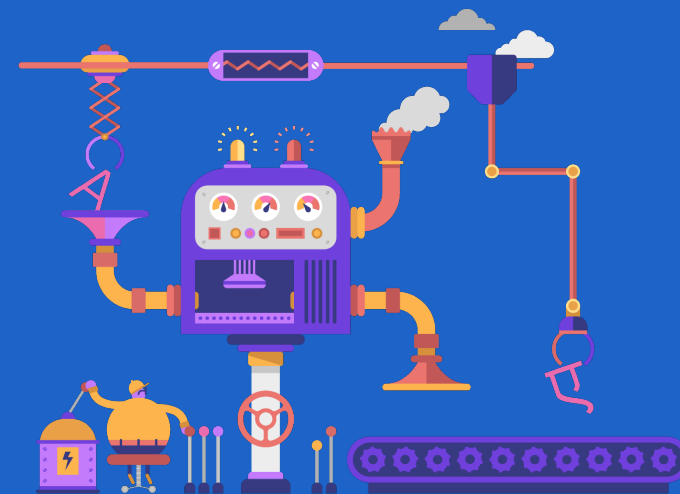




**UNIVERSITEIT
GENT**

GOOGLE TRANSLATE IN DE KLAS: (GEEN) REDEN TOT PANIEK?

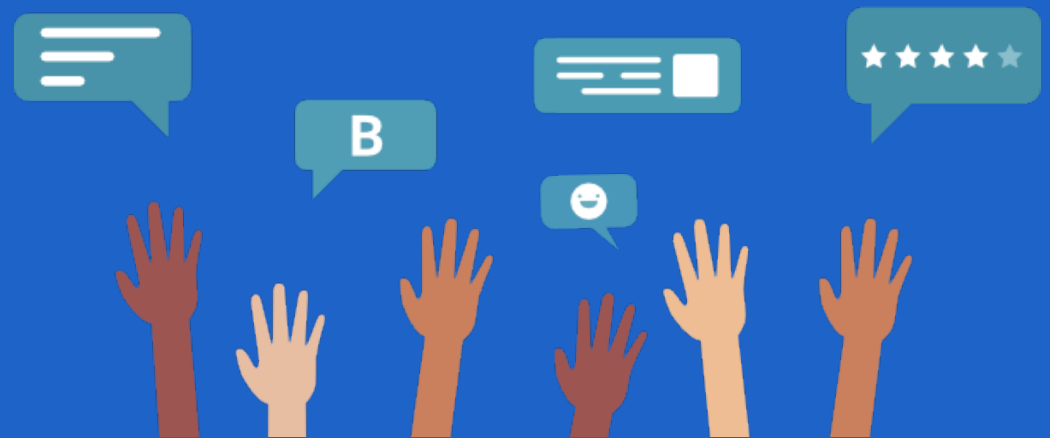
Lieve Macken & Margot Fonteyne



AUTOMATISCHE VERTAALTOOLS IN HET VREEMDETALENONDERWIJS

- Hoe denken leerkrachten in Vlaanderen hierover?
 - Resultaten enquête Taike Vanhooren
- Wat vertelt onderzoek ons hierover?
 - Detectie mogelijk?
 - Effecten van gebruik op leerlingen?
 - Hoe kritisch gebruik aanleren?

ENQUÊTE



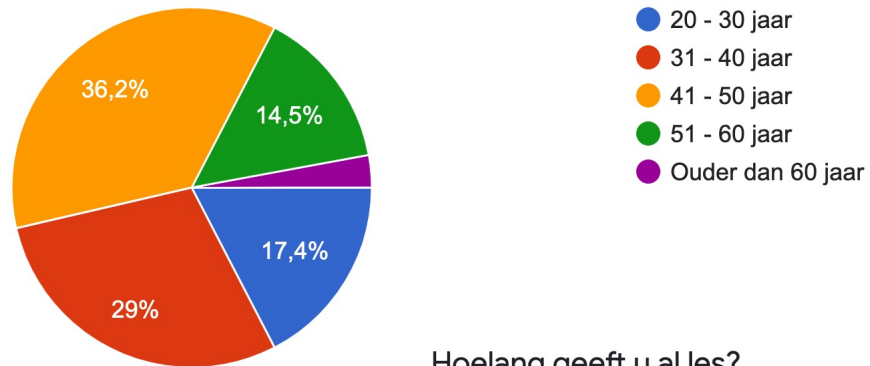
ENQUÊTE

- Masterproef Taike Vanhooren EDUMA
 - Leerkrachten moderne talen in 2^e/3^e graad ASO
 - Looptijd maart – april 2022
 - 69 respondenten

RESPONDENTEN

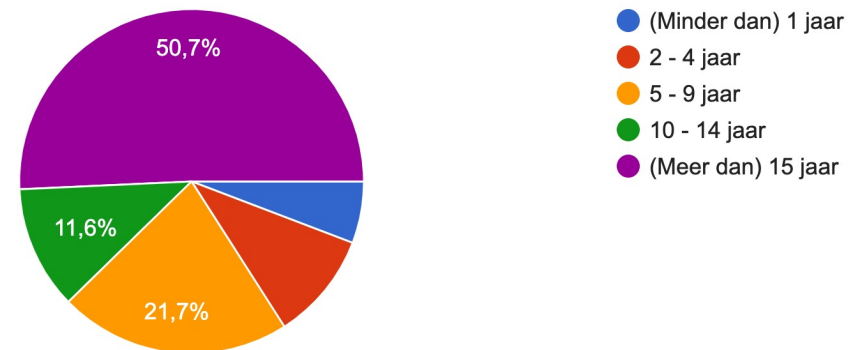
Tot welke leeftijdscategorie behoort u?

69 antwoorden



Hoelang geeft u al les?

