



GAFFEx

l'incubateur des résultats négatifs de la recherche

15 Novembre 2023

Estelle RASCOL, MCF chimie thérapeutique,
Université de Bordeaux
contact@gaffex.com

Open Science Days@UGA
Les 10 ans du portail HAL UGA
Publication et édition scientifique
14-16 novembre 2023, Grenoble, France

CC BY

Science ouverte
Université Grenoble Alpes

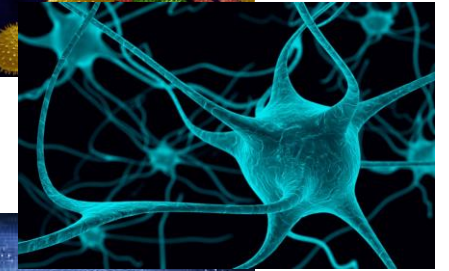
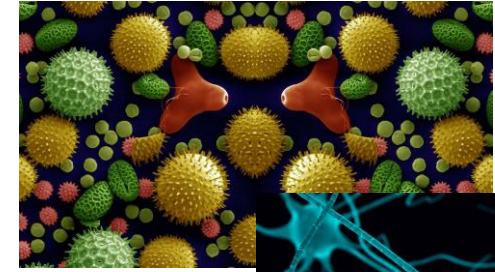
Un résultat négatif c'est quoi ?



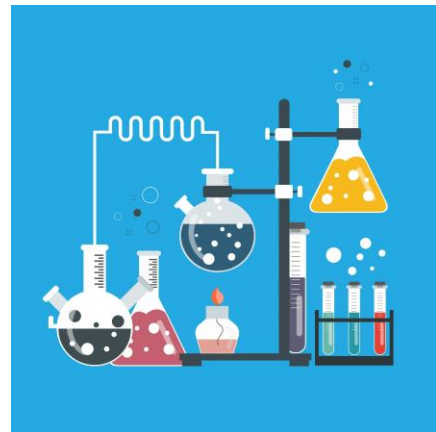
www.dicotravail.com

Traitement A > Traitement B

www.futura-sciences.com



www.formadiet.fr

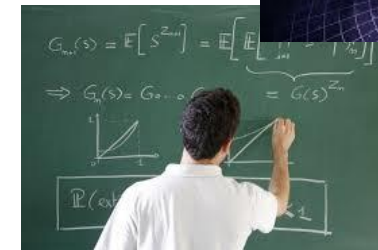


www.letudiant.fr

A + B ⇌ C



www.futura-sciences.com



Un résultat négatif c'est quoi ?



Non reproductibles

Les échecs

... nuls

Les erreurs

≠

... Non concluants

Les biais

...sous-optimaux

Les résultats négatifs

"Un chercheur obtient un résultat négatif lorsque l'expérience qu'il conduit ne permet pas de confirmer l'hypothèse formulée"

