

IA & Humour: Projet JOKER

Interculturalité et localisation de l'humour et des jeux de mots

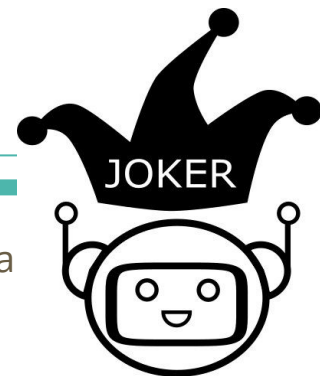
Liana Ermakova

Site web: <https://motsmachines.github.io/joker/>

Email : joker.humour.project@gmail.com



*Ce projet a bénéficié d'une aide de l'état gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme « Investissements d'avenir » portant la Référence ANR-19-GURE-0001





Organizers

France

SHS

- Radia Hannachi
- Benoît Jeanjean
- Gaëlle Le Corre
- Élise Mathurin
- Mohamed Saki
- Adrien Couaillet
- Ludivine Grégoire
- Orlane Puchalski

IA

- Liana Ermakova
- Anne-Gwenn BOSSER



Étranger

- Sílvia Araújo
- Fabio Regattin
- Monika Bokiniec
- Sergio Portelli
- Ġorg Mallia
- Gordan Matas



L-Università
ta' Malta

- Tristan Miller



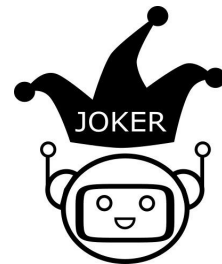
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE



UNIVERSITY OF GDANSK



Motivation



La communication interculturelle repose en grande partie sur la traduction.

L'humour reste de loin l'un de ses aspects les plus difficiles:

- références culturelles implicites
- capter le double sens

Jeux de mots

- source d'humour courante
- romanciers, poètes et dramaturges
- titres, toponymes, anthroponymes, noms d'organisations
- publicité
- analyse de réputation
- systèmes de dialogue
- systèmes de recommandation
- détection de fake news du discours haineux
- **soustitres !!!**



État de l'art

- La traduction est assistée par des outils technologiques
- Peu de travaux sur l'automatisation de la traduction de l'humour et des jeux de mots
- Pas de corpus parallèle
- Corpus d'humour monolingues:
 - SemEval (2017, 2020)
 - #HashtagWars: Learning a Sense of Humor
 - Detection and Interpretation of English Puns
 - Assessing Humor in Edited News Headlines
 - HaHackathon (2021): Detecting and Rating Humor and Offense
 - Autre corpus monolingues: news headlines, proverbs, British National Corpus, Yahoo!Answers etc. in English, Italian, Russian and Spanish

UBO
Université de Bretagne Occidentale



<https://motsmachines.github.io/2021/>

JOURNÉE D'ÉTUDES **WORKSHOP**

5 mars 2021

Mots/Machines #3 **Words/Machines #3**

Les machines ont-elles le sens de l'humour ? **Do machines have a sense of humor?**

🕒 8 h 30 > 17 h 30

Mode de participation hybride pour cause de pandémie
Due to the COVID-19 pandemic, the conference will be held in hybrid mode

📍 Salle C219
FACULTÉ DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES
20, rue Duquesne - BREST

📄 Inscription obligatoire - Mandatory registration
<https://motsmachines.github.io/2021/>

