

Les chercheurs du Centre Interfacultaire en Sciences Affectives de l'Université de Genève (CISA) posent leur regard sur la Marilyn Monroe de Philippe Halsman.
Researchers from the Swiss Center for Affective Sciences (SCAS) at the University of Geneva examine Philippe Halsman's Marilyn Monroe.



Regards sur *Views on* Marilyn

Elysée Lausanne



David Sander, psychologue

*Centre Interfacultaire en Sciences Affectives et Faculté de psychologie
et des sciences de l'éducation, Laboratory for the study of Emotion Elicitation
and Expression, Université de Genève*

Rendre à l'émotion son mouvement

La photographie peut-elle représenter l'émotion ? Evidemment ?

Certes, il est évident qu'une photographie peut déclencher une émotion chez le spectateur. Il est également évident que la photographie peut être un vecteur d'expression de l'émotion de l'artiste. Mais est-il évident que l'émotion, par nature dynamique, peut se laisser représenter dans une photographie, par nature statique ? En effet, à la fois l'étymologie du terme « émotion » et l'étude expérimentale des processus émotionnels suggèrent qu'un aspect clé de l'émotion est le mouvement qu'elle sous-tend.

Philippe Halsman n'est pas un photographe typique: il a rendu célèbre une technique qui permet de rendre à l'émotion son mouvement. En développant sa technique de la « jumpology », Halsman se veut ainsi à la fois théoricien de la personnalité et encodeur d'émotion. Ce ne sont pas seulement des expressions faciales ou posturales que Halsman encode grâce à la « jumpology » ; il souhaite explicitement révéler l'intimité de celles et ceux qui posent pour lui. Halsman permet à Marilyn Monroe de se mouvoir et de s'émouvoir.

Des résultats scientifiques suggèrent que ce n'est pas le même système cérébral qui permet d'exprimer un sourire de manière volontaire (comme lorsque l'on pose pour une photographie) que celui qui permet d'exprimer un sourire de manière spontanée (comme lorsque l'on ressent une joie authentique). A quel système cérébral Halsman s'adresse-t-il ?

Dans la série de douze photographies présentées et commentées ici, Marilyn Monroe joue son rôle, se révèle, mais se contrôle. Loin de se limiter aux situations de « jumping », l'art de Marilyn rejoint celui de Halsman en nourrissant l'étude de sujets clés pour la recherche sur l'émotion. Cela a permis à onze de nos chercheurs du Centre Interfacultaire en Sciences Affectives (CISA) de l'Université de Genève de proposer leur regard sur ces photographies à travers des thèmes aussi variés que l'imagination, le contrôle de soi, l'attention, l'effort, l'authenticité, la communication, l'empathie, la fonction des expressions, l'attractivité, les impressions ou encore les apparences. Restant fidèles à la nature interdisciplinaire des sciences affectives, ce sont des chercheurs provenant de différentes disciplines (psychologie, philosophie, littérature et neurosciences) qui ont posé leur regard sur la Marilyn de Halsman.

David Sander, psychologist

*Swiss Center for Affective Sciences and Faculty of Psychology
and Educational Sciences, Laboratory for the study of Emotion Elicitation
and Expression, University of Geneva*

Giving its movement back to emotion

Can photography capture emotion? Of course?

Certainly, it is clear that photographs can elicit emotion in the perceiver. It is equally clear that photography can serve as a medium through which emotion may be expressed by the artist. However, is it as clear that emotion, which is inherently dynamic, can be captured in a photograph, which is inherently static? Indeed, both the etymology of the term “emotion” and empirical research on emotional processes suggest that a key aspect of emotion is its underlying movement.

Philippe Halsman is not a typical photographer: he popularized a technique that gives its movement back to emotion. Upon developing this technique, called “jumpology”, Halsman claims to be both a personality theorist and an emotion encoder. Halsman encodes not only facial or postural expressions thanks to the “jumpology”; he explicitly desires to reveal the intimacy of those who pose for him. Halsman allows Marilyn Monroe to move and to be moved.

Scientific results suggest that the brain regions permitting the voluntary expression of a smile (e.g. posing in front of a camera) differ from those underlying the spontaneous expression of a smile (e.g. authentic joy). Which brain regions does Halsman target?

In the series of twelve photographs presented and commented here, Marilyn Monroe plays her role, reveals herself but is in control. Far from being limited to “jumping” situations, the art of Marilyn synchronizes with the art of Halsman, thereby nourishing the study of key domains in emotion research. This made it possible for eleven of our researchers at the Swiss Center for Affective Sciences (SCAS) at the University of Geneva to propose their perspectives on these photographs via topics such as imagination, self-control, attention, effort, authenticity, communication, empathy, expression functions, attractiveness, first impressions, or appearances. Keeping with the interdisciplinary nature of affective sciences, these are researchers from various disciplines (psychology, philosophy, literature, and neurosciences) who commented on the Marilyn of Halsman.



Marcello Mortillaro, psychologue

Centre Interfacultaire en Sciences Affectives, Université de Genève

Marilyn a peur, cela se lit sur son visage !

Les émotions occupent une place importante dans nos vies et, dans certains cas, nous devons les communiquer de manière rapide et efficace. Cette communication peut être verbale (nous parlons de comment nous nous sentons), mais elle est la plupart du temps non verbale. Le champ de la communication non verbale comprend tous les aspects du comportement et de l'apparence qui sont non verbaux : la gestuelle, les postures, la démarche, les mouvements des mains et de la tête ainsi que les expressions du visage.

Le visage est l'outil qui permet d'exprimer et de communiquer le mieux un état émotionnel. Des recherches ont révélé que certaines expressions, indépendamment des cultures, permettaient de communiquer une émotion précise de manière fiable. C'est le cas de six émotions : la colère, la peur, la joie, le dégoût, la tristesse et la surprise. Dans l'expression faciale qui dénote la peur, les yeux sont grands ouverts, les sourcils sont levés et rapprochés, la bouche est ouverte et les lèvres sont contractées. Tous ces signes étant présents sur le visage de Marilyn Monroe, nous pouvons facilement reconnaître qu'elle a peur.

A quoi servent ces expressions ? L'hypothèse évolutionniste avance que ces expressions présentent (ou du moins présentaient) un caractère adaptatif important pour la survie de l'individu. Selon Charles Darwin, ouvrir grand les yeux élargit le champ de vision et facilite la recherche visuelle, ce qui peut avoir un impact décisif lorsqu'il s'agit de trouver une échappatoire. Non seulement les expressions faciales des autres nous permettent d'obtenir des informations sur eux ainsi que sur l'environnement dans lequel ils se trouvent, mais elles nous aident aussi à former nos propres réactions. L'expression de Marilyn nous dit, par exemple, qu'il y a quelque chose de dangereux devant elle : si nous nous trouvions dans la même pièce, nous serions de ce fait plus vigilants et nous déplacerions avec plus de précaution. Si quelqu'un qui nous était très cher (notre fils ou notre fille, par exemple) avait la même expression, à n'en pas douter, nous courrions à sa rescousse. Les expressions faciales nous aident tous à mieux nous comprendre et à faire face à l'environnement social et physique qui nous entoure – c'est là que réside toute leur utilité.

