



**HAL**  
open science

## L'influence du chiffre dans la réception d'une information : une approche comparative

Loïc Droualliere, Stéphane Amato, Eric Boutin

### ► To cite this version:

Loïc Droualliere, Stéphane Amato, Eric Boutin. L'influence du chiffre dans la réception d'une information : une approche comparative. *ESSACHESS – Journal for Communication Studies*, 2016, La communication en statistique, 9 (1(17)), pp.13-21. sic\_01835561

**HAL Id: sic\_01835561**

**[https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_01835561](https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01835561)**

Submitted on 11 Jul 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'influence du chiffre dans la réception d'une information :  
une approche comparative

Docteur Loïc DROUALLIERE  
I3M, Université de Toulon,  
FRANCE  
loic.droualliere@univ-tln.fr

Docteur Stéphane AMATO  
IRSIC, Aix-Marseille Université,  
FRANCE  
stephane.amato@orange.fr

Professeur des universités Eric BOUTIN  
I3M, Université de Toulon,  
FRANCE  
boutin@univ-tln.fr

**Résumé :** Cet article s'intéresse à étudier l'éventuel pouvoir d'influence que détendraient des informations soutenues par des statistiques. Les auteurs cherchent à explorer cette proposition à partir de différentes hypothèses en comparant, sur des sujets étudiants, l'effet relatif produit par des formulations plurielles contenant ou non des données statistiques. De ce travail émerge une nouvelle question *a priori* contre-intuitive : cette génération pourrait être plus sensible aux informations qui lui sont présentées de manière plus nuancée.

**Mots-clés :** crédibilité, information, statistiques, chiffres, influence

\*\*\*

*Influence of the digit in receipt of information:  
a comparative approach*

**Abstract:** This article focuses on studying the potential power of influence of an information supported by statistics. The authors seek to explore this proposal from various hypotheses by comparing the relative effect on a group of students of plural formulations containing or not statistics. From this work emerges a new question that sounds against-intuitive, this generation may be more sensitive to the information when the latter is supported by moderated statistics.

**Keywords:** credibility, information, statistics, figures, influence

\*\*\*

### Introduction

Il ne se passe plus un jour sans que les journaux d'information télévisés ou radiophoniques ne présentent une à plusieurs statistiques dans leurs éditions respectives. Tel le « chiffre du jour » donné sous la forme d'un pourcentage, d'une moyenne ou d'une tendance, la statistique se voit quotidiennement invitée dans tous les médias et servie dans tous les foyers aux heures de grande écoute, entre faits divers et politique internationale. Qu'elle porte sur une donnée publique (les chiffres mensuels du chômage de catégorie A), scientifique (la consommation d'alcool diminue chez les Français), corporatiste (les salaires des informaticiens en hausse) ou privée (le baromètre de l'orthographe), la statistique est invitée partout ; elle articule un objet sémiotique signifiant avec une légitimation croissante du sens par le quantitatif dans les esprits.

L'usage constant qu'en font les médias souligne le lien de servitude entre information brute et souci de servir la preuve en guise de légitimation de la première, comme si l'information vide de substance gagne sens et cohérence grâce au chiffre. Ce dernier lui offre de passer d'une subjectivité suspecte à une objectivité triomphante contre laquelle il ne peut y avoir ni doute ni modération ni contestation ni recours. Dans l'espace médiatique et/ou collectif, la statistique revêt des habits de scientificité ; le pourcentage ou la tendance laissent à penser qu'un scientifique patenté communique forcément des chiffres dont l'objectivité ne souffre aucune suspicion, aucune compromission, aucun conflit d'intérêt. Certaines affaires plus ou moins récentes ont pourtant montré la nécessaire prudence dans le crédit à accorder à certaines statistiques.

Depuis son domicile ou son véhicule, les occupations immédiates et sollicitations exogènes du public cible dessinent une situation d'écoute qui ne lui laisse que peu de temps et peu d'attention active pour bénéficier du recul nécessaire à une critique objective de l'information ainsi médiatisée. Cette réalité n'est pas sans rappeler celle formulée par Amato & Boutin (2013) quand ils décrivent des conditions donnant à penser qu'un effet « *lié à une distribution des ressources attentionnelles décroissante* » (voir Kahneman, 2011) est à l'œuvre. Dans cette situation, le chiffre – même approximatif – serait plus facile à mémoriser puis à réinvestir dans un échange ultérieur que si l'information brute eut été formulée de manière strictement qualitative. Il en va de même au niveau scriptural (« 80 » au lieu de « quatre-vingts ») qu'au niveau informationnel. Depuis Aimé Paris (1825), inventeur de la sténographie de la mémoire, on sait que le chiffre autorise une certaine forme d'économie cognitive et mémorielle.

