

Imitation, empathie, communication – les composantes de l'expérience du spectateur

Claudia ENE

UNATC "I.L. Caragiale" Bucharest, Romania
claudia.ene@unatc.ro

Abstract: *What theatre pedagogues discovered empirically in the last one hundred years is objective reality nowadays, due to on-going scientific experiments and research. Today, we may refer to theatre as a playground for the development of empathy; thus, an interdisciplinary approach may rise new questions regarding how communication between actors and their audiences take place. In the future, such an approach may lead to a better understanding not only of the spectator's experience, but also of the art of acting. Since the discovery of the mirror-neurons mechanism in monkeys, concepts like empathy, imitation and embodied simulation have become major points of interest in cognitive science and art research. A good example of how these concepts affect our view of theatre is Bruce McConachie's study of audience engagement. This article proposes a look into the science of empathy and automatic imitation of other human beings, in order to apply their principles in the theatre, to a live audience.*

Keywords: *empathy, cognitive sciences, theatre, neuro-theatre, spectatorship, performing arts, imitation, simulation, communication, intersubjectivity, empirical research, art as research.*

How to cite: ENE, Claudia (2020) "Imitation, empathie, communication – les composantes de l'expérience du spectateur", *Concept* 2(21), pp. 81-89.



Introduction

Dès les premières formes de spectacle, on a attribué au théâtre un côté ineffable, magique, divin. Par exemple, le théâtre était pour les Grecs le lieu où les gens rencontraient les dieux. Plus tard, il était le lieu où les non-initiés avaient accès à une compréhension supérieure de la vie ; la place où, comme par magie, les profondeurs de la nature humaine se révélaient. De nos jours, le caractère ineffable fait place aux découvertes des neurosciences, de la psychologie, et, plus largement, des sciences cognitives. Ce que

Konstantin Stanislavski¹ avait pressenti il y a cent ans, grâce à son intérêt pour l'étude de la nature humaine, devient aujourd'hui objet d'analyse.

Au-delà des transformations subies tout au long de l'histoire, le théâtre a toujours été un espace de communication et, par ailleurs, toute relation humaine est édifiée sur la communication. L'homme est un animal social, créateur de relations. L'essence du théâtre, sans laquelle nous ne pouvons pas parler d'acte artistique, est basée sur la rencontre directe entre un comédien et son public; c'est la caractéristique principale du théâtre: «Un homme traverse un espace vide tandis que quelqu'un d'autre le regarde et c'est tout ce qu'il faut pour que l'acte dramatique commence.» (Brook, 1997, p. 17)

Ce qui facilite la communication, dans le théâtre mais non seulement, c'est l'empathie. Par ailleurs, la communication représente un aspect fondamental dans les arts performatifs. En d'autres mots, dans le théâtre, le comédien a une limite d'espace et de temps où il peut engager le spectateur dans son récit. L'efficacité suppose que le public comprenne réellement les actions, les pensées et les émotions du comédien. Autrement dit, il y a de l'efficacité aussi longtemps que le public éprouve de l'empathie. La communication est possible grâce à l'identification sociale.

L'identification sociale incorpore les domaines de l'action, des sensations, de l'affect et des émotions et est stimulée par l'activation des circuits neuronaux dispersés. Un mécanisme fonctionnel commun de base – la simulation incorporée – gère notre capacité à partager avec autrui la signification de nos actions, intentions, sentiments et émotions, instituant de cette manière l'identification et la connexion avec les autres. L'identification sociale, l'empathie et le sentiment de « nous » sont les fondements de notre développement et de notre existence (Gallese, 2009, p. 519).

L'identification prend sa source dans l'acte d'observer, un acte simple et en même temps complexe: en observant les autres en action, en déchiffrant les éléments d'expression, l'action, les sentiments et les émotions qu'ils affichent, un lien interpersonnel plein de sens surgit tout à coup.

Dans la sphère de l'identification sociale, intervient un phénomène sans lequel la formation de ces liens ne serait pas possible: l'empathie. «C'est seulement par l'empathie que nous comprenons l'existence d'une autre vie psychique que la nôtre.» (Freud, 1926, p. 104). Récemment, l'empathie est devenue un point d'intérêt important dans les sciences cognitives, surtout une fois que le mécanisme des neurones-miroir chez les singes² a été

¹ Né le 7 janvier 1863 – décédé le 7 août 1938. Professeur de théâtre, comédien et metteur en scène, il a fondé la méthode que nous connaissons aujourd'hui comme «Le système de Stanislavski». Les plus connus ouvrages sont *Le Travail du comédien sur lui-même* et l'autobiographie *Ma vie dans l'art*.