Marcello Mortillaro, psychologist

Swiss Center for Affective Sciences, University of Geneva

Marilyn is scared... we can read it on her face!

Emotions are a big part of our lives, and in several cases we need to communicate them in a fast and effective way. This communication can occur at the verbal level (we say how we feel) but most frequently happens at the nonverbal level. Nonverbal communication includes all aspects of behaviour and appearance that are not verbal: gestures, postures, gait, hand and head movements, and facial expressions.

The face is the most powerful tool for expressing and communicating an emotional state, and research showed that there are some facial expressions that can reliably communicate a specific emotion independently of the culture of the person. These expressions exist for six emotions: anger, fear, joy, disgust, sadness, and surprise. In the facial expression of fear the eyes are wide-open, the eyebrows are raised and drawn together, the mouth is open and the lips are tense: all these elements are present on Marilyn Monroe's face. That's why we can easily recognize that she is scared.

Why these behaviours? According to the evolutionary hypothesis these behaviours have (or at least had) an adaptive value for the survival of the individual. According to Charles Darwin, the opening of the eyes, for example, increases the field of vision and facilitates visual search, which can be very important when finding a way out can be vital. We use other people's facial expressions as information about others and the environment and we use them to form our reaction. For example, Marilyn's face tells us that there is something dangerous in front of her: if we were standing in the same room, we would feel more alert and be more cautious in choosing how to move. If somebody very close to us (our son or daughter, for example) were to show the same face, we would probably go at his/her rescue. That is the most important aspect of facial expressions: they help all of us in our relationships and in facing the social and physical environment that surrounds us.



Katja Schlegel, psychologue

Centre Interfacultaire en Sciences Affectives, Université de Genève

Etre attirant – une bénédiction ou une malédiction ?

Marilyn Monroe est toujours considérée par beaucoup comme le plus grand sex-symbol américain, et il est certain que c'était une femme attirante. De par le monde, les gens ont tendance à s'accorder sur ce qui est attirant, c'est-à-dire sur les traits physiques jugés beaux. Chez les femmes, par exemple, des lèvres pleines, un visage symétrique, un air jeune, une taille pas trop élevée et un ratio taille-hanche de 0,7 sont considérés comme attirants. Mais comment l'attrance influence-t-elle la perception que l'on a d'autrui, et quelles conséquences sociales cela a-t-il ?

Les jugements liés à l'attrait opèrent dès un très jeune âge : les bébés de trois mois regardent plus longtemps les visages attirants que les visages qui ne le sont pas. Plus tard, à l'école, les filles et les garçons qui sont attirants jouissent d'une plus grande popularité auprès de leurs camarades. Enfin, à l'âge adulte, non seulement les personnes attirantes sont considérées comme plus intelligentes, extraverties et honnêtes, mais elles affichent aussi une plus haute estime d'elles-mêmes et ont tendance à être plus heureuses. De plus, les personnes très attirantes obtiennent du travail ou sont promues plus facilement, et ont des salaires plus élevés. Tous ces exemples valident le principe « ce qui est beau est bien ». L'attrait des uns peut même rehausser celui des autres : dans le cadre d'une étude, des femmes au visage commun étaient perçues comme plus attirantes lorsqu'elles étaient placées à côté de femmes très attirantes.

Mais, pour celles et ceux dont le physique ne pourra jamais égaler celui des stars hollywoodiennes, voici quelques nouvelles rassurantes : tout d'abord, la beauté est parfois associée à des traits de personnalité négatifs comme la vanité ou l'égoïsme. Ensuite, les personnes attirantes ne font pas nécessairement des mariages heureux (rappelez-vous, Marilyn s'est mariée trois fois). En outre, notre attrait dépend aussi fortement de notre comportement et n'est pas seulement basé sur notre beauté physique. Les premières impressions sur l'attractivité d'une personne peuvent varier considérablement en fonction de l'enthousiasme dont elle fait preuve, de son sens de l'humour ou du soutien qu'elle apporte. Finalement, se sentir attirant est au moins aussi bénéfique socialement parlant que d'être considéré comme attirant par autrui.

Katja Schlegel, psychologist

Swiss Center for Affective Sciences, University of Geneva

Attractiveness – blessing or curse?

Still seen by many as the biggest American sex symbol, Marilyn Monroe undoubtedly was an attractive woman. Across many countries in the world, people tend to agree on what is attractive, that is, which physical traits are considered beautiful. For example, in women full lips, a symmetric face, a youthful appearance, lower height, and a waist-hip ratio of 0.7 are considered attractive. But how does attractiveness relate to what people think of a person, and what social consequences does this have?

Judgments linked to attractiveness begin early in life, with three-month old babies looking longer at attractive than at unattractive faces. Later, throughout school, attractive boys and girls are more popular with their peers. Finally, as adults, attractive people are not only judged as being more intelligent, extroverted, and honest; they also report higher self-esteem and tend to be happier. Furthermore, highly attractive people are more successful in obtaining a job or a promotion and have higher salaries. Thus, much evidence supports the norm of “what is beautiful is good”. This can even transfer to attractive people's peers: in one study, average-looking women were perceived as more attractive when they were posed next to highly attractive women.

But there is more comforting news for all of us who cannot compete with Marilyn's looks. First, high attractiveness is also sometimes associated with undesirable characteristics like vanity or egoism. Second, attractive people do not have happier marriages (remember, during her short life Marilyn was married three times). Third, attractiveness also highly depends on one's interaction behaviour, not only on physical beauty. Initial perceptions of attractiveness can change substantially depending on whether a person shows interest, displays a sense of humor, and gives support. Finally, perceiving oneself as attractive is at least as beneficial for one's social life as being seen as attractive by others.



Katja Schlegel, psychologue

Centre Interfacultaire en Sciences Affectives, Université de Genève

Que peut nous révéler un visage ?

Imaginez que vous voyez la femme sur cette photographie pour la première fois. Que penseriez-vous de la personne qui se cache derrière le portrait ? Vous arriveriez probablement à juger à quel point vous la trouvez introvertie, heureuse, timide ou intelligente.

Mais une simple photographie peut-elle vraiment nous révéler la véritable personnalité de quelqu'un ? Une série d'études passionnantes suggère que oui. Des photographies d'inconnus ont été présentées à des participants et il leur a été demandé d'évaluer leur personnalité. Il s'avère que leur opinion sur la présence ou non de nombreux traits de caractère tels que l'extraversion, l'estime de soi, l'ouverture d'esprit, le penchant pour la solitude, la gentillesse, la tendance à dominer, le besoin d'affection ou le degré de compétences correspond bien à l'évaluation que les sujets cibles ont faite de leur propre personnalité. Comment cela est-il possible ? Une hypothèse avance que certains traits de caractère ont des fondements biologiques. Ainsi, la tendance à dominer est associée à un taux élevé de testostérone, qui module le visage en conséquence. Selon une autre hypothèse, certains types de visage induisent chez d'autres des comportements types, qui vont à leur tour favoriser le développement des traits de caractère correspondants chez la personne concernée. Par exemple, les personnes qui ont un « visage d'ange » sont jugées plus dignes de confiance et vont de ce fait faire preuve d'une plus grande gentillesse.