Au final, la question posée est de savoir si une information *quantifiée* apparaît aux yeux du public plus crédible – on se rapprocherait ici de l'acception d'Hovland et Weiss (1951) quant à la crédibilité d'une source – qu'une information qui ne le serait pas. Si tel est le cas, les interrogations s'axent vers la forme de cette quantification (pourcentage, proportion, tendance, moyenne, médiane...).

## 1. Revue de littérature succincte concernant l'influence du chiffre

Notre recherche relève d'un cadre théorique s'inscrivant en Sciences de l'Information et de la Communication. Alexandre Coutant a mis en lumière les stratégies utilisées par les publicitaires pour convaincre non pas les publics cibles mais leurs propres clients – les annonceurs – grâce au pouvoir persuasif du chiffre dont il dit qu'il « *dispose effectivement d'un pouvoir de persuasion hérité de sa factualité : elle représente un témoignage de l'existant qui passe facilement pour indiscutable* » (Coutant, 2008, p. 101). Yalch & Elmore-Yalch (1984) tempèrent l'efficacité du chiffre en termes de persuasion ; les chiffres n'acquièrent celle-ci que s'ils sont issus d'une source dont la crédibilité se renforce grâce au prestige, à la réputation, à la compétence, à l'honnêteté et à l'indépendance.

Pour Daniela Roventa-Frumusani, les données chiffrées ont largement dépassé le cadre commercial et économique qui les a fait éclore ; « *elles sont devenues incontournables dans le domaine politique, social et culturel fondés eux aussi sur des classements, statistiques, palmarès* » (Roventa-Frumusani, 2015, p. 137). Tel un code sémiotique, la sphère médiatique leur attribue une valeur argumentative de premier choix pour fonder un discours et pour lui donner du sens.

Pour Bertrand Fauré, le recours aux chiffres s'inscrit dans un acte de langage. Le caractère performatif du chiffre, dès lors qu'il est écrit et prend une dimension textuelle, invite à faire, à faire faire, à ne pas faire. « *En tant qu'acte de langage, leur visée performative est de déclarer que ce qui est compté compte... et doit être compté* » (Fauré, 2013, p. 16). Les chiffres ne créent pas l'objet qu'ils désignent, ils le rendent visible car dénombrable. La valeur que nous accordons aux chiffres, imprimés ou affichés, leur donne le pouvoir de jalonner notre raisonnement, de modifier notre comportement, d'orienter notre sentiment.

## 2. Présentation du protocole

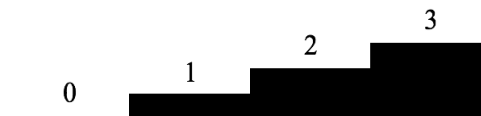
A travers cette recherche, nous avons pour objectif d'explorer l'idée selon laquelle une information accompagnée d'un chiffre induit une perception différente, chez le récepteur à qui elle est présentée, que lorsqu'elle est présentée sans. Pour ce faire, nous avons procédé à une étude quantitative et comparative sur un échantillon d'individus. Pour des raisons pratiques et de moyens, certains d'entre nous étant enseignants dans une université, nous avons testé notre hypothèse sur un public étudiant, âgé de 18-20 ans, sans appliquer la moindre sélection parmi les sujets.

Notre volonté est d'établir des comparaisons de perceptions que déclenche, chez le sujet, une même information comportant des éléments statistiques spécifiques présentés de deux manières différentes. Nous souhaitons montrer si, dans un contexte d'enchaînement informationnel rapide tel que pourrait l'être celui d'un lecteur soumis à une profusion d'informations, le sujet accorderait une crédibilité plus élevée aux contenus informationnels soutenus par une statistique sous quelque forme que ce soit. Cette comparaison est conduite à partir d'un échantillon de convenance de 113 étudiants inscrits en première année de DUT dans une université du sud de la France. On note une surreprésentation féminine (64 % de femmes vs. 36 % d'hommes).

