

**Carte Semiotiche 2024/2**

# **Interfacce**

**Forme dell'accesso  
e dispositivi d'intermediazione**



**la casa  
USHER**

# Carte Semiotiche

Rivista Internazionale di Semiotica e Teoria dell'Immagine

Annali 11 - 2024/2

## Interfacce. Forme dell'accesso e dispositivi d'intermediazione

A cura di  
Valeria Burgio e Valentina Manchia

SCRITTI DI  
BEATO, BELLANTUONO, CESARO, CIARAMITARO,  
FEDERICO, REYES, SANFILIPPO, VIGNALI  
ZANNONI, ZINGALE, ZINNA

la casa  
USHER

Carte Semiotiche  
Rivista Internazionale di Semiotica e Teoria dell'Immagine  
Fondata da Omar Calabrese  
Serie Annali 11 - 2024/2

*Direttore responsabile*  
Lucia Corrain

*Redazione*  
Manuel Brouillon Lozano  
Massimiliano Coviello  
Stefano Jacoviello  
Valentina Manchia  
Francesca Polacci  
Miriam Rejas Del Pino (Segretaria di redazione)  
Giacomo Tagliani  
Mirco Vannoni (Segretario di redazione)  
Francesco Zucconi

CROSS - Centro interuniversitario di Ricerca "Omar Calabrese"  
in Semiotica e Teoria dell'Immagine  
(*Alma Mater Studiorum* – Università di Bologna, Campus di Ravenna,  
Università di Siena, Università Iuav di Venezia)  
SEDE Università degli Studi di Siena  
Via Roma, 56  
53100 Siena

*Copertina*  
Julien Prévieux, *What Shall We Do Next? (Sequence #3)*,  
Performance, 2014-2016 © photos : Julien Prévieux

ISSN: 2281-0757  
ISBN: 978-88-98811-89-2

© 2024 by VoLo publisher srl  
via Ricasoli 32  
50122 Firenze  
Tel. +39/055/2302873  
info@volopublisher.com  
www.lacasausher.it

Carte Semiotiche  
Rivista Internazionale di Semiotica e Teoria dell'Immagine  
Fondata da Omar Calabrese

*Comitato scientifico*

Maria Cristina Addis	Università di Siena
Luca Acquarelli	Université de Lyon
Emmanuel Alloa	Universität St. Gallen
Denis Bertrand	Université Paris 8
Maurizio Bettini	Università di Siena
Giovanni Careri	EHESS-CEHTA Paris
Francesco Casetti	Yale University
Lucia Corrain	<i>Alma Mater Studiorum</i> – Università di Bologna
Georges Didi-Huberman	EHESS-CEHTA Paris
Umberto Eco †	<i>Alma Mater Studiorum</i> – Università di Bologna
Ruggero Eugeni	Università Cattolica di Milano
Paolo Fabbri †	Università LUISS di Roma
Peter Louis Galison	Harvard University
Stefano Jacoviello	Università di Siena
Tarcisio Lancioni	Università di Siena
Eric Landowski	CNRS - Sciences Po Paris
Massimo Leone	Università di Torino
Anna Maria Lorusso	<i>Alma Mater Studiorum</i> – Università di Bologna
Jorge Lozano †	Universidad Complutense de Madrid
Gianfranco Marrone	Università di Palermo
Francesco Marsciani	<i>Alma Mater Studiorum</i> – Università di Bologna
Angela Mengoni	Università Iuav di Venezia
W.J.T. Mitchell	University of Chicago
Pietro Montani	Università Roma Sapienza
Ana Claudia Mei Alves de Oliveira	PUC - Universidade de São Paulo
Isabella Pezzini	Università Roma Sapienza
Andrea Pinotti	Università Statale di Milano
Wolfram Pichler	Universität Wien
Bertrand Prévost	Université Michel de Montaigne Bordeaux 3
François Rastier	CNRS Paris
Carlo Severi	EHESS Paris
Antonio Somaini	Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3
Victor Stoichita	Université de Fribourg
Felix Thürlemann	Universität Konstanz
Luca Venzi	Università di Siena
Patrizia Violi	<i>Alma Mater Studiorum</i> – Università di Bologna
Ugo Volli	Università di Torino
Santos Zunzunegui	Universidad del País Vasco - Bilbao

# Sommario

## Interfacce. Forme dell'accesso e dispositivi d'intermediazione

a cura di  
Valeria Burgio e Valentina Manchia

---

Introduzione	
Per un'opacizzazione dell'interfaccia <i>Valeria Burgio e Valentina Manchia</i>	7
Le design des interfaces entre écriture et supports. Pour une archéologie des objets d'écriture <i>Alessandro Zinna</i>	17
Characterizing AI in media software: an interdisciplinary approach to user interfaces <i>Everardo Reyes</i>	36
L'interfaccia scomparsa. Ovvero, l'infopoesia come visualizzazione divergente <i>Salvatore Zingale e Arianna Bellantuono</i>	50
La relazione dialettica tra agenti umani e agenti digitali mediata dal design dell'interazione <i>Michele Zannoni e Virginia Vignali</i>	68
Tradire le interfacce estrattive. Le tecnologie persuasive al confronto con i manifesti di attivismo post-digitale <i>Mario Ciaramitaro</i>	79
La domanda è mal posta. Il dialogo creativo nelle interfacce conversazionali <i>Martina Federico</i>	93

---

Il corpo performático come interfaccia organica nel teatro e nel cinema <i>Massimo Roberto Beato</i>	110
3x3x6: Control Strategies and Surveillance Art <i>Laura Cesaro</i>	137
Ibridazione e co-autorialità tra umano e non-umano: il lavoro artistico di Sougwen Chung <i>Noemi Rita Sanfilippo</i>	152

Le design des interfaces entre écriture et supports.  
Pour une archéologie des objets d'écriture<sup>1</sup>  
*Alessandro Zinna*

---

*Abstract*

The archaeological method employed here to study interfaces requires some explanation. It draws notably from the propositions Michel Foucault outlines in *The Archaeology of Knowledge*. By adopting such a stance, we examine the evolution of *interfaces* in writing objects, which were initially designed to organize access to information. The archaeology we aim to construct, rather than adopting a purely historical perspective, employs a *panchronic* approach. This method allows for the comparison of interferences occurring between two diachronies: on the one hand, the evolution of *material systems*, and on the other, the *functions of writing*. The starting hypothesis is that interfaces lie in this discontinuity between the interactivity enabled by the organization of the medium and the incremental development of writing's intrinsic functions. The first part of this study identifies the components that constitute an interface, while the second part explores the solutions that, since the invention of writing, have led to the unification of recording techniques through the creation of interactive supports characteristic of *electronic documents*. The article concludes by proposing a visualization of this co-evolution of media and writing functions, tracing the trajectory from clay tablets to *volumen*, from *codex* to hypertexts. Ultimately, interfaces organize both the consultation and the transmission of knowledge. They contribute to what I will call – depending on whether the information exchange occurs within the same generation or across generations – the *design of communication* and the *design of transmission*. This archaeological exercise allows us to trace broader evolutionary lines from the past to anticipate future trends, including those specific to AI interfaces.

*Keywords:* Interface, Writing, Interaction Design.

*1. Sous forme d'ouverture*

Claude Lévi-Strauss faisait référence aux cultures qui connaissent des changements technologiques par la dénomination de « cultures chaudes » en les opposant aux « cultures froides » qui ne connaissent pas de tels changements. Par ce gradient thermique, l'anthropologue soulignait la rapidité des transformations introduites par l'avancée des connaissances scientifiques et technologiques dont d'abord celles qui ont recours à la parole écrite pour la transmission des connais-

sances. En revanche, les cultures froides confieraient cette transmission à la seule parole orale car elles n'ont pas la maîtrise de la technologie de l'écriture. Ces derniers ont le sentiment de vivre dans un temps cyclique selon l'alternance des phénomènes naturels comme le passage du jour et de la nuit ou le retour des saisons. En revanche, les cultures chaudes vivraient un temps linéaire et progressif selon la dynamique des boucles de transformations imprimant une accélération aux mutations et les conduisant à la conviction, voire à la certitude, que la seule condition plus stable est précisément celle du changement. Par ces avancées dans la technologie de consultation et de transmission des connaissances, nos cultures réorganisent leur structure productive, économique, sociale et symbolique s'appuyant, pour y parvenir, sur le stockage et la permanence de la mémoire gravée sur des supports plutôt que sur la mémoire biologique et volatile de ses membres. L'accès à ces données enregistrés par le recours à la parole écrite nous plonge dans l'évolution progressive des interfaces pour inscrire ces savoirs dans la durée et pallier ainsi la volatilité de nos mémoires biologiques.