² Les neurones-miroir ont été découverts en 1990 par un groupe de savants italiens. Ceux-ci ont observé les neurones des cerveaux des singes macaque qui avaient un comportement inhabituel : les neurones déchargeaient une charge électrique, soit quand le singe prenait un objet, soit quand il observait la même action chez un autre singe.

découvert. Dans les arts performatifs, l'idée d'étudier la façon dont le spectateur s'y implique est devenue de plus en plus populaire. L'objectif de ces études est de comprendre l'importance que revêt l'expérience du spectateur lors d'un événement théâtral, mais aussi la relation directe entre le comédien et le spectateur. Pour arriver à des conclusions dans ce sens, nous allons nous concentrer sur des études qui ont été réalisées là-dessus dans le domaine des sciences cognitives, mais aussi dans le domaine de l'art théâtral. Par des recherches qualitatives, on a extrait et interprété des concepts scientifiques dans les arts du spectacle, afin de comprendre les mécanismes et le rôle du spectateur.

Vers une science de l'empathie

Avant de diriger notre attention vers l'expérience du spectateur, il est nécessaire de définir l'empathie du point de vue neuroscientifique. L'empathie joue un rôle social fondamental en nous rendant capables de partager avec les autres nos expériences, nos désirs et nos besoins. Le concept de l'Einfühlung a été proposé par le philosophe Theodor Lipps³ et il suppose une fusion du sujet avec son objet. Pour Lipps, le processus inconscient de l'Einfühlung se fonde sur l'imitation intérieure des actions observées, qui module en même temps leur contenu émotionnel. En d'autres mots, un individu empathique imitera inconsciemment la posture, les mouvements ou les expressions faciales de l'objet avec lequel il interagit – ce que nous connaissons comme L'effet Caméléon. La théorie de Lipps a été le fondement de nombreuses études approfondies dans le domaine du traitement et de l'imitation des émotions, en mettant en rapport les concepts d'empathie et d'imitation.

Comment se produit ce que nous nommons l'empathie? Selon Lipps et ses disciples, elle se produit par l'intermédiaire d'un mécanisme de représentation de l'action qui module et modèle le contenu émotionnel – l'imitation et la stimulation incorporées.

Notre capacité d'empathiser avec les autres est médiée par les mécanismes de la simulation incorporée, c'est-à-dire par l'activation des mêmes circuits neuronaux qui soutiennent nos propres expériences émotionnelles et sensorielles. Dans cette perspective, l'empathie doit être conçue comme le résultat de notre tendance naturelle à expérimenter nos relations interpersonnelles tout d'abord au niveau implicite de l'intercorporalité, ce qui signifie la résonnance mutuelle des comportements sensori-moteurs importants (Gallese, 2009, p. 523).

Dans le cerveau des primates, on a observé des systèmes neuronaux séparés pour le traitement des émotions et pour la représentation des actions. Le système limbique s'occupe du traitement des émotions et du comportement, pendant que la représentation de l'action apparaît à la suite de l'interaction entre le circuit fronto-pariétal et le cortex temporel supérieur. Ce dernier contient les neurones-miroir qui se déchargent pendant l'exécution ou l'observation d'une action. Les données des chercheurs sur les singes et

³ Né le 18 juillet 1851 – décédé le 17 octobre 1914. Philosophe allemand, renommé pour sa théorie sur l'esthétique qui a créé le cadre du concept de Einfühlung (empathie). Ses contributions ont mené vers de nouvelles études interdisciplinaires de psychologie et de philosophie.

l'homme montrent le fait que ce circuit est responsable pour l'imitation. L'imitation, à son tour, facilite l'empathie. Le processus imitatif s'instaure à la suite de l'interaction entre plusieurs régions cérébrales, comme suit:

1. Le cortex temporel supérieur encode une description visuelle de l'action observée et renvoie cette information vers les neurones-miroir pariétaux postérieurs;
2. Le cortex pariétal postérieur encode l'aspect kinesthésique précis de l'action et renvoie à son tour l'information vers les neurones-miroir frontaux inférieurs. En d'autres mots, la totalité des sensations qui reflètent l'action est encodée à ce niveau.
3. Le cortex frontal inférieur codifie le but de l'action.
4. De la région des neurones-miroir (pariétaux et frontaux), des copies d'efférence des plans moteurs sont envoyées vers le cortex supérieur temporel. Nous retenons que le même cortex temporel supérieur a encodé la description visuelle de l'action qui se passe à l'extérieur de nous, et que maintenant c'est le moment où il reçoit la « réponse » de la part des autres régions cérébrales. Par la transmission de la réponse, des mécanismes d'adéquation entre la description visuelle de l'action (A) et les conséquences sensorielles prédites de l'action imitative planifiées (B) se créent.
5. Au moment où A s'adapte à B, l'imitation peut commencer.