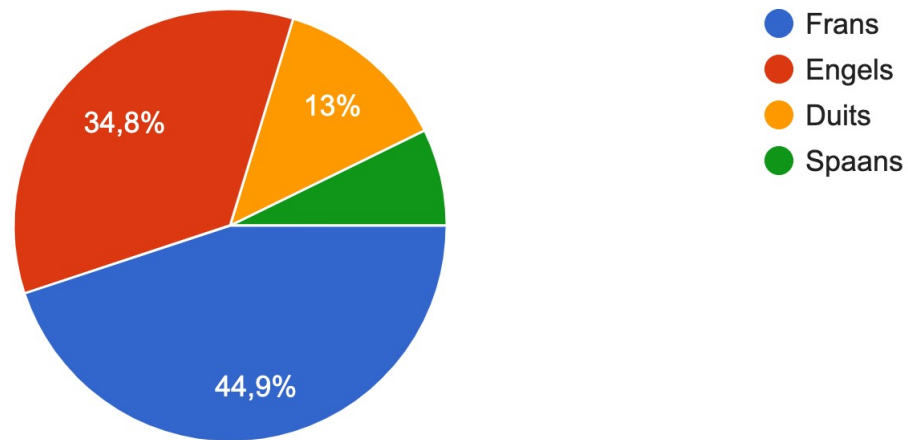
69 antwoorden



RESPONDENTEN

Welke vreemde taal onderwijst u? (Indien u meerdere talen onderwijst, gelieve 1 hoofdtal te kiezen waarvoor u deze enquête invult)

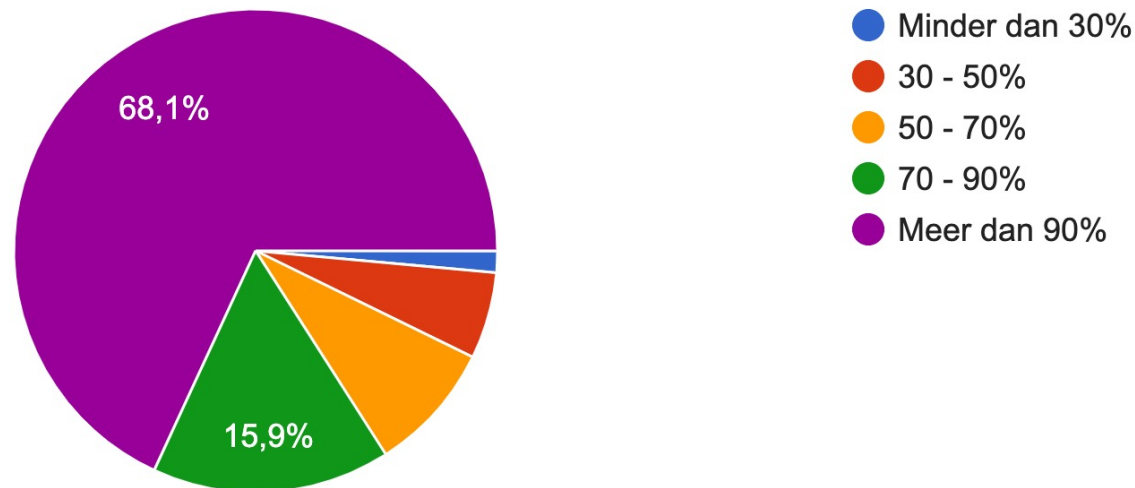
69 antwoorden



GEBRUIK VAN MT

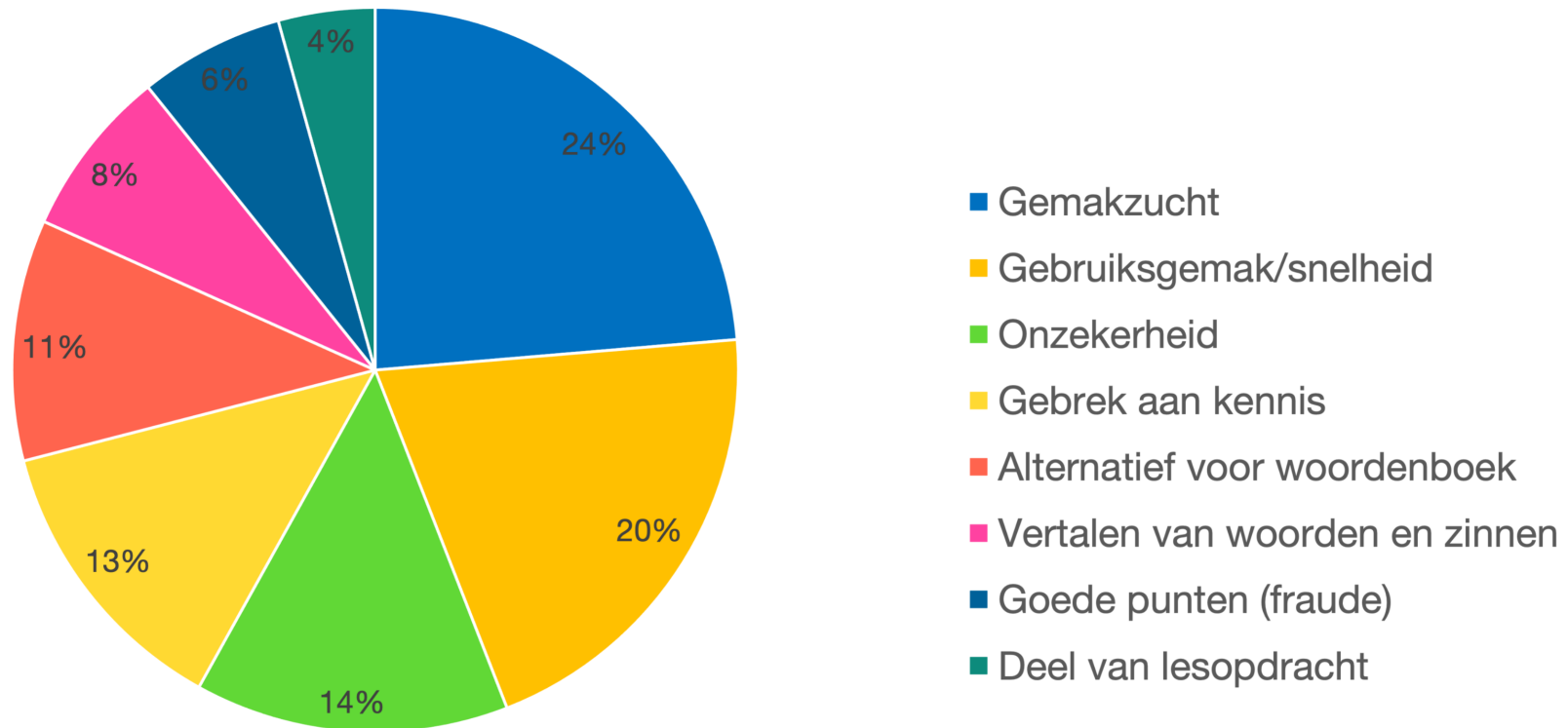
Hoeveel procent van uw leerlingen heeft, denkt u, wel eens gebruik gemaakt van MT voor schooltaken (van gelijk welke aard)?