## 2. Vers une approche archéologique intégrationniste

La critique à la notion de *langue* constitue le tournant d'une sémiolinguistique qui, débutant par l'étude du langage, a viré dans le temps vers l'étude de la *parole* et du *discours*. Une révolution semblable pourtant ne paraît pas avoir eu lieu dans le domaine des écritures : la question des écritures en visant encore les rapports, certes complexes, entre systèmes graphiques et langues parlées (Gelb 1963).

On pourrait affirmer que s'il n'y a pas de *langues*, mais seulement des *actes de parole*, alors, par une posture semblable, on pourrait soutenir aussi qu'il n'y a pas d'écritures, mais seulement des *objets écrits*. Il est aisé de constater, par les études sur les sceaux (Fraenkel 1992), les tablettes de cire (Smith 2003), les graffitis (Naar & Jenkins 2007) ou les écritures épistolaires (Simonet-Tenant 2004), que les chercheurs ont solidarisé ce lien entre les écritures et les supports qui peuvent les accueillir. Focaliser l'attention sur *l'objet*, et non seulement sur *l'écriture*, répond à l'exigence d'intégrer l'étude du médium selon l'attitude poursuivie par Harris (1993). C'est en définitive par la présence d'un support que les sceaux, les tablettes en cire, les graffitis ou les écritures épistolaires participent des objets tridimensionnels et s'intègrent dans les pratiques de la vie quotidienne. Bien qu'un tel support, en tant que *médium*, soit convoqué aussi pour la langue parlée, l'existence d'une *res extensa* constitue le trait exclusif des objets d'écriture. La prise en charge du support devient alors la première étape de cet élargissement des recherches sur les écritures car de nombreuses conséquences découlent d'une telle posture. Par exemple, celle de considérer l'effaçabilité ou la résistance des supports selon la pratique didactique dans le contexte de l'enseignement ou de la permanence de la mémoire lors de l'archivage et de la transmission des informations entre les générations.

Nous pouvons considérer d'abord que tout objet écrit prend son origine dans la rencontre entre *l'intention* de produire du sens et sa manifestation dans *l'extension* d'un support. À la rigueur et à plusieurs égards, en tant que telle, l'écriture n'existe que dans la *pensée* de sa transposition sur un support. Le plan de l'expression, selon cette visée, n'est pas une simple variable de manifestation mais impose ses contraintes dès le moment de concevoir l'acte d'écriture. Ce point de rencontre entre une mémoire *interne* et *intense* du sujet vers une mémoire objectivée dans



l'espace *externe* et *extense* des matières est d'ailleurs le lieu de convergence entre l'*intention* d'un savoir et l'*étendue* propre des écritures<sup>2</sup>. Il faut constater que cette intention n'est pas nécessairement *communicative* car elle peut relever du registre esthétique ou, selon l'expression de Liliane Lurçat (1974), tout simplement de l'*acte graphique*. C'est d'ailleurs par l'existence de cette matière que l'objet d'écriture dispose d'une largeur, d'une hauteur, d'une profondeur, mais également de bords ainsi que d'une organisation méreologique en parties. Par cette *matière* il est doté de propriétés de *permanence*, *résistance*, *flexibilité*, mais aussi de *consistance* et *poïds*. Cette substance physique, en définitive, fait de toute écriture un objet pourvu d'une étendue dans l'espace et d'une *durée* dans le temps selon les pratiques d'usage d'une culture à un moment donné de son histoire. C'est donc de ce lien primordial entre l'écriture et son support dont il sera question dans la première partie de cette étude.

### 2.1. Une systématique des supports

Par rapport à la langue parlée, une telle possibilité de *persistance* dans les dimensions de l'espace-temps confère à l'objet écrit son *autonomie*. Quand il ne s'agit pas d'écritures monumentales ou architectoniques – et parfois aussi dans ces occurrences, par exemple lors de l'importation d'obélisques en époque coloniale<sup>3</sup> – l'objet d'écriture peut se retrouver dans des contextes tout à fait différents par rapport à ceux d'origine, et circuler entre des acteurs d'un tout autre espace et/ou d'un tout autre temps. Ce qui permet l'émergence du phénomène de l'*errance* des objets d'écriture et parfois, comme dans ce cas, de l'*errance* des supports des écritures monumentales.

Or, en tant que *phôné*, la matière parlée de la langue est une matière nécessaire car il n'y a pas d'autre choix, pour produire la parole, que de recourir à l'articulation de la voix<sup>4</sup>. Il n'en va pas de même pour les matières du support et donc du *médium* de la langue écrite. Ces matières sont le résultat d'un choix, plus ou moins arbitraire, qui varie selon les connaissances et les habiletés techniques d'une culture, mais aussi selon le *genre de discours* qu'on veut produire. La possibilité de choisir la matière et le format sur lequel produire l'acte graphique fait de ces alternatives un véritable système de supports d'écriture. Comme les éléments organisés dans une paradigmatique d'alternatives, la sélection d'un support selon la *matière* ou le *format* peut mieux s'adapter à l'usage, aux connotations, ainsi qu'au genre de discours qu'on veut produire<sup>5</sup>. Faire le choix du papier dans la communication par lettre quand il n'y a pas d'autre support a une valeur bien différente que de le choisir quand d'autres options sont disponibles. Envoyer un courrier d'amour sur papier parfumé, plutôt qu'un courrier électronique, change considérablement l'importance et les effets qu'on veut susciter par ce document. Envoyer ce même message sur du papier hygiénique quand on est prisonnier acquiert un sens d'urgence tout à fait différent de celui de l'avoir choisi en pleine liberté. Ce qui nous indique que le lien de l'écriture au support n'est pas arbitraire mais participe non seulement d'un genre mais aussi des connotations d'une situation de production ou d'usage. Tout cela nous conduit à constater que, afin de pouvoir déduire le sens du choix d'une *matière* (parchemin ou papier) ou d'une *substance* (*volumen* ou *codex*) en tant qu'organisation formelle de cette matière, il faut considérer la paradigmatique des supports disponibles à un moment donné dans l'histoire d'une culture.

## 2.2. Support et surface d'inscription

Une seconde étape est celle qui nous conduit à considérer la prédisposition d'un support à l'écriture et à opérer une distinction préliminaire entre le *support* et la *surface d'inscription*.

D'habitude le support est délimité par les *bords* de l'objet physique, en revanche la surface d'inscription est circonscrite par un contour produit par des *espaces vides* ou par des artifices graphiques, comme ceux qui sont propres au *cadrage* de l'espace d'écriture, ou par les bords mêmes de l'objet. D'ailleurs, si le *support* en tant qu'objet est tridimensionnel, la *surface d'inscription* est généralement bi-dimensionnelle et planaire<sup>6</sup>. Pourtant, un regard porté vers l'*archéologie* des objets d'écriture nous montre qu'à l'origine le *format* des supports n'est pas délimité et *circonscrit* et que la *surface d'inscription* n'est pas lisse et régulière comme nous avons l'habitude par exemple avec nos cahiers de notes. Obtenir des surfaces d'inscription à deux dimensions est le résultat d'une manipulation par les pratiques de lissage car, au départ, la surface d'un rocher ou la peau du parchemin, quand elles ne sont pas traitées, présentent des *reliefs* naturels. Historiquement, par le fait que les surfaces sans relief sont presque inexistantes en nature, deux attitudes sont observables : celle qui sélectionne le support afin d'intégrer les *reliefs* ou les *bords naturels* préexistants ainsi que leur *texture* (Fig. 1) ; et celle qui, en les *lissant* et *délimitant* au préalable, vise la *préparation* de la surface d'inscription.



Fig. 1 – Lascaux (détail d'un cheval)

Dans le premier cas, l'effet tridimensionnel de l'objet d'écriture est obtenu par l'intégration des *reliefs* naturels du support. C'est la présence de ces *reliefs* qui détermine la présélection du support par l'émergence de lignes de force selon la coïncidence avec les bords ou les volumes de la figure que l'on veut tracer. Le choix de la surface d'inscription devient ainsi la conséquence de la saisie du relief naturel.

Nous avons pris l'habitude d'apposer nos écritures sur les surfaces déjà traitées, et il nous semble tout à fait naturel que les supports dont nous nous servons présentent des surfaces lisses mais, bien avant le parchemin, la pratique de polissage s'est répandue déjà dans le traitement du marbre pour les écritures monumentales et épigraphiques. Ainsi, quand le support préexiste à l'acte graphique, la surface d'inscription est souvent délimitée par les mêmes discontinuités physiques de l'objet. Les supports les plus anciens, comme l'on vient de le constater, nous conduisent à considérer l'organisation des surfaces d'inscription *irrégulières* et *non lisses*. La peau, par exemple, peut être le support de tatouages ou de scarifications. Détachée du corps de l'animal ou de l'humain auquel appartient, elle suit les articulations plastiques des membres, tout en gardant la conformation géométrique irrégulière

du corps d'origine. Un support régulier en parchemin est produit par la suppression des difformités telles que le prolongement des pattes et par le nettoyage de la surface poilue et râpeuse qui devient alors lisse (Fig. 2)<sup>7</sup>. Il va de soi que les techniques de lissage des surfaces introduisent autant de rôles et de métiers qui sont disparus au cours de l'histoire des supports d'écriture.



