

SÉMINAIRE IMSIC
EPISTEMOLOGIE ET METHODOLOGIES AVANCEES EN SIC

15 mars 2019

**Les méthodes expérimentales en SIC :
Utilités, principes, validités et limites**

Didier Courbet

Pr SIC
AMU

Définition

- L'expérimentation scientifique est un ensemble de procédures de recherche visant à provoquer un phénomène, ou certains de ses aspects, dans le but d'étudier son fonctionnement, ses propriétés, ses déterminants ou ses effets en mettant à l'épreuve des hypothèses, déduites de théories et/ou inférées à partir d'observations sur le terrain (Courbet, 2010, 2013)

Deux utilités de l'expérimentation

- Sur le plan descriptif : permet de mieux connaître les facteurs qui déterminent les phénomènes.
- Sur le plan explicatif : permet de mieux connaître:
 - a) les processus causant ou participant à la constitution du phénomène,
 - b) les propriétés du phénomène et son mode de fonctionnement.

Deux principes de la méthode expérimentale

1) Tester des hypothèses selon le principe de la comparaison avec un seul changement par groupes/conditions, tout étant égal par ailleurs (avec condition contrôle)

2) Répartition au hasard des sujets dans les groupes/conditions (condition de validité interne) ex: inhibe le pb de la « personnalité » agressive dans études des effets de la TV violente

1^{er} exemple : Reproduction de l'expérience de Milgram à la TV

« Le Jeu de la Mort »¹

Extrait à visionner

<https://www.youtube.com/watch?v=4DPXcoYxfgs>

3 encadrants scientifiques à l'émission :

Jean-Léon Beauvois, Professeur de Psychologie sociale, Nice

Didier Courbet, Professeur de SIC, IRSIC, Aix-Marseille Université

Dominique Oberlé, Professeur de Psychologie sociale, Paris X-Nanterre

(1) Recherche financée par le groupe France Télévision, producteur C. Nick

Retombées médiatiques et débat Social 1



CB NEWS

COMMUNICATION & BUSINESS NEWS



Distribution Carrefour repart à l'offensive avec PromoLibre (p.17)

ANNONCEURS ET TRASH TV Jusqu'ou peuvent-ils aller ?



En participant au jeu à l'extrême, France 2 démontre que les programmes télé peuvent repousser très loin les limites. Les manques sont-elles pénalisés à les accompagner ?

B NEWS N° 1046 DU 22 FÉVRIER 2010

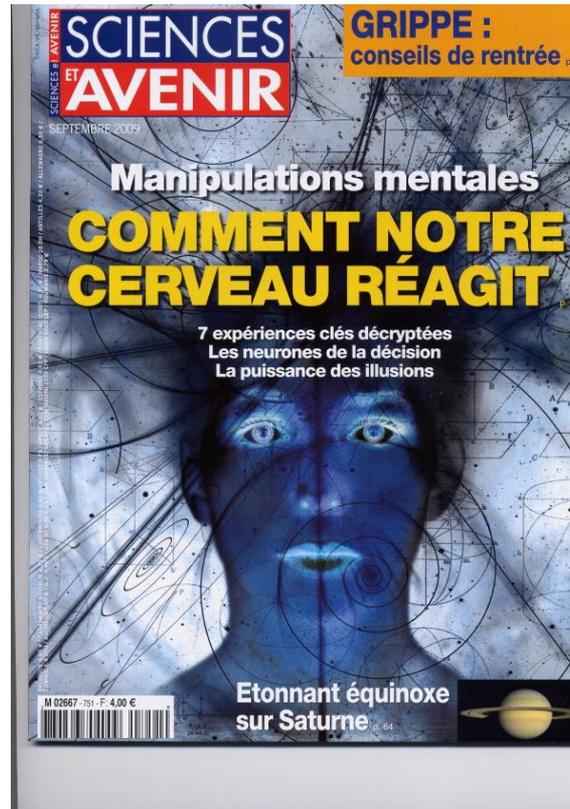
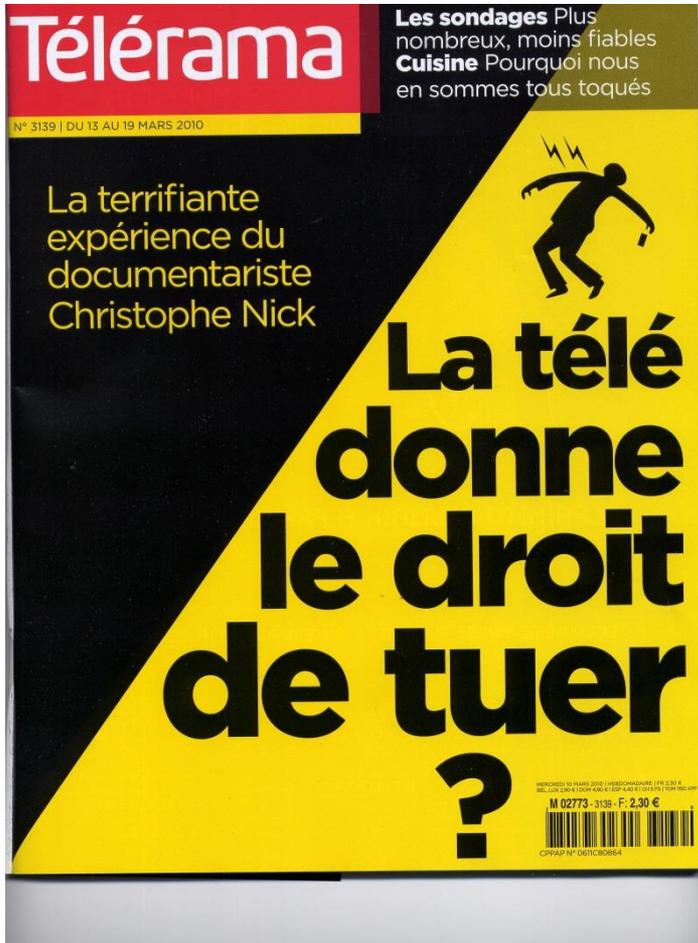


