

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

DÉPARTEMENT de  
MÉDECINE GÉNÉRALE



# Qualité et transparence des résumés visuels d'essais contrôlés randomisés

Mélissa DURAN

Sous la supervision de  
Stéphanie SIDORKIEWICZ

Le 21/11/2024



**METHODS**

Methods for therapeutic evaluation of chronic  
disease

#CNGE2024

[www.congrescngc.fr](http://www.congrescngc.fr)

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024



1/14

## Absence de liens d'intérêts



Mélissa Duran



Stéphanie Sidorkiewicz

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNGE Collège Académique



Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024



2/14

# INTRODUCTION - Les résumés visuels

thebmj Visual abstract Improving antibiotic prescribing for UTIs in frail older adults

**Summary** Implementation of the intervention resulted in a reduction in antibiotic prescribing for suspected infections (UTIs) without evidence for increased...

**Study design** Cluster randomised controlled trial | 38 clusters consisting of general practices and older adult care organisations

**Population** 1041 frail older adults aged 70 years or older | Mean age: 86 years | Sex: 71% women

**Comparison** Intervention: Multifaceted antibiotic stewardship intervention (Decision tool, Educational toolbox, Educational and evaluation sessions) | 502

**Outcomes** Intervention v control, per person year

Outcome	Intervention	Control	Adjusted rate ratio
Antibiotic prescriptions for suspected UTIs	0.27	0.42	0.26
Complications within 21 days after suspected UTIs	<0.01	No important difference	
All cause mortality	0.26	No important difference	

<https://bit.ly/BMJutibio> © 2023

**JAMA**

**QUESTION** Are rapid-onset opioids noninferior to rapid-onset neuromuscular blockers among adults at risk of aspiration?

**CONCLUSION** In adults at risk of aspiration during rapid sequence intubation, remifentanyl was statistically inferior to neuromuscular blockers in the time to successful intubation.

**POPULATION** 573 Women, 572 Men. Adults with risk factors for aspiration undergoing tracheal intubation in the operating room. Mean age: 51 years.

**INTERVENTION** 1150 Patients. 575 Remifentanyl (intravenous remifentanyl, 3 to 4 µg/kg, immediately after injection of a hypnotic).

**LOCATIONS** 15 Hospitals in France.

**PRIMARY OUTCOME** Successful tracheal intubation without major complications (no respiratory or cardiovascular complications).

Grillot N, Lebuffe G, Huet O, et al; Atlanrea Study Group and SFAR Research Group. Effect of remifentanyl vs neuromuscular blockers during rapid sequence intubation on successful intubation without major complications among patients at risk of aspiration. *JAMA*. Published January 3, 2023. doi:10.1001/jama.2022.23550