Théâtre et empathie

Nous pouvons dire que le mécanisme des neurones-miroir n'est pas seulement une voie vers la compréhension et la « lecture » de l'esprit de l'autrui, mais aussi un pont vers l'intersubjectivité. L'imitation et l'empathie ont un rôle profondément social, en facilitant l'interaction entre les humains.

Dans ce sens, le théâtre peut être vu comme une aire de jeux pour le développement de l'empathie, justement parce qu'il représente un moyen d'exercer la conscience sociale – le rôle « d'animal social » de l'homme dans le monde. Pour commencer, nous donnons ici la définition proposée par Daniel Goleman pour⁴ le concept de conscience sociale qui prend en compte les aspects suivants : l'empathie primaire, c'est-à-dire le partage de nos émotions avec les autres et l'observation des signaux émotionnels non-verbaux; la résonance émotionnelle, c'est-à-dire la réceptivité maximale, la résonance avec les émotions d'une autre personne; la précision empathique, à savoir la compréhension des pensées, des sentiments et des intentions des autres; et, non en dernier lieu, la connaissance sociale, c'est-à-dire la compréhension du fonctionnement du monde social.

Il n'y a pas de lieu plus propice pour exercer le mécanisme des neurones-miroir que le théâtre dont l'art est fondé sur la rencontre directe entre un comédien et un spectateur, sur ce que nous avons déjà appelé « intersubjectivité ». On peut définir l'intersubjectivité, en

⁴ Née le 7 mars 1946 – Psychologue et journaliste américain qui, pendant 12 ans, a écrit pour The New York Times des articles sur le cerveau et les sciences comportementales. Nous retrouvons le concept de conscience sociale dans son livre le plus connu, *L'intelligence sociale*, paru en Roumanie aux éditions Curtea Veche, traduit par Ileana Achim, 2018.

général, comme l'interaction entre deux processus cognitifs différents, la rencontre entre deux définitions distinctes de la réalité ou, en langage poétique, entre deux mondes différents. Le mécanisme des neurones-miroir fait possible l'intersubjectivité qui, à son tour, facilite l'effort des neurones-miroir pour qu'un individu imite un autre/simule le comportement d'un autre.

Les découvertes scientifiques susmentionnées nous offrent la possibilité d'envisager l'expérience du spectateur sous un autre jour. «L'anatomie de l'imitation» peut donner naissance à de nouvelles interprétations ou en confirmer d'autres, plus anciennes, à propos de notre façon d'envisager le théâtre, le comédien et le spectateur. Pour cela, nous essayerons maintenant d'analyser comment ce processus de simulation de la part du spectateur se développe face à l'objet avec lequel il interagit – le comédien/le personnage.

Tout d'abord, une fois le spectacle commencé, le spectateur prend contact avec les représentations extérieures des comédiens et des objets. Ces représentations extérieures font référence au mouvement, aux costumes, à la voix, à l'expression faciale, à la posture. En les observant, le spectateur ramasse des indices qu'il intègre dans le «tableau» du spectacle, par rapport aux autres comédiens et personnages, mais aussi par rapport aux éléments de scénographie: le décor, les accessoires, la lumière. Pendant l'événement artistique, tous ces indices sont traités dans de multiples régions cérébrales qui donnent en retour des réponses sur le plan mental, avec des effets (aussi) dans le plan corporel – il nous est sans doute arrivé à tous d'avoir le cœur qui battait plus fort pendant une scène plus tensionnée... Mais pour que ce changement physiologique ait lieu, le spectateur doit empathiser avec ce qu'il voit sur la scène. L'aspect qui produit des palpitations à un certain spectateur peut ne rien produire de plus qu'un oscitatio (un bâillement) contagieux au spectateur d'à côté. Nous reviendrons plus loin sur les aspects qui facilitent l'empathie dans un spectacle.

