettes métalliques ; le déchiffrement de ces inscriptions n'est pas toujours évident.

Voici un fragment du texte d'une des tablettes :



The image shows a fragment of an Etruscan inscription on a metal tablet. The text is arranged in several lines, with characters that are a mix of Latin and Etruscan script. The characters are black and set against a white background. The text is oriented horizontally but appears to be a mirror image of the original, likely due to the way the tablet was scanned or the way the characters were transcribed. The characters are a mix of Latin and Etruscan script, with some characters that are unique to Etruscan. The text is arranged in several lines, with some characters that are unique to Etruscan. The characters are black and set against a white background. The text is oriented horizontally but appears to be a mirror image of the original, likely due to the way the tablet was scanned or the way the characters were transcribed.

L'interprétation de cet extrait laisse quelques doutes, mais grosso modo il décrit de façon détaillée la manière de réaliser un rituel aux déités Puemune Pupřike et sa consorte Vesune. En voici, ci-dessous, une traduction. Les mots entre crochets ne sont pas présents dans le texte original, mais sont insérés pour rendre la traduction plus facile à suivre.

Avec des vases mouillés [et] non-mouillés, sans défaut, [face] à la statue, prie Puemune Pupřike [et] Vesune de Puemune Pupřike. Avec des bâtons, prie Puemune Pupřike et Vesune de Puemune Pupřike, devant les statues. Puis enduis les statues, [et offre] le repas de chacun.

(suite à la page suivante)

D1. Peux-tu relier chacun des mots suivants à sa traduction en français ? Note qu'il y a des mots qui sont écrits de plus d'une manière dans le texte, et qu'il y a plus d'une traduction possible pour chaque mot.

- | | | | |
|----|------------------------|-----|----------------------|
| a. | ѣѣ | 1. | (de) Puemune |
| b. | ѣѣѣѣѣѣ | 2. | (de) Pupříke |
| c. | ѣѣѣѣѣѣ | 3. | Vesune |
| d. | { ѣѣѣѣѣѣ
ѣѣѣѣѣѣ | 4. | et |
| e. | ѣѣѣѣѣѣ | 5. | (à la/les) statue(s) |
| f. | { ѣѣѣѣѣѣѣѣ
ѣѣѣѣѣѣѣѣ | 6. | mouillé |
| g. | ѣѣѣѣѣѣ | 7. | non-mouillé |
| h. | { ѣѣѣѣѣѣѣѣ
ѣѣѣѣѣѣѣѣ | 8. | (avec des) vase(s) |
| i. | ѣѣѣѣѣѣ | 9. | prie |
| j. | { ѣѣѣѣѣѣѣѣ
ѣѣѣѣѣѣѣѣ | 10. | (avec des) bâton(s) |

(E) De Huehuetenango à Montréal

Le chuj est une langue de la branche q'anjob'al de la grande famille maya, parlée au nord du Guatemala par environ 65 000 personnes. Quelques locuteurs de chuj habitent dans la région de Montréal, où une partie des phrases suivantes ont été recueillies par une étudiante de linguistique.

chikan em ix ix	la femme est courbée vers le bas
nhojan em nok' tz'i'	le chien est accroupi
ch'ob'an ek' sti'	sa bouche est ouverte
ch'uyan ch'uyan lum chen	c'est un pot tordu
chek'an k'e nok' kapum	le cheval est debout (sur ses pattes arrières)
tzuyan ek' te 'awlap	le bâton est posé à l'horizontale sur une surface
chek'an chek'an ix kop'es	c'est une grande fille
jusan hin k'e	je ressors (p.ex., debout au milieu d'un groupe de personnes assises)
chikan chikan te te'	c'est un arbre courbé
ay ek' heb' ix ix t'a pat	les femmes sont dans la maison

E1. À partir de ces données, propose une traduction pour les phrases suivantes :

- a. **nhojan nhojan ix kop'es**
- b. **ch'uyan ek' sti'**
- c. **jusan jusan ix ix**
- d. **ch'ob'an ch'ob'an lum chen**
- e. **ay hin ek' t'a pat**

E2. Comment dirais-tu les phrases suivantes en chuj :