Fig. 2 – Jost Amman et Hans Sachs, *Préparation du parchemin*, Francfort-sur-le-Main, 1568.

La distribution de l'écriture verbale sur le support donne lieu à l'arrangement entre les chaînes de caractères et les bords de l'objet. La ligne virtuellement infinie de l'écriture en prose doit alors s'adapter aux discontinuités du support par le retour à la marge. Dans les premières formes de la *scriptio continua* on voit que les lignes d'écriture s'arrêtent seulement au moment de la rencontre avec le bord de l'objet. Imposé par les limites physiques du support, ce retour constitue une rupture arbitraire du signifiant graphique. Dans la *scriptio continua* on constate d'ailleurs l'absence de blancs pour séparer les mots et l'absence de ponctuation, cette dernière introduite plus tard et de façon progressive pour reproduire d'abord les valeurs grammaticales de la prosodie<sup>8</sup>.

Dans l'histoire des écritures on peut observer une progression dans la naissance des espaces vides autres que ceux des bords. La fonction de ces blancs est d'abord celle d'optimiser la pratique de la lecture. Il s'agit d'une organisation plus tardive par rapport à la *scriptio continua*<sup>9</sup>, visant à donner un ordre de distribution à l'écriture tout en indiquant la direction évolutive dans l'organisation de l'espace qui sera plus tard celui de la page. Autre l'introduction des marges latérales, supérieures et inférieures, ce qui donne un effet de cadrage de la surface d'inscription, il y a aussi : a) l'introduction des *blancs verticaux* visant à détacher les mots ; et, b) l'introduction des *blancs horizontaux* pour séparer les blocs d'écriture. Nous pouvons constater que ces critères de distribution, encore respectés dans l'organisation typographique de la page contemporaine, sont déjà présents dans l'organisation graphique du *volumen* par le partage en colonnes (Fig. 3)<sup>10</sup>.



Fig. 3 – Un ancien *volumen*.

### 2.3 La délimitation de la surface d'inscription

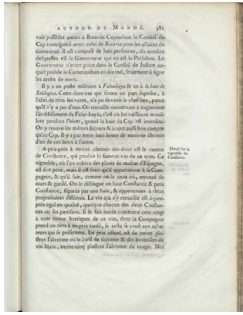
Quand les supports ne sont pas *délimités* ou *traités* antérieurement, les écritures peuvent aider à circonscrire la surface par l'acte graphique lui-même. Les peintures rupestres ou les graffitis des espaces urbains, quand ils ne coïncident pas avec les bords de l'objet qui les accueille, délimitent la surface de par leur extension. Ces surfaces d'inscription peuvent alors présenter des discontinuités et des niveaux de profondeur dont la topologie peut être saisie seulement par l'articulation en *zones*.

Il faut observer que souvent dans l'art pariétal, comme dans les graffitis du *street art*, la surface d'inscription ne préexiste pas à l'acte graphique : c'est plutôt l'acte graphique qui réunit des zones éloignées en les détachant du fond par l'absence d'écriture (Fig. 4).



Fig. 4 – La fresque collective Rooftop madness de Grems, Remed, 3TTman, Zbiok.

Étant propres à l'articulation des peintures pariétales et des graffitis, les catégories *topologiques* sont alors à reconstruire presque au cas par cas car, n'ayant pas de délimitation préalable, l'acte graphique circonscrit la surface d'inscription dans toute sa variété tridimensionnelle. Dans « Rooftop madness » par exemple, on voit la nécessité d'introduire la *profondeur* et les configurations tridimensionnelles pour l'analyse des supports qui sont issus des espaces urbains et des architectures en ville.



Une météo terrible pour une course terrible



en. L'association était d'ailleurs en difficulté...  
 On dit que dans le monde de la presse...  
 Les journalistes ont une éthique...  
 Les médias ont une responsabilité...  
 Les journalistes ont une éthique...  
 Les médias ont une responsabilité...



Steven Baratz: «La course à pied, ce n'est pas pour tout le monde»

Fig. 5 (a, b, c) – Exemples de cadrage de la surface d'inscription.

La surface d'inscription peut être aussi délimitée à l'aide de lignes qui circonscrivent un ou plusieurs espaces par des artifices graphiques (Fig. 5a). Ce qui peut donner origine à la délimitation d'une partie de la surface par les opérations de *cadrage*, par exemple selon la prédisposition d'espaces vides par les blancs autour de la page (5a), par l'inscription de *modules* selon les contours implicites des colonnes d'un quotidien (5b), ou par la division de l'espace par les *cadres* des vignettes d'une bande dessinée (5c)<sup>11</sup>.

3. L'acte graphique

Une définition étendue de l'acte graphique doit alors considérer la matière du support. De fait, par rapport à la parole dite, l'objet d'écriture est le résultat d'un acte double de production s'appuyant, le plus souvent, sur *deux continums* de l'expression : la *matière du support* et la *matière graphique* du langage.

3.1. La production du support et de l'énonciation écrite

Si l'expression latine « *verba volant, scripta manent* » a un sens, c'est bien celui de questionner l'isomorphisme du langage qui, depuis Hjeltslev et par la suite Greimas, en fait un édifice à la construction symétrique selon la division entre *matière/forme/substance* de l'expression et *matière/forme/substance* du contenu.

Pourtant, par rapport à la volatilité de la parole orale, la permanence de l'écriture est la plupart du temps le résultat de la rencontre entre *deux matières de l'expression*. Au-delà de la matière graphique ou picturale, le substrat du support permet une *permanence* énonciative hors de *l'ici* et du *maintenant* de l'acte de production. L'objet d'écriture demande pourtant une réflexion sur la distinction entre l'énonciation de la *parole orale* et de la *parole écrite*. Alors que la première se fonde sur la concomitance du je-ici-maintenant de la *praxis illocutoire*, la seconde, quant à elle, s'enracine dans la persistance de l'objet écrit et, par conséquent, dans la non-concomitance avec le je-ici-maintenant de l'acte graphique. D'ailleurs, trouvant son fondement dans la présupposition d'existence de l'acte de production – tant du support que de l'écriture – l'objet écrit demande une autre distinction préalable, à savoir, celle entre la *production du support* et l'énonciation du discours : cette distinction

s'impose au moins par le constat d'une autre non coïncidence, cette fois-ci entre l'ici-maintenant du support par rapport à l'ici-maintenant de l'acte graphique : d'où la nécessité de diversifier les instances *productives* du *support* de celles énonciatives du *discours*. Dans cette visée, l'énonciation de l'objet écrit peut être saisie seulement par l'acte double de la *production réifiée* du support et par l'énonciation énoncée propre de l'inscription du discours<sup>12</sup>.

### 3.2 Les écritures homomatériques et hétéromatériques

Par cette condition, on voit bien que l'existence d'un support d'écriture implique, lors de l'acte graphique, un problème qui n'était pas prévu au départ, à savoir, l'existence d'une matière de l'expression *seconde*. À ce sujet, une réflexion supplémentaire s'impose car nous pouvons considérer que les écritures dont le support se compose d'une seule matière sont des écritures *homomatériques* ; en revanche les écritures qui ont recours à des matières hétérogènes sont des écritures *hétéromatériques*. Quelques exemples peuvent nous aider à saisir cette articulation selon les matières qui interviennent dans l'acte graphique.

À partir de ces prémisses, nous pouvons appeler *additives* les écritures où l'on a recours à deux matières distinctes, l'une pour le support et l'autre pour l'écriture. À l'occasion, les écritures à l'encre exemplifient bien cette relation d'addition par le fait que les caractères tracés sont absorbés par la surface du support d'inscription<sup>13</sup>. Une telle modalité favorise la fluidité de l'acte graphique et la naissance des écritures *cursives* (Fig. 6).



Fig. 6 – Exemple d'écriture additive.

Une autre modalité d'inscription bien plus ancienne est celle pratiquée par l'incision et la sculpture. La caractéristique la plus évidente de cette modalité est la naissance des contours du signifiant obtenus par des opérations de suppression des parties dont se compose le support. Nous avons proposé de les appeler *écritures soustractives*<sup>14</sup> : les inscriptions monumentales ou les tablettes en cire relèvent de cette modalité de gravure appelée dans le cas des tablettes *scrittura a graffio* (Fig. 7).



Fig. 7 – Exemple d'écriture soustractive.

Les écritures sur le sable, comme l'écriture didactique pratiquée par les Touareg, entraînent encore une autre modalité d'inscription. Il s'agit sans aucun doute d'écritures où le support et la gravure se servent de la même matière, mais la technique pour parvenir à composer le contour du signifiant est toutefois différente. La caractéristique de cet acte graphique est certes la soustraction de la matière, mais, de fait, elle est seulement déplacée pour construire les bords. Une telle modalité nous conduit à classer ces inscriptions dans les écritures cumulatives (Fig. 8).