69 antwoorden



GEBRUIK VAN MT

Waarom maken leerlingen gebruik van MT?



GEBRUIK VAN MT

“Omdat ze geen moeite doen om theorie Frans om te zetten in praktijk. Omdat drill oefeningen niet meer mogen en de IIn de Franse context niet meer snappen evenals in het Nederlands trouwens.”

“Luiheid en gemak, desinteresse en gebrek aan motivatie”

GEBRUIK VAN MT

“Geen voorzieningen om te werken met vertalende woordenboeken”

“Eenvoudig in gebruik en geeft hen een houvast.”

“Je kan vlugger de vertaling opzoeken dan in een online woordenboek. Bovendien is MT al sterk geëvolueerd, de vertaling is vrij goed. ”

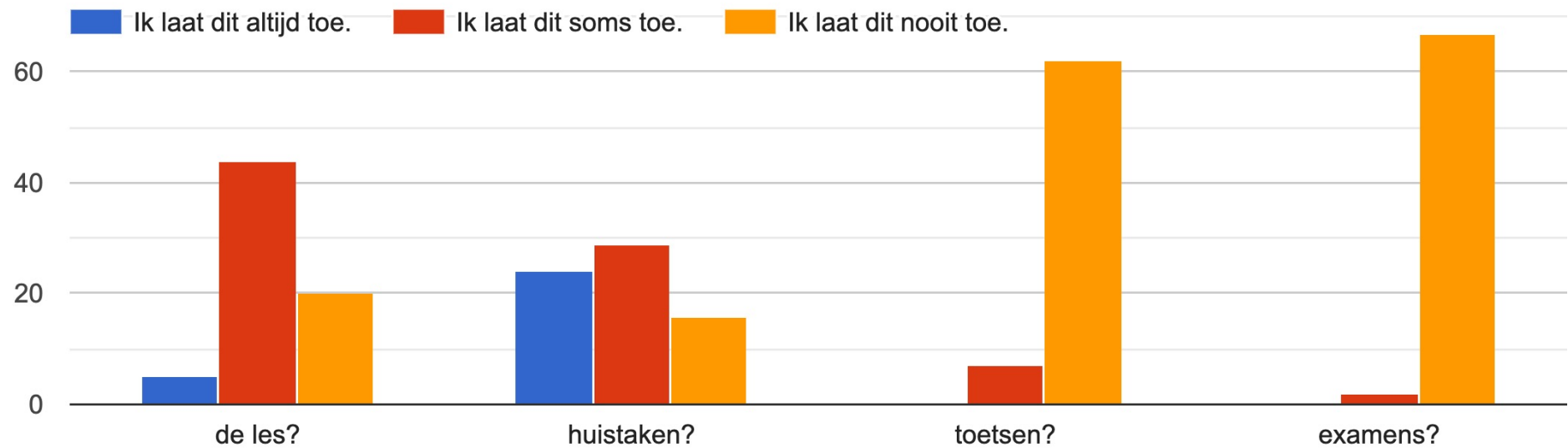
GEBRUIK VAN MT

“Omdat ik hen hier ook op wijs, ze mogen het soms gebruiken maar met een kritische kijk”

“Omdat ik er zelf les over geef: vergelijking van 4 MT, kritisch bekijken van deze vertalingen”

GEBRUIK VAN MT

Hoe staat u tegenover het gebruik van MT door leerlingen tijdens...



GEBRUIK VAN MT

“Het is onmogelijk om het te verbieden, geen controle mogelijk”

“Ik vind dat dit ook past bij de huidige digitale realiteit. Weet je iets niet, zoek het op. Is vb ook zo als je de weg niet weet, dan gebruik je ook een GPS. Voor toetsen laat ik het niet toe. Anders kan ik niet voldoende weten of ze de leerstof kennen. Zij maken de toets, niet de MT.”

“Tijdens de les moedig ik hen aan om dit niet te gebruiken en zo maximaal hun eigen kunnen te tonen. Bij huistaken weet je dat ze het gebruiken. Ik zeg dat dat ze een printscreen moeten nemen van de verschillende vertalingen die ze hebben gevonden en dat ze die met elkaar moeten vergelijken.”

GEBRUIK VAN MT

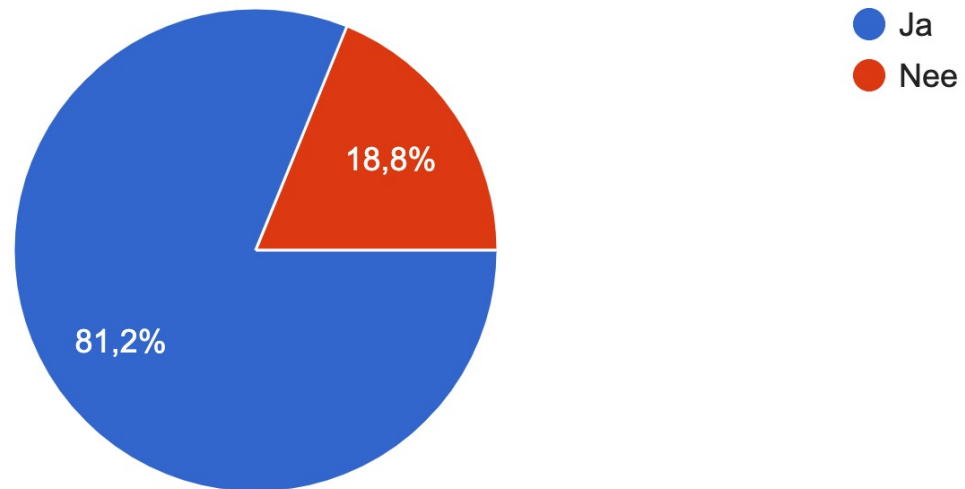
“Bij schrijfopdrachten laat ik dit toe, begrijpend lezen niet.”

