



Appel à contributions pour le n° 7

Le masque du locuteur : un interrogateur transdisciplinaire de la complexité de la parole

A l'heure de cet appel, la crise sanitaire actuelle oblige encore la population mondiale à porter des masques faciaux destinés à protéger chaque individu des gouttelettes et aérosols qu'il reçoit ou projette durant la respiration, la parole ou le chant. Plusieurs publications attestent de l'efficacité de masques homologués dans cette protection, variable selon le matériau de fabrication de cet équipement et sa durée d'utilisation.

Cependant, l'étude de ces dispositifs relève également des sciences humaines. En particulier, les sciences du langage ne sont pas en reste dans l'étude des effets du masque sur la capacité de celui qui le porte d'être entendu (Giovanelli *et al.* 2021) et intelligible (Palmiero *et al.* 2016), quelle que soit la situation de communication ou le style de parole (Cohn *et al.* 2021). L'acoustique de la parole (Magee *et al.* 2020), la phonétique, l'analyse du discours (Onipede 2021), la modélisation, la reconnaissance (Kodali *et al.* 2021), et la psycholinguistique peuvent par exemple être convoquées par de telles recherches concernant une préoccupation quotidienne universelle d'actualité.

Si plusieurs publications ont très récemment vu le jour sur ce thème, de nombreuses pistes restent à explorer pour ce sujet transdisciplinaire. Dans ce volume, nous proposons de poursuivre la réflexion au moins au travers des réflexions thématiques suivantes :

- **Perception de la parole** : Comment le masquage de la partie inférieure du visage altère-t-il la perception par le récepteur du message produit par l'émetteur, et comment celui-ci s'adapte-t-il à ce changement communicationnel ?
- **Articulation parlée** : Comment la gêne articulatoire ressentie par le locuteur masqué modifie-t-elle la gestion de la production de parole ? Dépend-elle de la composition segmentale et prosodique du discours, du style de parole ou de la situation de communication ? Voire encore de l'image que le locuteur se fait de la gêne causée par le masque à son interlocuteur ?
- **Voix** : Quels sont les effets du port du masque sur le timbre produit, perçu et ressenti des voix parlées, déclamées ou chantées, en situation écologique (artistique par exemple, voire en contexte de formation) ?
- **Modélisation et reconnaissance de la parole** : Quelles modélisations et reconnaissance d'un « signal masqué » sont-elles possibles ?

- **Transmission de l'oral** : Quels sont les enjeux en matière d'acquisition et d'éducation en lien avec le port du masque facial ? (Petite enfance, scolarité, langues maternelle et étrangère, enseignement)
- **Analyse du discours** : Quels sont les discours produits en matière de comportement et réaction, émotions et affects, ressentis et proprioception, communication non verbale et esthétique en conséquence du port du masque ? Le port du masque (et, ultérieurement son abandon) a-t-il des répercussions (positives ou négatives) sur l'estime de soi et l'assurance du locuteur placé devant un groupe ?
- **Phonétique et linguistique cliniques** : Quels liens peut-il exister entre certaines pathologies des zones couvertes par le masque, et son utilisation ? Celle-ci peut-elle occasionner des altérations conséquentes ? Quelles sont les adaptations à produire dans le port du masque vis-à-vis de certaines pathologies de la voix, de la parole ou de la communication ? Le port du masque est-il lié à un accroissement de la fatigue vocale chez les locuteurs amenés à pratiquer un métier recourant à l'expression orale devant un auditoire nombreux ?
- **Sciences de l'ingénieur** : comment la connaissance des effets du masque sur la communication parlée peut-elle être utile aux concepteurs de nouveaux dispositifs, plus adaptés à la situation de communication et/ou aux particularités des locuteurs ciblés ?

À cet égard, ce volume vise à rassembler les recherches actuelles sur les enjeux et effets du port du masque tels qu'ils peuvent être étudiés du point de vue des différentes composantes des sciences du langage (linguistique, phonétique, psycholinguistique, phonétique et linguistique cliniques, didactique, sociolinguistique) et de leur mise en pratique dans certains contextes de communication (orthophonie, psychologie, disciplines artistiques...).

Ces réflexions, dans leur versant théorique, apporteront leur contribution aux analyses systémiques de la communication orale, en fournissant, par exemple des données permettant d'éclairer les mécanismes de compensation, de réorganisation de la voix, de la parole ou du discours devant ce perturbateur externe (Vaxelaire et al. 2007) multi-effets des systèmes du langage et de la communication orale.