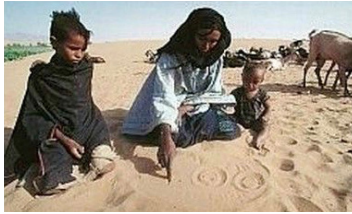


Fig. 8 – Exemple d'écriture cumulative.

Enfin, une dernière technique émerge par le recours conjoint aux écritures soustractives et additives : il s'agit des écritures mixtes qui, comme l'intarse, créent des formes graphiques par suppression de la matière du support et le remplissage des vides créés par une autre matière remplaçant les parties qui ont été enlevées (Fig. 9).



Fig. 9 – Exemple d'écriture mixte (intarse). Urbino : Studio del Duca, détail.

On constate d'ailleurs que les écritures épigraphiques étaient souvent remplies de couleur afin de contraster les contours des caractères en augmentant leur lisibilité à distance (Helly 1979). Nous pouvons tirer une première conclusion et observer alors que les écritures *homomatériques* sont soustractives et cumulatives et que les écritures *hétéromatériques* sont celles additives et mixtes.

### 3.3 Les contraintes de genre et de codage dans l'acte graphique

Les supports à graver peuvent d'ailleurs se composer de matières différentes : inorganiques, comme la pierre ou le métal, organiques comme la cire, le bois ou la peau. La taille, la mobilité, le poids, la capacité de stockage, l'élasticité et la « pliability » sont les qualités qui ont permis la naissance d'une variété de supports de mémorisation par les différents usages médiatiques ou personnels (cf. Zali 1999). Pourtant non seulement le genre de discours, mais aussi la matière choisie, imposent des contraintes spécifiques à l'acte graphique.

Nous disions auparavant que le choix de la matière d'un support est accompli en fonction du *genre* de discours que l'on veut produire : pour le message éphémère de la déclaration d'amour, le sable ; pour la durée éternelle des épitaphes, le marbre ; pour la mobilité de la forme épistolaire, les fibres végétales ; pour le discours didactique, le recours à des supports simples et rapides à *graver* et *effacer* car ce genre d'écriture demande de rendre disponibles les surfaces d'inscription pour de nouvelles gravures. À son tour, l'intention de l'acte graphique passe par les contraintes qui règlent l'appartenance à un *genre* de discours (religieux, artistique, épistolaire, rituel) et participe à la sélection des *matières de l'expression* (rochers, argiles, étoffes), les disposant selon le *code du langage écrit* (pictographique, idéographique, syllabique ou alphabétique ou de nature variable, glossique et non glossique, comme les *quipu* péruviens)<sup>15</sup>. Enfin, chaque code d'écriture règle la direction du procès, et nous avons ainsi des écritures qui déterminent l'orientation du support : le plus souvent à l'*horizontale*, de gauche à droite pour les écritures phonétiques et de droite à gauche pour les écritures syllabiques ; et, enfin, à la *verticale* pour les écritures idéogrammatiques, mais aussi selon une direction boustrophédique, spiraloforme ou en fer à cheval<sup>16</sup>.

### 3.4 L'acte graphique en tant que geste technique

Outre le choix de la matière, chaque objet d'écriture implique un *geste de gravure* : pour la surface du sable suffit la pression d'un doigt ; le marbre, pour être gravé, a besoin d'un outil dur et d'un instrument de percussion, mais aussi d'une *technique* d'incision. Un geste qu'en revanche l'usage de l'encre permet de fluidifier, laissant glisser l'instrument sur un support par lequel il parvient à en imprégner la surface. La technique de gravure détermine d'ailleurs le style des contours d'une notation graphique, par exemple l'usage de contours droits pour les capitales de l'écriture monumentale par rapport à l'écriture fluide et cursive, cette dernière permettant de tracer des contours ronds. Dans tous les cas que nous venons d'observer, la *matière* du support, le *genre* de discours conjointement au *système graphique* utilisé entraînent des *contraintes* lors de produire l'acte graphique. Par conséquent, plutôt qu'isoler ces trois facteurs, ils doivent être pensés comme se déterminant réciproquement lors de la production de l'objet écrit.

Dans une première approximation, nous appelons *objet d'écriture* le résultat d'un acte graphique et donc d'une *gravure* produite par un *geste*, opérée à la



main ou au moyen d'un appareil technique, mécanique ou électronique, qui tient compte des interactions entre ces quatre contraintes. Nous appellerons *programmation de l'acte graphique* à la fois la *production/organisation* d'un *support* et d'une praxis énonciative de l'écriture. À cet ensemble de facteurs qui conditionnent l'acte graphique, il nous manque une dernière réflexion généalogique qui concerne cette fois-ci les *fonctions* de l'écriture pour pouvoir distinguer les véritables données par rapport aux écritures qui interviennent dans l'interface de consultation d'un objet d'écriture.

### 3.5. *Les instances d'énonciation et les fonctions de l'écriture*

Il faut observer que, si une partie de cette programmation de l'objet écrit est voué à la création des contenus, dans le temps l'évolution des interfaces de consultation des objets a eu comme conséquence l'optimisation de la *consultation* des documents. De façon concomitante à l'évolution des supports, on observe alors la diversification des notations graphiques et la diversification des *fonctions de l'écriture*.

La typologie proposée par Genette, enrichie à l'occasion par quelques observations personnelles, nous conduit à distinguer d'abord entre les fonctions *textuelles*, *métatextuelles* et *paratextuelles*<sup>17</sup>. À cette typologie, j'ai déjà eu l'occasion d'intégrer les fonctions qui sont propres aux systèmes graphiques de classement, et que j'appelle fonctions *supratextuelles*, ces dernières se référant à l'objet écrit dans son ensemble. Il suffit de penser aux écritures des cotes des livres dans les systèmes de classement de la bibliothèque qui, une fois apposées à l'objet, indiquent sa position dans l'espace de stockage du rayon ou de la salle et permettent le repérage de l'exemplaire dans l'espace physique. Ce sont en définitive les fonctions propres de l'écriture des méta-données.

Si c'est l'*instance autoriale* qui prend en charge les écritures textuelles et *métatextuelles* ; et si celle plus tardive, à savoir l'*instance éditoriale*, prend en charge les écritures *paratextuelles* ; les écritures *supratextuelles* se réclament en revanche d'une *instance de classement* comme celle émanant à l'origine de la figure du *bibliothécaire*. Dans les documents électroniques, en revanche, ces instances peuvent se trouver en syncrétisme avec l'auteur qui, non seulement prédispose le texte selon la programmation du support, de l'espace de la mise en page et du choix des polices, mais ajoute aussi les *méta-tags* de classement par mots clés destinés au tri des moteurs de recherche<sup>18</sup>.

## 4. *L'interface de l'objet d'écriture*

L'organisation de l'espace d'inscription, par le recours à des écritures homo ou hétéro-matériques, ainsi que la spécification des propriétés de la forme du support, et, enfin, la diversification des *fonctions des écritures* nous permettent de définir plus précisément l'*interface* d'un objet d'écriture.

Nous pouvons saisir, comme nous l'avons proposé lors d'une étude précédente<sup>19</sup>, les éléments qui contribuent à construire l'interface d'accès aux données textuelles et à mettre en évidence celles qui interviennent dans cette organisation de l'interface d'un objet d'écriture par une schématisation des propriétés introduites au cours de cette réflexion (Fig. 10):

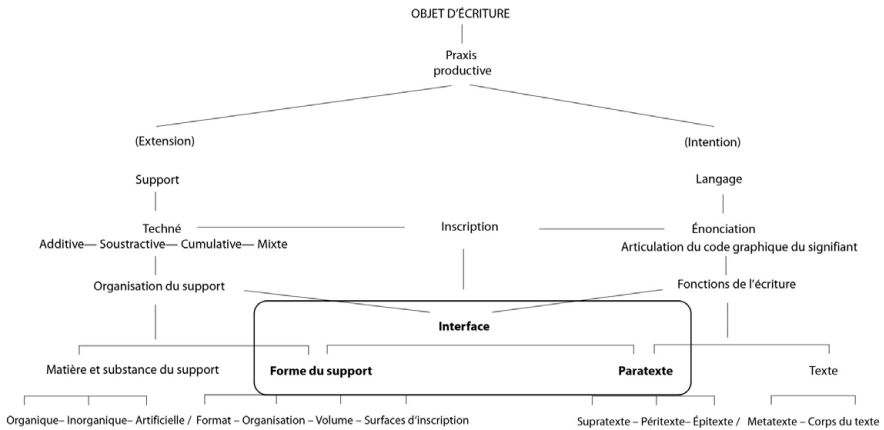


Fig. 10 – Les éléments caractérisant l'interface dans l'objet d'écriture.