Compétitions d'agences Les Français doivent-ils s'inspirer des Belges ? (p. 29)

Dossier Sud-Ouest Bordeaux se rêve en capitale de l'aéronautique (p. 30)



Retombées médiatiques et débat Social 2



Débats au sein de la communauté scientifique notamment en SIC

Exemples de réactions et débats :

Communication et Langages, no 166, 2010.

Questions de communication, no 20, 2011 ; no 21, 2012 ; no 22, 2012.

Mais problèmes des critiques d'une étude scientifique à partir de ce qu'en dit un dispositif médiatique de vulgarisation scientifique, sans référence à la source (exception d'Y. Jeanneret qui a mené également une étude sur le plateau)

Echelle d'étude	Processus théoriques impliqués dans le phénomène info-communicationnel
Macrosociale	TV= Institution qui a du pouvoir social et de l'autorité sociale (au sens psychosocial/sociologique)
Mésosociale	Le pouvoir de l'organisation France TV se délègue à des agents représentant l'organisation : le producteur puis l'animatrice
Microsociale échelle du test expérimental But: théoriser à partir de faits	Les joueurs en interaction avec l'animatrice lui obéissent au point de commettre des actes cruels que pourtant ils réprouvent ► Même en l'absence de gain : ils envoient de puissants chocs électriques, alors que l'autre « joueur » hurle d'arrêter puis simule l'évanouissement/mort
Individuelle échelle du test empirique	Les obéissants attribuent leur obéissance aux agents qui « détiennent le plus de pouvoir » dans l'organisation. Les désobéissants attribuent à eux-mêmes : « ont bravé le pouvoir » Caractéristiques personnelles chez les désobéissants liés à leur idéologies et expériences socio-politiques et leur « personnalité » ?

Échantillon diversifié et proche de celui de Milgram

N=76 personnes

Recrutement par un organisme indépendant spécialisé dans les sondages selon la méthode des quotas (personnes en bonne santé et non sous traitement médical, sans problèmes cardio-vasculaires ni psychologiques)

Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon des joueurs

Sexe	Hommes : n=40 ; Femmes : n=36
Âge	Etendu 26 et 55 ans M : 39,7 ans (m H : 39,6 ans ; m F : 39,8 ans)
Social grades : social status (occupation)	N (%)
A : upper middle class (higher managerial, administrative or professional)	1 (1,3%)
B : middle class (intermediate managerial, administrative or professional)	12 (15,6%)
C1 : lower middle class (supervisory or clerical, junior managerial, administrative or professional)	31 (40,2%)
C2 : skilled working class (skilled manual workers)	24 (31,2%)
D : working class (semi and unskilled manual workers)	5 (6,5%)
E : those at lowest level of subsistence state pensioners or widows (no other earner), casual or lowest grade workers	3 (3,9 %)
Pays et Région	France : Paris et région parisienne : 76 (100%)

