

CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS
NATIONAL**
CNGE Collège Académique



24^e

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

CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS
NATIONAL**
CNGE Collège Académique



24^e

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, intravenous remifentanyl was statistically inferior to neuromuscular blockers in the time to successful intubation without major complications.

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 aspiration, no hypoxemia, no bradycardia, no arrhythmia, no hypotension, no hyperkalemia, no hypercarbia, no esophageal intubation, no failed intubation).

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

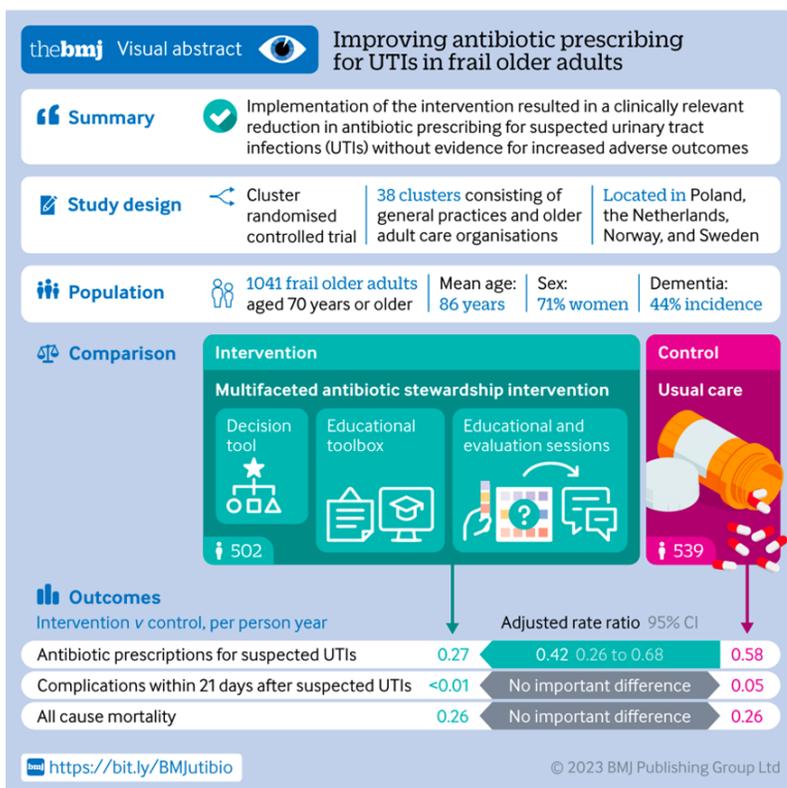
Part 1: N=115			Part 2: N=63		
EDP-938 Group 1	EDP-938 Group 2	Control	EDP-938 Group 1	EDP-938 Group 2	Control
600 mg once daily	500-mg loading dose; then 300 mg twice daily	Placebo	600-mg loading dose; then 300 mg once daily	400-mg loading dose; then 200 mg twice daily	Placebo
N=39	N=38	N=38	N=21	N=21	N=21
Mean area under the curve for RSV viral load (hours × log ₁₀ 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**¹⁻⁴
- De plus en plus **consultés à place de l'article**⁵
 - 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



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



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 ¹)
- 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
(CONSORT¹)



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

Transparence
(classification de spin²)