Résultats négatifs

enquête datacc 2021



ORIGINAL ARTICLE

(wileyonlinelibrary.com) doi: 10.1002/leap.1438

Received: 30 September 2021 | Accepted: 9 December 2021



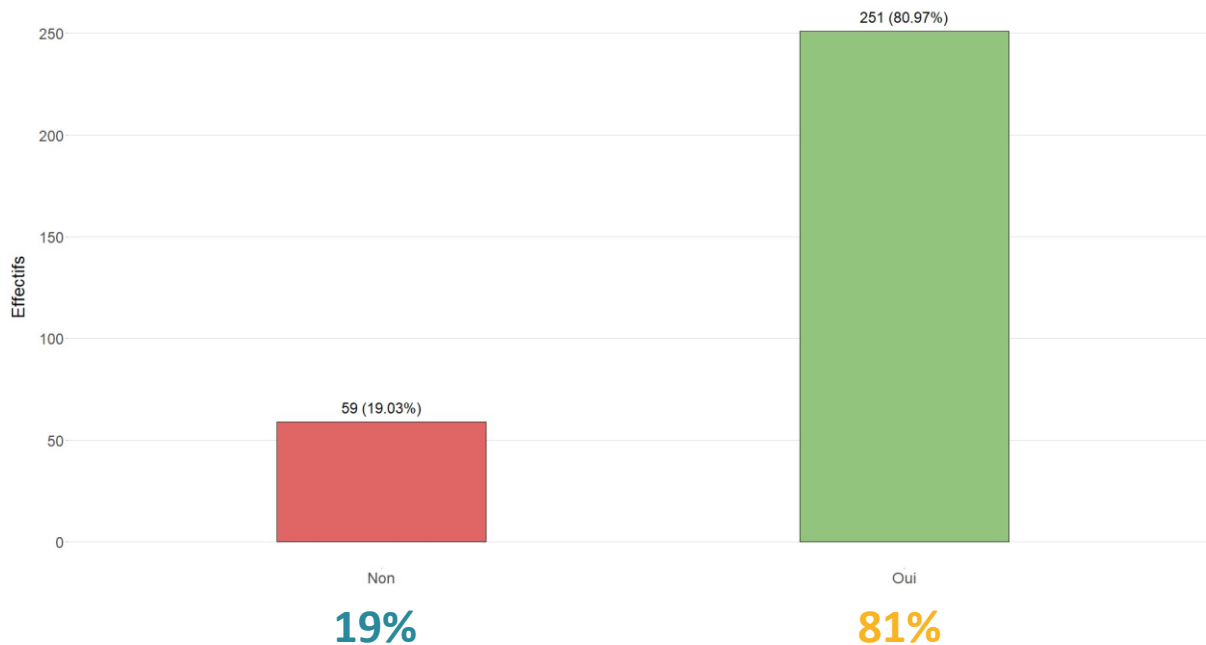
Dissimulate or disseminate? A survey on the fate of negative results

Marie-Emilia Herbet^{1*}, Jérémie Leonard,¹ Maria Grazia Santangelo,² and Lucie Albaret²

310 répondants Chimistes (26%), Physiciens (22%), Ingénieurs (20%), Sciences Environnementales (13%), ...

Les échecs, une réalité...

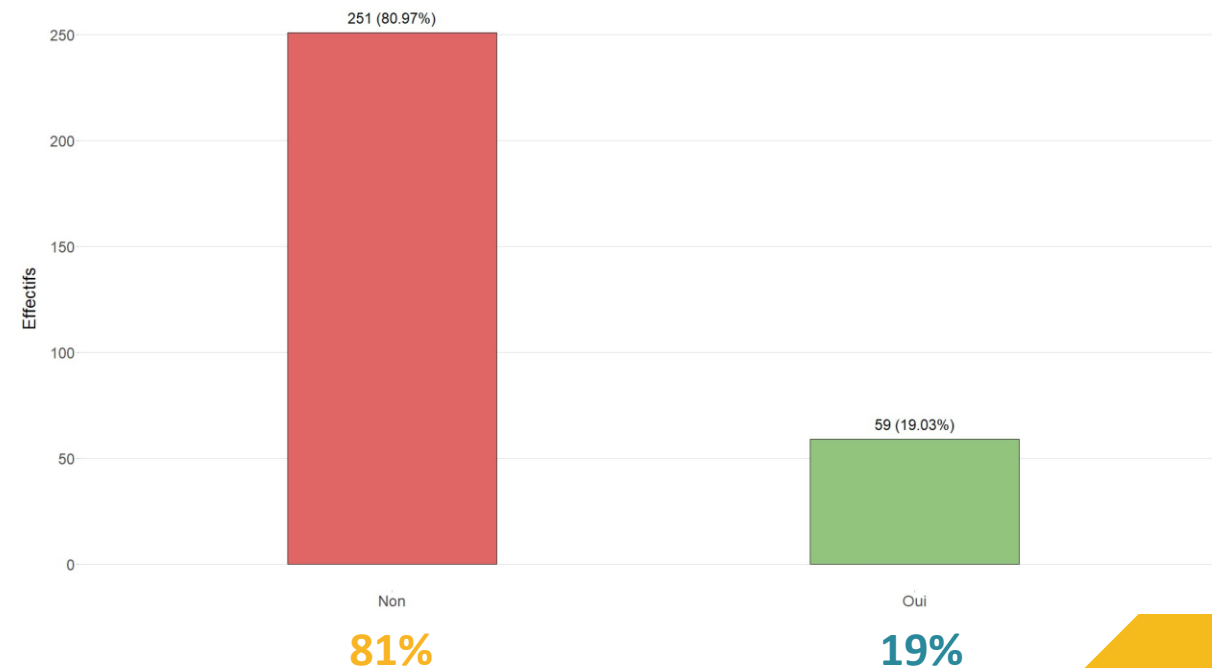
Avez-vous déjà obtenu des résultats non concluants ou inattendus qui mériteraient d'être diffusés car ils présentent un intérêt pour la communauté ? (n = 310)