“Tijdens de les laat ik het soms toe om vertalingen van woorden op te zoeken of bijvoorbeeld Deepl als controlemiddel te gebruiken voor Franse zinnen die de leerlingen zelf hebben opgesteld.”

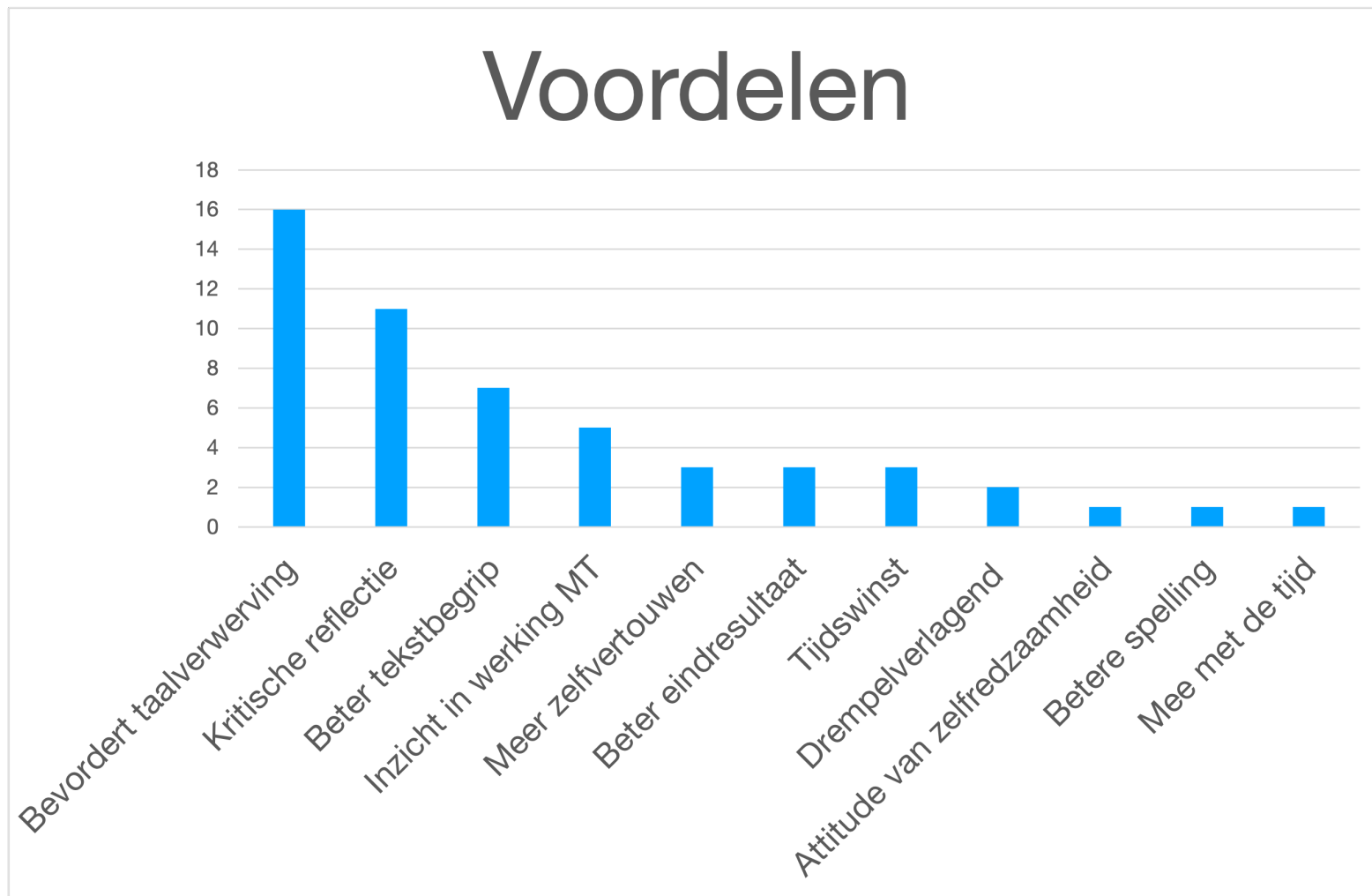
VOORDELEN

Vindt u dat het gebruik van MT leerlingen voordelen zou kunnen opleveren?

69 antwoorden



VOORDELEN



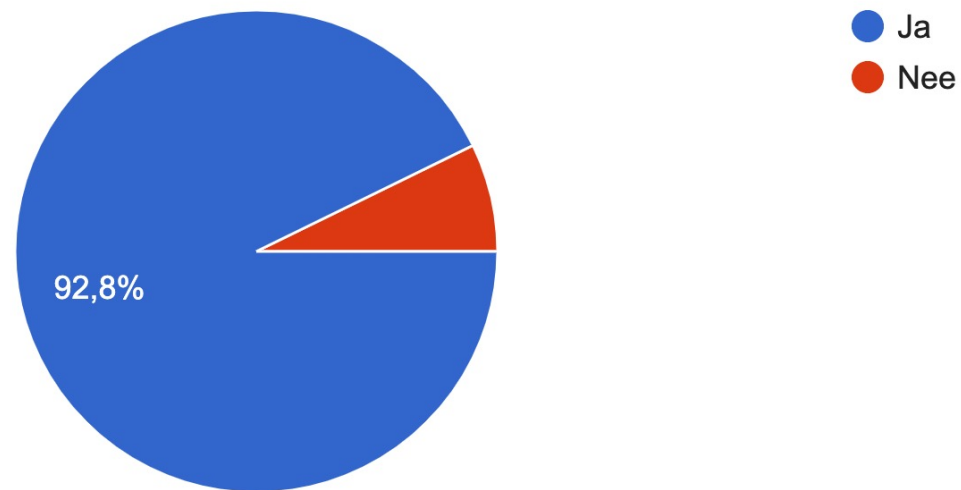
VOORDELEN

“MT wordt steeds beter. Als de leerlingen er al vroeg kritisch mee leren omgaan, zullen sommige taken sneller gaan - bijvoorbeeld een mondeling discours voorbereiden - en kan er extra aandacht en tijd besteed worden aan bijvoorbeeld uitspraak, intonatie, inhoud,...”