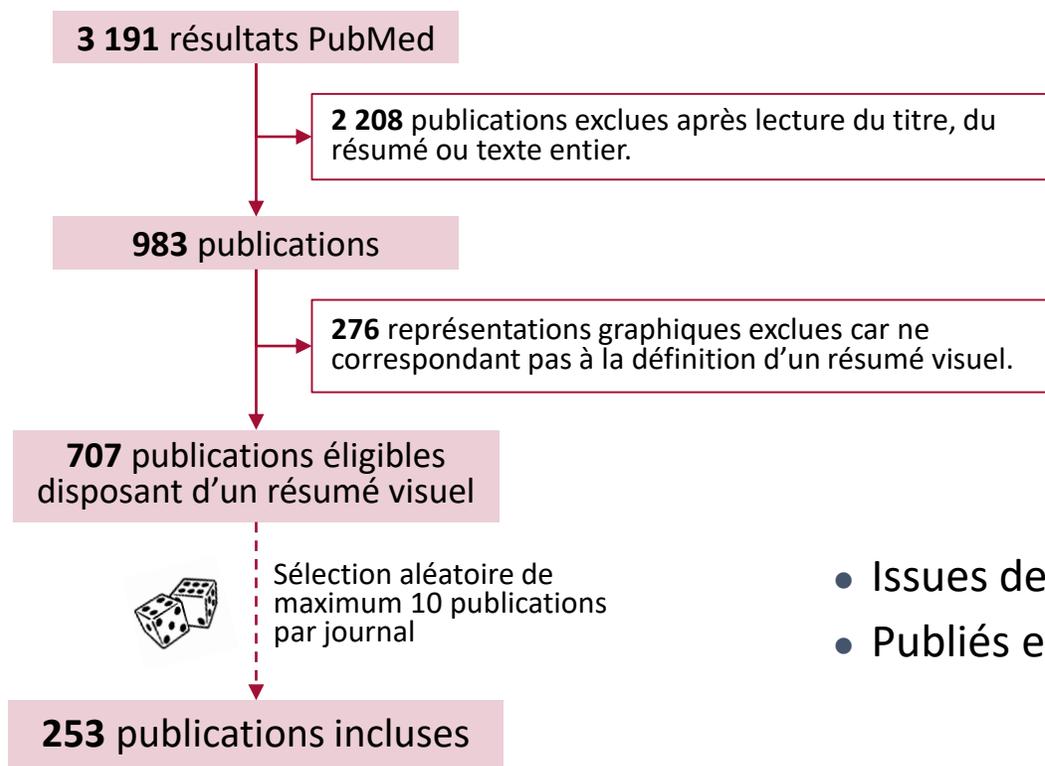
Parmi les ECR "négatifs"

- 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^{er} janvier 2021 et le 31 mars 2023

CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique

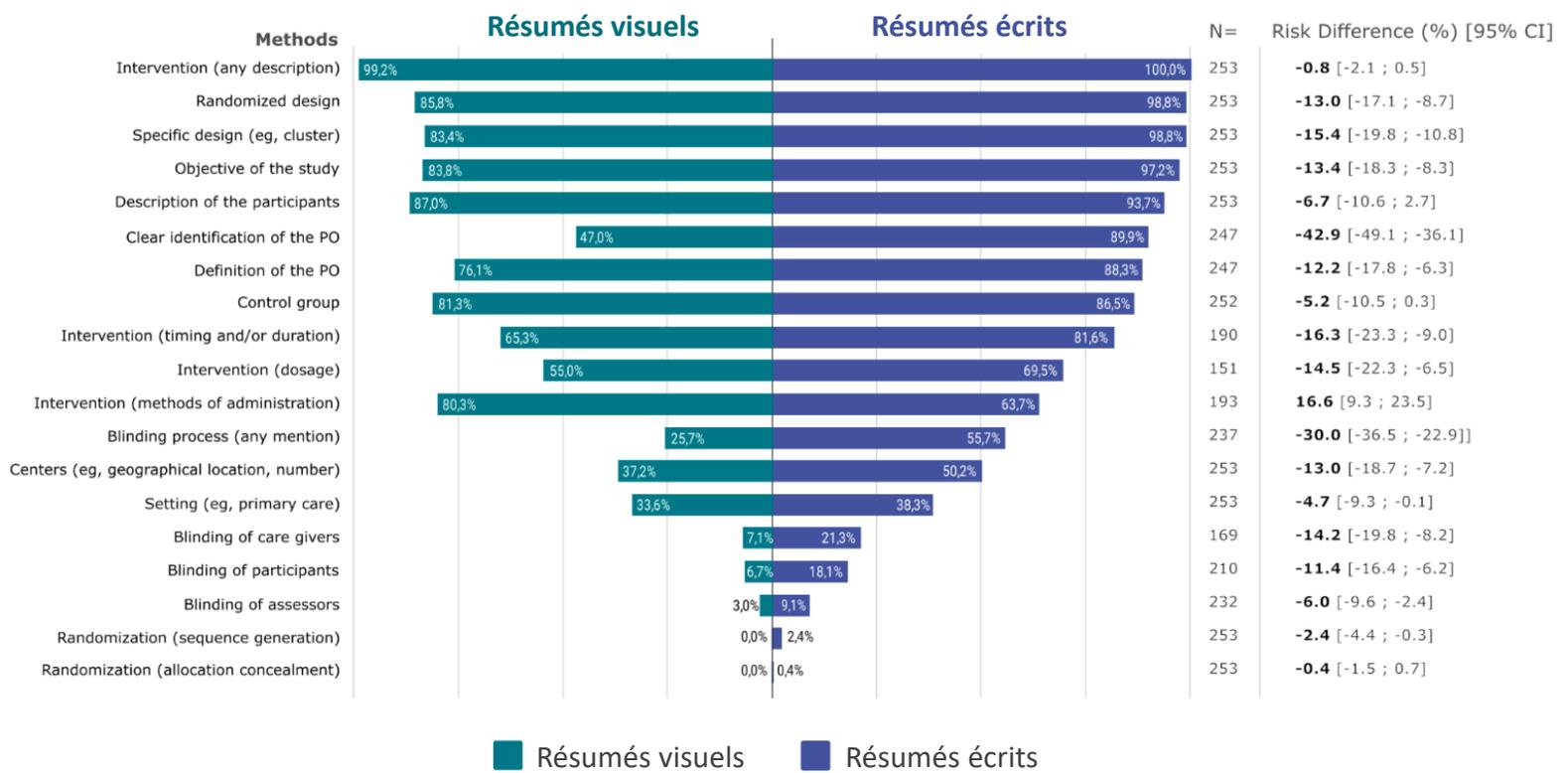


24^e



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^e



Strasbourg

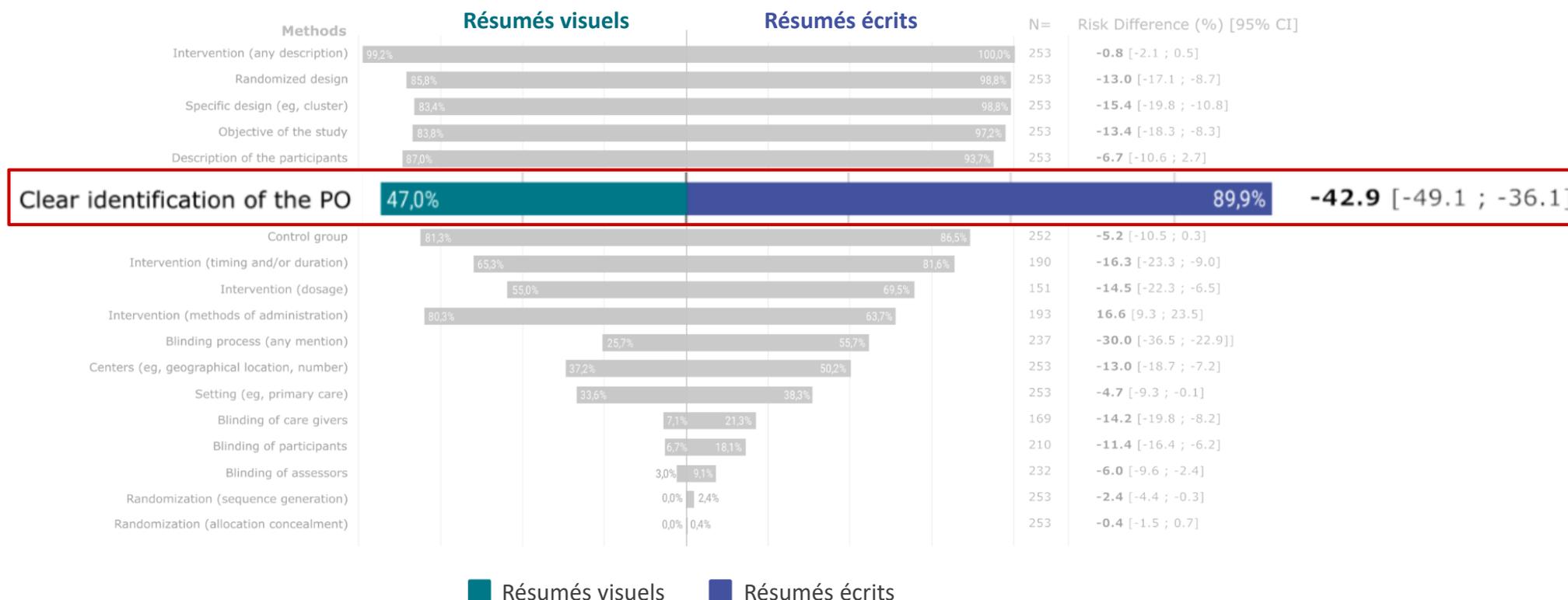