80 % des répondants ont déjà obtenu des résultats négatifs ou nuls...

... mais pas partagés

Avez-vous déjà eu l'occasion de diffuser vos données non concluantes ? (n = 310)



... 80 % de ces résultats non publiés ou partagés

Résultats négatifs

enquête datacc 2021

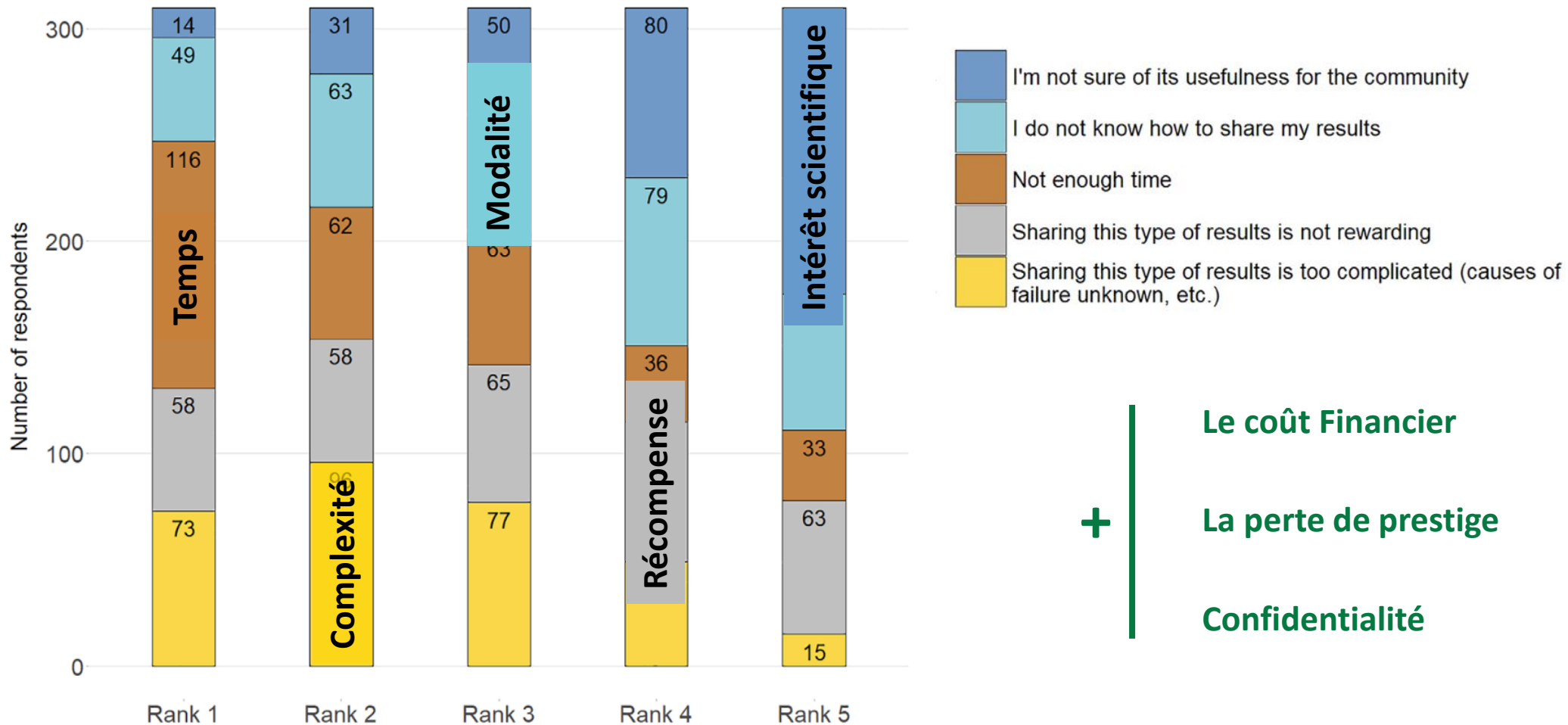


Dissimulate or disseminate? A survey on the fate of negative results

Marie-Emilia Herbet^{1*}, Jérémie Leonard,¹ Maria Grazia Santangelo,² and Lucie Albaret²

310 répondants Chimistes (26%), Physiciens (22%), Ingénieurs (20%), Sciences Environnementales (13%), ...

Les raisons évoquées....



Comment publier ses résultats négatifs



Journal of Articles in Support of the Null Hypothesis



Positively Negative



JOURNAL OF PHARMACEUTICAL NEGATIVE RESULTS



Journal of Trial & Error