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

**RSV Inhibitor EDP-938 in a Human Virus Challenge**

PHASE 2A, DOUBLE-BLIND, RANDOMIZED, CONTROLLED TRIAL

178 Healthy adults inoculated with RSV-A Memphis 37b

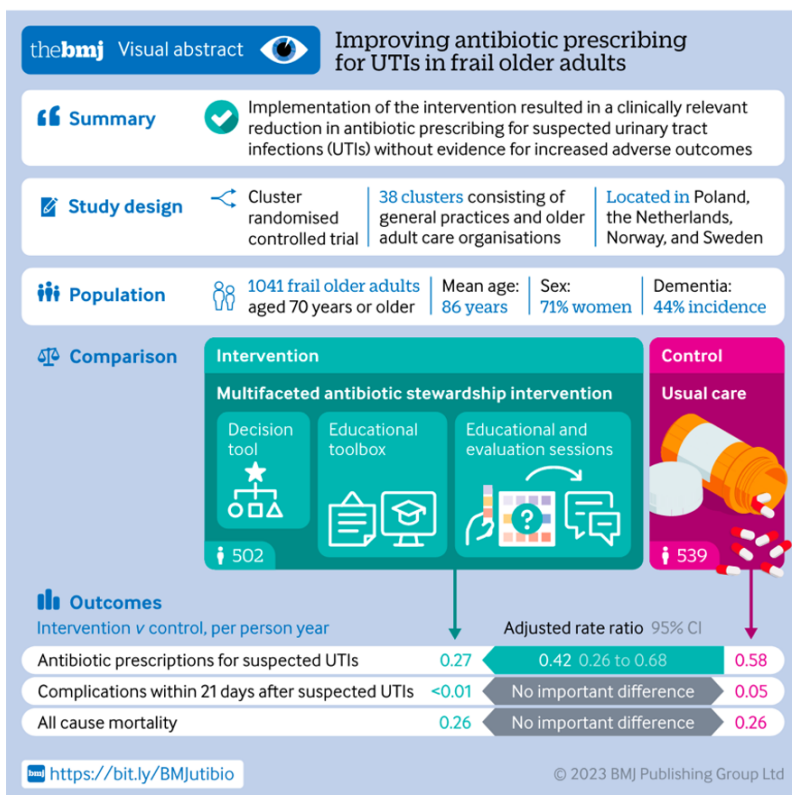
Part 1: N=115			Part 2: N=63		
EDP-938 Group 1	EDP-938 Group 2	Control	EDP-938 Group 1	EDP-938 Group 2	Control
600 mg once daily	500-mg loading dose; then 300 mg twice daily	Placebo	600-mg loading dose; then 300 mg once daily	400-mg loading dose; then 200 mg twice daily	Placebo
N=39	N=38	N=38	N=21	N=21	N=21
Mean area under the curve for RSV viral load (hours × log <sub>10</sub> copies per milliliter)					
204.0	217.7	790.2	173.9	196.2	879.0

All EDP-938 dose regimens were superior to placebo in lowering RSV viral load.

A. Ahmad et al. 10.1056/NEJMoa2108903 Copyright © 2022 Massachusetts Medical Society



# INTRODUCTION - Les résumés visuels



- Introduits en 2016 en recherche médicale
- De plus en plus **utilisés par les éditeurs pour partager les essais cliniques publiés**<sup>1-4</sup>
- De plus en plus **consultés à place de l'article**<sup>5</sup>
  - 64% “Cela réduit la charge liée à la lecture du texte entier”
  - 41% “Utilisation à la place de l'article entier > 50% du temps”
- Risque de publicité mensongère ?

1 : Hartman et al. BMJ. 2023

2 : Ibrahim AM et al. Ann Surg. 2017

3 : Chisari E et al. J Arthroplasty. 2021

4 : Oska S et al. J Med Internet Res. 2020

5 : Zadro et al. BMC Med Educ. 2022



## OBJECTIFS

1- Décrire **la qualité de l'information rapportée** dans un échantillon de résumés visuels d'ECR sélectionnés aléatoirement



2- Décrire **la prévalence et les différents types de « spin »** dans le sous-échantillon des essais ayant échoué à démontrer une différence significative pour le critère de jugement principal



« Spin » =

Présentation trompeuse de la méthode ou des résultats  
Susceptible d'en fausser l'interprétation et d'induire les lecteurs en erreur

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# METHODES - Généralités

- Etude observationnelle transversale
- Enregistrement du protocole a priori (Open Science Framework)

 Université  
Paris Cité

5/14

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024



6/14

# METHODES - Constitution de l'échantillon

## Stratégie de recherche : équation PubMed

- Essais contrôlés randomisés
- Publiés entre le 01/01/2021 et le 31/03/2023
- Dans des revues internationales à haut impact (top 10 ISI Web of Science <sup>1</sup>)
- 6 domaines : médecine générale, cardiologie, rhumatologie, gastroentérologie, néphrologie et chirurgie

## Critères d'éligibilité

- Publication originale (hors protocole, éditorial, re-publication..)
- Disposant d'un résumé visuel

1 : ISI Web Of Science. 2021



# METHODES - Extraction des données

Résumé  
visuel



Résumé  
écrit



Evaluation par 2 investigatrices  
Réunions de consensus

**Qualité**  
(CONSORT<sup>1</sup>)



- Description de la population
- Description de l'intervention
- Résultats pour le critère de jugement principal et la sécurité