Le spectateur interprète les signaux qu'il reçoit en employant ses propres filtres, son esprit et son corps. Pourtant, il faut mentionner que, dans le théâtre classique, les fonctions motrices sont réduites au minimum; le spectateur n'interagit pas du point de vue physique avec les personnages, mais il peut réagir physiquement. Sa rencontre avec le récit se produit au niveau de l'esprit, par le «soi». Les sciences cognitives ne sont pas encore mises d'accord sur une définition commune du «soi». Il est difficile, sinon impossible, de le définir en l'absence de son aspect psychologique. Si nous nous orientons vers la terminologie employée dans l'art dramatique, nous pouvons dire que le «soi» est formé d'une composante organique et d'une composante culturelle - éducationnelle⁵. Pour les

⁵ La composante organique peut être considérée comme le trousseau neuronal que nous héritons. En d'autres mots, l'organicité fait référence à deux types de caractéristiques: les traits génétiques spécifiques à toute l'espèce humaine (ce que Jung appelait l'inconscient collectif) et des traits hérités de nos ancêtres les plus proches – des parents et des grands-parents. Dans la deuxième catégorie nous allons inclure les aspects physiques comme la couleur des cheveux, la taille ou la couleur des yeux mais aussi des aspects psychologiques – des tendances, comportements et attitudes. La composante organique représente une totalité de potentialités de l'être humain, vers lesquelles la

chercheurs des sciences cognitives, cela signifie la totalité de circuits cognitifs, structurés d'une certaine manière et fonctionnant d'une certaine façon, caractéristiques pour chaque individu.

Les circuits neuronaux que nous inclurons dans la composante culturelle-éducationnelle sont formés par l'apprentissage et par l'expérience au départ des circuits neuronaux qui existent déjà – ceux qui forment la composante organique. Les nouvelles connexions se forment, donc, sur les anciennes. Ou, en d'autres mots, nous pouvons dire que nous apprenons quelque chose d'inconnu à l'aide de quelque chose de connu – une affirmation qui synthétise ce que nous appelons l'apprentissage de type Hebb⁶, par association.

De quelle manière pourrions-nous intégrer l'apprentissage de type Hebb dans le théâtre? Si l'on réfléchit à ce que suppose la relation entre le comédien et le spectateur, nous remarquerons que, dans la communication entre les deux, une composante déjà connue (culturelle-éducationnelle) fait son apparition, mais aussi une autre, inconnue – des aspects qui nous sont familiers, mais aussi des aspects moins ou pas du tout familiers. Nous avons déjà mentionné que, dans un premier temps, le spectateur participe à l'acte artistique en observant et, au fur et à mesure, en acceptant le récit qui lui est présenté ; il ajoute des indices et commence à les traiter pour compléter les pièces manquantes. Maintenant, nous ajoutons une nouvelle idée: le spectateur suit le récit parce que, au moins au début, la narration a une composante connue, familière. Il gagne de la confiance et se laisse hypnotiser parce qu'il se trouve encore dans sa zone de confort. La communication s'adressera d'abord à la composante culturelle-éducationnelle/ à l'égo et, ainsi seulement, arrivera-t-elle à la composante organique et à ses éléments inconnus; cette communication ne serait pas possible sans le miracle qui est l'empathie. Celle-ci est facilitée par ce que nous connaissons consciemment et nous amène vers ce qui est inconscient.

De cette affirmation nous tirons une conclusion qu'on peut trouver aussi dans les livres d'art dramatique lorsqu'ils font référence au spectateur: les artistes impliqués dans un spectacle doivent prendre en considération et connaître le public auquel ils s'adressent. La formation culturelle et éducationnelle du spectateur détermine dans quelle mesure un spectacle peut être apprécié à sa vraie valeur ou considéré comme incompréhensible.

voie d'accès n'est pas toujours ouverte, au niveau conscient. Nous faisons référence à tous les réseaux neuronaux qui, avec ou sans volonté individuelle, ont accompagné notre apparition sur terre. D'autre part, la composante culturelle-éducationnelle met ensemble toutes les connexions que nous développons durant notre vie, à travers l'apprentissage et l'expérience. Elle est celle qui fait déclencher la réponse à la question «Qui suis-je?» et c'est toujours elle qui construit une image qu'ensuite nous présentons au monde. En d'autres mots, c'est la composante à laquelle nous avons accès consciemment et à travers laquelle nos croyances sur nous-mêmes se développent et sont incluses dans la réalité – l'égo.

⁶ Le terme fait référence à Donald Hebb (1904 – 1985), psychologue canadien qui a travaillé dans le domaine des neurosciences. Hebb s'est intéressé au rôle que les neurones jouent dans le processus d'apprentissage et a proposé la théorie d'apprentissage par association en 1949.