Afin de recréer ce contexte d'enchaînement informationnel rapide, nous avons demandé aux sujets de découvrir en un temps limité un corpus de 9 pages dactylographiées. Sur chacune d'entre elles se trouve un texte d'une longueur variable – 6 à 12 lignes – contenant diverses brèves de nature économique et sociale, à raison d'une brève par page. Si nous voulons que les chiffres présentés dans les brèves soient convaincants, il nous faut les lier à une source supposée connue des sujets qui leur transmettra toute sa crédibilité.

Pour déterminer le temps alloué à la lecture silencieuse de chacune des brèves, nous nous sommes basés à la fois sur le test de l'Alouette (voir Lefavrais, 1967), qui permet de mesurer la vitesse de lecture d'un texte français à voix haute, et sur les recherches de Bailey et Bailey (1999) qui ont porté sur des corpus anglo-saxons en lecture silencieuse. Pour un nombre de moyen de 98 lemmes par brève, les sujets étudiants ont bénéficié d'une durée de 20 secondes, au terme de laquelle ils sont censés évaluer la crédibilité de l'information puis recevoir l'injonction de tourner la page pour découvrir la brève suivante.

Sous chaque brève, les sujets étudiants n'ont que quelques secondes pour évaluer la crédibilité qu'ils accordent à l'information présentée supra. Pour cela, une échelle ordinale à 4 valeurs d'entiers naturels leur est proposée sur laquelle ils doivent évaluer la crédibilité accordée.



**Figure 1.** Echelle de crédibilité

Au sein du corpus de brèves, ont été soumis aux sujets les modes de présentation d'une donnée statistique suivants :

- Brève 2 : information soutenue par un *fort pourcentage* vs même information antagoniste soutenue par un *faible pourcentage* ;
- Brève 3 : information présentée par un *chiffre arabe* vs même information présentée *en toutes lettres* ;
- Brève 5 : information soutenue par un *pourcentage brut* vs même information et même pourcentage soutenus par une *note de bas de page (NDBP)* qui explicite de façon pseudo-savante le mode de calcul de ce pourcentage ;
- Brève 6 : information vierge de statistiques (*sans statistiques*) vs même information soutenue par deux pourcentages (*avec statistiques*) ;
- Brève 7 : information soutenue par une *valeur absolue* vs même information soutenue par une *valeur relative* ;
- Brève 9 : information soutenue par un *pourcentage précis* avec 2 décimales vs même information soutenue par un *pourcentage approximatif*.

On interclasse 3 brèves hors-sujet – sans la présence de statistiques – afin de lever d’éventuels soupçons quant à l’objet de la comparaison. Les étudiants sont répartis aléatoirement au sein des deux groupes de sujets.

	<b>Groupe A</b>	<b>Groupe B</b>
Brève 2	Fort pourcentage	Faible pourcentage
Brève 3	Chiffre arabe	Chiffre en toutes lettres
Brève 5	Pourcentage brut	Pourcentage avec NDBP
Brève 6	Sans statistiques	Avec statistiques
Brève 7	Valeur absolue	Valeur relative
Brève 9	Pourcentage précis	Pourcentage approximatif

**Figure 2.** Tableau des modalités de comparaison

### 3. Résultats

Notre objectif est de comparer l’attribution de crédibilité en fonction de la modalité de présentation d’une donnée statistique par rapport à une autre. Nous cherchons à observer quelles sont les formes de modalités qui produisent une influence sur la perception de l’information dans laquelle elles s’insèrent.

#### 3.1. Choix et présentation du test statistique utilisé

Notre étude étant basée sur un échantillon de convenance, avec des effectifs réduits (113 observations), nous avons choisi de procéder au calcul de l’intervalle de confiance de la moyenne des scores obtenus. Les variations d’échantillonnage font que la valeur moyenne observée ( $m$ ) dans un échantillon ne peut être qu’une approximation de la moyenne  $\mu$ , inconnue, dans la population. Pour pouvoir transposer les résultats à toute la population, cette méthode statistique consiste à définir un intervalle qui a une certaine probabilité de contenir la valeur  $\mu$  de la population. Si l’on respecte certaines conditions de validité, cette méthode permet d’obtenir l’échantillon le plus représentatif possible de la population.