**Transparence**  
(classification de spin<sup>2</sup>)



**Parmi les ECR "négatifs"**

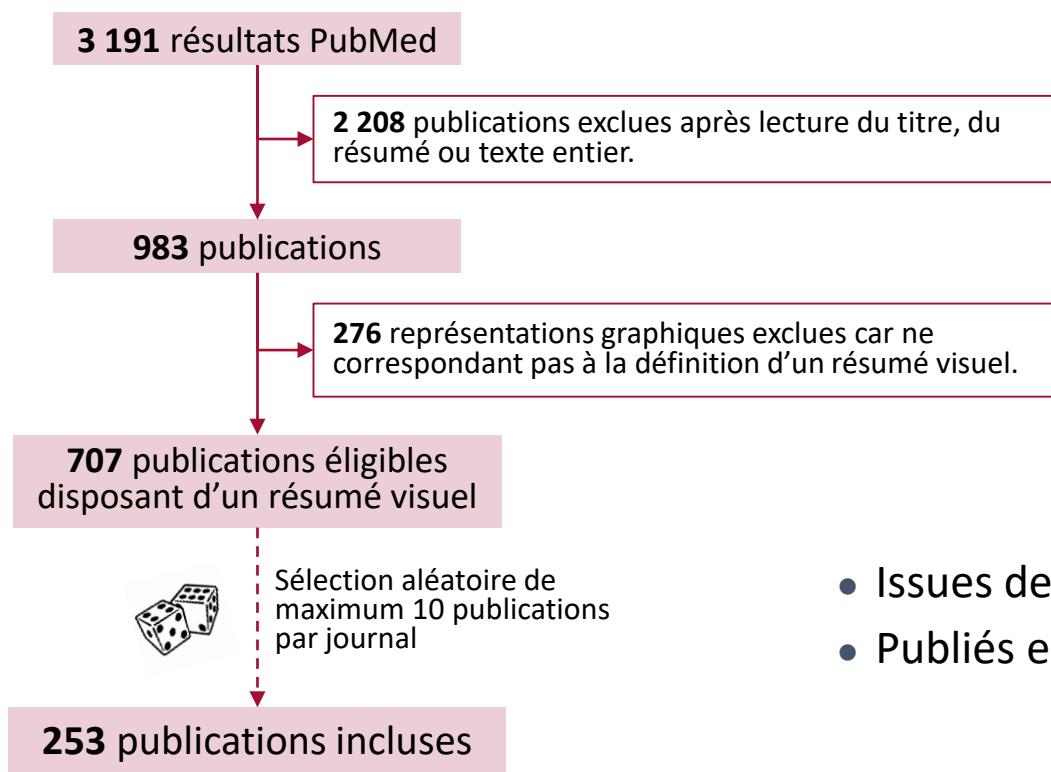
- Un résultat significatif est rapporté à la place du critère de jugement principal
- Un résultat est présenté comme "presque" significatif

1 : Hopewell et al. PLOS Med. 2008  
2 : Boutron et al. JAMA. 2010





# RÉSULTATS - Sélection des résumés



- Issues de 34 journaux
- Publiés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2021 et le 31 mars 2023

