

L'effet des croyances sur la production des faux souvenirs

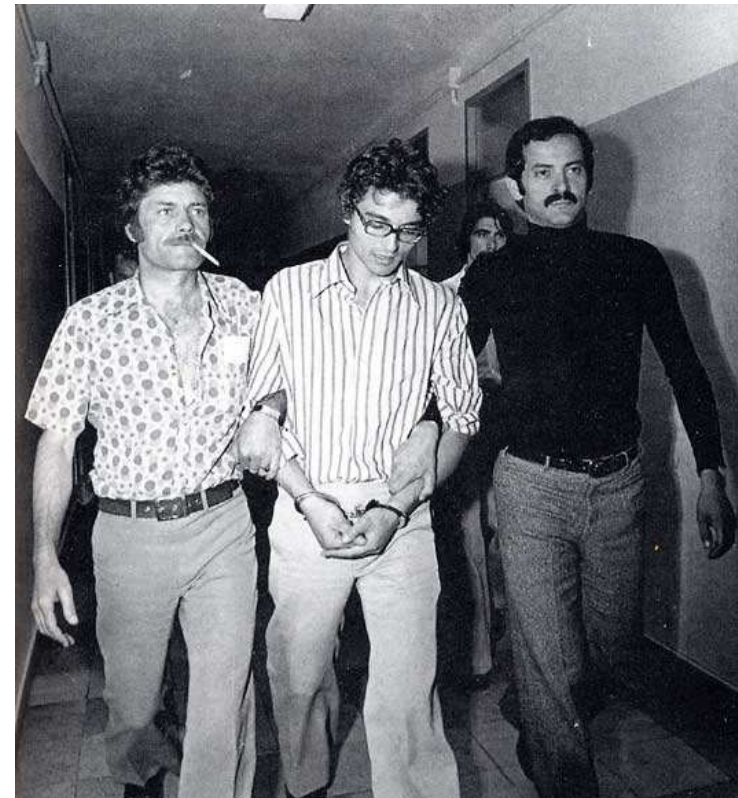
Etude des témoignages de phénomènes aérospatiaux non identifiés

Présenté par Romain Bouvet

Introduction

L'affaire Christian Ranucci

Le procès de Christian Ranucci s'est conclu par la condamnation à mort pour l'enlèvement et le meurtre d'une fillette de huit ans.



Introduction

De nos jours

Dans rapport du 8 septembre 2013, *The innocence project* montre que sur 311 personnes innocentées, 72 % étaient basés sur des erreurs de témoignages oculaires.



Introduction

Le Centre National d'Etudes Spatiales



Le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) recueille depuis 1970 des témoignages de phénomènes aérospatiaux non identifiés.

Introduction

Exemple d'un témoignage



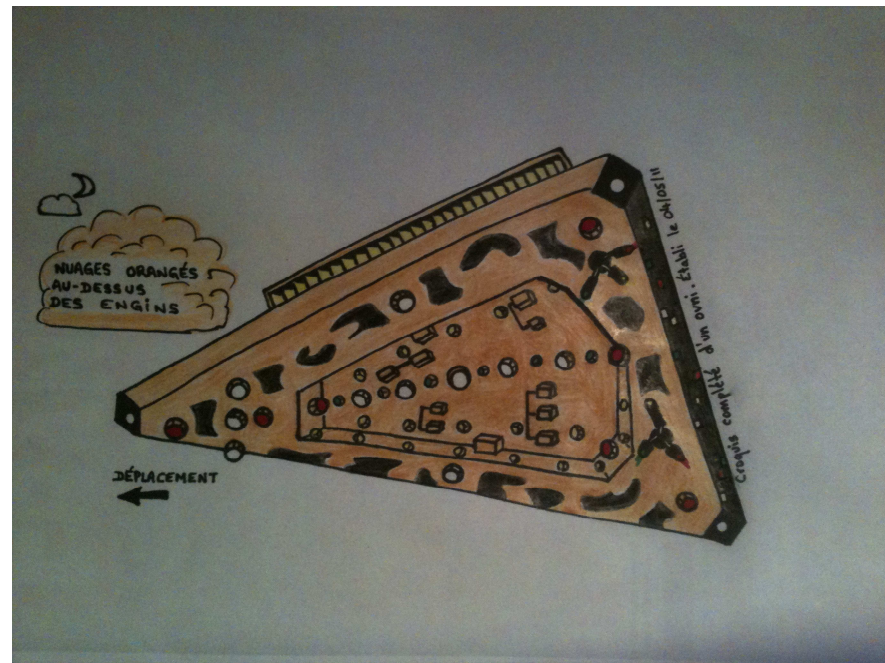
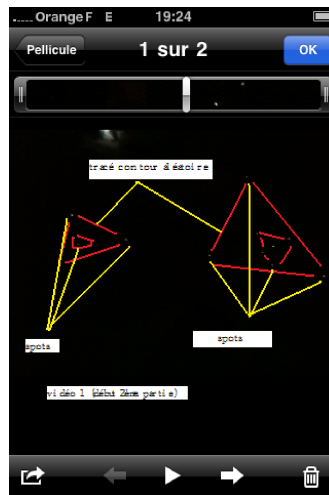
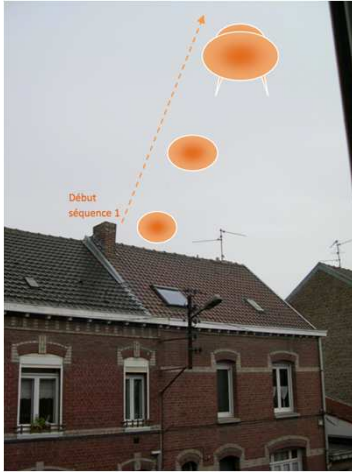
Introduction