Un autre facteur qui participe grandement à façonner nos impressions est le comportement non verbal du sujet. Sur cette photographie, par exemple, la tête de Marilyn Monroe est légèrement inclinée sur le côté, ses yeux sont mi-clos, sa bouche est entrouverte et elle semble triste et peu sûre d'elle. On pourrait de ce fait considérer qu'elle se sent seule, qu'elle a une piètre estime d'elle-même ou qu'elle est timide. Mais, contrairement à d'autres aspects de la communication non verbale comme le ton de la voix, les expressions faciales peuvent être contrôlées relativement facilement et modulées volontairement. Les personnes douées pour contrôler les expressions de leur visage peuvent de ce fait influencer, au moins dans une certaine mesure, les impressions que les autres auront d'elles. Cette photographie nous montre-t-elle la « vraie » Marilyn ? Nous ne le saurons sûrement jamais.

Katja Schlegel, psychologist

Swiss Center for Affective Sciences, University of Geneva

What can we read from a face?

Imagine seeing the lady in this picture for the first time. What would you think about the person behind the portrait? Probably you would have a precise idea about how introverted, happy, shy, or intelligent you believe her to be.

But can a simple picture really reveal the truth about a person? A range of fascinating studies support this idea. When people are presented with pictures of strangers and are asked to evaluate their personality, their judgments of many traits, including extraversion, self-esteem, openness, loneliness, agreeableness, dominance, need for warmth, and competence, actually correspond well to the targets' self-ratings on these dimensions. How is this possible? One hypothesis is that certain traits like dominance have a biological basis, e.g., are linked to a high level of testosterone that shapes facial features accordingly. Another hypothesis is that facial features such as a "baby face" elicit stereotypical behaviors in others (e.g., trusting behavior), which in turn enhances the development of corresponding personality traits in the person (e.g., higher agreeableness).

Finally, another important factor in impression formation is the nonverbal behaviour shown by the target. For example, in the present picture Marilyn Monroe has her head tilted towards her shoulder, has her eyes half-closed and her mouth slightly open, and looks somewhat sad and insecure. As a consequence, she might be evaluated by others as lonely, having low self-esteem, or being shy. However, in comparison to other nonverbal channels like voice, facial expressions can be quite easily controlled and changed voluntarily. Thus, people skilled in controlling their facial expressions can shape the impressions that other people will have of them, at least to a certain extent. Does this picture show us the "true" Marilyn? We will probably never know.



Caroline Lehr, traductrice

*Centre Interfacultaire en Sciences Affectives et Faculté de traduction
et d'interprétation, Département de traduction, Université de Genève*

Quelle est la vraie histoire derrière les images ?

L'importance de la langue dans le processus multimodal de communication des émotions

La capacité à encoder et à décoder des émotions est d'une importance cruciale au moment d'interagir et de communiquer. Elle nous permet non seulement d'être compris, mais aussi de comprendre la personne avec laquelle nous communiquons et de réagir face à elle. Comment transmettons-nous nos émotions et comment arrivons-nous à savoir ce que l'autre ressent ? Les émotions sont communiquées de manière multimodale, par le biais de différents canaux : le canal non verbal, qui inclut les expressions faciales ou la posture, et le canal verbal. Lorsque nous regardons cette séquence d'images, notre interprétation repose sur des signaux non verbaux tels que les expressions faciales et les postures de Marilyn Monroe. Nous nous basons sur ces signaux non verbaux pour comprendre et interpréter ses émotions et imaginer l'histoire que nous racontent ces photographies. Mais, bien que les courtes légendes aiguillent notre interprétation, construire une histoire précise sur la base de ces photographies s'avère tout de même difficile et nous ne pouvons qu'imaginer un scénario plutôt vague.

Cet exemple nous montre que, bien qu'importants, les canaux non verbaux ne permettent pas une compréhension globale et précise des émotions transmises et du contexte dans lequel elles sont exprimées. Alors que les expressions du visage et les postures nous renseignent sur la catégorie d'émotion, la langue a l'avantage de nous fournir un contexte ainsi que des informations spécifiques sur l'expérience émotionnelle. Si Marilyn rit, nous pouvons supposer qu'elle est heureuse. Toutefois, l'expression de son visage ne nous fournit aucune information sur cette expérience spécifique de la joie, notamment sur la raison pour laquelle elle rit. Ce n'est que grâce à la communication verbale que nous pourrions comprendre exactement comment Marilyn se sent, pourquoi elle se sent ainsi, et de quelle manière ces sentiments sont en lien et sont accueillis par son interlocuteur. Grâce à la langue, nous saurions quelle histoire ces images nous racontent vraiment.

S'il est certain que, dans cette séquence, les signaux non verbaux nous invitent à faire usage de notre créativité et de notre imagination, ils nous font surtout prendre conscience de l'importance de la langue lorsqu'il s'agit de communiquer et de comprendre avec précision des émotions. Heureusement que dans les vraies situations de communication nous avons le plus souvent la langue à notre disposition.

Caroline Lehr, translator

*Swiss Center for Affective Sciences and Faculty of Translation and Interpreting,
Department of Translation, University of Geneva*