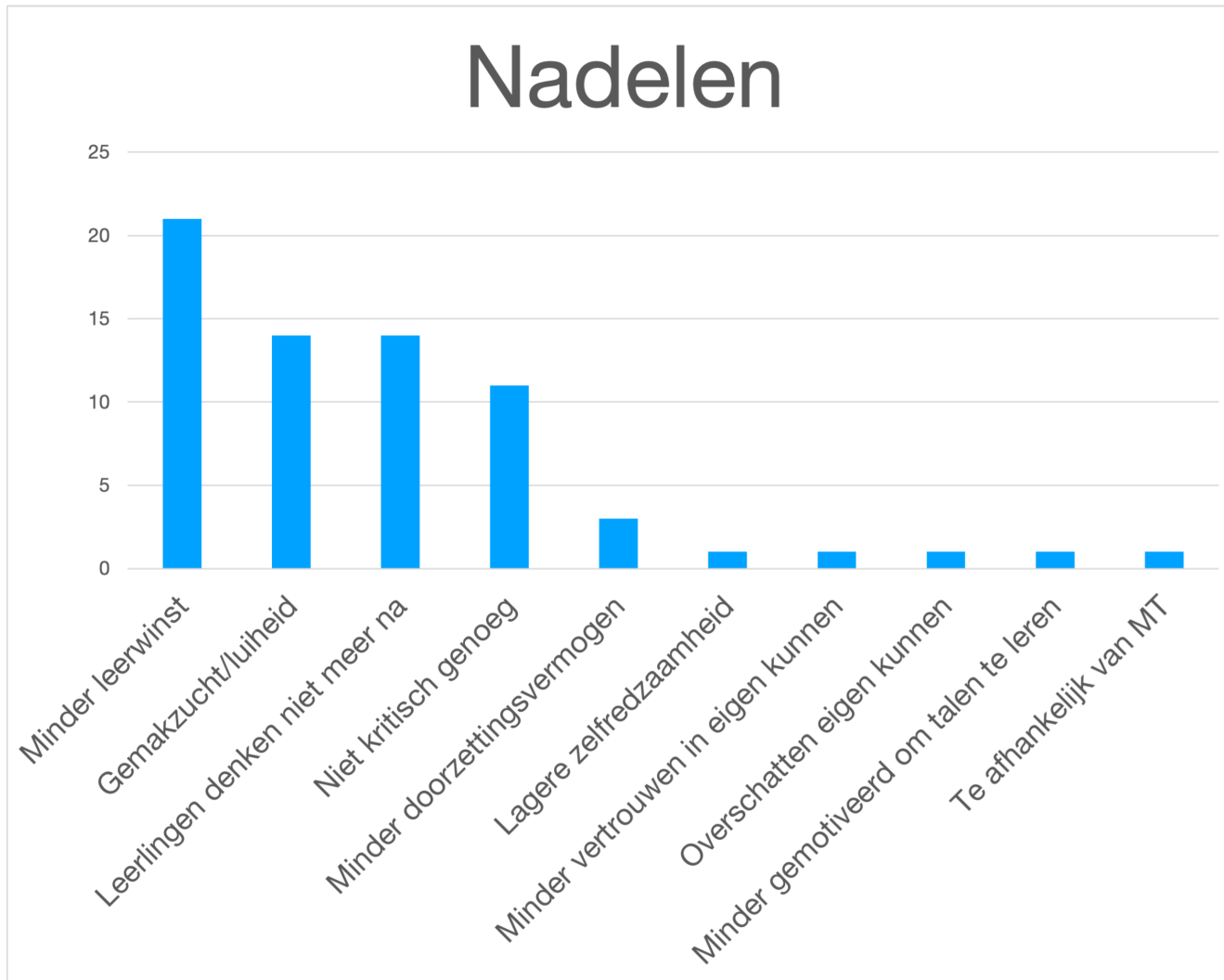
NADELEN

Vindt u dat het gebruik van MT leerlingen nadelen zou kunnen opleveren?

69 antwoorden



NADELEN



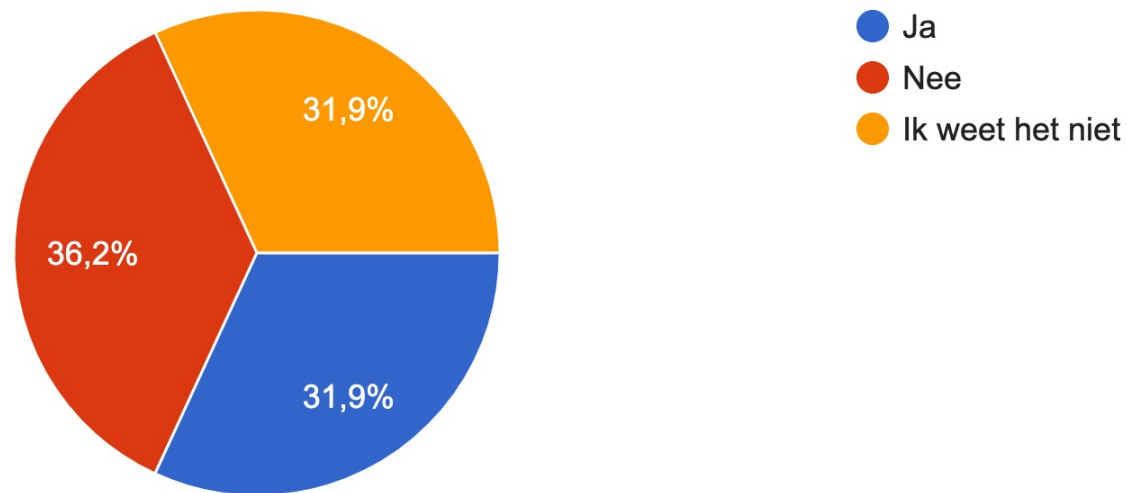
NADELEN

*“Voor bepaalde leerlingen is dit de makkelijkste weg.
Deze leerlingen zullen weinig vooruitgang boeken.
Vroeger lieten die leerlingen hun taken wellicht ook door
iemand anders maken.”*