Exemple de lanternes thaïlandaises



Introduction

Retranscription d'une observation de lanternes thaïlandaises



Comment expliquer la production de faux souvenirs dans les témoignages de PAN ?

Etude d'archives

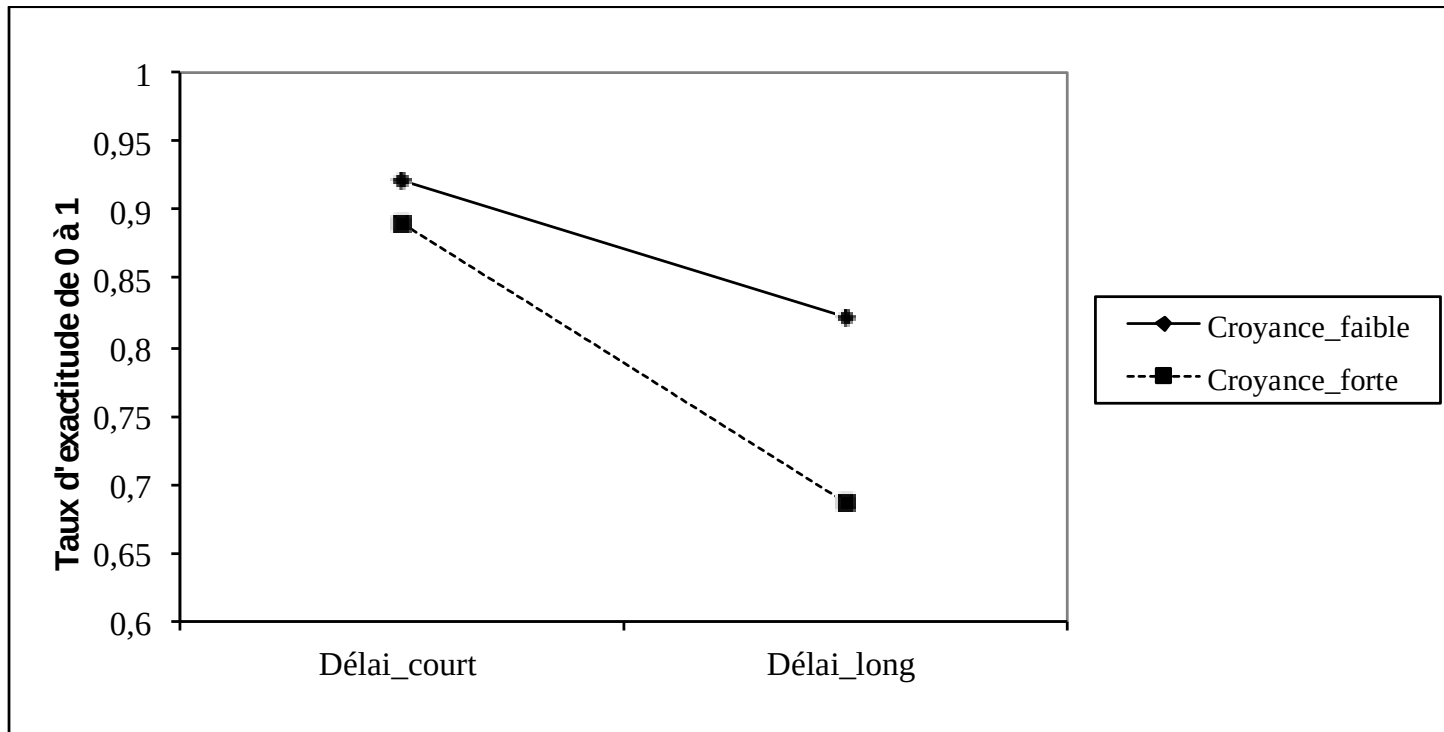
La méthode

- 90 observations de lanternes thaïlandaises
- Évaluation de l'exactitude des récits.
 - Age
 - Sexe
 - Niveau d'études
 - Les émotions
 - Le nombre de témoins
 - Le délai entre le jour de l'observation et le jour de la déposition
 - Les conditions d'observation
 - La croyance aux OVNI
 - L'interprétation
 - Le temps d'exposition estimé