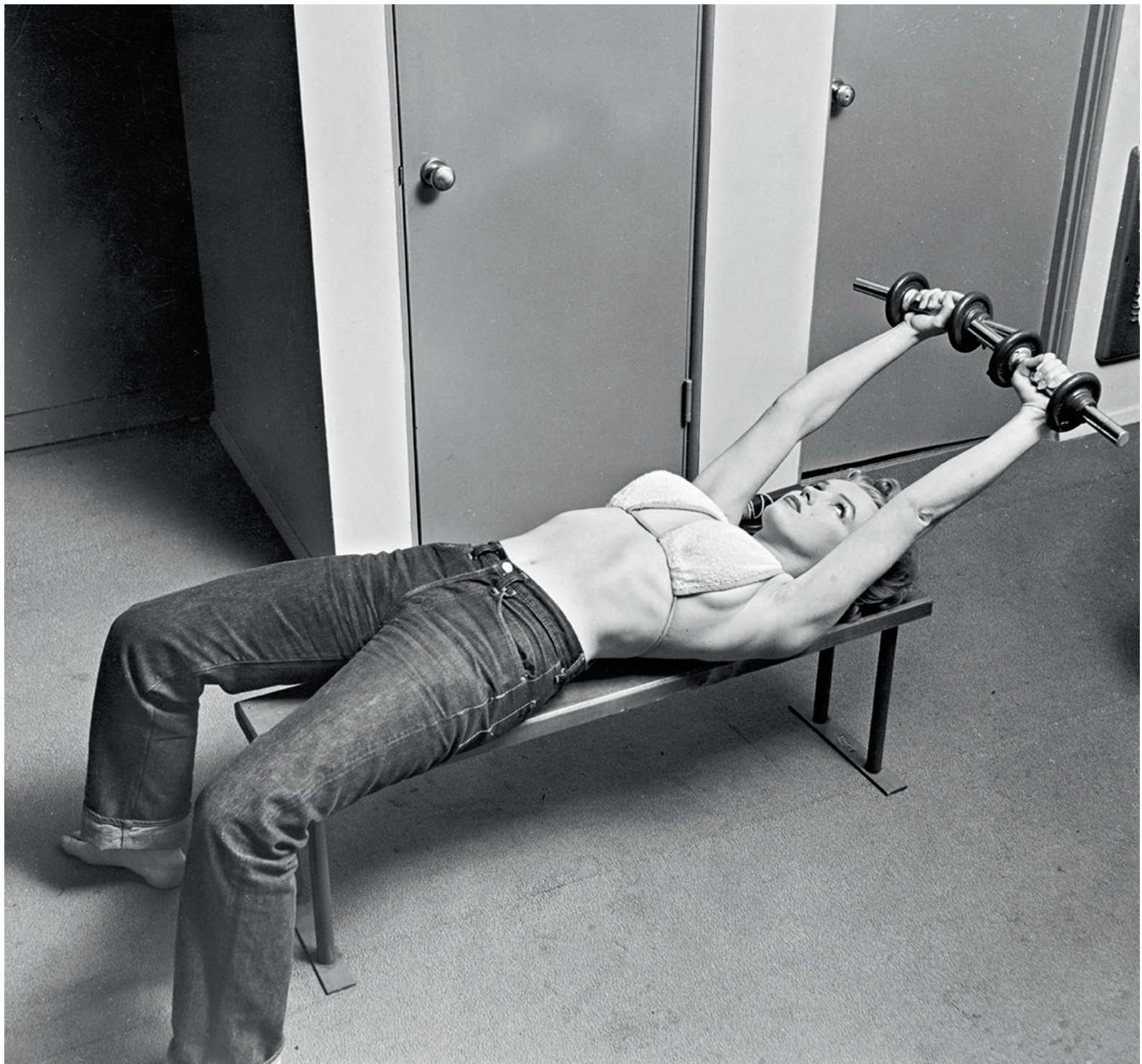
What's the story behind?

The significance of language in the multimodal communication of emotion

Whenever we interact and communicate, the ability to encode and decode emotion is of crucial importance for us not only to be understood, but also to understand and react to our communication partner. How do we convey our emotions and how do we know what the other person is feeling? Emotions are communicated in a multimodal way through different channels: the nonverbal channel which includes facial expression and body posture, and the verbal channel. Looking at this sequence of pictures, our interpretation is based on nonverbal cues: Marilyn Monroe's facial expressions and body postures. On the basis of these nonverbal cues, we perceive and interpret her emotions and imagine the sort of story these pictures could be telling us. However, although the captions written on each print provide additional cues for our interpretation, constructing a precise story is yet difficult and all we can do is make up a rather vague plot.

This makes us realize that although the nonverbal channels are very meaningful, they are insufficient for a full and precise understanding of the communicated emotions and the entire situation in which they are expressed. While facial expression and body posture indicate the general class of emotions, language has a central role in providing the context of and specific information about the emotional experience. If Marilyn is laughing, we may assume that she is happy, but this expression provides no information about the particular experience of happiness, including the reason why she is laughing. Only through the verbal channel would we be able to understand exactly how Marilyn feels, why she feels as she does, and how these feelings relate to and are evoked by her conversation partner. Through language we could understand the real and detailed story behind the pictures.

Thus, as intriguing as it may be that in this sequence the nonverbal cues leave room for interpretation and allow us to use our creativity and imagination, it also becomes obvious to what extent we need language to precisely communicate and understand emotions. It is reassuring that in real communication we most often have language at our disposal.



Jessica Franzen, psychologue

*Centre Interfacultaire en Sciences Affectives et Faculté de psychologie
et des sciences de l'éducation, Université de Genève*

L'effort au-delà des clichés

Le regard fixé sur la fonte, elle semble déterminée à sculpter son corps. Cette image de Philippe Halsman repousse tous les clichés de la star en photographiant une femme, pieds nus, en plein effort. Elle n'a pas son sourire ravageur habituel, mais paraît concentrée sur son travail. Son déhanché sensuel, sa bouche pulpeuse et sa chevelure bouclée ne sont pas au centre du cliché, mais c'est bien l'effort face à une tâche qui semble prédominer.

L'effort a certes une grande importance dans notre vie quotidienne, car «on ne vaut que par l'effort» comme l'affirmait Anatole France. Mais alors, quand sommes-nous motivés à fournir un tel effort ? De façon générale, l'effort mobilisé grandit quand la récompense est à la hauteur. Inversement, si la récompense est insignifiante ou si l'effort pour obtenir une récompense est trop conséquent, nous n'allons pas mobiliser d'effort. Et ce, car nous allons faire notre maximum pour préserver nos ressources pour d'autres tâches qui nous paraissent plus importantes. Qu'en est-il alors de Marilyn ? Si désireuse d'incarner la féminité, la beauté et le glamour, ferait-elle alors n'importe quoi pour parvenir à ses fins et mobiliserait-elle alors le maximum d'effort ?

En y regardant de plus près, nous nous rendons compte que, dans cette image, le photographe immortalise en fait une mise en scène. Certes, les clichés habituels de la star sont repoussés, mais elle a toujours le contrôle de son image. Même si son visage exprime de la détermination, l'effort mobilisé n'est finalement pas si élevé et la sensualité et le glamour sont toujours bien présents. Tout est étudié. L'habillement, le maquillage de la star ainsi que le lieu dans lequel elle se trouve ne sont d'ailleurs pas en adéquation avec son activité.

Ainsi, nous savons que l'effort que nous investissons dépend non seulement des récompenses, mais également des buts que nous nous fixons et de nos valeurs. Dans ce cliché, quel est alors le véritable objectif de la star ?

Jessica Franzen, psychologist

*Swiss Center for Affective Sciences and Faculty of Psychology
and Educational Sciences, University of Geneva*

Effort beyond stereotypes

Eyes fixed on the weights, she seems determined to sculpt her body. By photographing a woman, barefoot, in the middle of exercise, Halsman disrupts all the usual stereotypes of the star. She does not have her ravishing smile, but seems instead to be focused on her work. Her sensual walk, her luscious mouth, and her curly hair are not in the centre of the shot. It is, instead, effort in the face of a task that predominates.

Effort is of great importance in our daily life. As Anatole France stated, “our value is our effort”. But then, when are we motivated to exert ourselves? In general, our willingness to exert ourselves grows when a high reward is at stake. Conversely, if the reward is insignificant or if the necessary effort to obtain a reward is too substantial, we will not make an effort: we will save our resources for more important tasks. What about Marilyn? So eager to embody femininity, beauty, and glamor, how great of an effort will she make in order to achieve her goals?