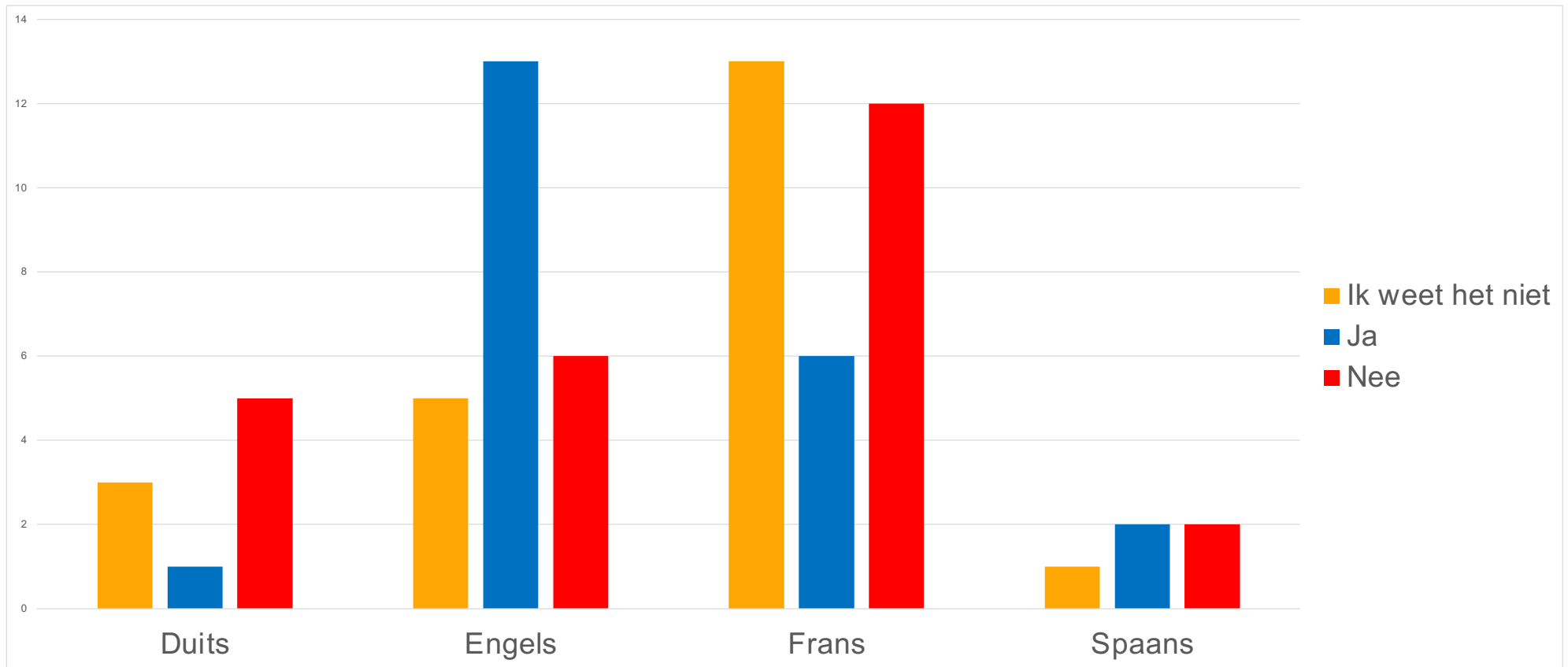
VOORDELEN VS NADELEN

Denkt u dat de voordelen van het gebruik van MT kunnen opwegen tegen de nadelen?

69 antwoorden



KUNNEN VOORDELEN OPWEGEN TEGEN NADELEN?



CONCLUSIE

- MT is realiteit
- Meningen zijn verdeeld
 - Gemakzucht <> geïntegreerd in de les
- Verder onderzoek nodig
 - Vreemde taal?
 - Taalvaardigheidsniveau?
 - Kwaliteit MT?
 - Voor welke taken?
 - Voor welke vaardigheden?

CONCLUSIE



Beste Lieve

Gisterenavond gaf ik online les in de Vertalersvakschool, dat is een Amsterdams-Antwerpse opleiding voor literair vertalers. Ik heb daar een oefening met machinevertalen gegeven, die tot nogal wat commotie heeft geleid. De romantische visie op literair vertalen wordt daarmee natuurlijk helemaal onderuit gehaald, wat voor sommigen onverteerbaar is. Toch denk ik dat in de wereld van de literatuur dit taboe weldra zal sneuvelen.

Vele groeten

Els

WAT VERTELT ONDERZOEK ONS OVER MT IN DE KLAS?



MT DETECTEREN?



WANNEER MT TOEGESTAAN

- Accurater
- Complexer
- Langer

WANNEER MT TOEGESTAAN

Grootte effect afhankelijk van

- ‘MT-geletterdheid’: grotere effecten na training
- Taalvaardigheidsniveau
- Tekstsoort

EFFECTEN OP LEERDERS



EFFECT OP TAALONTWIKKELING

- Schrijven
 - Tot nu toe nog geen langetermijneffecten gevonden
 - Meer studies nodig
- Spreken: leerders pikken structuren uit MT op (bij herhaaldelijke blootstelling)

EFFECT OP MOTIVATIE & TAALANGST

- Spreken: toegang tot MT verhoogt motivatie van leerders met een lager niveau om deel te nemen aan spreekoefeningen
- Lezen: toegang tot MT verhoogt motivatie om taal te leren & verlaagt taalangst



HOE KRITISCH GEBRUIK VAN TOOLS AANLEREN?

DRIE BASISELEMENTEN VAN MT TRAINING

- Hoe werken de tools?
- Hoe gebruik ik de tools effectief?
- Hoe gebruik ik de tools verantwoord?

HOE WERKT DE TOOLS?

- Uitvoer hangt af van trainingsdata
 - Soort, kwaliteit & hoeveelheid
 - Vooroordelen (vb. voornaamwoorden)

VOORROORDELEN

TAAL HERKENNEN

HONGAARS

ENGELS

NEDERLANDS

↔

DUIJS

SPAANS

HONGAARS

De schooldirecteur is mooi.
De schooldirecteur is slim.