Si l'espace des données se compose des écritures à fonction *textuelle* et *métatextuelle*, nous pouvons conclure que la co-organisation du support et des écritures à fonction paratextuelle constitue le centre de l'idéation de l'accès et de la consultation de l'*espace d'écriture analogique*. Cet espace à la fois physique et cognitif, qui co-organise le support et les fonctions paratextuelles est ce que nous appellerons l'*interface des objets d'écriture*. Historiquement, l'évolution des interfaces est la réponse à une demande d'ergonomie cognitive visant la consultation à la fois sélective, rapide et connexe des données.

L'évolution des objets écrits dans le *document électronique* concentre non seulement toutes les fonctions déjà repérées de l'écriture, mais y intègre également l'interactivité du support par l'inscription des *commandes* et la naissance des *textes interactifs*. Il prend en charge aussi les fonctions d'interactivité et les gestes qui étaient permis par l'organisation du support (déroulement, défilement, feuilletage...) et les actions de recherche à déployer dans l'espace physique de stockage. Le document numérique en réseau peut alors se présenter comme un syncrétisme d'instances (de création : l'*auteur* ; de médiation : l'*éditeur* ; de classification : le *bibliothécaire* ; de diffusion : le *distributeur* ; ainsi que de vente : le *libraire*). En revanche, si dans l'usage de supports physiques l'inscription est fixée de façon définitive, la véritable caractéristique de l'écriture immatérielle est de ne pas relier l'écriture au support, et par conséquent de pouvoir faire varier les *espaces de visualisation* ainsi que les *interfaces de consultation*.

Le document électronique amplifie les phénomènes d'*adaptation* aux espaces de visualisation par la *traduction des interfaces*: d'une part par l'adaptation aux dispositifs de consultation (smartphones, tablettes, montres ou ordinateurs) et, d'autre part, afin de permettre la consultation aux aveugles ou aux usagers à mobilité réduite. Les interfaces à accès *graphiques*, par exemple, peuvent alors être *transposées* en commandes *vocales* pour les non-voyants ou pour des usagers dont la manualité est limitée (par exemple dans la conduite d'un véhicule). La composition de commandes en braille pour les non-voyants est une autre modalité de transposition des commandes d'un document. Toutes ces opérations montrent l'énorme travail non plus d'écriture des données, mais d'*adaptation, traduction et interconnexion*

des interfaces afin de simplifier l'opération d'accès et consultation de l'utilisateur.

### 5. Une archéologie des interfaces

Considérer la généalogie des objets écrits peut alors nous donner quelques indications pour tracer une *archéologie* visant l'évolution des interfaces au cours du temps. Une telle approche généalogique est nécessairement *panchronique* car l'évolution des supports et des fonctions de l'écriture, bien qu'avec des déphasages temporels dans les cultures où se manifestent ces mutations, enregistre l'apparition d'objets qui ont fini par s'imposer dans l'usage quotidien un peu partout dans le monde<sup>20</sup>.

Le passage d'une écriture monumentale et publique à l'usage de documents à consultation personnelle entraîne la première mutation relative à la taille, au poids et au format du document. Les civilisations mésopotamiennes gravaient les caractères cunéiformes sur des tablettes d'argile. L'avantage de ce support est d'être effaçable et disponible pour d'autres inscriptions. La taille était pensée en fonction de la longueur du texte à graver. Il y a pourtant des cas où le texte est d'une longueur plus importante et doit alors être rédigé sur plusieurs tablettes. Prévue pour l'écriture et la lecture à une main, la tablette d'argile est l'équivalent de la page avec la limite de ne pas pouvoir être reliée ou cousue aux autres tablettes. Casson (2001) observe qu'un document se composant de plusieurs tablettes pouvait alors porter les indications qui sont celles d'un *colophon* contenant le renvoi à la tablette suivante et à sa position dans l'archive introduisant ainsi les premières fonctions non seulement paratextuelles, mais aussi supratextuelles<sup>21</sup>. À la tablette suit le *volumen*, conçu pour être déplié : il présente une réduction considérable de l'épaisseur du support, et la diminution conséquente du *poids* ainsi que l'augmentation de la quantité d'écriture. Dans le passage du *volumen* au *codex* et plus tard au livre, les pages seront écrites en *recto-verso*, optimisant la quantité de données ainsi que l'économie des gestes de consultation, et permettant un accès bien plus rapide grâce au feuilletage des pages. Le *volumen* nécessitait aussi un point d'appui, par rapport au *codex* qui, dans l'évolution plus tardive de son format, pourra tenir dans une seule main dégageant dans la pratique de la lecture l'autre main pour l'opération de feuilletage. La numérotation des unités fragmentées et l'introduction d'écritures à *fonction paratextuelle*, comme le sommaire et les pages numérotées ou les notes, attestent de l'importance accordée au parcours d'accès et à la consultation non seulement plus rapide mais dynamique du document par l'ajout des références. La stabilisation de cette organisation dans l'interface du *codex* et ensuite du *livre*, au moins jusqu'à l'introduction du document électronique, est l'aboutissement d'une évolution conjointe du support matériel et des fonctions de l'écriture<sup>22</sup>. Cette archéologie des interfaces nous laisse penser que, dans l'évolution du support et des fonctions de l'écriture, l'objet est pensé comme une entité cognitive unitaire. En définitive, l'interface est le design de l'ergonomie cognitive imaginé pour la consultation des données à un moment donné de l'histoire d'une culture<sup>23</sup>. D'autre part, la distribution et l'achat de livres sur Internet nous laisse entrevoir qu'un dernier pas a été franchi : le document électronique diffusé sur le web peut maintenant se passer de deux autres figures de l'économie du livre tels que le *distributeur* et le *libraire*.

Un schéma pourra nous aider à saisir cette relation entre la progression de l'*interactivité*, selon l'organisation du support et l'évolution des fonctions cognitives

de l'écriture, jusqu'au *design de l'interactivité* par l'introduction des commandes (Fig. 11):

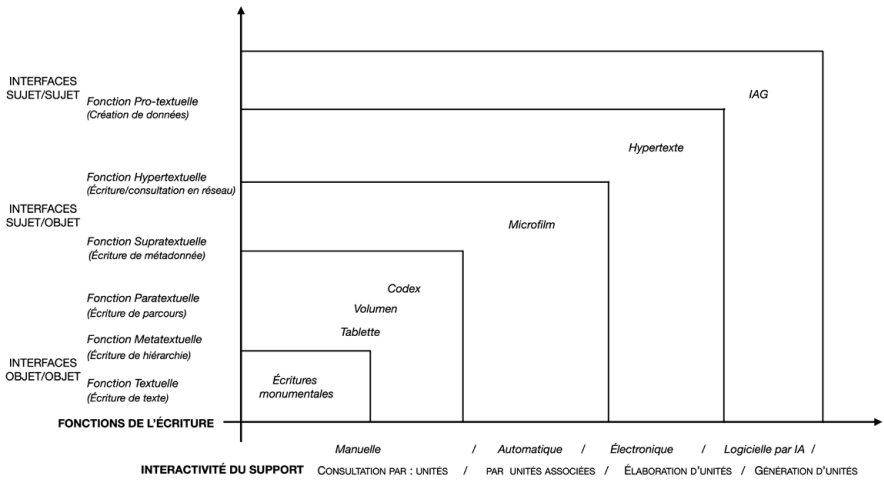


Fig. 11 – Une archéologie de l'interface des objets d'écriture.

L'archéologie des objets d'écriture nous montre que l'évolution du support s'accompagne d'une évolution symétrique des fonctions de l'écriture : de la fonction *textuelle* à la fonction *metatextuelle* par l'organisation en blocs d'écriture, jusqu'à l'introduction des titres et la numérotation de chapitres et paragraphes. Et encore, par la naissance des écritures *paratextuelles* pour bâtir les parcours pour atteindre les informations mémorisées dans les objets d'écriture ; enfin, par l'introduction d'écritures à fonction *supratextuelle*, à savoir par le système de tri propre au classement lors du repérage de l'exemplaire dans l'espace de stockage de la bibliothèque<sup>24</sup>. À ce point de l'histoire des objets d'écriture, l'exigence devient la consultation non plus des exemplaires isolés, mais de l'ensemble des références inscrites dans le document. La technique du *micro-film*, grâce à la miniaturisation des textes et des images, avait déjà introduit la consultation rapide à l'écran de grandes quantités de documents sans, pour y parvenir, avoir à déplacer les livres ou des rayons entiers d'une bibliothèque. À ce moment-là une ergonomie cognitive favorisant les consultations multiples n'était pas encore supportée par une technologie conséquente. Seulement vers la moitié des années 1980, elle sera prise en charge par les liens des documents hypertextuels ouvrant à la possibilité d'une consultation directe des références associées. On passe ainsi de la *consultation par unités*, qui caractérise la phase *manuelle* de l'examen des *documents analogiques*, à celle étendue de consultation électronique par *unités associées* propre du document hypertextuel. Par la connexion en réseau des bibliothèques, les documents numériques participent enfin de l'ergonomie cognitive de la bibliothèque des bibliothèques, à savoir, à la réalisation de l'utopie de la *bibliothèque universelle*. Les dernières années ont vu la naissance d'une nouvelle exigence qui ne concerne plus la *consultation* mais d'abord l'élaboration et par la suite la *génération automatique* des documents. Cette réalisation de nouvelles unités nous pourrions l'identifier comme l'implémentation de la fonction

*pro-textuelle*. Ces deux dernières étapes d'élaboration et de création de documents sont franchies par l'usage des Intelligences Artificielles.