Scrutinizing this photograph reveals the extent to which it is staged. It's true that the usual stereotypes of the star are disrupted, but she still has control over her image. Even though her face expresses determination, the effort being mobilized in this shot is not that high; sensuality and glamor are still present. Everything is well-studied. Clothing, make-up, and location are not in line with her activity.

We know that invested effort depends not only on rewards, but also on goals we set for ourselves and our values. In this shot, then, what is the real aim of the star?



Alessia Pannese, neuroscientifique

Centre Interfacultaire en Sciences Affectives, Université de Genève

Métaphores visuelles, réponses corporelles et l'esthétique du « comme si »

Halsman était fasciné par le visage humain. La neuroscience a montré que la vue d'un visage engage une attention particulière et active des régions du cerveau spécifiques. L'abondance de ressources cérébrales dédiées au traitement des visages est compatible avec l'importance des visages en tant que source d'information qui favorise la survie. La rencontre visuelle avec un visage implique l'activation de régions cérébrales associées à la récompense. Cet effet est modulé par la direction du regard et amplifié lorsque les regards se croisent. Dans cette photographie, la mise au point sur Marilyn Monroe, qui dévisage le spectateur, met en valeur la beauté de l'image et brouille la distinction entre observateur et observé, sujet et objet de la perception.

La réaction esthétique à ce portrait pourrait impliquer également un côté corporel. Cette idée n'est pas une nouveauté : notion clé de la pensée phénoménologique chez Merleau-Ponty, la postulation d'une réponse corporelle à l'œuvre d'art dérive du travail de Robert Vischer sur la notion de *Einfühlung* – l'empathie esthétique. Ce qui est une nouveauté, c'est que l'existence de cette réponse corporelle a désormais gagné l'appui de la neuroscience. Des études ont montré que, lorsque l'on observe quelqu'un exécuter un mouvement, le cerveau montre une activité comparable à celle observée lorsque l'on exécute ce mouvement soi-même. Il a été proposé que ces « mécanismes miroirs » permettent la compréhension du comportement, des émotions et des intentions d'autrui d'une façon directe – corporelle – comme s'il s'agissait des siens. Dans ce portrait, les mains en vue, la bouche semi-ouverte, les dents prêtes à croquer provoquent vraisemblablement une « réponse miroir » chez le spectateur, dont le cerveau implicitement réplique – et complète dans l'imaginaire – l'action observée, comme s'il en était l'acteur.

Au niveau symbolique, l'action de manger soulève des questions sur la signification sensorielle et idéologique de la consommation de nourriture en tant que nécessaire pour la survie, source de satisfaction matérielle et plaisir hédonique transitoire. En même temps, le pain burger dans les mains de Marilyn agit en tant que double métaphore du sacré et du profane – incarnation divine et symbole de la culture américaine. C'est ainsi, et autrement, que biologie et culture convergent en une image qui nous interpelle sur la connaissance sensorielle, l'identité nationale et l'insubstantialité de l'existence.

Alessia Pannese, neuroscientist

Swiss Center for Affective Sciences, University of Geneva

Visual metaphors, embodied responses, and the aesthetics of the “as if”

Halsman was fascinated with the human face. Neuroscientific evidence shows that viewing a face commands special attention and engages specific brain areas. The abundance of brain resources dedicated to the processing of faces is consistent with the evolutionary significance of faces as conveyors of survival-promoting social information. Further emphasising this social dimension, the visual encounter with a face engages brain regions associated with reward, an effect modulated by the direction of gaze, and amplified by eye contact. Halsman's sharp focus on the face, eyes locked on the beholder, enhances the appeal of the image, and blurs the distinction between observer and observed, subject and object of perception.

The aesthetic response to Halsman's portrait might also include a corporeal involvement. The idea is not new: central to Merleau-Ponty's phenomenology, it draws on Robert Vischer's notion of *Einfühlung* – aesthetic empathy. What is new is that neuroscience supports it. Studies show that observing someone perform a goal-oriented action elicits activation of the same parts of the brain as when executing that same action oneself. These “mirror mechanisms” are thought to enable understanding other people's behaviour, emotions, and intentions in a direct – embodied – way: as if they were one's own. Contemplating Marilyn Monroe's grasping hands and semi-open mouth, teeth ready to sink, might provoke a “mirror response” in the viewer, whose brain will silently replicate – and imaginarily complete – the observed action, as if it were the observer's own.

On a symbolic level, the act of eating raises questions about the sensory and ideological meaning of food consumption as necessity for survival, source of material contentment, and transient hedonic pleasure, whereas the bread roll acts as a duplicitous metaphor for holiness and mundanity – divine incarnation, and embodiment of “all-Americanness”. In these, and other ways, biology and culture cohere into a powerful visual statement on sensory knowledge, national identity, and the insubstantiality of material life.



Julien Zanetta, doctorant en littérature

Centre Interfacultaire en Sciences Affectives et Faculté des lettres, Département de langue et de littérature françaises modernes, Université de Genève

La démarche de Marilyn Monroe

Il n'est pas dit qu'au premier regard on la reconnaisse. A vrai dire, c'est un cliché remarquablement « anti-marilynien ». Alors qu'on allait rêver de la Marilyn anadyomène, fraîche comme Vénus sortie des eaux, on nous présente ici la Marilyn calipyge. Voici une femme arpentant le macadam hollywoodien, ses poings crispés lui donnent l'air volontaire, à l'assaut de l'industrie du cinéma, et le pincement de ses boutons de manchette affermit cette impression. Le trapèze que dessinent la ligne des épaules et les bras indique qu'elle ne se laissera pas faire. Les deux talons rivés au sol, presque attachés, marquent sa trace. Le dos est raide, le pas décidé – ses boucles blondes vibrent à peine et son ombre la suit, fidèle.

Nous sommes loin de l'apesanteur de la « *jumpology* » : la gravité cloue l'icône au trottoir. Pourtant, sous ses dehors imperturbables, Marilyn semble entravée dans sa marche : la jupe enveloppe les genoux, la couture tire, le tissu se froisse – il contraint les mollets à mesurer leurs enjambées. La ceinture, asphyxiante, se resserre au nombril. On ne peut s'empêcher de sentir que l'ourlet contenant toute cette pudeur va bientôt remonter la jambe. Qui pourrait croire, en regardant cette image, que la Marilyn de 1952 vient tout juste de sortir d'une séance de pose pour un calendrier où, nue, elle allait choquer l'Amérique ? Le conformisme de la tenue est loin de nous le laisser percevoir. Halsman le sait, son œil ironique en joue : le centre de l'image, point de fuite et convergence des regards, est callé juste en dessous des hanches. Pour mieux suivre la « démarche » sans doute.