L’intervalle de confiance à 95 % se calcule ainsi :

$$\left[ \bar{x} - 1,96 \frac{\sigma(X)}{\sqrt{n}}; \bar{x} + 1,96 \frac{\sigma(X)}{\sqrt{n}} \right]$$

#### 3.2. Pourcentage fort vs pourcentage faible (brève 2)

En acceptant un seuil d’erreur de 5 %, on peut considérer que la moyenne de population de la crédibilité qu’inspire un pourcentage élevé (groupe A) devrait se situer entre 1 et 1.36. Pour la population davantage inspirée par la crédibilité d’un pourcentage faible (groupe B), la moyenne devrait se situer entre 1.40 et 1.81.

Brève 2 : groupe A	Brève 2 : groupe B
<i>Un questionnaire a été administré auprès d’un échantillon de convenance, c’est-à-dire non forcément représentatif de la population française.</i>	<i>Un questionnaire a été administré auprès d’un échantillon de convenance, c’est-à-dire non forcément représentatif de la population française.</i>

<p><i>Les résultats indiquent que 88 % des personnes interrogées grignotent en regardant la télévision le soir. À mettre en parallèle, 92 % des individus questionnés témoignent se servir un verre d'alcool durant la soirée, afin de se relaxer et ainsi oublier les tracas de la journée.</i></p> <p><i>Mais ces comportements sans doute défavorables en termes de santé sont peut-être compensés par d'autres pratiques. 85 % des sujets déclarent exercer une activité sportive régulière. L'émergence de salle de sport de type « Low Cost » (Vita Liberté, Simply Gym, Fitness Park...) semble accompagner ce mouvement puisque 82 % des membres de l'échantillon sont inscrits dans ce type d'établissement.</i></p>	<p><i>Les résultats indiquent que 12 % des personnes interrogées grignotent en regardant la télévision le soir. À mettre en parallèle, 8 % des individus questionnés témoignent se servir un verre d'alcool durant la soirée, afin de se relaxer et ainsi oublier les tracas de la journée.</i></p> <p><i>Mais ces comportements sans doute défavorables en termes de santé sont peut-être compensés par d'autres pratiques. 15 % des sujets déclarent exercer une activité sportive régulière. L'émergence de salle de sport de type « Low Cost » (Vita Liberté, Simply Gym, Fitness Park...) semble accompagner ce mouvement puisque 18 % des membres de l'échantillon sont inscrits dans ce type d'établissement.</i></p>
---	--

Ainsi, on observe une différence entre les deux groupes puisque les intervalles de confiance ne se chevauchent pas. Il est permis de penser qu'ici une information présentée à l'aide d'un faible pourcentage est perçue comme significativement plus crédible que la même information inversée soutenue par un pourcentage élevé.

### 3.3. Information soutenue par deux pourcentages vs même information vierge de statistiques (brève 6)

En acceptant un seuil d'erreur de 5 %, pour la population davantage inspirée par la crédibilité d'une information soutenue par des éléments statistiques (groupe A), la moyenne devrait se situer entre 1.06 et 1.53. Pour la population davantage inspirée par la crédibilité d'une information sans la présence d'éléments statistiques (groupe B), la moyenne devrait se situer entre 1.80 et 2.24.

Brève 6 : groupe A	Brève 6 : groupe B
<p><i>Selon Hadopi, le téléchargement illégal représente 69 % des téléchargements sur internet. Puisque les lois anti-piratage n'ont jamais été vraiment dissuasives, c'est auprès de l'Union Européenne que le lobbying des géants de l'industrie musicale sera le plus efficace.</i></p> <p><i>En 2016, les députés européens pourraient voter une loi interdisant pure-</i></p>	<p><i>Puisque les lois anti-piratage n'ont jamais été vraiment dissuasives vis-à-vis du téléchargement illégal, c'est auprès de l'Union Européenne que le lobbying des géants de l'industrie musicale sera le plus efficace.</i></p> <p><i>En 2016, les députés européens pourraient voter une loi interdisant purement et simplement le peer-to-peer et encadrant sévèrement les sites de télé-</i></p>