univ-brest.fr

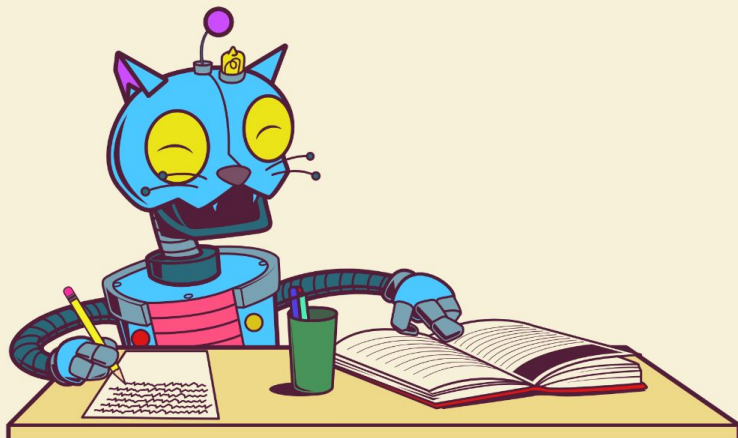
FACULTÉ DES LETTRES & SCIENCES HUMAINES

Brest Université

Finistère

HCTI

PunCAT

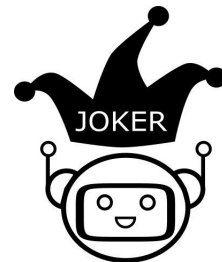


Computational Punderstanding

Computer-Assisted Translation of Humorous Wordplay

Learn more

- <https://punderstanding.ofai.at/>
- Dr. Tristan Miller, Austrian Research Institute for Artificial Intelligence
Vienna, Austria



Jam Création de textes poétiques ou drôles

- <http://afia-competitions.fr/2020-Introduction/>
- Jam = programmation collaborative le soir avec pizzas
- Le Jam de 2020 est reporté à PFIA'22

- L'objectif serait de développer des outils qui génèrent (ou aident à générer) un texte poétique ou drôle en fonction d'une entrée qui pourra être une image/une liste de mots/une phrase...



Afia

Association française
pour l'Intelligence Artificielle



Exemple nom propre 1



DeepL Translator DeepL Pro



Translate text
26 languages



Translate files
.docx & .pptx

French (detected) ▾

English (US) ▾



Idéfix

Dogmatix



Alternatives:

Idéfix

Google Translate



Text



Documents

DETECT LANGUAGE

FRENCH ▾

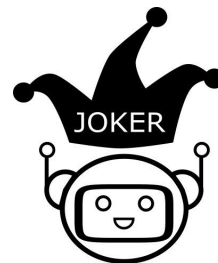


ENGLISH

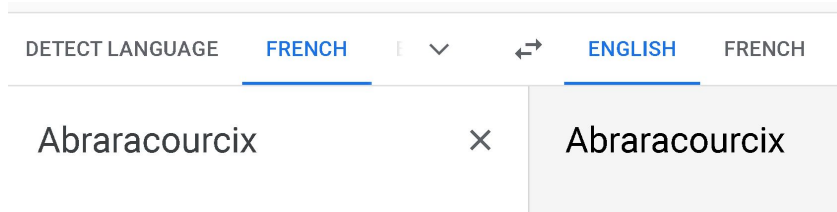
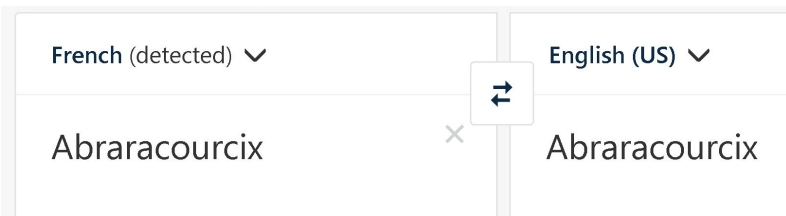
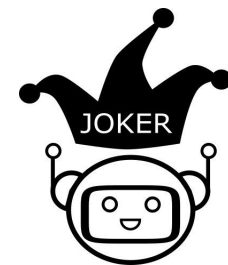
Idéfix



Dogmatix



Exemple nom propre 2: Abraracourcix → Vitalstatistix



Abraracourcix dans le monde [\[modifier \]](#) [\[modifier le code \]](#)

Comme beaucoup de personnages de la [série](#), son nom évolue selon les éditions linguistiques. .

- *Macroeconomix* en version américaine
- *Aladobix* en version finnoise
- *Vitalstatistix* en version anglophone

Example néologisme: Ça te dirait un Symparfait?

UNDERTALE



ENGLISH - DETECTED

FRENCH



ENGLISH

FRENCH

RUSSIA

Would you like some
Nice Cream?