Julien Zanetta, literature scholar

Swiss Center for Affective Sciences and Faculty of Humanities, Department of Modern French Language and Literature, University of Geneva

Marilyn Monroe's demeanour

Perhaps we do not recognise her at first sight. The shot is remarkably “anti-Marilynian”. We expect to see, as usual, a Marilyn who reminds us of Venus fresh from the water, yet here we encounter a shapely woman striding down the Hollywood sidewalk, her clenched fists and pinched cufflinks confirming that she is ready to conquer the film industry. The lines of her shoulders and arms and trapeze of her dress tell us that she is a fighter. Her back is stiff and her footsteps resolute. Her blond curls are locked in place, and her shadow faithfully follows her. Her two feet, fastened to the ground, mark a purposeful trail.

The image is far from the lightness of the “jumpology” series. Gravity glues the icon to the pavement. Yet, behind her imperturbable appearance, Marilyn's walk seems hindered. Her skirt wraps her knees, its seams about to burst; the crumpled fabric hugs her calves and constrains her strides. The suffocating belt narrows under her stomach. One cannot help but feel that the hem of the skirt will soon be pulled up along her leg. Who would believe, looking at this image, that Marilyn might have just left from a naked photo shoot for one of her scandalous calendars? The conformism of her outfit does not indicate this possibility. Halsman knows this, and his ironical eye plays with it: the centre of the image, the convergence point of our gaze, is pinned right below the hips. This focus gives us a better way to understand Marilyn's “demeanour”.



Catherine Barsics, psychologue

Centre Interfacultaire en Sciences Affectives, Université de Genève

La pensée émotionnelle orientée vers le futur

Marilyn Monroe saute devant l'objectif de Halsman et le temps est suspendu. Quelle émotion apparaît sur son visage? Est-ce la joie, comme son sourire le suggère? Les poings serrés, pense-t-elle à l'espace qui la sépare alors du sol, sous son impulsion? Ou, au contraire, appréhende-t-elle déjà l'instant où ses pieds toucheront à nouveau le sol, comme ses paupières à demi closes l'évoquent?

De nombreuses fois par jour, nous nous projetons mentalement dans le futur, à court ou à plus long terme. Nous envisageons des événements à venir; nous soupesons les possibles conséquences des actions que nous hésitons à entreprendre; nous imaginons des situations positives que nous pourrions nous efforcer d'accomplir et des situations négatives que nous préfererions éviter. Cette capacité est cruciale pour de nombreux aspects de la cognition humaine et du comportement, tels que la planification, la prise de décision, le self-control et le sens de l'identité. Par ailleurs, la projection mentale dans le futur est intrinsèquement liée à notre capacité à nous remémorer le passé. Il a notamment été montré que des personnes déprimées rapportaient, par rapport à des personnes non déprimées, moins d'événements spécifiques (soit des événements uniques qui se produisent à un moment et dans un lieu précis), aussi bien passés que futurs, issus de leur imagination. La recherche devrait permettre de mieux comprendre les caractéristiques et les fonctions de nos représentations mentales d'événements futurs, chargées d'émotion, ainsi que leur modulation par les traits de personnalité et symptômes psychopathologiques.

Halsman affirmait que les sauts révélaient la personnalité cachée des personnes qu'il photographiait. En immortalisant des célébrités en mouvement, il capturait aussi leur déplacement dans le temps, mettant ainsi en lumière l'aspect dynamique de nos pensées et de nos émotions.

Catherine Barsics, psychologist

Swiss Center for Affective Sciences, University of Geneva

Emotional future thinking

Marilyn Monroe jumps in front of Halsman's camera and time stands still. Which emotion appears on her face? Is it joy, as her smile suggests? Her fists clenched, does she think of the space she has just put between her and the ground? Or, on the contrary, is she awaiting the moment she will touch the ground again, as her half-closed eyelids evoke?

Every day, we project ourselves mentally into the future, the short-term as well as the long-term. We envision upcoming events; we weigh the possible outcomes of actions that we hesitate to conduct; we imagine positive situations that we would like to achieve and negative situations that we would rather avoid. This ability is crucial to many aspects of human cognition and behaviour, from planning and decision making, to self-control and sense of identity. Interestingly, this capacity to project ourselves into the future is intrinsically associated with our ability to remember our past. It has been shown that depressed individuals, in comparison with non-depressed individuals, report fewer specific events (i.e. unique events occurring at a precise time and location), not only regarding past events but also regarding future imagined events. Research should allow a better understanding of the characteristics and functions of mental representations of future emotional events, and their modulation by personality traits and psychopathological symptoms.

Halsman claimed the jumps revealed character that was otherwise hidden. Photographing celebrities in motion, he also captured their movement through time, thereby shedding light on the dynamic aspects of thought and emotion.



Claire Braboszcz, neuroscientifique
Ilde Peroni, étudiante en neurosciences

*Faculté de médecine, Laboratoire de Neurologie comportementale
et Imagerie de la cognition, Université de Genève*

Le lâcher-prise

Les mains derrière la tête, yeux plissés par un large sourire, jambes repliées, Marilyn Monroe, en robe rouge, saute pour le photographe Philippe Halsman. Derrière elle, sur un fond bleu foncé, apparaissent deux de ses ombres, l'une projetée de face et l'autre de son profil. On dirait presque que trois Marilyn sont en train de sauter sur cette image.

L'air naturel de Marilyn sur cette photographie contraste avec ses poses habituellement bien composées des photographies plus classiques. Lorsque ses sujets sautaient, Philippe Halsman disait «la vraie personne se révèle». En demandant à son sujet de sauter, Halsman rendait quasiment impossible pour la personne de maintenir son attention sur le fait qu'elle allait être prise en photo et de garder le contrôle de son expression faciale ou corporelle. Et, de fait, lorsque nous effectuons un mouvement sans être totalement concentrés sur son exécution, l'organisation du mouvement dépend moins des structures corticales impliquées dans la régulation consciente de notre comportement et est plutôt exécutée de façon automatique. Le résultat donne un mouvement plus fluide et naturel que lorsque l'on reste concentré sur le mouvement à faire ; comme le prouve cette photographie de Marilyn dont l'expression faciale révèle un lâcher-prise de toutes contraintes.

Claire Braboszcz, neuroscientist
Ilde Peroni, neuroscientist student

*Faculty of Medicine, Laboratory for Behavioral Neurology and Imaging of Cognition,
University of Geneva*

Letting go

Hands placed over her head, eyes half-closed with a big smile on her face, knees bent with feet apart, Marilyn Monroe is jumping in a red dress for photographer Philippe Halsman. On the dark blue background appear two shadows of her, one projected head-on and one from her profile. It is almost as if three Marylins are jumping on this picture.

Marilyn's natural look in this photograph contrasts with the well-composed expressions of her more classical pictures. Philippe Halsman claimed that when his subjects were jumping, “the real person appear[ed]”. By giving the instruction, “Jump!”, Halsman made it almost impossible for the person to remain fully focused on the fact that she was being photographed and needed to hold control on her facial and bodily expressions. In fact, when moving without being focused on the act of moving, the organization of the movement depends less on cortical structures responsible for the conscious regulation of our behaviour. Rather, it is executed mainly by automatic processes. The resulting performance is more fluent and natural than when one remains focused on bodily movements. As such, Marilyn's facial expression on this picture reveals a letting go of self-constraints.