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24<sup>e</sup>



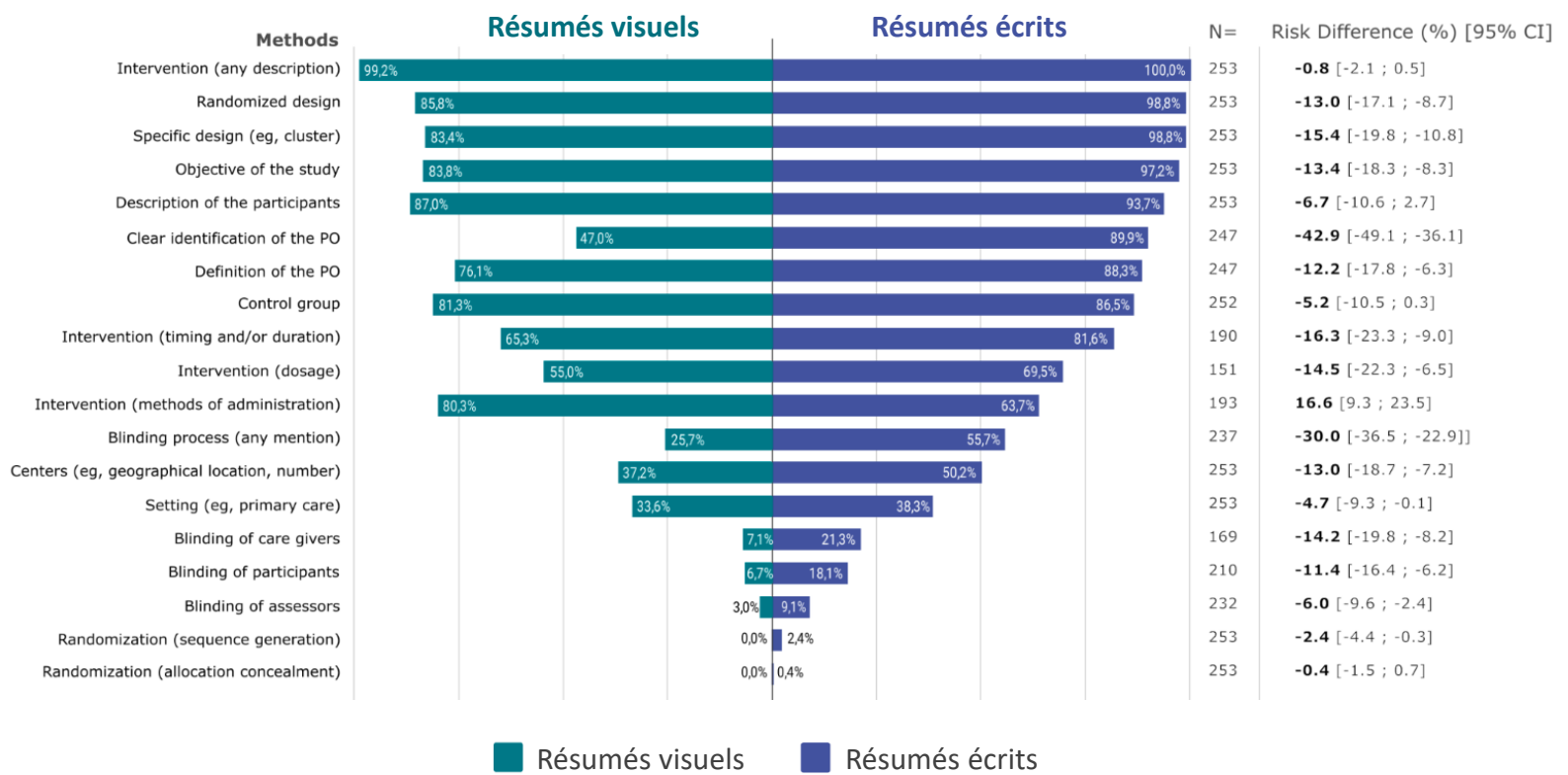
Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024