Caractéristiques de l'échantillon : Sexe, Age et Consommation de télé-réalité

	Gender		Total (n)	
	Male (n)	Female (n)		
Experimental Population	40	36	76	(23.7%) were avid watchers of reality TV*
Age Group				
Age 25-29	8	6	14	(21.4%) were avid watchers of reality TV*
Age 30-34	7	5	12	(25%) were avid watchers of reality TV*
Age 35-39	7	7	14	(21.4%) were avid watchers of reality TV*
Age 40-44	6	7	13	(23%) were avid watchers of reality TV*
Age 45-49	6	6	12	(25%) were avid watchers of reality TV*
Age 50-55	6	5	11	(27%) were avid watchers of reality TV*
Mean Age	39.6	39.8	39.7	

Legend. * at least four French reality-TV shows watched on a regular basis

Résultats 1: Nombre de questionneurs obéissants et désobéissants dans les quatre conditions

(Beauvois, Courbet et Oberlé, 2012)

	Canonique sans diffusion TV	« Support social »	Diffusion TV	Eloignement animatrice
obéissants	81%	74%	72%	28%
désobéissants	19%	26%	28%	72%
Voltage moyen d'arrêt	422 V	408 V	399 V	323 V

► **Différence significative** entre « canonique » et « départ de l'animatrice » :
 $\chi^2 \text{ Yates} = 5,14, p < .02$

► la condition « éloignement de l'animatrice » ne diffère pas de la condition « retrait de l'expérimentateur » de Milgram

► **Ces résultats confirment l'hypothèse**

Ils vont dans le sens de l'existence d'une autorité télévisuelle

bannières expérimentales (thèse Julien Intartaglia)

The screenshot shows the website SO SWISS.CH with a navigation bar containing icons for Actualités, Cinéma, Musique, Sorties, and Santé. The main content area features a news article titled "Etats-Unis : les réseaux sociaux détrônent les courriels" by Maxisciences, dated 34 minutes ago. The article text states that a comScore study shows a 59% drop in email usage among 12-17 year olds in the US between 2009 and 2010, as they shift to social media. Below the article is an experimental banner with a white envelope icon containing a blue '@' symbol, with the text "Etats-Unis : les réseaux sociaux détrônent les courriels" and a "Agencer la photo" button. To the right of the article is another experimental banner for "Noctarin" with a logo featuring an orange fruit. Below the Noctarin banner is a third experimental banner showing a sailboat on the ocean with the text "PRENEZ LE LARGE".

SO SWISS.CH

Actualités Cinéma Musique Sorties Santé

Etats-Unis : les réseaux sociaux détrônent les courriels

il y a 34 min

Maxisciences Maxisciences

Buzzer 1 Partager 1 Envoyer Imprimer

Une nouvelle étude de comScore révèle que l'utilisation des messageries électroniques a chuté de 59% aux Etats-Unis chez les 12-17 ans, entre décembre 2009 et décembre 2010. Il semblerait que les jeunes utilisent aujourd'hui beaucoup plus les messages instantanés et les réseaux sociaux.

"Il est désormais acquis que les réseaux sociaux sont devenus une part intégrante de la pratique d'Internet", note la nouvelle étude de comScore, relayée par LeMonde.fr. En effet, Facebook, Twitter, et autres sites permettant les messages instantanés semblent aujourd'hui ne plus avoir de secrets pour les jeunes. Si ceux-ci utilisent beaucoup moins les courriels pour communiquer, ils passent en revanche plus de temps sur les réseaux sociaux.