Journal of
Negative Results
in BioMedicine



Journal of Negative Results

la non publication des résultats négatifs



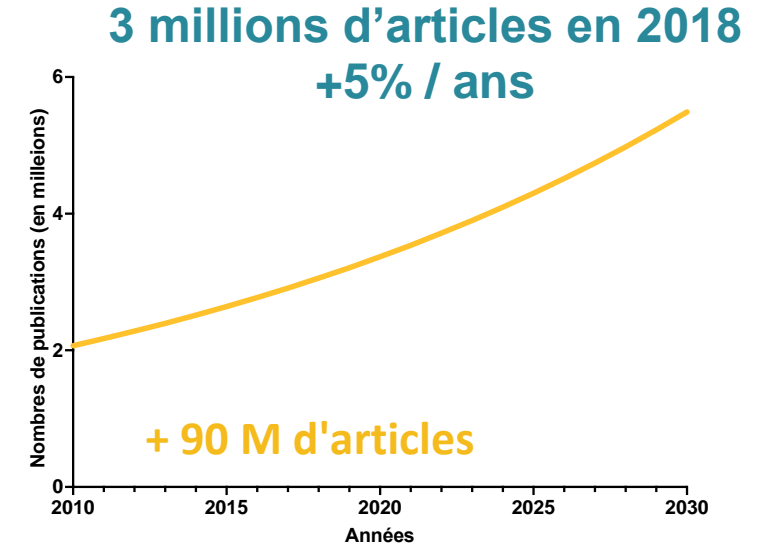
- Biais de publication
- Crise de la reproductibilité
- La Répétition d'expériences ratées par manque de publication représente un coût important
 - temps, ressources, déchets, énergie
- Intégrité scientifique

CoARA : Coalition for Advancing Research Assessment

Drafting an Agreement on reforming research assessment initiated in January 2022

"I believe in a research culture that recognises a diversity of contributions to science and society; that celebrates high quality and impactful research; and that values sharing, collaboration, integrity and engagement with society, transmitting knowledge from generation to generation."