9/14

## RÉSULTATS - Qualité des résumés



CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24<sup>e</sup>



Strasbourg

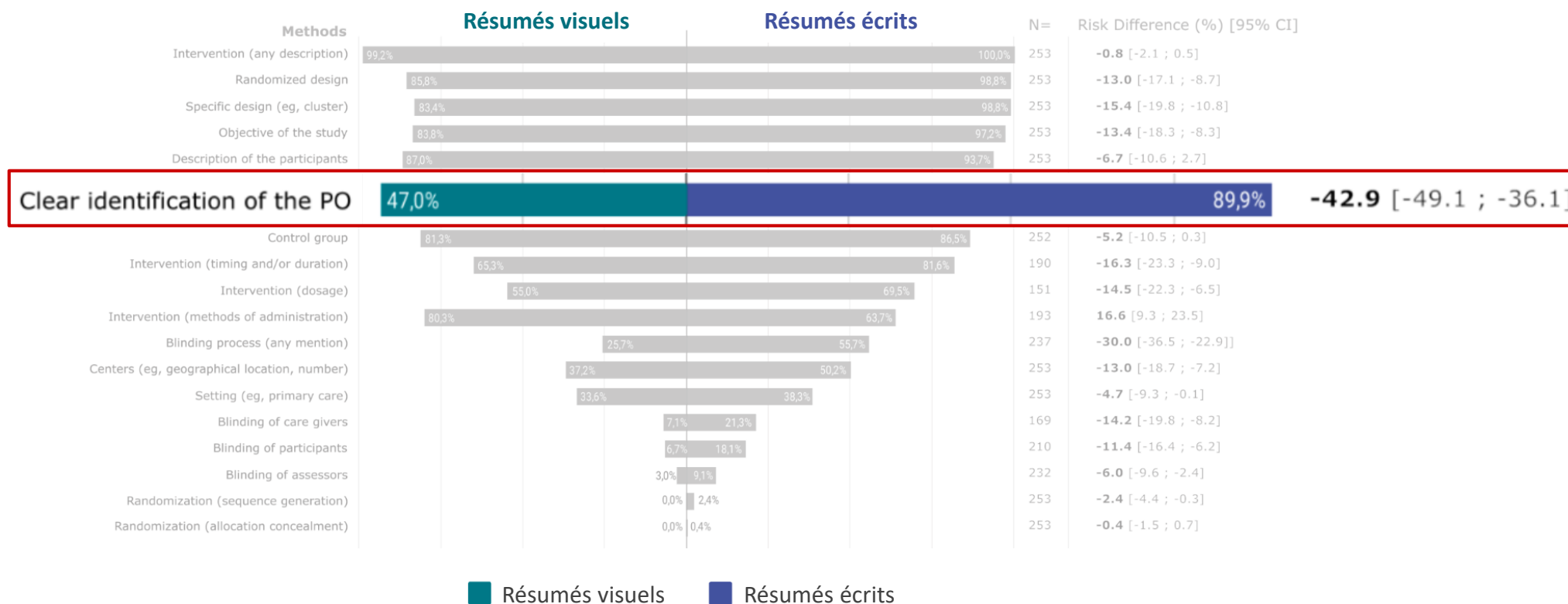
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024