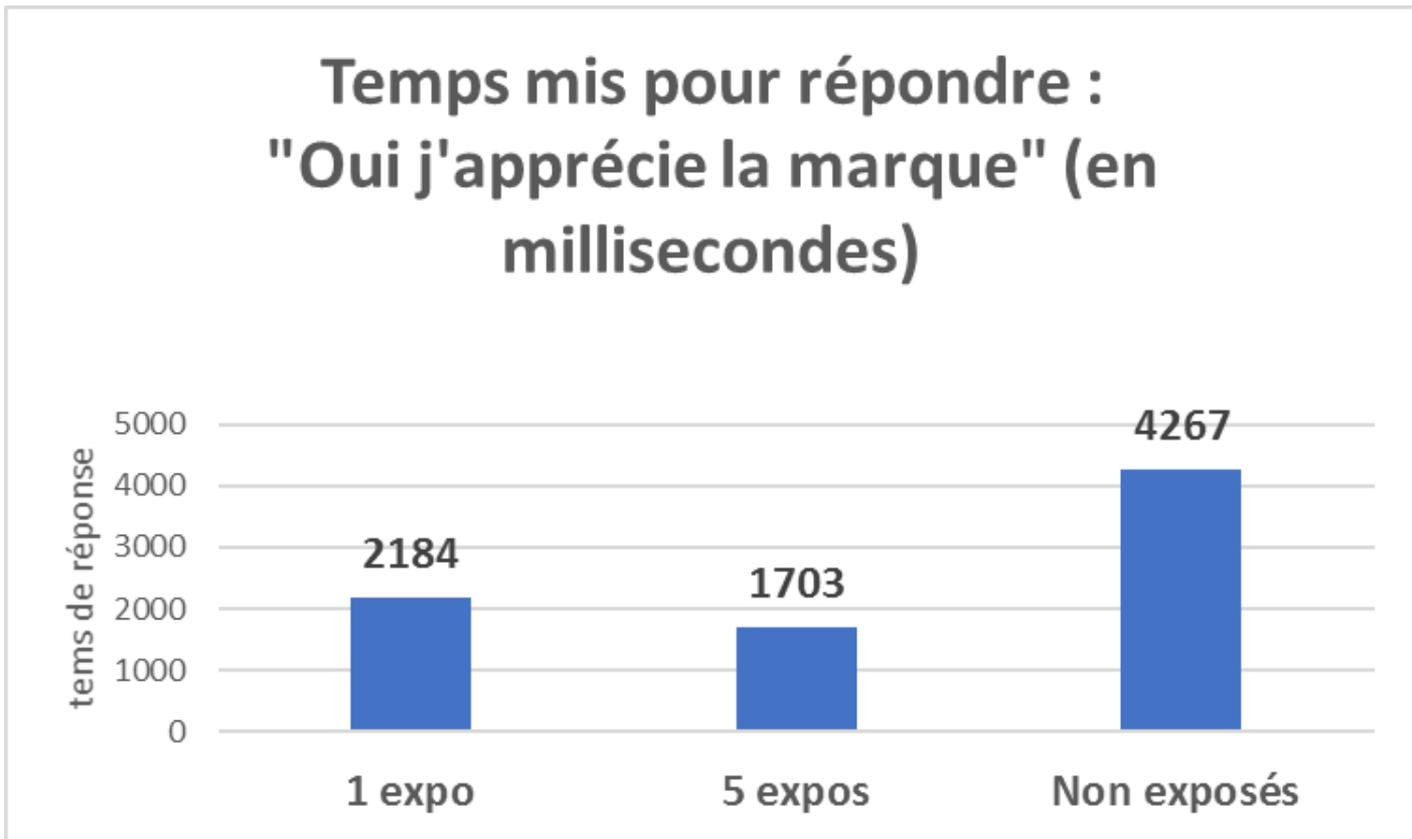
Etats-Unis : les réseaux sociaux détrônent les courriels
Agencer la photo

PRENEZ LE LARGE

**270 enfants et ados 11 à 16 ans (moy:13 ans)
répartis aléatoirement dans 7 conditions
expérimentales**



Le nombre d'exposition a un impact sur l'attitude à l'égard du nom de la marque alors que les enfants n'ont pas de souvenirs de l'avoir déjà vue. Le temps de réponse montre la présence d'effets en mémoire non consciente variable selon la répétition des pubs



La différence est significative TR 5 expo < 1 expo ; test ANOVA :
 $p < .002$

Au sein des diverses pages web « page acte préparatoire » pour la prévention du SIDA - Une partie des sujets sont face à :

3^e exemple Thèse d'Audrey Marchioli

Un message
persuasif
de prévention du SIDA
en faveur de l'utilisation
du préservatif

Un acte engageant
via clic de souris

(selon les conditions
expérimentales)

de page - Microsoft Internet Explorer

dition Affichage Favoris Outils ?