Prenons un exemple concret: supposons que la pièce «Une lettre perdue» est jouée dans un théâtre londonien, en anglais. Au-delà des barrières linguistiques qui pourraient intervenir dans la traduction du comique de langage, il est certain que le public londonien aurait un niveau plus bas d'empathie comparé au public roumain. A la différence du spectateur roumain, un allochtone percevra moins d'éléments connus; il ne s'identifiera pas aussi facilement aux sujets traités et il ne fera pas aussi facilement confiance à la qualité et à l'esprit du spectacle. D'autre part, le public roumain et Caragiale partagent un cadre commun de référence: une certaine langue, histoire, géographie, culture et esprit – en d'autres mots, la composante culturelle-éducative. Le spectateur devient captif, ayant une concentration de l'attention similaire à celle qu'on a au moment de l'hypnose, grâce au fait qu'il comprend. Pour que l'attention reste concentrée sur le récit – pour que l'hypnose continue – des éléments- surprise commencent à être insérés (des éléments du texte, de la mise en scène, du jeu des comédiens, etc.). Si, au contraire, le spectacle ne s'adresse en aucune manière à la composante culturelle-éducative du « soi » du spectateur, les neurones-miroir n'ont rien à «réfléter». Par défaut, le degré d'empathie est diminué.

Comme déjà mentionné, le processus imitatif commence par la description visuelle de l'action, par le traitement des éléments kinesthésiques, et continue avec l'encodage du but. Sans cette «étape», le cycle de la transmission des informations est interrompu. Nous revenons à l'idée que la simulation incorporée suppose le partage des significations de nos actions. «L'activité des neurones-miroir reflète plutôt une description motrice interne du sens de l'action perçue qu'une simple description visuelle de ses caractéristiques». (Gallese, 2009, p. 541) Nous pouvons affirmer que, pour décoder le sens correct de l'action scénique, en lien direct avec son objectif, le spectateur doit comprendre le but qui se trouve à la base de l'action scénique – ce pour quoi le personnage fait ce qu'il fait. Sur l'importance du but de l'action scénique nous pouvons consulter les œuvres des grands pédagogues du théâtre, en commençant par Stanislavski. Ainsi, voit-on comment un des principes de l'art du comédien, découvert de manière empirique et transmis à des générations de jeunes comédiens, a trouvé de nos jours une explication scientifique. Le spectateur peut mener le processus de simulation jusqu'au but tant qu'il comprend le but de l'action, le point final vers lequel le personnage aspire.

A l'explication scientifique, nous ajoutons une étude faite dans les années 1970 sur l'intentionnalité et ses effets sur l'imitation. L'expérience en question a donné lieu à plusieurs observations: outre le fait que le cerveau est capable de faire la différence entre le mouvement et le non-mouvement, il peut discriminer aisément le mouvement fait volontairement de celui fait au hasard. Les chercheurs ont été surpris par le fait que le même cerveau a concentré son attention plus longtemps sur le mouvement aléatoire, afin d'en décrypter l'intention. Le processus imitatif est considéré comme étant automatique, comme

la manière dont les bébés connaissent et interagissent avec le monde extérieur⁷. Il est probable que le cerveau observé dans l'étude mentionnée a voulu imiter un mouvement, mais le « chaînon manquant de l'intention » a fait de sorte que le processus n'ait pas pu avoir lieu. Si nous nous référons maintenant au spectateur, nous pouvons interpréter les observations de cette étude comme suit: une action scénique exécutée sans intention attirera l'attention du public dont les circuits feront un effort supplémentaire pour la comprendre, pour entrer en résonance avec celle-ci et, à la fin, pour l'imiter.

Une fois prêt l'enregistrement de la description visuelle de l'action, de la totalité des éléments kinesthésiques et du décryptage du but de l'action, le processus imitatif peut prendre place au niveau du plan mental du spectateur. Toutefois, il faut se souvenir que l'imitation aura comme effet l'empathie, mais que celle-ci n'équivaut pas à l'émotion. L'empathie est un mécanisme à travers lequel nous percevons, nous comprenons et nous entrons en résonance avec les émotions des autres, en créant ainsi des liens entre nous et en développant le sentiment de « nous ».