Les exemples de thématiques proposés ci-dessus visent, par leur diversité, à faire percevoir au lecteur l'ampleur de l'empan épistémologique visé par ce volume de contributions. D'autres thèmes peuvent bien sûr être pris en compte, à condition que les questions de recherche concernées interrogent effectivement l'impact du port du masque sur le fonctionnement du langage et contribuent ainsi, dans une approche transdisciplinaire, à développer les connaissances sur ce dernier.

D'un point de vue applicatif, il est espéré les contributions recueillies puissent contribuer à optimiser les stratégies visant à surmonter les perturbations découlant du port du masque.

Coordinateurs

Claire Pillot-Loiseau, Université Sorbonne Nouvelle, Paris, France
Bernard Harmegnies, Université de Mons, Mons, Belgique

Langues de publication : français, anglais

Directives aux auteurs : <https://revistes.uab.cat/languesparole/languesparole/about/submissions#authorGuidelines>

Calendrier :

30 mai 2022 : date butoir pour la soumission des propositions d'articles à envoyer à r.langues.parole@uab.cat, claire.pillot@sorbonne-nouvelle.fr, Bernard.HARMEGNIES@umons.ac.be

Dernier trimestre 2022 : publication papier et en ligne du numéro

Références

- Cohn, M., Pycha, A., & Zellou, G. (2021). Intelligibility of face-masked speech depends on speaking style: Comparing casual, clear, and emotional speech. *Cognition*, 210, 1-5, <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104570>
- Giovanelli, E., Valzolgher, C., Gessa, E., Todeschini, M., & Pavani, F. (2021). Unmasking the Difficulty of Listening to Talkers With Masks: lessons from the COVID-19 pandemic. *i-Perception*, 12(2), 1–11. <https://doi.org/10.1177/2041669521998393>
- Kodali, R. K., & Dhanekula, R. (2021). Face Mask Detection Using Deep Learning. In *2021 International Conference on Computer Communication and Informatics (ICCCI)* (pp. 1-5). IEEE.
- Magee, M., Lewis, C., Noffs, G., Reece, H., Chan, J. C., Zaga, C. J., ... & Vogel, A. P. (2020). Effects of face masks on acoustic analysis and speech perception: Implications for peri-pandemic protocols. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 148(6), 3562-3568.
- Onipede, F. M. (2021). Nigerians' Reactions towards COVID-19 Pandemic Health Precautions: A Pragma-Semiotic Analysis, *International Review of Social Sciences Research*, Volume 1, Issue 1, pp. 1- 24.
- Palmiero, A. J., Symons, D., Morgan III, J. W., & Shaffer, R. E. (2016). Speech intelligibility assessment of protective facemasks and air-purifying respirators. *Journal of occupational and environmental hygiene*, 13(12), 960-968.
- Vaxelaire, B., Sock, R., Kleiber, G., Marsac, F. (2007). *Perturbations et Réajustements. Langue et langage*, Publications de l'Université Marc Bloch - Strasbourg 2.

The speaker's mask: a transdisciplinary interrogator of the complexity of speech

Call for papers

At the time of this call, the current health crisis still requires the world population to wear face masks designed to protect each individual from droplets and aerosols received or projected during breathing, speaking or singing. Several publications attest to the effectiveness of approved masks in this protection, which varies according to the material of the equipment and its duration of use.

However, the study of these devices is also a matter for the human sciences. In particular, the language sciences are not left out in the study of the effects of the mask on the wearer's ability to be heard (Giovanelli *et al.* 2021) and intelligible (Palmiero *et al.* 2016), regardless of the communication situation or speech style (Cohn *et al.* 2021). Speech acoustics (Magee *et al.* 2020), phonetics, discourse analysis (Onipede 2021), modeling, recognition (Kodali *et al.* 2021), and psycholinguistics can, for example, be convened by such research regarding a current universal everyday concern.

Although several publications have recently appeared in this field, many ways remain to be explored for this transdisciplinary subject. In this volume, we propose to pursue the reflection at least through the following thematic reflections:

- **Speech perception:** How does hiding the lower part of the face alter the receiver's perception of the message produced by the emitter, and how does the latter adapt to this communicational change?
- **Spoken articulation:** How does the articulatory discomfort experienced by the masked speaker alter the management of speech production? Does it depend on the segmental and prosodic composition of the speech, on the speaking style or on the communication situation, or even on the representation that the speaker makes of the discomfort caused by the mask to his/her interlocutor?
- **Voice:** What are the effects of wearing a mask on the produced, perceived and felt timbre of the spoken, declaimed or sung voice, in an ecological situation (artistic for example, or in a training context)?