Palais de la musique et des congrès

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^e



Strasbourg

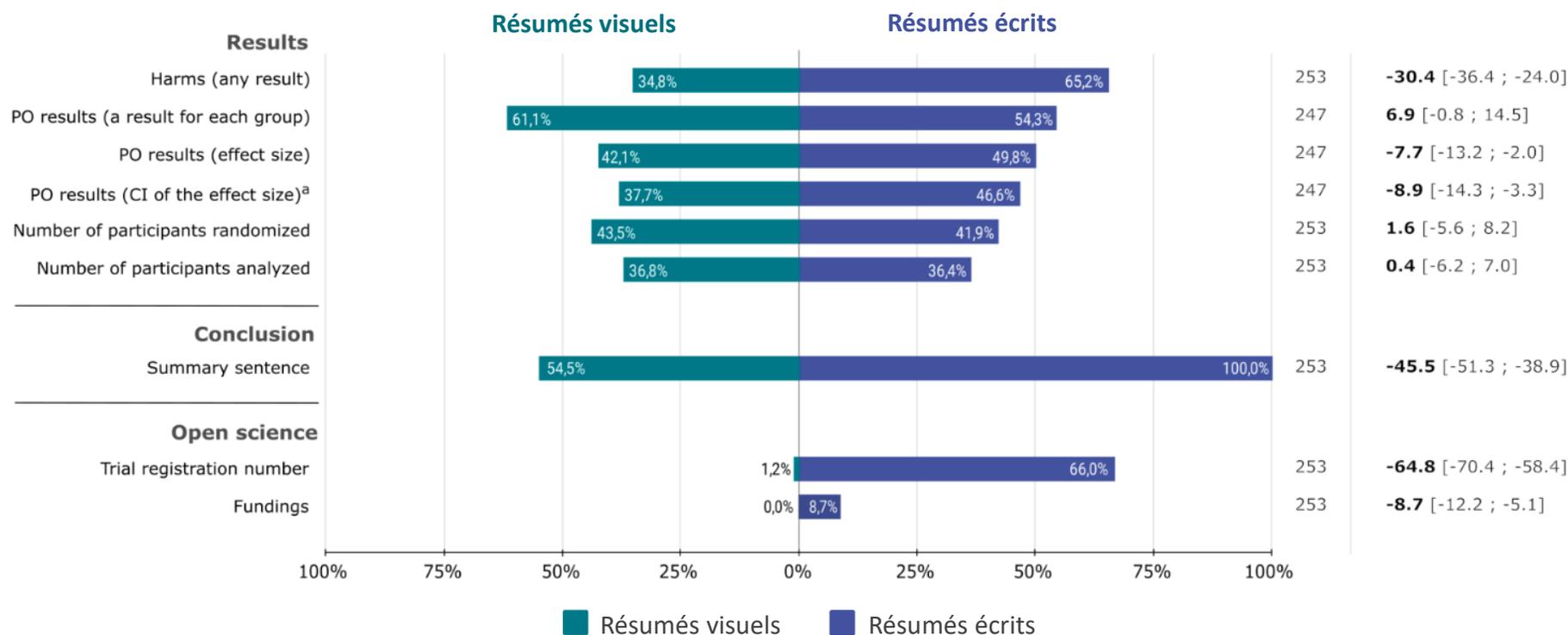
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024