Richard Dub, philosophe

Centre Interfacultaire en Sciences Affectives, Université de Genève

Quand la performance s'arrête

Marilyn Monroe savait très bien soigner son image, mais garder son flegme lorsque l'on est en chute libre reste difficile. Parfois timide et maîtrisée, parfois plus joueuse, Marilyn, dans cette série, s'essaye à différentes manières de sauter devant la caméra. Ces deux photographies figurent parmi les plus spontanées. Un sentiment d'abandon s'en dégage; Marilyn s'amuse. Comme ses cheveux, les franges de sa robe sont fouettées par le vent et désordonnées. Elle ne se tient pas face à la caméra; dans une des photographies, elle est de profil, et dans l'autre, elle tourne le dos à l'objectif. Mises côte à côte, ces deux photographies nous donnent l'impression que Marilyn tourne sur elle-même. Elle sourit, la bouche grande ouverte: elle est sûrement en train de rire.

Nous pourrions être portés à croire que cette Marilyn qui saute en l'air et qui s'amuse lors d'une séance photo nous montre ses « vraies émotions », et qu'elle ne joue pas la comédie. Peut-être est-ce en partie vrai. Mais gardez en tête que, même dans les clichés où elle a l'air le plus spontané, elle prend en grande partie la pose. Par exemple, même si elle est de dos, elle regarde la caméra d'un air entendu. Il serait intéressant d'essayer de voir ce qui, dans son comportement, est convenu et ce qui est spontané. Serre-t-elle les poings parce qu'elle est réellement enthousiaste? Ou le fait-elle seulement pour la prise de vue?

Beaucoup de nos expressions et émotions sont performatives. Nous ne sourions pas aux mêmes moments quand nous sommes dans un cadre social ou dans un cadre privé. Nous ne rions pas pour les mêmes choses quand nous sommes seuls. Même nos émotions les plus sincères ont quelque chose d'artificiel. Ces photographies illustrent cette idée. Il est intéressant de constater qu'au lieu de photographier Marilyn dans un cadre naturel, Philippe Halsman a choisi de la photographier devant une toile de fond dans son studio photo. De plus, il a choisi de ne pas rogner les bords de la toile. Marilyn a beau sauter en l'air, elle n'oublie pas qu'elle est là pour poser lors d'une séance photo, et le photographe fait en sorte que l'observateur ne l'oublie pas non plus.

Richard Dub, philosopher

Swiss Center for Affective Sciences, University of Geneva

Where performance ends

Marilyn Monroe was an expert at maintaining her image, but it is hard to stay entirely composed while in freefall. Throughout her series of jumps, she tests out a number of different ways of jumping for the camera, sometimes being tentative and controlled, and sometimes being more playful. These two photos are among the most carefree of the series. There is a sense of abandon; Marilyn is having fun. The fringes of her dress, windblown and unkempt, mirror her hair. Her body is turned away; in one, her body is in profile, and in the other she is facing directly away. Together, they suggest that she is spinning. Her mouth is open in a wide smile: she is probably laughing.

It's tempting to think that, by seeing Marilyn jumping around and having fun during the photo shoot, we are getting to see her "real" emotions as opposed to an actor's smile. There is certainly some truth to this. But consider that, even in these most carefree of the photographs, there is much that is posed. Although her body is turned, she looks back at the camera knowingly. It is interesting to consider exactly which features of Marilyn's composure are intentionally posed and which are involuntary. Are her hands clenched out of excitement? Or are they clenched for the benefit of the camera?

Many of our expressions of emotion are performative. We smile at different times in social settings than in private settings; we laugh at different things when alone. Our most genuine emotions often contain something that is posed. These photographs bring this notion out. It is worth noting that instead of putting Marilyn in a naturalistic setting, Halsman made the decision to shoot these images against a backdrop in his photo studio, and then to not crop out the edges of the backdrop. Marilyn may be jumping around, but she never forgets that she is there to pose at a photo shoot, and Halsman does not let the viewer forget it either.



Florian Cova, philosophe

Centre Interfacultaire en Sciences Affectives, Université de Genève

Regardez-moi... dans les yeux !

Techniquement, cette photographie présente une composition quasi symétrique : deux personnes en train de sauter, une à gauche de la photographie, l'autre à droite, l'axe central de la photographie situé dans l'espace qui les sépare. Pourtant, cette photographie ne donne pas une impression de symétrie. Au contraire, elle nous apparaît de façon fortement asymétrique, comme si le centre de l'image était décalé vers Marilyn Monroe, laissant Philippe Halsman dans l'ombre, comme un simple figurant que nous entrapercevions du coin de l'œil.

Il serait tentant de mettre cet effet sur le dos de la légendaire beauté de Marilyn – et il est probable que ce facteur entre en jeu –, mais quelque chose de plus fondamental est à l'œuvre. En effet, les psychologues se sont penchés depuis longtemps sur la façon dont nous percevons les visages et dont ceux-ci attirent notre attention. Ils ont observé une profonde asymétrie entre les visages qui nous regardent droit dans les yeux (comme celui de Marilyn Monroe) et ceux qui regardent dans une autre direction (comme celui de Philippe Halsman).

Non seulement les visages vus de face sont plus facilement identifiés comme des visages, mais ils sont beaucoup plus susceptibles de capter notre attention. Prenez une expérience de psychologie standard dans laquelle les participants doivent détecter l'apparition d'une cible sur un écran d'ordinateur. Au début de chaque session, avant l'apparition de la cible, est affiché au centre de l'écran un visage. Les participants sont plus lents à détecter la cible quand le visage sur l'écran les regarde dans les yeux que lorsqu'il a les yeux fermés ou regarde dans une autre direction.

Ces résultats montrent que les visages vus de face « capturent » notre attention. De plus, ils sont en moyenne jugés plus attrayants que les visages vus de profil. Cela explique que Marilyn semble accaparer l'espace de la photographie. A cela s'ajoute le fait que, non seulement Halsman est de profil, mais en plus il regarde en direction de Marilyn, contribuant à faire d'elle le centre de l'attention.

Florian Cova, philosopher

Swiss Center for Affective Sciences, University of Geneva

Look at me... in the eyes!

Technically, this picture could be said to be quasi-symmetrical in its composition: two persons jumping, one on the left, the other on the right, the central axis crossing the space situated between them. However, this picture does not “feel” symmetrical. On the contrary, it feels very asymmetric, as if the centre of the photograph was drawn towards Marilyn Monroe, leaving Philippe Halsman in the shadow, as a mere part of the background we would only glimpse from the corner of our eye.