- **Modeling and recognition of speech:** What modeling and recognition of a "masked speech signal" are possible?
- **Transmission of speech:** What are the issues in terms of acquisition and education related to wearing a face mask? (Early childhood, schooling, native and foreign languages, teaching, etc.)
- **Discourse analysis:** What are the discourses produced in terms of behavior and reaction, emotions and affects, feelings and proprioception, nonverbal communication and aesthetics as a result of wearing the mask? Does wearing the mask (and subsequently dropping it) have any impact (positive or negative) on the speaker's self-esteem and confidence in front of a group?
- **Clinical phonetics and linguistics:** What links can exist between pathologies of the areas covered by the mask and its use? Can the use of the mask cause significant alterations? What are the adaptations to be made when wearing the mask with respect to voice, speech or communication pathologies? Is wearing a mask linked to an increase in vocal fatigue in speakers who have to practice a profession that requires oral expression in front of a large audience?
- **Engineering:** How can knowledge of the effects of the mask on spoken communication be useful to designers of new devices that are better suited to the communication situation and/or the particularities of the target speakers?

In this respect, this volume aims to bring together current research on the issues and effects of wearing a mask as they can be studied from the point of view of the various components of the language sciences (linguistics, phonetics, psycholinguistics, clinical phonetics and linguistics, didactics, sociolinguistics) and their implementation in certain communication contexts (speech therapy, psychology, artistic disciplines, etc.).

These reflections, in their theoretical aspect, will contribute to the systemic analyses of oral communication, by providing, for example, data to enlighten the mechanisms of compensation, reorganization of voice, speech or discourse to this multi-effect, external disrupter (Vaxelaire et al. 2007) of language and oral communication systems.

The examples of themes proposed above aim, by their diversity, to have the reader perceive the width of the epistemological span targeted by this volume of contributions. Other topics may of course be considered, provided that the research questions involved do question the impact of wearing a mask on the functioning of language and thus contribute, in a transdisciplinary approach, to develop knowledge about the latter.

From an application point of view, it is hoped that the contributions collected can contribute to optimizing strategies to overcome the disturbances resulting from wearing the mask.

Coordinators

Claire Pillot-Loiseau, Université Sorbonne Nouvelle, Paris, France

Bernard Harmegnies, Université de Mons, Mons, Belgique

Languages of publication: French, English

Author guidelines : <https://revistes.uab.cat/languesparole/languesparole/languesparole/about/submissions>

Timeline:

May 30, 2022: deadline for submission of article proposals to be sent to: r.langues.parole@uab.cat, claire.pillot@sorbonne-nouvelle.fr, Bernard.HARMEGNIES@umons.ac.be

End of 2022: print and online publication of the issue

References

- Cohn, M., Pycha, A., & Zellou, G. (2021). Intelligibility of face-masked speech depends on speaking style: Comparing casual, clear, and emotional speech. *Cognition*, 210, 1-5, <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104570>
- Giovanelli, E., Valzolgher, C., Gessa, E., Todeschini, M., & Pavani, F. (2021). Unmasking the Difficulty of Listening to Talkers With Masks: lessons from the COVID-19 pandemic. *i-Perception*, 12(2), 1–11. <https://doi.org/10.1177/2041669521998393>
- Kodali, R. K., & Dhanekula, R. (2021). Face Mask Detection Using Deep Learning. In *2021 International Conference on Computer Communication and Informatics (ICCCI)* (pp. 1-5). IEEE.
- Magee, M., Lewis, C., Noffs, G., Reece, H., Chan, J. C., Zaga, C. J., ... & Vogel, A. P. (2020). Effects of face masks on acoustic analysis and speech perception: Implications for peri-pandemic protocols. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 148(6), 3562-3568.
- Onipede, F. M. (2021). Nigerians' Reactions towards COVID-19 Pandemic Health Precautions: A Pragma-Semiotic Analysis, *International Review of Social Sciences Research*, Volume 1, Issue 1, pp. 1- 24.
- Palmiero, A. J., Symons, D., Morgan III, J. W., & Shaffer, R. E. (2016). Speech intelligibility assessment of protective facemasks and air-purifying respirators. *Journal of occupational and environmental hygiene*, 13(12), 960-968.
- Vaxelaire, B., Sock, R., Kleiber, G., Marsac, F. (2007). *Perturbations et Réajustements. Langue et langage*, Publications de l'Université Marc Bloch - Strasbourg 2.