Rechercher Favoris

G:\THESE\PARTIE RECEPTION\EXPE\EXPERIENCE FINALE\EXPERIENCE PASSE Avril mai juin 08\EXPE PASSEE Matière\SITE HTML\SITE 1\page2.html

Go 0 blocked Check AutoLink AutoFill Send to

→ Actuellement en France, le SIDA fait toujours des ravages : chaque année, plus de 7 000 personnes découvrent leur séropositivité et 40 000 personnes seraient porteuses du virus sans le savoir.

→ Il n'existe pas de médicament permettant de guérir du SIDA : les traitements actuels ne permettent pas de tuer le virus.

→ Aujourd'hui, on assiste à un grand relâchement de l'utilisation du préservatif.

Pour se protéger du SIDA, le seul moyen efficace c'est le PRÉSERVATIF

Seule l'utilisation de PRÉSERVATIFS permet de supprimer quasiment le risque de contracter le SIDA lors de relations sexuelles.

Avec de nouveaux partenaires sexuels, utiliser des PRÉSERVATIFS est vital.

ET VOUS, ETES-VOUS PRÊT À VOUS PROTÉGER DU SIDA ?

✓ **OUI**
Je clique ici

✓ **NON**
Je clique ici

arrer SITE 1 chapitre présentat... copies écran cond... Titre de page - MI...

Au sein des diverses pages web, « page d'engagement» pour la prévention du SIDA - Une partie des sujets sont face à :

Un **bulletin d'engagement par signature électronique** avec respect du contexte de liberté (Joule & Beauvois, 1998)

Titre de page - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente - - - - - Rechercher Favoris

Adresse G:\THESE\PARTIE RECEPTION\EXPE\EXPERIENCE FINALE\EXPERIENCE PASSE Avril mai juin 08\EXPE PASSEE Matière\SITE HTML\SITE 1\page3.html

Google

Pour me protéger du sida, je m'engage à...

utiliser des préservatifs avec de nouveaux partenaires sexuels

Je manifeste mon engagement à réaliser ce comportement en remplissant le formulaire ci-dessous

Vous êtes évidemment libre de vous engager ou non

Nom Prénom

Age Ville

JE VALIDE MON ENGAGEMENT en cliquant ici

JE NE M'ENGAGE PAS Cliquez ici

démarrer SITE 1 chapitre présentat... copies écran cond... Titre de page - Mi... FR

Sujets et Plan d'expérience

196 sujets expérimentaux : hommes et femmes, âge moyen 20 ans; profils sociodémographiques diversifiés, répartis aléatoirement dans 6 conditions (=expé. randomisée, contrôlée)

Plan d'expérience

2 (Message avec clic engageant vs. Message sans)

X

2 (avec engagement par signature électronique vs. sans)