## 6. Conclusions

La division propre aux médiathèques analogiques, selon le partage entre cassettes musicales, supports audiovisuels ou livres, n'a donc plus raison d'être car le support numérique homogénéise le vaste répertoire de technologies analogiques identifiant et organisant les différents rayons d'objets d'écriture : cette unification est introduite par l'adoption plus étendue des *documents électroniques*<sup>25</sup>. Dans ce passage au support numérique, le document garde pourtant toutes les stratifications fonctionnelles de l'écriture analogique en introduisant les fonctions qui sont propres de l'inscription des commandes et en débutant par là le design des *interfaces interactives*<sup>26</sup>. Le passage des sms aux vidéo-messages, l'avancée de YouTube et d'Instagram dans la communication sociale par internet, la demande d'enregistrements vidéo de nos cours – encouragée et poursuivie par les administrations académiques et universitaires –, sont les premiers indices d'une tendance vers un design de la communication et de la transmission privilégiant l'audio-visuel numérique. D'ailleurs, l'introduction de l'Intelligence Artificielle, à partir de ChatGPT 4o, nous montre que la dynamique des échanges linguistiques redevient orale. Dans un scénario semblable, les documents analogiques semblent perdre leur rôle privilégié de communication et de transmission des connaissances. Dans cette nouvelle ergonomie du design de la communication et de la transmission, le *savoir-écrire* et le *savoir-lire* pourraient alors ne plus être les techniques par lesquelles l'humanité communiquera et enseignera aux nouvelles générations la manière d'échanger mais surtout de transmettre ses connaissances. Le destin des savoirs de l'humanité semble plutôt lié à l'élaboration et au codage électronique des ordinateurs et des élaborations par les IA. Cette introduction d'un médiateur auquel on délègue le pouvoir de transmission des connaissances n'est pas sans danger car, en cas de panne des ordinateurs, ou en cas de conflit avec les IA, la chaîne de passage de la mémoire des cultures serait compromise. Un passage qui paraît inévitable et dont il faudrait avoir conscience pour imaginer et envisager les contre-mesures, à partir de la défense de l'écriture et de la transmission analogique.

## Notes

<sup>1</sup> L'article est une mise au point d'une longue réflexion qui commence notamment par *Les interfaces des objets d'écriture*, et se poursuit par une intervention dans le volume en hommage à Roy Harris (Zinna, 2011) et par l'intervention au colloque de l'AFS de 2015 (Zinna, 2017).

<sup>2</sup> Par rapport à Harris, le mot « écritures » a donc ici la valeur de « glossique et non glossique ». En accueillant les observations de Klinkenberg (2005) à l'usage de Harris (1993), nous entendons par « écritures non glossiques » toutes les formes de notation graphique.

<sup>3</sup> Fraenkel (1994: 99-110).

<sup>4</sup> Il faut pourtant reconnaître qu'une technologisation de la voix parlée est en cours de réalisation : cette voix artificielle serait produite par une synthèse des impulsions qui arrivent aux cordes vocales. Pour une étude de la voix, nous renvoyons à Badir & Parret (2001). Sur le rapport entre supports et surface d'inscription, cf. Arabyan et Kock-Fontanille (dir. 2005).

<sup>5</sup> De toute évidence, on ne peut articuler des classes paradigmatiques de supports que par rapport aux mêmes pratiques d'usage, et donc de *genres* d'objets d'écriture.

<sup>6</sup> Une affiche par exemple est un support avec un recto et un verso mais, du fait de son usage dans l'espace d'exposition, il ne présente qu'une seule surface d'inscription, celle du recto, car le verso se veut collé au mur ou à la paroi d'exposition.

<sup>7</sup> Une description suffisamment exhaustive du traitement du parchemin est disponible en ligne sur le site de l'Université de Montpellier : préparation du parchemin, <[http://www.univ-montp3.fr/uoh/lelivre/parchie1/prparation\\_du\\_parchemin.html#](http://www.univ-montp3.fr/uoh/lelivre/parchie1/prparation_du_parchemin.html#)> [consulté le 22 décembre 2015].

<sup>8</sup> Sur la naissance et la progression dans l'introduction des signes de ponctuation dans l'écriture, cf. Mortara-Garavelli (2003).

<sup>9</sup> Sur la généralisation de la *scriptio continua*, Martin (1996: 68).

<sup>10</sup> Sur les marges de la page, Neefs (1999).

<sup>11</sup> Van Lier (1988) appellera cette organisation de la surface d'affichage un « système multicadre ».

<sup>12</sup> Voir la définition proposée par le *Dictionnaire* de Greimas et Courtés (1979 : 125-128).

<sup>13</sup> Une autre modalité d'écriture additive est celle des peintures pariétales, où les figures sont produites sur le rocher par une technique à jet d'encre qui trace le contour de l'élément, par exemple la main (Calvet 1996: 35-40, après les études de Leroi-Gourhan 1983).

<sup>14</sup> Pour une typologie des écritures par rapport aux opérations accomplies sur la matière, cf. Zinna (2004).

<sup>15</sup> Il s'agit de l'écriture par nœuds des Incas produite sur support textile. Les *quipu* glossiques pouvaient avoir valeur syllabique (*quipu royal*), ceux non-glossiques étaient à caractère numérique-comptable, cf. Lauren-cich Minelli (1996: 65).

<sup>16</sup> Tout comme une enseigne, un objet d'écriture suit un développement selon la direction imposée par le code graphique.

<sup>17</sup> Une définition de la « cote » est celle d'un « Ensemble de symboles (lettres, chiffres, signes) servant à désigner, suivant le mode de classement utilisé, la place d'un ouvrage sur les rayons. Elle est propre à chaque établissement » in A.VV. (1996: 468).

<sup>18</sup> Il est intéressant d'observer que les logiciels d'optimisation de la référencement conseillent vivement une coïncidence entre les *méta-textes* (les titres de premier niveau) et les *méta-tags* (les mots clés) de classement du document.

<sup>19</sup> Zinna (2004).

<sup>20</sup> Sortant de l'ordinateur, l'électronique adaptée aux objets quotidiens, comme dans les montres et smartphones, nous montre qu'une autre voie d'évolution est possible. Elle nous pousse à constater l'introduction de parties de l'ordinateur dans les objets domestiques. Malgré la dématérialisation du support d'écriture, elle témoigne de l'importance accordée aux design des dispositifs de visualisation : ce que nous avons appelé l'*interface-sujet* se retrouve également dans le *design* des objets d'écriture. L'évolution conjointe de ce double design, celui des interfaces matérielles et logicielles, est encore l'avenir des objets d'écriture. Plus qu'en tracer l'histoire, nous avons essayé de suivre cette évolution conjointe qui relie les supports et les fonctions de l'écriture en proposant une *archéologie des interfaces*.

<sup>21</sup> Il faut dire que les écritures de classement remontent à l'invention des premières bibliothèques de l'antiquité. Casson (2001: 16) fait référence aux tablettes hittites retrouvées à Hattusa.

<sup>22</sup> Sur le futur du livre en tant que projet d'interface plus avancé de l'ordinateur, voir Nunberg, (1996), ainsi qu'Eco et Carrière (2009).

<sup>23</sup> Au cours de la seconde guerre mondiale, le projet *Memex* (1945) avait été conçu par Vannevar Bush pour résoudre un problème de consultation rapide des documents provenant des services d'information américains. Le projet *Memex*, anticipant l'exigence de rapidité de consultation et de connexion qui sera réalisée plus tard par l'hypertexte, était contraint par une technologie se limitant, à ce moment, au *microfilm*. Ce qui montre que les exigences de consultation des données priment sur les fonctions de l'écriture ainsi que sur les technologies pour les réaliser. Il faudra attendre 1984 et le logiciel *Hypercard* d'Apple pour concrétiser le projet visionnaire de Bush reliant les images, les écritures et les sons dans un seul document. La variété des supports prévus pour la reproduction audio ou vidéo est alors homogénéisée par le support numérique.

<sup>24</sup> Sur l'espace de la bibliothèque et sur la bibliothèque électronique, cf. Bolter (1991: 125).