One tempting explanation is to see the source of this effect in Marilyn's famed beauty – and it is very likely that this is a contributing factor. However, something deeper is at work here. Indeed, psychologists have been studying for long how we perceive human faces and the way faces draw our attention to them, and they have uncovered a striking asymmetry between faces that look right at us (as Marilyn Monroe's) and those that don't (as Philippe Halsman's).

Not only do faces that look right at us more easily identified as faces, but they are also much more likely to draw our attention. Take a standard psychology experiment in which participants have to detect and signal by pressing a key the apparition of a given signal on a computer screen. At the beginning of every session, before the target appears, a face is displayed at the centre of the screen. Participants are slower to detect the target when the face is looking right at them than they are when the face has closed eyes or is looking in another direction.

These results show that faces that look right at us “capture” our attention. Moreover, they are on average judged more attractive than those seen from profile. All this explains why Marilyn seems to draw to herself the space of the picture. Additionally, not only is Halsman seen from profile, but he is also looking in the direction of Marilyn, thereby further contributing to her being the centre of attention.

Pascal Hufschmid, responsable du développement
Anne Lacoste, conservatrice et co-commissaire de l'exposition

Musée de l'Elysée

Révéler l'émotion : une ambition du portrait photographique

Le photographe Philippe Halsman est célèbre pour ses portraits de célébrités et se distingue par son approche «psychologique». Dans les années 1950, il crée le concept de «*jumpology*», qu'il présente comme un nouvel outil scientifique pour la psychologie. L'action de sauter désinhiberait le sujet, concentré sur son saut. Il s'agit pour le photographe de capturer cet instant, quand «le masque tombe».

Cette définition du portrait photographique, tout comme l'aptitude du photographe à représenter «l'essence même du sujet», correspond à une longue tradition dans l'histoire de la photographie, qui tend toutefois à disparaître à partir des années 1920. Le développement de la psychanalyse révèle la complexité du caractère humain, et notamment les déficiences de la physiognomonie. La photographie moderne réfute le caractère objectif du médium et sa capacité à capturer la psyché humaine. Le portrait photographique s'impose alors comme une investigation subjective du photographe face à son sujet.

Philippe Halsman, Etonnez-moi! est le résultat de trois ans de recherches menées en collaboration avec les Archives Halsman. Il s'agit de la première étude consacrée à l'ensemble de l'œuvre du photographe et à son processus créatif. Pour compléter cette approche psychologique du portrait, il nous a paru important d'inviter les scientifiques à s'en emparer. Investie par les chercheurs du CISA, l'exposition devient aussi un espace de réflexion sur l'expression et la perception des émotions.

La figure iconique de Marilyn Monroe s'est rapidement imposée comme sujet idéal pour cette étude. Philippe Halsman la photographie à plusieurs reprises entre 1949 et 1959. Cet important corpus retrace à la fois la carrière de l'actrice et la production variée du photographe pendant cette période. L'intervention des chercheurs du CISA offre non seulement un nouveau regard sur les images emblématiques de Marilyn Monroe, mais elle contribue aussi à la réflexion sur le portrait photographique et la capacité du médium à représenter l'émotion ou l'individu. Surtout, leur participation permet d'affirmer que le musée est un lieu de recherche ouvert aux experts de différents domaines, qui peuvent se retrouver autour d'un objet commun : l'image.

Pascal Hufschmid, head of external affairs
Anne Lacoste, co-curator of the exhibition

Musée de l'Elysée

Revealing emotion: a goal of photographic portraiture

Photographer Philippe Halsman was famous for his portraits of celebrities, and he distinguished himself through his “psychological” approach. In the 1950s, he invented the “jumpology” concept, which he presented as a new scientific tool for psychology. The action of jumping disinhibits the subject, who concentrates on his or her jump. For the photographer, it is a matter of capturing that instant when “the mask falls”.

This definition of photographic portraiture, as well as the photographer's aptitude for representing “the very essence of the subject”, is part of a long tradition in the history of photography, one that had been disappearing since the 1920s. As psychoanalysis was developed, the complexity of human character was revealed, and particularly the deficiencies of physiognomy were exposed. Modern photography rejects the medium's objective character and its ability to capture the human psyche. Photographic portraiture is therefore considered to be the photographer's subjective investigation of his subject.

Philippe Halsman, Astonish Me! is the result of three years of research conducted in collaboration with the Halsman Archive. It is the first study dedicated to the photographer's whole body of work, and to his creative process. To complete this psychological approach to portraiture, we believed it was important to invite scientists to reflect on it. With the input of researchers from the SCAS, the exhibition also becomes a forum for reflection on the expression and perception of emotions.

The iconic figure of Marilyn Monroe quickly stood out as the ideal subject for this study. Philippe Halsman photographed her several times between 1949 and 1959. This important corpus traces both the actress's career and the photographer's varied output during this period. The contributions from the researchers of the SCAS not only offer a fresh look at these emblematic images of Marilyn Monroe, but they also inform the discussion on photographic portraiture and the medium's ability to represent emotions or individuals. Above all, their participation shows that the museum is a place of research open to experts from different fields, who can find interest in a common subject: images.

**Cette publication est réalisée à
l'occasion de la conférence
des chercheurs du Centre Interfacultaire
en Sciences Affectives (CISA)
organisée le mercredi 30 avril 2014
au Musée de l'Elysée, Lausanne.**

Le Musée de l'Elysée tient à remercier les Archives Halsman qui ont permis de reproduire les photographies de Philippe Halsman pour réaliser cette publication. Nous sommes grandement reconnaissants aux chercheurs du CISA pour leur contribution au projet: David Sander, directeur, et Carole Varone pour l'organisation et la coordination de cette collaboration, Catherine Barsics, Claire Braboszcz, Florian Cova, Jessica Franzen, Caroline Lehr, Marcello Mortillaro, Alessia Pannese, Ilde Peroni, Katja Schlegel, Gil Sharvit, Julien Zanetta, et particulièrement Richard Dub pour son travail de relecture de la version anglaise. Nous remercions Sam Stourdzé, directeur, et toute l'équipe du Musée de l'Elysée, notamment Justine Chapalay, Lydia Dorner et Julie Maillard pour la réalisation de cette publication.

**This publication is produced on
the occasion of the conference
by researchers from the Swiss Center
for Affective Sciences (SCAS) on
Wednesday April 30, 2014
at the Musée de l'Elysée, Lausanne.**

The museum would like to thank the Halsman Archive, which authorized the reproduction of Philippe Halsman's photographs for the creation of this publication. We are particularly grateful to the researchers of the SCAS for their contribution to the project: David Sander, director, and Carole Varone for organizing and coordinating this collaboration, Catherine Barsics, Claire Braboszcz, Florian Cova, Jessica Franzen, Caroline Lehr, Marcello Mortillaro, Alessia Pannese, Ilde Peroni, Katja Schlegel, Gil Sharvit, Julien Zanetta, and particularly Richard Dub for proofreading the English version. We thank Sam Stourdzé, director, and the whole team at the Musée de l'Elysée, particularly Justine Chapalay, Lydia Dorner and Julie Maillard for producing this publication.