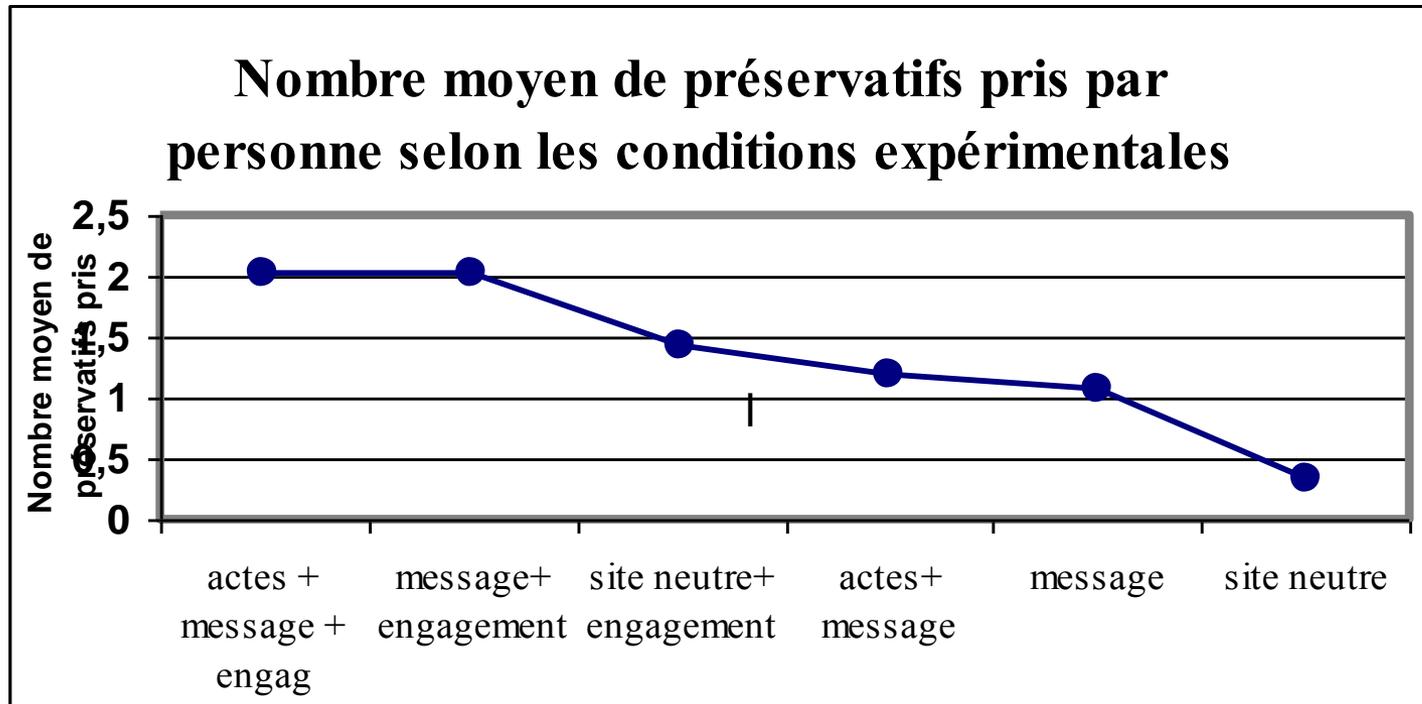
+

2 conditions « **contrôle** »

① message seul

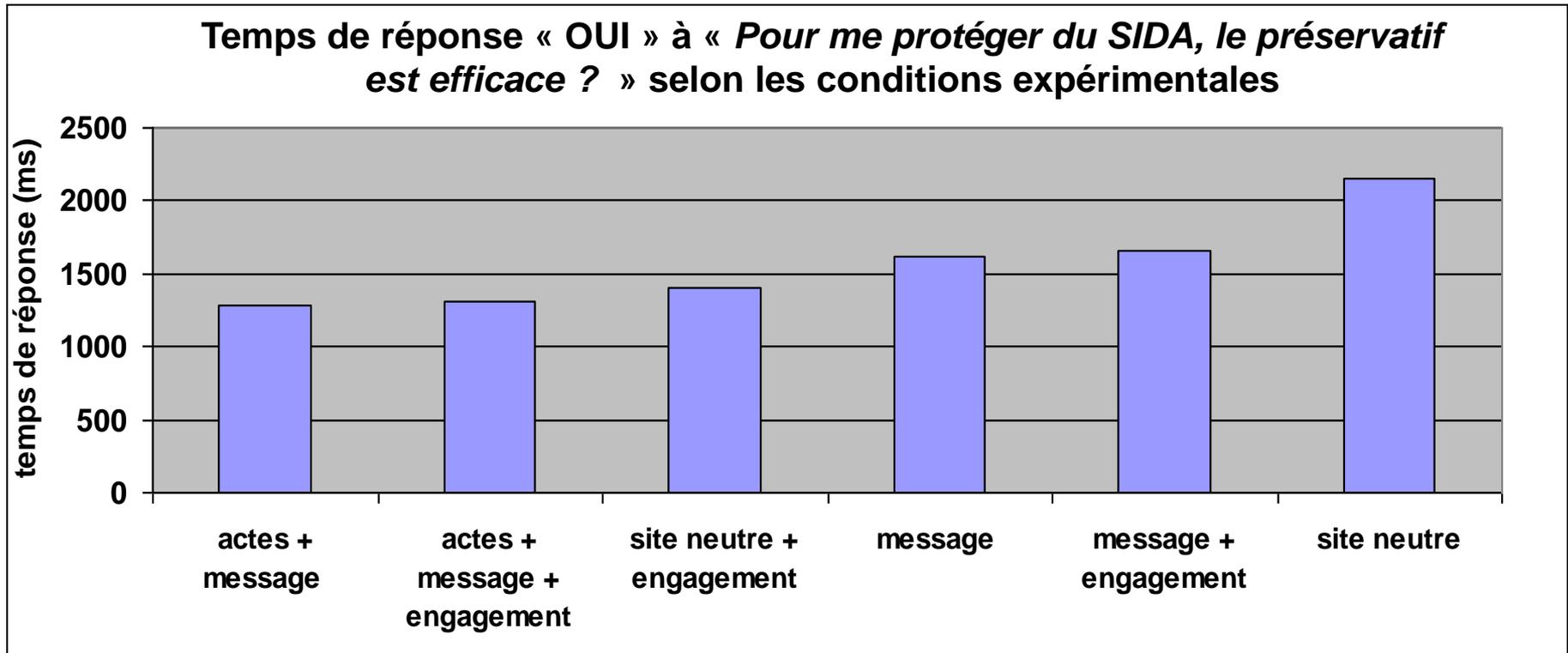
② consultation d'un site « neutre » sans lien avec le Sida