C'est pourquoi nous pouvons regarder le théâtre comme une manière d'exercer notre conscience sociale. Nous nous situons maintenant au moment T0 de la vraie interaction et collaboration entre le théâtre et les sciences cognitives. Les recherches avancent rapidement et valident de nombreuses découvertes empiriques des pédagogues du théâtre. Les scientifiques étudient les cerveaux des comédiens par l'intermédiaire des EEG - électro-encéphalogrammes; les spécialistes du théâtre trouvent de nouvelles manières d'expression artistique interdisciplinaire, à la frontière entre les neurosciences et l'art performatif⁸. Récemment, de nombreux chercheurs ont dirigé leur attention sur la personne qui se trouve dans la salle de théâtre – le spectateur. D'un point de vue scientifique, de telles études impliquent aussi bien l'anatomie et la physiologie de l'expérience du spectateur que ses effets sur la culture, l'histoire et la société. Du point de vue de l'art dramatique, connaître la manière dont le public interagit avec celui-ci peut nous donner des indices pour l'améliorer. Nous osons croire qu'une telle connaissance scientifique n'enlèvera pas au théâtre son côté ineffable, sacré et même divin. Au contraire, elle nous offrira une plus grande compréhension du phénomène théâtral, en général, et de l'art du comédien, en particulier. En fin de compte, l'objet d'étude des deux domaines est le même: l'homme.

⁷ Decety, J., & Meltzoff, A. N. (2011). *Empathy, imitation, and the social brain*. In A. Copland & P. Goldie (Eds.), *Empathy: Philosophical and psychological perspectives* (pp. 58-81). New York, NY: Oxford University Press.

⁷ Brown Steven, Cockett Peter and Yuan Ye, *The neuroscience of Romeo and Juliet: an fMRI study of acting*, R. Soc. open sci, 2019, <http://doi.org/10.1098/rsos.181908>

⁸ Forme d'acte performatif connu comme Neuro-Theatre. Un exemple concret est le projet The Female Role Model, dirigé par Tjaša Ferme, dans lequel les comédiens et les spectateurs ont porté des dispositifs EEG, pour mesurer les ondes cérébrales.

Références bibliographiques:

1. BROOK, Peter (1997) *Spațiul gol*. București: Editura UNITEXT.
2. DECETY, J., & MELTZOFF, A. N. (2011). *Empathy, imitation, and the social brain*. In A. Copland & P. Goldie (Eds.), *Empathy: Philosophical and psychological perspectives* (pp. 58-81). New York, NY: Oxford University Press.
3. FALETTI, Clelia, SOFIA, Gabriele, JACONO, Victor (ed.)(2016) *Theatre and Cognitive Neuroscience*. Bloomsbury.
4. FREUD, Sigmund (1926) *Inhibitions, symptoms and anxiety*. Standard Edition, vol. 20.
5. GALLESE, Vittorio M.D. (2009) 'Mirror Neurons, Embodied Simulation, and the Neural Basis of Social Identification', *Psychoanalytic Dialogues*, 19:5, pp. 519-536.
6. GOLEMAN, Daniel (2018) *Inteligența socială*. București: Editura Curtea Veche.
7. MCCONACHIE, Bruce (2008) *Engaging Audiences. A Cognitive Approach to Spectating in the Theatre*. Palgrave Macmillan.
8. MCCONACHIE, Bruce, HART, F. Elizabeth (2006) *Performance and Cognition. Theatre studies and the cognitive turn*. Routledge.
9. SHAUGHNESSY, Nicola (ed.) (2013) *Affective Performance and Cognitive Studies*. Bloomsbury.

Références en ligne:

1. BROWN, Steven, COCKETT, Peter, YUAN, Ye (2019) *The neuroscience of Romeo and Juliet: an fMRI study of acting* [Online]. Available at: <https://doi.org/10.1098/rsos.181908> (Accessed: 9 December 2020)
2. CARR, L, IACOBONI, M, DUBEAU, MC et al. (2003) *Neural mechanisms of empathy in humans: a relay from neural systems for imitation to limbic areas* [Online]. Available at: <http://doi.org/10.1073/pnas.0935845100> (Accessed: 9 December 2020)
3. KEYSERS, C, GAZZOLA, V. (2014) *Hebbian learning and predictive mirror neurons for actions, sensations and emotions*. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.1098/rstb.2013.0175> (Accessed: 9 December 2020)

Claudia Ene is a PhD student at the "I.L. Caragiale" National University of Theatre and Film in Bucharest, where she graduated Acting (2015-2018). She holds a Master's Degree in Acting (2020) and one in Theatre Studies – Cultural Management and Marketing (2020). She is an independent actress and she coordinates acting workshops for children in Bucharest.