Envie de Nice Cream ?

English (detected) ▾

French ▾

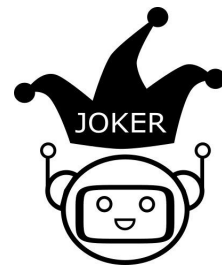


Would you like some Nice
Cream?



Voulez-vous de la crème de
Nice ?





Exemple slogan publicitaire 1: Les à-côtés bien cotés

Uncle
Ben's

ENGLISH - DETECTED FRENCH ▾ ↔ ENGLISH FRENCH R

The Unexpected Side × Le côté inattendu

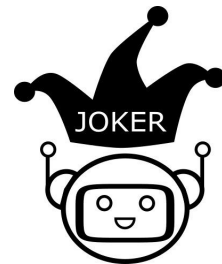
English (detected) ▾ French ▾

The Unexpected Side × ↔

Le côté inattendu

Alternatives:

- Le côté imprévu
- Le côté inespéré
- L'aspect inattendu



Exemple publicité 2



English (detected) ▾	↔	French ▾
Today you look tealicious ×		Aujourd'hui, vous avez l'air séduisante.

ENGLISH - DETECTED

FRENCH

ENGLISH



ENGLISH

FRENCH

RUSSIAN



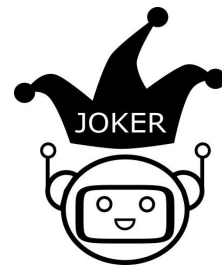
Today you look tealicious |



Aujourd'hui tu as l'air délicieuse

Exemple publicité 3

Les amoureux des chats ne boivent que du thé Mat-chat
(Stagiaire)



ENGLISH - DETECTED

FRENCH

ENGLISH

RUSSIAN



ENGLISH

FRENCH

RUSSIAN

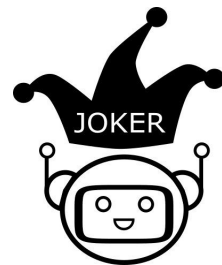


Cat lovers will only drink their kit-TEA|



Les amoureux des chats ne boiront que leur kit-THÉ

Exemple littérature



C'est la raison pour quoi l'on appelle ça des **cours**, fit observer le Griffon : parce qu'ils deviennent de jour en jour plus **courts**.



ENGLISH - DETECTED

FRENCH

ENGLISH



ENGLISH

FRENCH

RUSSIAN

That's the reason they're called **lessons**,
the Gryphon remarked, because they
lessen from day to day.



C'est la raison pour laquelle on les appelle
leçons, remarqua le Griffon, parce qu'elles
diminuent de jour en jour.



Exemple tweet

- Why is music so painful?
- Because it **Hertz**

Hertz/hurts



- Pourquoi la musique est-elle si controversée ?
- Parce qu'elle **fait Volt-face !**

"faire volte-face" = changement brusque et total d'opinion

ENGLISH - DETECTED

FRENCH

ENGLISH



ENGLISH

FRENCH

RUSSIAN



Why is music so painful? Because it Hertz|



Pourquoi la musique est-elle si douloureuse ? Parce qu'il Hertz



Exemple tweet 2

- Why did the pig leave the party early?
- Because everyone thought he was a boar!
- Pourquoi le sanglier a t-il quitté la fête ?
- Parce que tout le monde le trouvait laie



ENGLISH - DETECTED

FRENCH

ENGLISH

RUSSIAN



ENGLISH

FRENCH

RUSSIAN



Why did the pig leave the party early?
Because everyone thought he was a boar!



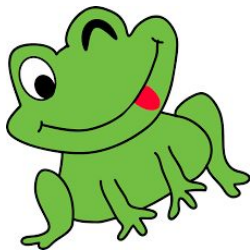
Pourquoi le cochon a-t-il quitté la fête plus tôt ? ☆
Parce que tout le monde pensait que c'était un
sanglier !