<sup>25</sup> Sur la notion de « document », capable de s'étendre aux fichiers d'écriture, sonores ou audiovisuels, cf. P. Stockinger (1999).

<sup>26</sup> Sur la sur-écriture des documents numériques d'éléments à fonction textuelle des hypertextes, Zinna (2002).

## Références bibliographiques

- 
- AA.VV.  
1996 *Le Métier de bibliothécaire*, Paris, Éditions du cercle de la librairie.
- Arabyan, Marc – Klock-Fontanille, Isabelle, a cura di  
2005 *L'écriture entre support et surface*, Paris, Harmattan.
- Badir, Sémir – Parret, Herman, a cura di  
2001 *Puissances de la voix*, Limoges, Pulim.
- Bolter, Jay David  
1991 *Writing Space. The Computer, Hypertext and the history of Writing*, Hove et London, LEA.
- Calvet, Jean-Louis  
1996 *Histoire de l'écriture*, Paris, Hachette.
- Casson, Lionel  
2001 *Libraries in the Ancient World*, Yale, Yale University.
- Cavallo, Guglielmo  
1988 *Le biblioteche nel mondo antico e medievale*, Roma-Bari, Laterza.
- Cavallo, Guglielmo – Chartier, Roger, a cura di  
1995 *Storia della lettura nel mondo nel mondo occidentale*, Roma-Bari, Laterza.
- Cavallo, Guglielmo, a cura di  
1975 *Libri, editori e pubblico nel mondo antico. Guida storica e critica*, Roma-Bari, Laterza.
- Eco, Umberto – Carrière, Jean-Claude  
2009 *N'espérez pas vous débarrasser des livres*, Paris, Grasset.
- Fraenkel, Béatrice  
1992 *La signature : genèse d'un signe*, Gallimard.
- 1994 *Les écritures exposées*, in "Linx", vol. 31, n° 2, 99-110.
- Genette, Gérard  
1987 *Seuils*, Paris, Seuil.
- Greimas, Algirdas J. – Courtés, Joseph, a cura di  
1979 *Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage I*, Paris, Hachette.
- Gelb, Ignace Jay  
1963 *A study of writing. The foundations of grammatology*, Chicago, The University of Chicago Press (tr. fr. *Pour une théorie de l'écriture*, Paris, Flammarion, 1973).
- Goody, Jack  
1977 *The Domestication of the Savage Mind*, Cambridge, Cambridge University Press (tr. fr. *La Raison graphique. La domestication de la pensée sauvage*, Paris, Minuit, 1979).
- 1987 *The interface between the written and the oral*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Harris, Roy  
1993 *La sémiologie de l'écriture*, Paris, Presses du CNRS, 1994.
- Helly, Bruno  
1977 *Ateliers lapidaires de Thessalie*, in "Actes du VIIe Congrès International d'Épigraphie grecque et latine", Constanza, 9-15 septembre.
- Fontanille, Jacques – Zinna, Alessandro, a cura di  
2005 *Les objets au quotidien*, Limoges, Pulim.
- Illich, Ivan  
1991 *Nella vigna del testo. Per una etologia della lettura*, Milano, Raffaello Cortina, 1994.
-

- Klinkenberg, Jean-Marie  
 2005 *Vers une typologie générale des fonctions de l'écriture. De la linéarité à la spatialité*, in "Académie royale de Belgique. Bulletin de la classe des lettres et des sciences morales et politiques", t. XVI, n° 1-6, 157-196.
- Laurenchic Minelli, Laura  
 1996 *La scrittura dell'antico Perù*, Bologna, Clueb.
- Leroi-Gourhan, André  
 1983 *Le fil du temps. Ethnologie et préhistoire*, Paris, Fayard.
- Lurçat, Liliane  
 1974 *Études de l'acte graphique*, Introduction de R. Thom, Paris, Mouton.
- Martin, Henri-Jean  
 1988 *Histoire et pouvoirs de l'écrit*, Paris, Albin Michel, 1996.
- Milon, Alain – Perelman, Marc, a cura di  
 2007 *Le livre et ses espaces*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Mortara Garavelli, Bice  
 2003 *Prontuario di punteggiatura*, Roma-Bari, Laterza.
- McKenzie, Donald Francis  
 1991 *La bibliographie et la sociologie des textes*, avec une préface de R. Chartier, Paris, Cercle de la Librairie.
- Neefs, Jacques,  
 1999 *Les marges de l'écriture*, in Zali, a cura di, 1999, 115-123.
- Naar, Jon – Jenkins, Sasha  
 2007 *The Birth of Graffiti*, New York and London, Prestel.
- Norman, Donald  
 1998 *The Invisible Computer*, Cambridge and London, MIT Press.
- Nunberg, Geoffrey, a cura di  
 1996 *The Future of the Book*, Turnhout, Brepols.
- Petrucchi, Armando  
 2002 *Prima lezione di paleografia*, Roma-Bari, Laterza.
- Simonet-Tenant, Françoise  
 2004 *Aperçu historique de l'écriture épistolaire : du social à l'intime*, in "Le français aujourd'hui", n° 147, Paris, Armand Colin.
- Smith, Marc H.  
 2003 *De la cire au papyrus, de la cire au papier : deux mutations de l'écriture?*, in "Gazette du livre médiéval", n° 43.
- Sperber, Dan  
 2002 *L'avenir de l'écriture*, intervention au Colloque virtuel "Text-e: Le texte à l'heure de l'Internet", sur la direction de Gloria Origgi et Noga Arikha, Paris, Bibliothèque Publique d'Information, 2003.
- Stockinger, Peter  
 1999 *Les nouveaux produits d'information. Conception et sémiotique du document*, Paris, Hermès.
- Vaillant, Pascal  
 1999 *Sémiotique des langages des icônes*, Paris, Éditions Honoré Champion; Genève, Éditions Slatkine.
- Van Lier, Henri  
 1988 *La bande dessinée, une cosmogonie dure*, in Groensteen, Thierry, a cura di, *Bande dessinée, récit et modernité*, Paris, Futuropolis-CNBDI, 5-24.
- Van Regemorter, Berthe  
 1958 *Le codex relié à l'époque néo-byzantine*, in "Scriptorium", vol. 12, n° 2, 177-181.
- Zali, Anne, a cura di  
 1999 *L'aventure des écritures*, vol. 3. Paris, Bibliothèque Nationale de France.
- Zinna, Alessandro  
 2002 *L'invention de l'hypertexte*, in "Documents de travail", Università di Urbino, n° 318.  
 2004 *Le interfacce degli oggetti di scrittura: teoria del linguaggio e ipertesti*, Rome, Meltemi.  
 2005 *L'objet et ses interfaces*, in Fontanille, Jacques – Zinna, Alessandro, a cura di, 2005, 161-192.  
 2011 *The object of writing*, in "Language Sciences", Londres, Elsevier, n° 33, 634-646.  
 2017 *L'interface : un espace de médiation entre support et écriture*, prépublication des Actes du colloque de l'AFS 2015. Disponible en ligne: <<http://afsemio.fr/wp-content/uploads/Sens-et-médiation.-A.-Zinna.pdf>>.



## Biographie de l’auteur

**Alessandro Zinna** est professeur des universités, et directeur de recherche responsable du groupe Médiations Sémiotiques de l’Université de Toulouse II – Jean Jaurès. Il est membre permanent de l’Équipe Projekt. Il est président du CAMS/O, gérant les colloques d’Albi, et directeur de la collection Actes. Son champ de recherche va de la sémiotique générale à la sémiotique des images, du design et des nouvelles technologies. Parmi ses publications: *Le interfaccia degli oggetti di scrittura*, Rome, 2004; *Les Objets au quotidien* (codirection avec J. Fontanille), Limoges, 2005; «The Object of Writing» (Hommage to Roy Harris), *Language Sciences*, n° 33, Londres, 2011; *Formes de vie et modes d’existence «durables»* (avec I. Darrault-Harris), Toulouse, 2017; le numéro 213 de *Langages*, 2019 «Dialogue entre la sémiotique structurale et les sciences» (codirection avec J. Fontanille); *Utopies et formes de vie* (avec P. Basso Fossali et D. Bertrand), Toulouse, 2019; *Les conséquences du “quand”. Une archéologie du design: de la préhistoire à l’Anthropocène*, “Ocula”, 2020; *Les vivants et leur environnement*, Toulouse, 2021; plus récemment, *La vie. Modes d’emploi et stratégies de permanence* (éds avec M. Deni, et B. Gisclard), 2022; et *Une archéologie de la ville. À partir des ‘espaces autres’ de Michel Foucault*, “Ocula”, 2024.