×

Die Schulleiterin ist schön.
Der Schulleiter ist schlau.

☆

55 / 5.000 



TAAL HERKENNEN

HONGAARS

ENGELS

NEDERLANDS

↔

DUIJS

SPAANS

HONGAARS

De schooldirecteur is mooi.
De schooldirecteur is slim.

×

La directora de la escuela es hermosa.
El director de la escuela es inteligente.

☆

55 / 5.000 



EFFECTIEF GEBRUIK: INVOER

- Verzorg je taal (GIGO-principe)
- Voeg context toe

GIGO-PRINCIPE

Het artikel gaat **met namen** over sms'en.

Der Artikel handelt von **SMS-Namen**

 Kopieren  Versturen

vertalen.nu

BELANG VAN CONTEXT

push the envelope

informal



to behave in more extreme ways, or to try new things that have not been acceptable or tried before:

- *Just like every other kid, I pushed the envelope. If I got away with being ten minutes late one night, I might be twenty minutes late the next night.*
- *We will keep trying to push the envelope - our market demands it.*

push the envelope



17 / 5.000

druk op de envelop



druk op de envelop
press the envelope

duw de envelop
push the envelope



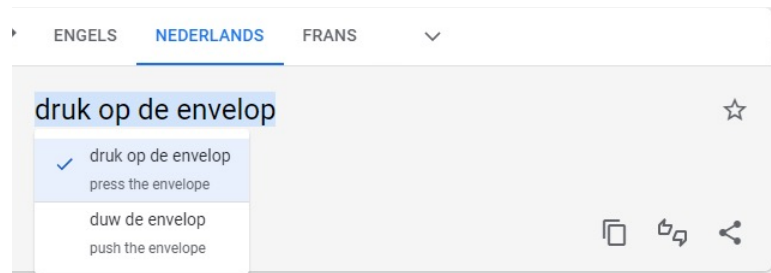
BELANG VAN CONTEXT



EFFECTIEF GEBRUIK: UITVOER

- Controleer zelf op fouten
- Vergelijk met andere (MT-)tools

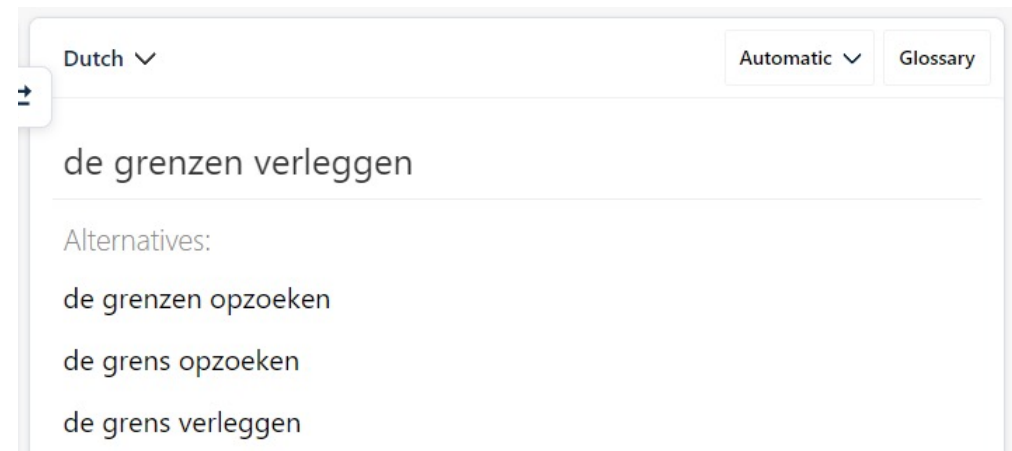
BELANG VAN VERGELIJKEN



Google Translate



Bing



DeepL

VERANTWOORD GEBRUIK

- Wees transparant
- Voorwaarde: duidelijk MT-beleid

WRAP UP



CONCLUSIE

- Controle onmogelijk, want gebruik detecteren moeilijk
- Nog geen negatieve effecten op taalontwikkeling gevonden, positieve effecten op motivatie
- Voorstel: leer leerlingen de tools begrijpen & gebruiken

MT TRAINING RESOURCES

MACHINE TRANSLATION LITERACY

Using machine translation is easy. Using it **critically** requires thought.

MACHINE TRANSLATION

A tool that **automatically** translates a text from one language to another, like Google Translate or DeepL Translator.

STOP

Ask yourself: Is machine translation a good choice for this text?

THINK

- Is the text **sensitive** or private?
- What are the **consequences** of a poor quality translation?
- Will someone **check** the translation before it is shared?
- Is there an **urgent** need?

ACT

Lower-stakes tasks → go ahead, use MT

- e.g. hobby, email to friend, social media, for your own personal understanding of a text

Higher-stakes tasks → use MT **with caution**

- e.g. health or legal content, texts with your public image (company website), course work
- MT can **help**, but check and edit before sharing
- Make sure readers **know** the text was machine translated

Want to know more?

<https://sites.google.com/view/machinetranslationliteracy/>

@LiteracyMachine

CONCEPT AND TEXT: LYNNE BOWKER (2021) LBOWKER@UOTTAWA.CA
Funding: Social Sciences & Humanities Research Council of Canada (435-2020-089)
Image credits: Clear-Free-Vector | Mohamed_Hassan | editors1 at Pixabay.com



Machine Translation: 5 ways to be a savvy user

01 BE AWARE

Don't enter sensitive or confidential texts into a free online MT system. The terms of many free MT providers allow them to keep and reuse your information.

02 WEIGH THE RISKS

MT can be great for low-stakes tasks (e.g. emailing a friend, hobby), but may require caution for high-stakes tasks (e.g. in a legal or health context). Consider the risks of getting it wrong as part of your decision-making process to use MT.

03 BE TRANSPARENT

Make sure that readers know the text has been machine translated and by which tool. Knowing the source of the translation lets readers determine how much they want to trust the content. Label the text as a machine translation.

04 TRY MORE THAN ONE TOOL

Each MT tool has been "trained" with different material, so results may vary. You've probably tried Google Translate, but what about DeepL, Naver Papago, Bing Translator or Systran? Compare several and see which works best for you.