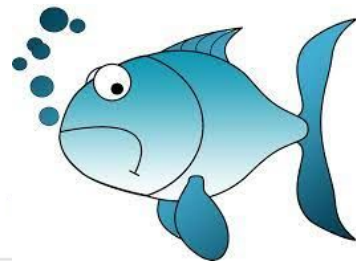
Exemple tweet 3

- What happened when the frog's car broke down?
- First he tried to jump, then got **toad.**

toad/towed (to pull a car)



- Que fait un saumon pour doubler une truite ?
- **Une queue de poisson.**



ENGLISH - DETECTED

FRENCH

ENGLISH



ENGLISH

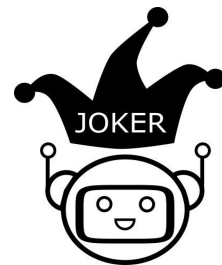
FRENCH

What happened when the frog's car broke down?
First he tried to jump, then got toad.

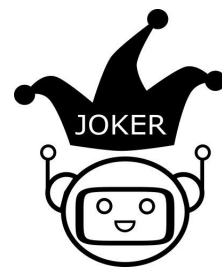


Que s'est-il passé lorsque la voiture de la grenouille est tombée en panne ?
Il a d'abord essayé de sauter, puis s'est retrouvé avec un crapaud.

Application de l'IA = données + fonction de coût



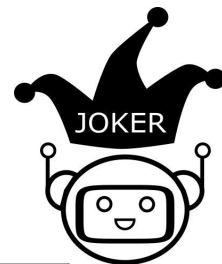
- Jeux de données
 - corpus parallèle
- Métriques d'évaluation
 - BLEU (bilingual evaluation understudy) = taux du chevauchement vocabulaire entre la traduction candidate et la traduction de référence
 - n'est applicable pour évaluer la traduction du langage créatif
 - réflexion sur les mesures d'évaluation du langage créatif potentiellement automatisables
 - est-ce que le jeu de mots est présent dans la traduction?
 - est-ce que le champ sémantique est préservé dans la traduction?
- Proposition d'un atelier CLEF + shared tasks
 - Conference and Labs of the Evaluation Forum - Information Access Evaluation meets Multilinguality, Multimodality, and Visualization
 - <https://clef2022.clef-initiative.eu/index.php?page=Pages/cfl.html>



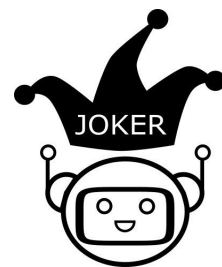
Shared tasks

- Pilot task 1:
 - Classify and explain a given punning construction in a proper noun or a neologism
 - Evaluation metrics:
 - Classification - accuracy
 - Explanation - exact match (against the gold-standard)
- Pilot task 2:
 - Translate a given punning construction in a proper noun or a neologism from English into French
- Pilot task 3:
 - Translate a given punning phrase from English into French

Planning

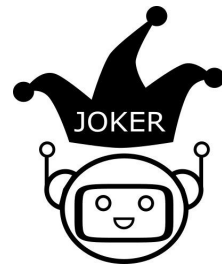


Summer 2021	CLEF workshop proposal
November 2021	Participant registration opens
February - beginning of March	Dataset release
End of April 2022	Participant registration closes
Beginning of May 2022	Evaluation Cycle
End of May 2022	Submission of Participant Papers
September 2022	CLEF conference



List of Topics (not exhaustive)

- Humour translation
- Human-computer interaction in pun/humour translation
- Humour/pun analysis in social networks
- Humour classification
- Humour/pun rating
- Humour detection
- Evaluation metrics
- Pun translation
- Pun detection
- Joke generation
- Pun generation
- Translation error types and resultant humour
- Limits of machine translation and CAT systems in humour/pun translation
- ...



Merci pour votre attention!
Questions? Suggestions?
Participez à nos tâches pilotes JOKER* !

Site web: <https://motsmachines.github.io/joker/>

Email : joker.humour.project@gmail.com

*Ce projet a bénéficié d'une aide de l'état gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme « Investissements d'avenir » portant la Référence ANR-19-GURE-0001