Mariya Gabriel (Commissioner for Innovation, Research, Culture, Education and Youth)



Décret du 3 décembre 2021 sur l'intégrité scientifique

Article 2 : Les établissements de recherche promeuvent « la diffusion des publications en accès ouvert et la mise à disposition des méthodes et protocoles, des données et des codes sources associés aux résultats de la recherche afin d'en garantir la traçabilité et la reproductibilité. **Ils incitent à la publication des résultats de recherche dits négatifs.** »

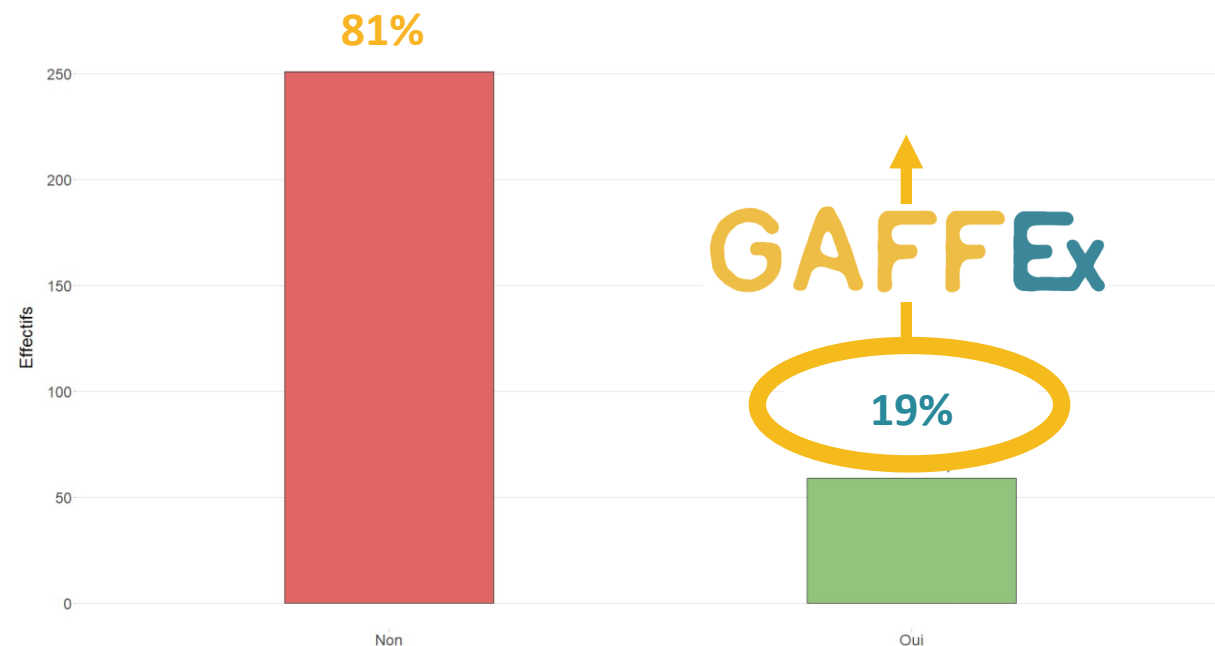


Réhabiliter les impasses scientifiques : Gaffex, un projet de plateforme dédiée aux résultats négatifs

Entretien avec Gilmary Gallon et Estelle Rascol



Avez-vous déjà eu l'occasion de diffuser vos données non concluantes ? (n = 310)



... 80 % de ces résultats non publiés ou partagés

GAFFEx

Objectif

Soumission
&
Consultation



Ligne de recherche
&
Prestige



Référencement
&
Modération



Données opposables
&
Revue transparente



Robustesse de la révision
&
Caractérisation des données

Dépôt
&
Revue



Avancement
&
mise en réseau



Révision
Retrait
&
Modification





Focalisation sur des blocs unitaires




**Utilisation de formulaire
&
Edition automatisée**



**Libres accès aux contenus
&
Dépôts et évaluation après inscriptions**





GAFFEx Submit a work Join for free Sign in 




"Everything you want is on the other side of fear."
Jock Canfield

Explore the latest publications

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum.