<p><i>ment et simplement le peer-to-peer et encadrant sévèrement les sites de téléchargement direct. Des personnes proches des Parlementaires font état d'amendes suffisamment dissuasives pour réduire de 85 % les contrevenants.</i></p>	<p><i>chargement direct. Des personnes proches des Parlementaires font état d'amendes suffisamment dissuasives pour orienter définitivement les internautes vers le téléchargement légal.</i></p>
--	---

Ainsi, on observe une différence entre les deux groupes puisque les intervalles de confiance ne se chevauchent pas. Il est permis de penser qu'une information accompagnée d'un pourcentage est perçue comme significativement moins crédible que la même information présentée sans cet élément statistique.

#### 3.4. Autres résultats

En acceptant un seuil d'erreur de 5 %, les autres modalités de notre comparaison ne permettent pas d'attester d'une différence significative entre les deux groupes de sujets dans la mesure où les intervalles de confiance se chevauchent.

### 4. Discussion

#### 4.1. Le pourcentage faible semble plus crédible que le pourcentage fort – brève 2

Dans le cadre de notre comparaison entre pourcentages forts et pourcentages faibles, les sujets ont accordé plus de crédibilité à la brève accompagnée de pourcentages faibles. A première vue, il n'y aurait ici aucun étonnement à avoir puisque les faibles pourcentages apparaissent plus plausibles à l'égard du contenu de la brève 2. Ceci étant, rappelons que les sujets n'ont eu que 25 secondes pour lire la brève et évaluer sa crédibilité. Le temps consacré à ces deux opérations cognitives étant relativement court, il crée un contexte d'immédiateté obligeant à effectuer des priorités qui peuvent se porter sur des éléments saillants.

Nous en déduisons que, malgré la situation d'enchaînement et de traitement informationnels ainsi décrite, les sujets pourraient avoir conservé une distance critique face à une statistique qui leur serait peut-être apparue disproportionnée par rapport au contenu qu'elle était censée soutenir. Une forme de suspicion aurait même pu être éveillée chez les individus du groupe A, du fait justement de l'exposition à un pourcentage jugé comme « trop » fort. En parallèle, ce résultat interroge sur le temps accordé à la lecture de la brève 2 ; il est permis d'envisager qu'un laps de temps réduit – admettons 15 secondes – eut peut-être contraint les sujets à effectuer une priorité plus formelle, saillante que fondamentale.

#### 4.2. L'information associée à un pourcentage élevé semble moins crédible que la même information sans pourcentage associé – brève 6

Dans le cadre de notre comparaison d'une information soutenue par deux statistiques avec la même information sans ces deux dernières, les sujets ont accordé plus de crédibilité à la brève non agrémentée de statistiques. Ce résultat peut sembler surprenant au regard de la revue de littérature pour laquelle les chiffres bénéficient



d'un pouvoir persuasif qui, ici, fait défaut. Au contraire, la donnée statistique agirait ici comme un facteur de discrédit par rapport à l'information qu'elle était supposée soutenir.

#### 4.3. *Un même discrédit pour les pourcentages élevés – brèves 2 et 6*

Si notre intention initiale était de montrer l'influence des chiffres dans la perception d'une information, il ressort clairement que la population concernée a, à deux reprises, montré une moindre crédibilité relative d'une brève présentant une statistique élevée. Dans ces deux cas, l'influence ne relève pas simplement du chiffre en tant que signifié, mais bien en tant que signifiant ; c'est-à-dire, porteur du sens que le chiffre lui attribue pris dans son contexte.

La population que nous avons étudiée est spécifique à bien des égards. Tout juste bacheliers, avec une culture générale, un niveau d'éducation, une curiosité variables, les étudiants développent une certaine distanciation critique (Lardellier, 2016) génératrice d'une forme de suspicion à l'égard de certaines informations qui leur sont présentées. Pour Pascal Lardellier, cette génération se caractérise par des modes de consultation et consommation de l'information qui leur sont propres et dont les adultes feraient bien de se méfier de toute analyse péremptoire sur l'esprit critique.