05 GIGO: GARBAGE IN, GARBAGE OUT

A good quality translation begins with a good quality original text. Make sure the text you want to translate is clear and well written. You can improve the output text by improving the input text.

<https://sites.google.com/view/machinetranslationliteracy/>
Concept and text: Lynne Bowker (2021) lbowker@uottawa.ca
Funding: Social Sciences & Humanities Research Council of Canada (435-2020-089)



Machine translation a brief history

HISTORY

1949: Weaver's memorandum

- US mathematician W. Weaver releases 10-page text that sparked initial research efforts into MT
- Inspired by wartime cryptographic techniques

1950s: RBMT

- MT appoints Y. Bar-Hillel as 1st full-time MT researcher
- 1st international MT conference
- Georgetown-BIT demo
- rule-based MT systems had detailed grammar rules and HUGE dictionaries
- optimism and hard work

1960s: ALPAC

- US funders hired ALPAC to report on state of research
- ALPAC determined MT was poor quality, slow & pricey
- massive funding cuts and few advances (semantic barrier)

1970s: METEO

- period of relative stagnation
- few key successes, such as Canada's METEO system to translate weather reports (sublanguage)

1980s: CAT

- attention turned to computer-assisted translation (CAT)
- M. Kay's article "Proper place of men & machines in language translation"
- early translation memory systems appeared

1990s: SMT

- new way of looking at MT
- data-driven approaches using very large corpora more promising than RBMT
- example-based (EBMT) and statistical (SMT) approaches emerged but SMT took lead
- SMT quality overtakes RBMT quality

2000s: Google Translate

- Google released 1st free online MT system making MT widely available outside R&D and language professions
- SMT remained the dominant approach to MT

2010s: NMT

- artificial intelligence meets MT
- neural MT uses machine learning, artificial neural networks and HUGE parallel training corpora
- another big jump in quality
- hot topics: ethics, post-editing, low resource languages

2020s: ????

- 75th anniversary of Weaver's memorandum

FOR MORE VISIT
<https://sites.google.com/view/machinetranslationliteracy/>
Concept and text: Lynne Bowker (2021) lbowker@uottawa.ca
Funding: Social Sciences & Humanities Research Council of Canada (435-2020-089)



GETTING TO KNOW MACHINE TRANSLATION

A brief introduction for ordinary folk!

IN THE BEGINNING

Machine translation or MT is older than you might think! It has become popular since the free online Google Translate tool was released in 2006. But researchers have been working on it since just after World War II when Warren Weaver's "memorandum" launched MT research in 1949.

FROM RULES TO DATA

Early MT systems had HUGE dictionaries and LOTS of grammar rules because the first developers tried to get computers to translate texts similar to the way people use language. Spoiler alert! It didn't work! So by 2000, programmers decided to take a very different approach that uses no linguistics rules at all. Today's MT systems are data-driven and allow computers to do what they do best: **number crunching and pattern matching**.

NMT: A BLACK BOX

Today's MT systems have two main elements: 1) **artificial neural networks**, and 2) **ENORMOUS parallel corpora** containing texts previously translated by human translators. Neural MT systems "learn" to translate by looking at the examples and making complex calculations in the neural network. It's OK if you don't understand exactly what is happening inside the neural network—it's actually a bit of a mystery! We don't need to understand all the technical details to be smart users of MT tools.

DATA DRIVEN = DATA SENSITIVE

We DO need to know that data-driven systems are **sensitive to training data**. They need MANY examples, but they need the right kind of examples too. English & French texts can't train a tool to translate from Farsi to Greek. Medical texts can't help it learn to translate legal texts. Common fields and widely used languages have more training **resources** so MT quality is higher than for less widely used languages or fields. MT systems are like toddlers! They "learn" from examples they are shown. If you swear in front of toddlers, they pick up the **SWOOSH** word! If the training data has sexist or racist language, the MT system might replicate it (known as **algorithmic bias**).

LOTS + GOOD QUALITY

Each MT tool is trained on a different corpus, so each one produces slightly different translations. Some may be better for certain languages, some may be better for certain subjects. You've probably tried Google Translate, but what about DeepL, Translator, MS Bing Translator or Naver Papago? Experiment! Find out what's best for you.

TRY MORE THAN ONE!

More info: <https://sites.google.com/view/machinetranslationliteracy/>
Concept and text: Lynne Bowker (2021) lbowker@uottawa.ca
Funding: Social Sciences & Humanities Research Council of Canada (435-2020-089)



MT infographics from sites.google.com/view/machinetranslationliteracy/

MT TRAINING RESOURCES

Situation	Decision parameters, ranked by importance
Understanding an L2 text	1. No personal or confidential data in the text 2. MT quality
Writing an essay in your L2	1. Teacher's agreement 2. No personal or confidential data in your essay 3. Sufficient L2 proficiency (B1 or B2) 4. MT quality
Performing a translation assignment	1. Teacher's agreement (unlikely) 2. No personal or confidential data in the text 3. MT quality
Preparing an oral presentation in your L2	1. Teacher's agreement 2. No personal or confidential data in the presentation 3. Sufficient L2 proficiency (B1 or B2) 4. MT & text-to-speech quality

MT TRAINING RESOURCES

Language Learning & Technology
ISSN 1094-3501 CC BY-NC-ND

2022, Volume 26, Issue 1
pp. 1–17

ARTICLE



Training in machine translation post-editing for foreign language students

Hong Zhang, Yangzhou University

Olga Torres-Hostench, Autonomous University of Barcelona

L2 Journal, Volume 14 Issue 1 (2022), pp. 237-257

<http://repositories.cdlib.org/ucclt/12/vol14/iss1/art10>

A “Hands-On” Approach to Raise Awareness of Technologies: A Pilot Class and its Lessons

CLAIRE TOURMEN

University of California, Berkeley
Email: tourmen@berkeley.edu

DANIEL HOFFMANN

University of California, Berkeley
Email: dhoffmann@berkeley.edu

Prof. dr. Lieve Macken Margot Fonteyne

LANGUAGE AND TRANSLATION TECHNOLOGY
TEAM

E lieve.macken@ugent.be
E margot.fonteyne@ugent.be

www.ugent.be



Universiteit Gent



@ugent



@ugent



Ghent University