9/14

## RÉSULTATS - Qualité des résumés



CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24<sup>e</sup>

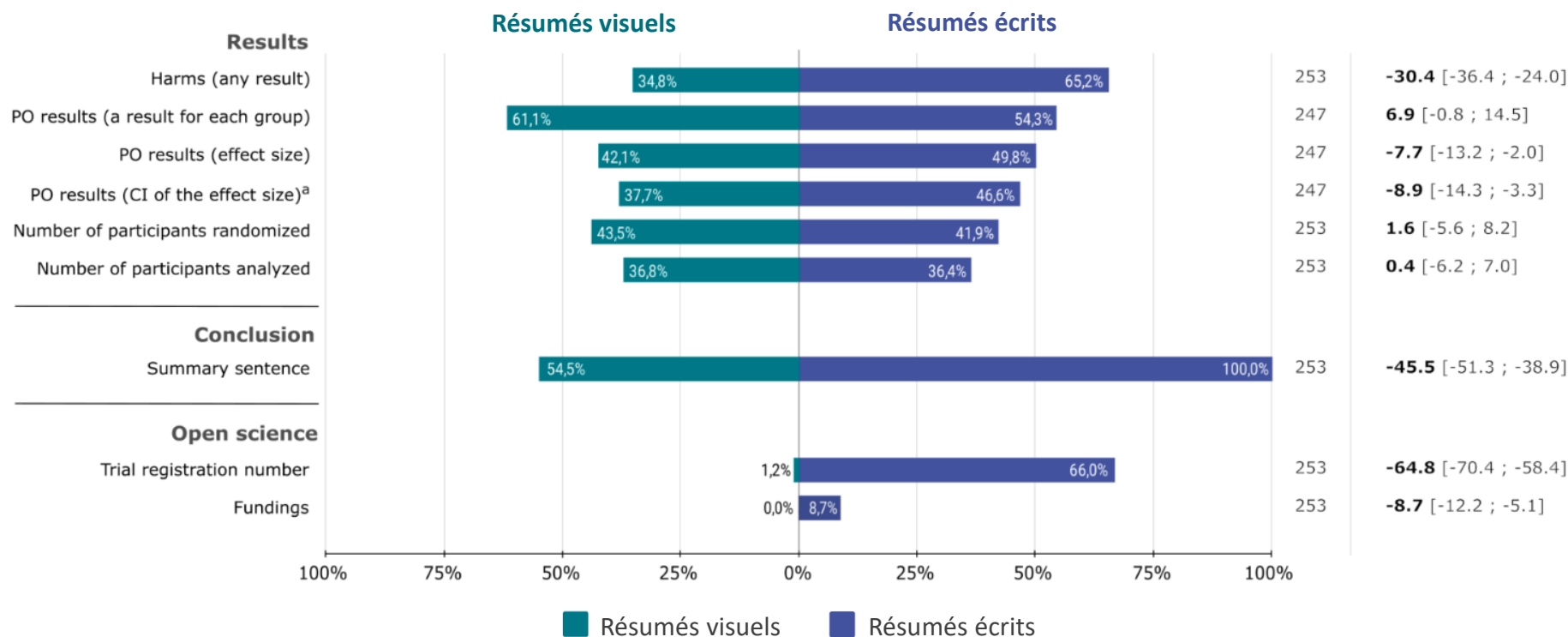


Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024



## RÉSULTATS - Qualité des résumés



CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg

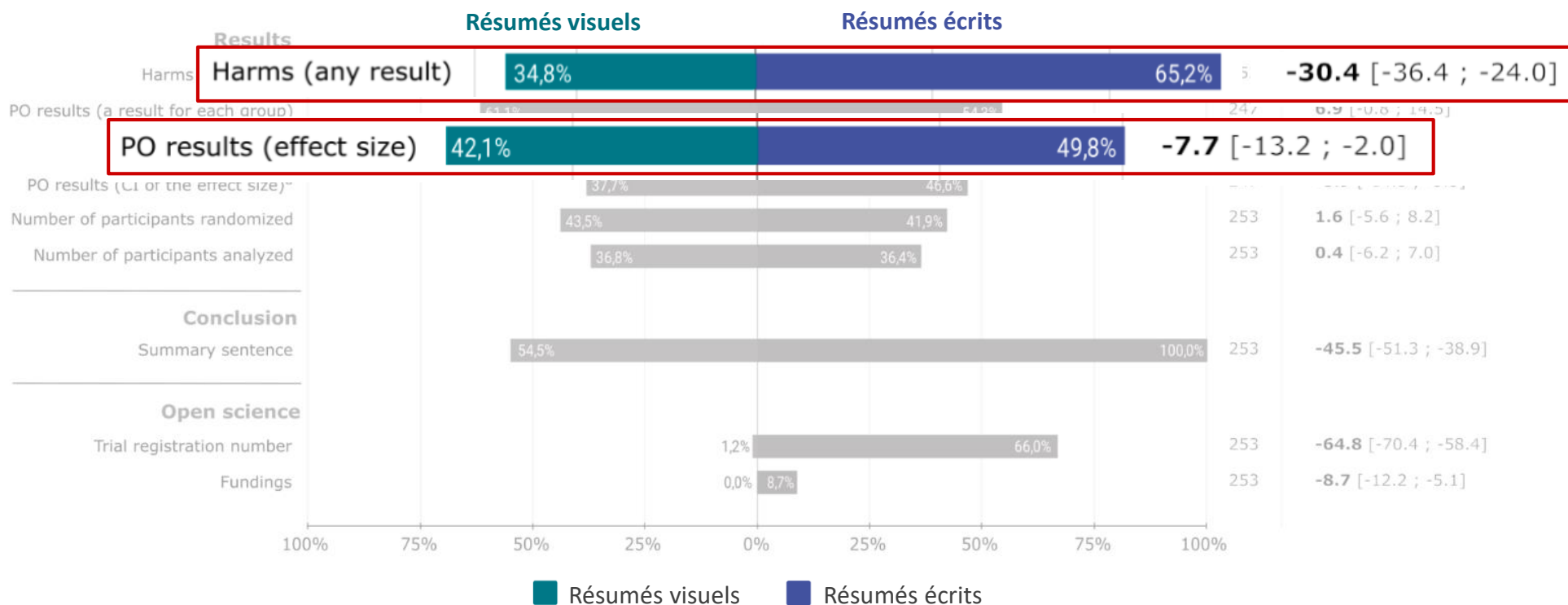
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024