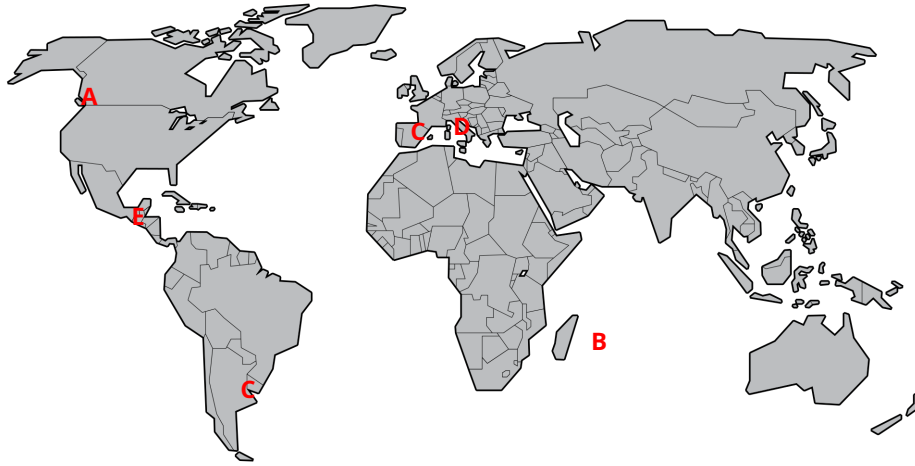
- f. je suis accroupi
- g. c'est un chien accroupi (il est juste comme ça, de façon permanente)
- h. le bâton est debout (appuyé contre un mur)
- i. c'est un pot horizontal (p.ex., par défaut de fabrication)

E3. Dans les phrases suivantes il y a plusieurs mots que tu n'as pas encore vu ; cependant, il est possible d'avoir une idée de ce dont parle chaque phrase sur la base de ce qu'elle a en commun avec les phrases ci-dessus. Choisis pour chaque phrase la traduction qui te semble la plus probable dans chaque cas.

- | | | | |
|----|--------------------------------|-----|---|
| j. | chayan k'e te taj | (A) | c'est du maïs jaune |
| k. | k'an k'an ixim hi'ih | (B) | le crabe est appuyé sur ses fines pattes |
| l. | t'ep'an em nok' chip'ej | (C) | c'est son ventre gonflé (c'est quelqu'un avec le ventre gonflé) |
| m. | t'esan t'esan sk'o'ol | (D) | le flambeau tient à peine debout |
| n. | chawan ek' nok' ya'ax | (E) | la viande est amoncelée par terre |

Note : Le ' , quand il suit une voyelle, représente une consonne propre au chuj (le coup de glotte, décrit aussi dans d'autres problèmes). Quand il suit une consonne, il indique la glottalisation de cette consonne, c'est-à-dire sa prononciation avec une constriction spéciale. Le **x** se prononce comme le *ch* de *chuchoter*, le **j** se prononce comme le *ch* dans le mot écossais *loch*. Le **nh** se prononce comme le *ng* dans le mot anglais *thing*. Le **ch** se prononce comme le *tch* dans *Tchéquie*.

C'est tout, merci!



Emplacement des langues évoquées dans cette épreuve

Chacune des quelque 7 000 langues parlées dans le monde de nos jours — ainsi que chacune des centaines de langues qui ne sont désormais plus parlées mais sur lesquelles nous disposons de quelques informations — est une vraie merveille : elle est à la fois un réservoir de connaissances du peuple qui la parle et un système de règles inconscientes extrêmement complexes qui s'appliquent de façon régulière et systématique pour permettre aux locuteurs d'exprimer des pensées sur pratiquement toute chose imaginable.

Les linguistes examinent les langues dans une optique scientifique, qui ne juge pas (il n'y a pas un *meilleur parler*, ni des langues plus avancées que d'autres), et qui traite le phénomène linguistique de façon objective, tel qu'il est observé « sur le terrain » ou en laboratoire. Parfois avec des informations incomplètes, le linguiste essaie de dégager les règles qui décrivent le phénomène, pour comprendre le fonctionnement du langage humain de façon plus approfondie. En appliquant des principes semblables à ceux dont tu t'es servi.e pour résoudre ces problèmes, les linguistes décodent des textes anciens, documentent et décrivent des langues jamais écrites auparavant, examinent la variation géographique et sociale des langues et construisent des modèles de fonctionnement du langage dans le cerveau humain. Les linguistes collaborent aussi à l'élaboration de matériaux d'apprentissage de langues et de logiciels pour la traduction automatique, ainsi qu'à l'amélioration des traitements pour les troubles de langage, entre autres.

Si ces problèmes t'ont intéressé(e), visite notre site web pour trouver plus de ressources : <https://linguisti.ca/OLCF>.

Tu peux aussi nous laisser des commentaires sur le formulaire de réponse.