En plaçant un chiffre volontairement élevé, voire excessif, dans deux brèves distinctes, nous avons apparemment orienté les sujets à opter pour la donnée statistique qui paraissait la moins grossière. Dans le temps imparti, dans le contexte de surcharge informationnelle, nous pensions que la statistique allait user de son « *pouvoir de persuasion hérité de sa factualité* » (Coutant, 2008). C'était sans compter sur une suspicion présumée, malgré tout éveillée à l'égard de l'information excessive qui leur était présentée. Initialement, nous n'avons pas voulu rajouter la source des articles afin de ne pas introduire un biais méthodologique. Dépourvues de sources, les brèves présentées ont pu manquer de crédibilité à leurs yeux, même si les sujets pouvaient se douter que leur étaient présentés des coupures de presse. Qui plus est, il semblerait que les journalistes aient de plus en plus mauvaise presse auprès du grand public<sup>1</sup>. La suspicion à l'égard de cette absence de source s'est éventuellement couplée au caractère excessif des données statistiques présentées.

## 5. Perspectives

Les résultats obtenus et la discussion qui en découle soulèvent une hypothèse qui méritera une réplique affinée de notre comparaison. Le point commun des brèves 2 et 6, c'est que la crédibilité est accordée par les sujets aux statistiques les plus nuancées, malgré le contexte de surcharge informationnelle et la notion d'immédiateté.

La piste de réflexion ouverte est justement celle de la nuance, la nuance de la donnée statistique. Il nous semble pertinent de nous intéresser de plus près aux niveaux de nuance graduels afin de pouvoir mesurer à partir de quelle ampleur, de quel excès, de quelle distance par rapport au chiffre de base les sujets mettent en œuvre un processus critique de distanciation.

---

<sup>1</sup> Sondage TNS Sofres, *La confiance des Français dans les médias*, janvier 2016.

## Conclusion

Au terme de cette comparaison, nous regardons la donnée statistique avec davantage de recul et circonspection. La surenchère de chiffres, de pourcentages – censés légitimer l'information grâce à leur seul pouvoir de persuasion – à laquelle nous assistons dans la grande majorité des médias pourrait être finalement contre-productive. Des chiffres, oui... mais pas n'importe lesquels ou pas assésés avec autant de véracité qu'on souhaite leur prêter. Nos sujets font finalement preuve d'un discernement que d'aucuns se plaisent à contester. Seraient-ce là les prémices d'un retour à la circonspection, au sens de la nuance pour une population dont certains pensent parfois – autant à tort qu'à raison – que la compréhension superficielle est composée d'illusions cognitives et d'approximations informationnelles (Drouallière, 2013, p. 117) ?

« Digital natives », sûrement. « Digital naïves », peut-être pas tant que ça.

## Références

- Amato, S. & Boutin, E. (2013). Etude des effets d'ordre dans la recherche d'information sur le Web : le cas d'une expérimentation sur les techniques de sevrage tabagique. *ESSACHESS- Journal for Communication Studies*, 6(1), 57-73.
- Bailey, R.W. & Bailey, L.M. (1999). *Reading speeds using RSVP*. Repéré à <http://www.humanfactors.com/downloads/feb99.asp>
- Coutant, A. (2008). Convaincre dans l'incertitude : les publicitaires et les chiffres. In J. Bouchard (Ed.). *La communication nombre* (p. 93-104). *Médiation et information*. Paris : L'Harmattan.
- Drouallière, L. (2015). *Orthographe en chute, orthographe en chiffres - Deux expériences édifiantes*. Paris : L'Harmattan.
- Fauré, B. (2013). *Le langage des chiffres dans les processus d'organisation : communications organisationnelles et performativité*, Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de l'information et de la communication, Université Rennes 2, 243 p.
- Hovland, C. I. & Weiss, C. I. (1951). The influence of source credibility on communication effectiveness. *Public Opinion Quarterly*, 15(4), 635-650.
- Lardellier, P. (2016). *Génération 3.0. Enfants et ados à l'ère des cultures numérisées*. Paris : EMS Editions.
- Lefavrais, P. (1967). *Test de l'Alouette*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Roventa-Frumusani, D. (2015). Mots et chiffres. Une approche socio-sémiotique de l'affiche électorale. *ESSACHESS-Journal for Communication Studies*, 8(1), 135-150.
- Yalch, R. F. & Elmore-Yalch, R. (1984). The effect of numbers on the route to persuasion. *Journal of Consumer Research*, 11, 522-527.