Sort by  Filter by 

Outils de recherche

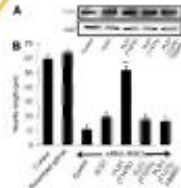


   One week ago

Approved 5
Needs rework 3
Rejected 0

The Coffin-Lowry Syndrome-Associated Protein RSK2 Regulates Neurite Outgrowth through Phosphorylation of Phospholipase D1 (PLD1) and Synthesis of Phosphatidic Acid

Keyword 1, Keyword 2, Keyword 3, Keyword 4

Abstract: Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Résultats revue dynamique

3 Reads 3 Comments



Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Bactericidal Concentration (MBC): The MIC and MBC of the purified compound were determined using the broth microdilution method. In brief, the bacterial strains were cultured in Mueller-Hinton broth medium. Serial dilutions of the purified compound were prepared in the broth medium, and the bacterial suspensions were added to the wells of a 96-well microplate. The plates were incubated at 37°C for 24 h, and the MIC was determined as the lowest concentration of the purified compound that inhibited visible growth of the bacteria. The MBC was determined by subculturing the contents of the wells with no visible growth onto agar plates and incubating them for 24 h.

RESULTS

In this study, we tested the antibacterial activity of compound X against three different bacterial strains: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, and *Staphylococcus aureus*. The minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC) values of compound X against each bacterial strain are shown in Table 1.

Table 1. MIC and MBC values of compound X against bacterial strains

Bacterial Strain	MIC ($\mu\text{g/mL}$)	MBC ($\mu\text{g/mL}$)
<i>Escherichia coli</i>	4	8
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	8	16
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	4

Our results indicate that compound X has significant antibacterial activity against all three bacterial strains tested. The MIC values of compound X against *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, and *Staphylococcus aureus* were 4 $\mu\text{g/mL}$, 8 $\mu\text{g/mL}$, and 2 $\mu\text{g/mL}$, respectively. The MBC values of compound X against these bacterial strains were 8 $\mu\text{g/mL}$, 16 $\mu\text{g/mL}$, and 4 $\mu\text{g/mL}$, respectively.

The antibacterial activity of compound X is particularly noteworthy against *Staphylococcus aureus*, which is known to be a difficult-to-treat pathogen due to its resistance to many commonly used antibiotics. The MIC value of 2 $\mu\text{g/mL}$ and MBC value of 4 $\mu\text{g/mL}$ indicate that compound X has potent activity against *Staphylococcus aureus*, suggesting that it could be a promising candidate for the development of new antibiotics.

In summary, our study demonstrates that compound X has significant antibacterial activity against *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, and *Staphylococcus aureus*, with particularly potent activity against *Staphylococcus aureus*. Further research is needed to investigate the mechanism of action of compound X and to explore its potential for use as an antibiotic.

DISCUSSION

We would also like to acknowledge the technical support provided by the Department of Chemistry, XYZ University.

REFERENCES

- Centers for Disease Control and Prevention. Antibiotic Resistance Threats in the United States, 2019. Available from: <https://www.cdc.gov/drugresistance/biggest-threats.html>
- Newman DJ, Cragg GM. Natural products as sources of new drugs over the 30 years from 1981 to 2010. *J Nat Prod.* 2012;75(3):311-35.
- Clinical and Laboratory Standards Institute. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing. 29th ed. CLSI supplement M100. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2019.
- Harborne JB, Baxter H. The Handbook of Natural Flavonoids. Vol. 1. Chichester: John Wiley & Sons; 1999.
- Wani MC, Taylor HL, Wall ME, et al. Plant antitumor agents. VI. The isolation and structure of taxol, a novel antileukemic and antitumor agent from *Taxus brevifolia*. *J Am Chem Soc.* 1971;93(9):2325-7.
- Sheldrick GM. Crystal structure refinement with SHELXL. *Acta Crystallogr C.* 2015;C71:3-8.
- Merck Index. 15th ed. Rahway, NJ: Merck & Co; 2013.
- Cheung J, Dickson RC. Lipid-mediated signaling in *Saccharomyces cerevisiae*: the role of protein kinase C in the regulation of sterol uptake and metabolism. *Ann Rev Microbiol.* 1998;52:377-93.