la casa  
USHER

I libri di Omar

# I libri di Omar

## Serie rossa



Lucia Corrain  
*Una infinita memoria*  
pp. 150; euro 32,00



Omar Calabrese  
*L'età neobarocca*  
pp. 202; euro 25,00



Lucia Corrain  
*Il velo dell'arte*  
II edizione; pp. 314; euro 30,00



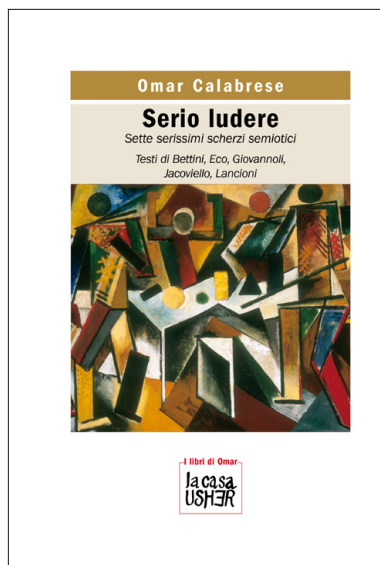
Marvin Carlson  
*Luoghi per lo spettacolo*  
pp. 224; euro 28,00

# I libri di Omar

## Serie rossa



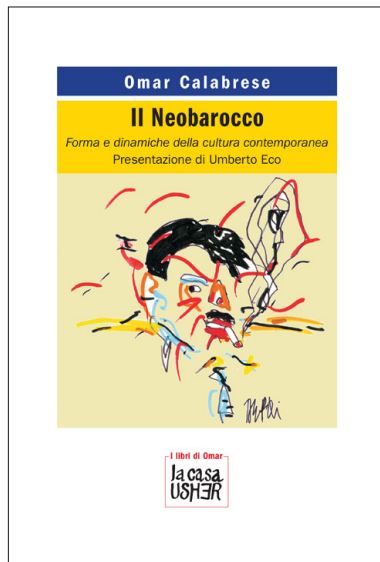
Victor I. Stoichita  
*L'immagine dell'altro*  
pp. 240; euro 29,00



Omar Calabrese  
*Serio Ludere*  
pp. 272; euro 27,00



Daniele Guastini  
*Genealogia dell'immagine cristiana*  
pp. 400; euro 25,00



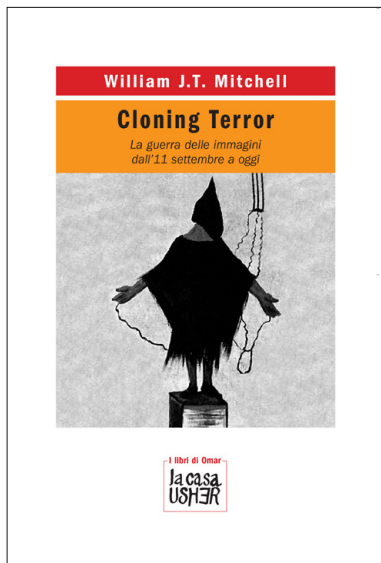
Omar Calabrese  
*Il Neobarocco*  
pp. 464; euro 29,00

# I libri di Omar

## Serie rossa



Tarcisio Lancioni  
*Il senso e la forma*  
pp. 336; euro 19,50



William. J.T. Mitchell  
*Cloning Terror*  
pp. 248; euro 22,00



Louis Marin  
*Opacità della pittura*  
pp. 352; euro 30,00



Omar Calabrese  
*La macchina della pittura*  
pp. 352; euro 30,00

# I libri di Omar

## Serie blu



Francesca Della Monica  
*A voce spiegata*  
II edizione; pp. 148; euro 30,00



Andrea Rauch  
*Uno, cento, mille Pinocchi...*  
pp. 320; euro 45,00



Andrea Rauch  
*Libri con figure*  
pp. 272; euro 39,00



Andrea Rauch  
*Il racconto della grafica*  
II edizione; pp. 400; euro 48,00

# I libri di Omar

## Serie blu



Andrea Rauch  
*Il racconto dell'illustrazione*  
pp. 304; euro 38,00



Carlo Titomanlio  
*Sul palco*  
pp. 376; euro 25,00



Maurizio Boldrini  
*Dalla carta alla rete andata e ritorno*  
pp. 344; euro 22,00



Paola Pallottino  
*La storia dell'illustrazione italiana*  
III edizione; pp. 520; euro 40,00

# Oggi, del teatro



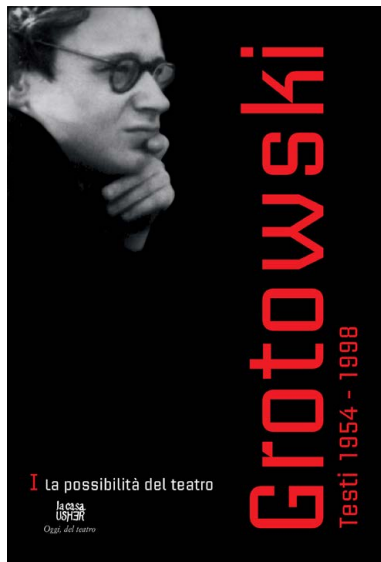
Louis Jouvét  
*Lezioni su Molière*  
pp. 282; euro 29,50



Ferdinando Taviani  
*Uomini di scena uomini di libro*  
pp. 232; euro 28,00



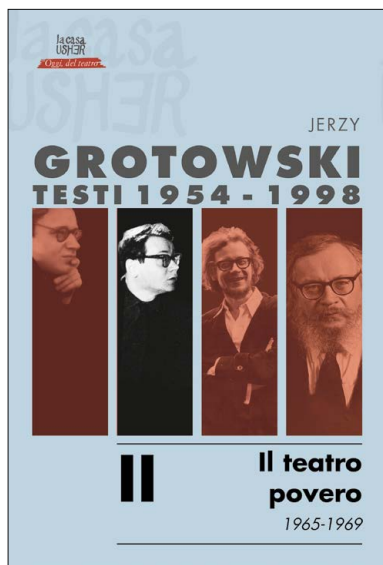
Giuliano Scabia  
*Scala e sentiero verso il Paradiso*  
pp. 280; euro 25,00



Jerzy Grotowski  
*Testi 1954-1998 vol.I*  
pp. 264; euro 20,00



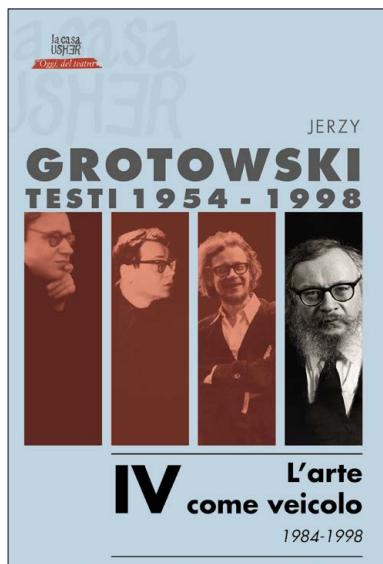
# Oggi, del teatro



Jerzy Grotowski  
*Testi 1954-1998 vol.II*  
II edizione; pp. 280; euro 20,00



Jerzy Grotowski  
*Testi 1954-1998 vol.III*  
II edizione; pp. 272; euro 20,00



Jerzy Grotowski  
*Testi 1954-1998 vol.IV*  
II edizione; pp. 172; euro 15,00

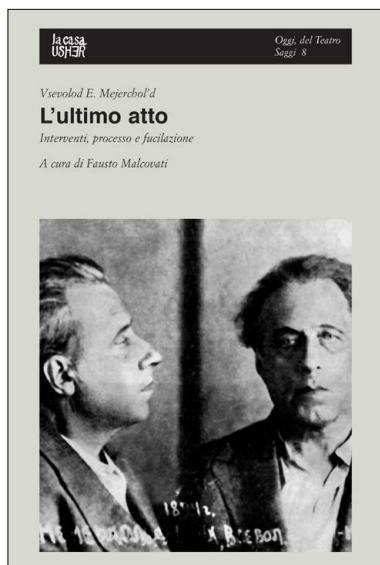


Konstantin S. Stanislavskij  
*La mia vita nell'arte*  
II edizione; pp. 450; euro 25,00

# Oggi, del teatro



Jacques Copeau  
*Artigiani di una tradizione vivente*  
II edizione; pp. 288; euro 24,00



Vsevolod Mejerchol'd  
*L'ultimo atto*  
pp. 240; euro 22,00



Marco De Marinis  
*Il teatro dell'altro*  
pp. 232; euro 25,00



Gianni Manzella  
*La bellezza amara*  
pp. 264; euro 26,00

# Oggi, del teatro

---



Sergio Secchi  
*Il teatro dei sogni materializzati*  
pp. 112; euro 16,00



Jerzy Grotowski, Ludwik Flaszen  
*Il Teatr Laboratorium*  
pp. 200; euro 20,00



Ferdinando Taviani, Mirella Schino  
*Il segreto della Commedia dell'Arte*  
pp. 546; euro 29,00