10/14

## RÉSULTATS - Qualité des résumés



CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# RÉSULTATS - Exactitude des résumés

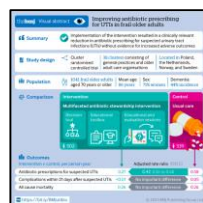


11/14

Proportion de résumés contenant au moins un type de « spin »

**57,4%**

(n=58/101)



Résumés  
visuels

**55,4%**

(n=56/101)



Résumés  
écrits

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# DISCUSSION

- **Information fréquemment incomplète et/ou trompeuse** dans les deux types de résumés
- Limites de l'étude
  - Subjectivité : double extraction, consensus en présence d'experts
  - Evaluation du spin restreinte aux essais négatifs
- Perspectives
  - **Nécessité d'alerter les médecins lecteurs**
  - Nécessité de recommandations de rédaction dédiées
  - Intérêt de mettre en place une revue par les pairs ?



Image issue des diapositives de cours du  
Master 2 de recherche « CER » - 2022

Université  
Paris Cité

12/14

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024



ELSEVIER


Journal of Clinical Epidemiology

Volume 176, December 2024, 111544



Original Research

# A cross-sectional study assessing visual abstracts of randomized trials revealed inadequate reporting and high prevalence of spin

Melissa Duran <sup>a b</sup>, Isabelle Boutron <sup>a c d</sup>, Sally Hopewell <sup>e f</sup>, Hillary Bonnet <sup>a c d</sup>,  
Stephanie Sidorkiewicz <sup>a b c</sup> 

Université  
Paris Cité

13/14



## RÉFÉRENCES

- Hartman EAR, van de Pol AC, Heltveit-Olsen SR, Lindbæk M, Høy S, Lithén SS, et al. Effect of a multifaceted antibiotic stewardship intervention to improve antibiotic prescribing for suspected urinary tract infections in frail older adults (ImpresU): pragmatic cluster randomised controlled trial in four European countries. *BMJ*. 22 févr 2023;380:e072319.
- Ibrahim AM, Lillemoe KD, Klingensmith ME, Dimick JB. Visual Abstracts to Disseminate Research on Social Media: A Prospective, Case-control Crossover Study. *Annals of Surgery*. déc 2017;266(6):e46.
- Chisari E, Gouda Z, Abdelaal M, Shields J, Stambough JB, Bellamy J, et al. A Crossover Randomized Trial of Visual Abstracts Versus Plain-Text Tweets for Disseminating Orthopedics Research. *The Journal of Arthroplasty*. 1 août 2021;36(8):3010-4.
- Oska S, Lerma E, Topf J. A Picture Is Worth a Thousand Views: A Triple Crossover Trial of Visual Abstracts to Examine Their Impact on Research Dissemination. *J Med Internet Res*. 4 déc 2020;22(12):e22327.
- Zadro JR, Ferreira GE, O’Keeffe M, Stahl-Timmins W, Elkins MR, Maher CG. How do people use and view infographics that summarise health and medical research? A cross-sectional survey. *BMC Med Educ*. 14 sept 2022;22(1):677.
- ISI Web Of Science. *Journal Citation Reports*. 2021.
- Hopewell S, Clarke M, Moher D, Wager E, Middleton P, Altman DG, et al. CONSORT for Reporting Randomized Controlled Trials in Journal and Conference Abstracts: Explanation and Elaboration. *PLOS Medicine*. 22 janv 2008;5(1):e20.
- Boutron I, Dutton S, Ravaud P, Altman DG. Reporting and interpretation of randomized controlled trials with statistically nonsignificant results for primary outcomes. *JAMA*. 26 mai 2010;303(20):2058-64.

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Merci  
pour votre  
attention