10/14

RÉSULTATS - Qualité des résumés



CO-ORGANISÉ
AVEC LES COLLÈGES
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon
• Nancy • Besançon

CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



Strasbourg

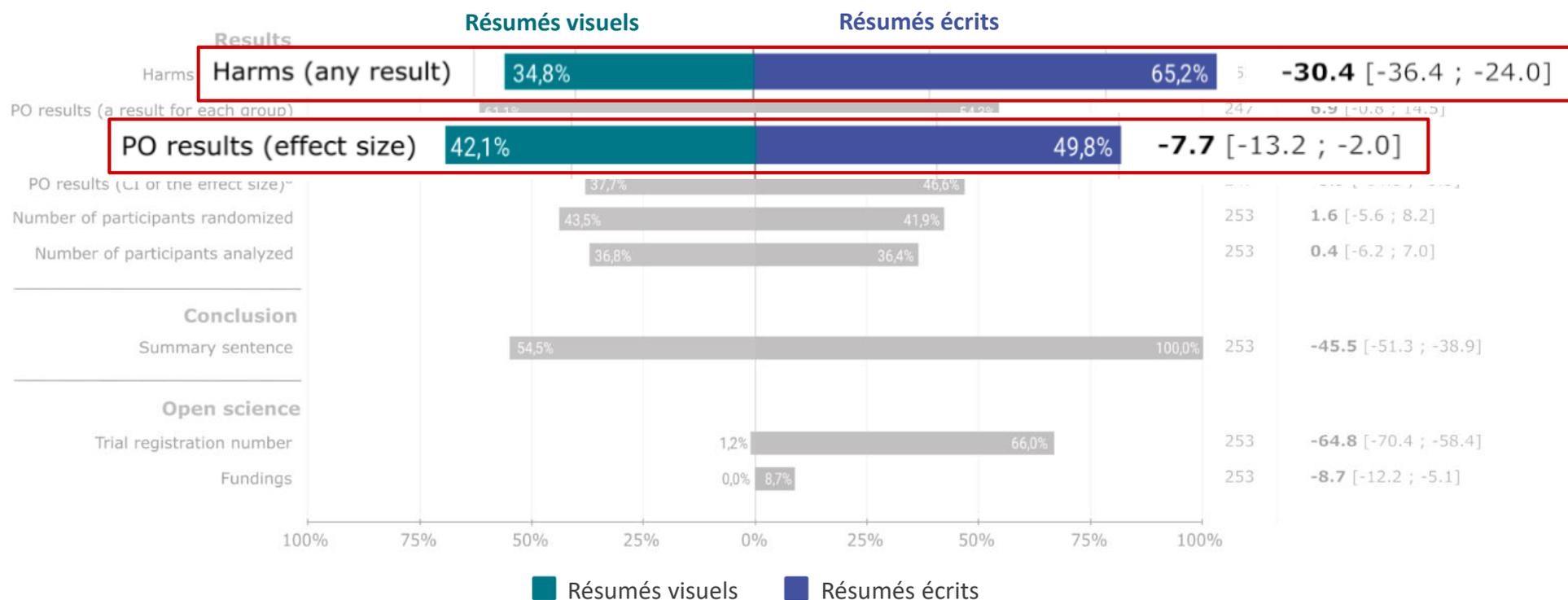
Palais de la musique et des congrès

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^e

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^e

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^e

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 ^{a b}, Isabelle Boutron ^{a c d}, Sally Hopewell ^{e f}, Hillary Bonnet ^{a c d},
Stephanie Sidorkiewicz ^{a b c} 

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^e

EXERCER
ET ENSEIGNER
LA MÉDECINE
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

Merci
pour votre
attention