Résultats 1



- ✓ ANOVA : effet principal significatif de la « signature d'un engagement » sur le nombre moyen de préservatifs pris : $F(1, 150) = 6,35$; $p = .01$
- ✓ Comparaison avec GC (« site neutre ») : dans tous les groupes avec au moins 1 variable de communication engageante : nbre préservatifs pris > au nbre préservatifs pris GC ($p < .05$)
- ✓ Comparaison GC (« site neutre ») - « message » : tendanciel = $p = .09$

Résultats 3



✓ ANOVA : effet principal de la VI « Acte engageant via clic de souris » sur l'accessibilité de la croyance « efficacité du préservatif » : $F(1,142)=5,56$; $p<.05$.

✓ Comparaison avec GC (« site neutre ») : dans tous les groupes expérimentaux $TR < TR_{GC}$ ($ps<.05$)

Les deux grandes validités à évaluer

1) Validité interne : les « effets » doivent provenir des « causes » estimées

- Absence de biais, pas de variables « cachées » : trois exemples
- Intérêt de la condition contrôle ex: sucre/chewing gum

2) Validité externe (généralisation des résultats ?)

- **validité échantillonnale** : taille de l'échantillon ? Profil des personnes ?
- **validité écologique** : quelle généralisation des résultats à d'autres situations (transférabilité) ?

Sources bibliographiques

- COURBET, D., FOURQUET-COURBET M.P., KAZAN, R and INTARTAGLIA J., (2014). *The Long-term Effects of E-advertising. The Influence of Internet Pop-ups Viewed at a Low Level of Attention in Implicit Memory*, *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19, 2, 274-293, DOI : 10.1111/jcc4.12035 ;
- Bègue L, Duke A, Courbet D, Oberlé, D. (2017) Values and Indirect Noncompliance in a Milgram-like Paradigm, *Social Influence*, 12, 1, 29-40
- Bègue, L., Beauvois, J.L., Courbet, D., Oberlé, D., Lepage, J., & Duke, A. (2014). Personality Predicts Obedience in a Milgram Paradigm. *Journal of Personality*, 83, 3, pp. 299–306
- BEAUVOIS, J.-L, COURBET D. and OBERLE, D (2012), *The prescriptive power of the television host. A transposition of Milgram's obedience paradigm to the context of TV game show*, *European Review of Applied Psychology*, 62, pp. 111-119
- MARCHIOLI A et COURBET, D. (2010), *Communication de sante publique et prévention du sida : une expérimentation sur l'influence de mini-actes engageants via internet*, *Hermès*, 58, pp. 169-174
- COURBET D. (2013), *Pour un développement raisonnée des méthodes expérimentales en SIC: Quelques intérêts épistémologiques du pluralisme méthodologique*, *ESSACHESS/Journal for Communication Studies*, 6, 1(11), pp. 15-34.
- COURBET, D. (dir.) (2010), *Objectiver l'Humain ? Volume 2 : Communication et expérimentation*, Paris, Editions Hermes Lavoisier (Collection Ingénierie représentationnelle et construction de sens).