Développement d'un système de revue spécifique



Modération

Référencement

Révision, Retrait
&
Modification

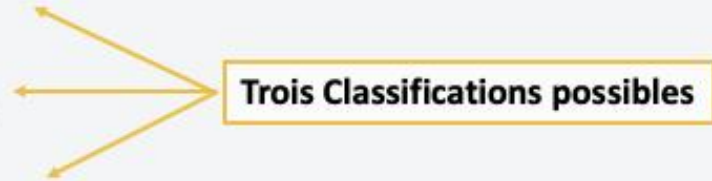
Mise en réseau



You are a specialist of this field, give the authors your **feedback** to help them **carry on** their work

According to you, this work should be :

- Approved
i.e. this work does not contain major mistakes in its experimental design nor the material used, and the failure might be fundamental.
- Rework in some ways
i.e. this work contains some mistakes in its experimental design or the material used which could be responsible for the failure.
- Rejected
i.e. crucial elements of this work are absent in the publication and do not allow to evaluate this experiment.



Trois Classifications possibles

Commentaires additionnels

Please describe what could explain the failure of this work according to you :



Comment this work

General Comments

Pages 1 2 3



Joseph Williams
Professor

Approved

October 15, 2022

Evaluation

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Commentaire

Réponse commentaire

React to this comment



Edith Realm
Lecteur

Feedback

September 1st, 2022



Venez tester !!!

Dans les prochains jours :

- Essayez en direct avec un de nos développeurs web pour améliorer l'interface

Dans les prochaines semaines :

- Déposez un article
- Évaluez un article
- Donnez-nous votre avis

- Pour accéder au site

<https://gaffex.org/>

- Pour nous contater

contact@gaffex.org

GAFFEx

Science Unchained



Gilmary GALLON
Président & Fondateur





2019 - Presse locale

France inter
Le Cantal Local
La saucisse et le godiveau

2021 - Presse spécialisée



Réhabiliter les impasses scientifiques : Gaffex, un projet de plateforme dédiée aux résultats négatifs

Entretien avec Gilmary Gallon
et Estelle Rascol



2022 - Emission Grand Labo

La science invisible
726 vues • Diffusé il y a 3 semaines

Grand Labo

C'est quoi, un "résultat négatif" ? Quel intérêt de partager les données d'une expérience qui n'a pas marché ? Pourquoi publier ...

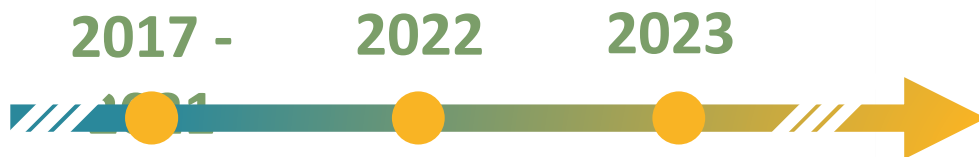
1:11:46

2022 -2023 - Séminaires Congrès

intraGQE - juillet 2022
Pôle chimie institut CBMN Bordeaux- juillet 2022
Journée Grand Sud Ouest Société Chimique de France - juillet 2022
Ecole doctorale Sciences Chimiques Bordeaux – novembre 2022
Open science days de Grenoble (poster) – décembre 2022
Journée Science Ouverte St Etienne – Univ. Jean Monnet
Mars 2023

GAFFEx

La suite



FNSO 3 ?

Développement Web
&
réseau

Tests
&
Mise en service



Dissémination



eLabFTW



recherche.data.gouv.fr

GAFFEx

Remerciements

Science Unchained

- Gilmary Gallon (Président)
- Guillaume Boyer (Vice-président)
- Xavier Labi (trésorier)
- Sébastien De Vos
- Fabien Da Silva
- Arthur Izard
- Nicolas Roosz
- Tiburce Waurez
- Solenn Le Bihan
- Cécile Feuillie

Projet
soutenu par

Fondation
de
France

DÉCLICS
JEUNES
2019



université
de BORDEAUX

Datacc

- Lucie Albaret
- Maria Grazia Santangelo
- Karine Delvert
- Hélène Dubernard

Deltablot

- Nicolas Carpi

Autres soutiens

- Sabrina Granger
- Marie-Emilia Herbet



GAFFEx

FAILS MATTER



GAFFEx

jump in...



contact@gaffex.org