Etude d'archives

Les résultats



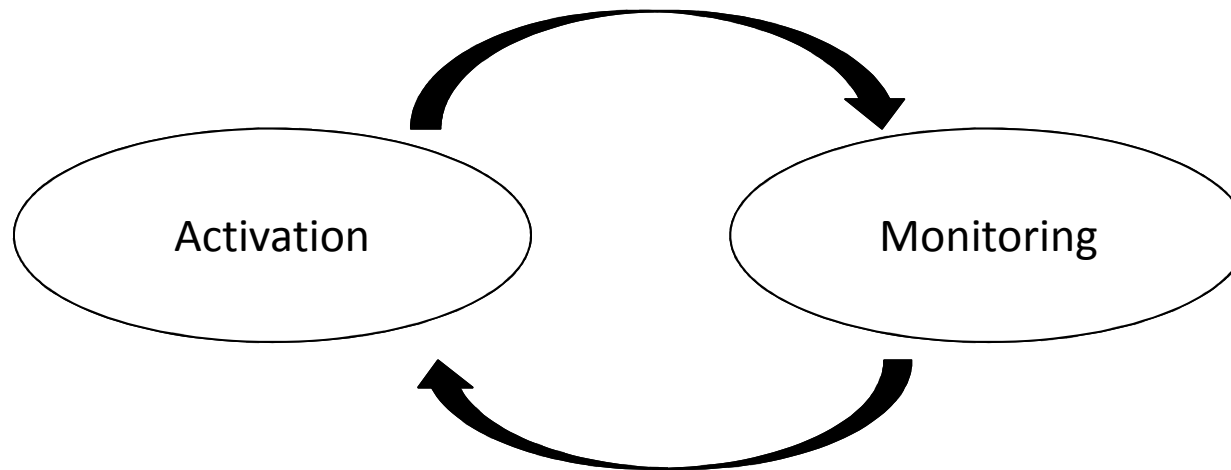
Effet d'interaction entre la croyance aux OVNI et le délai $\Delta F(1, 85) = 35,24, p < 0,001$.

Pour qu'il y ait faux souvenirs, il faut que le sujet possède des croyances en matière de vie extraterrestre et que le délai permette l'expression de ces croyances.

Explication théorique : l'activation-monitoring selon Roediger et al. (2001)

La génération de faux souvenirs dépend de 2 étapes :

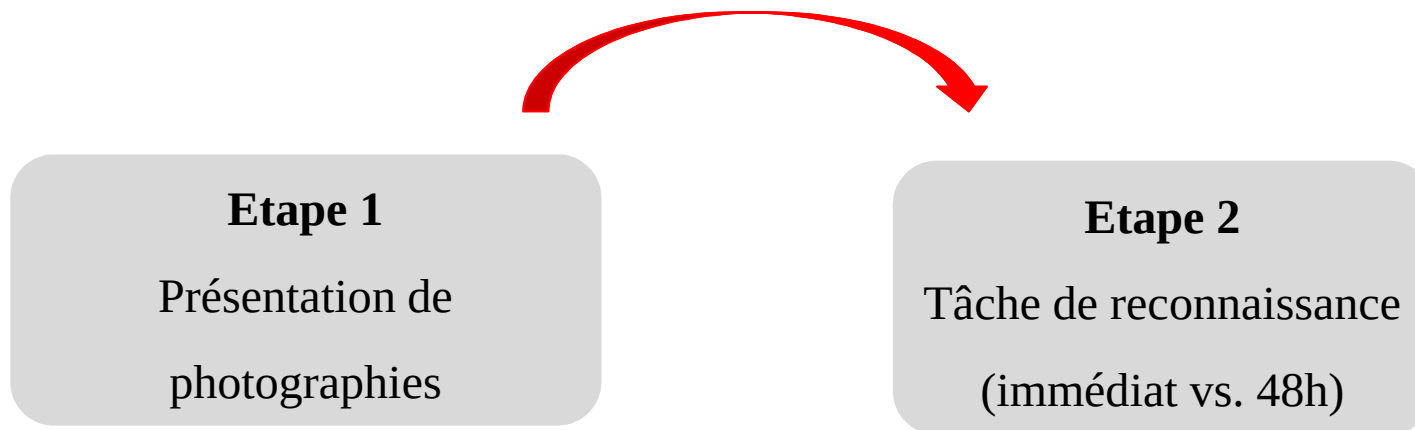
Une étape **d'activation** des concepts en mémoire correspondants aux éléments perçus et une propagation de cette activation vers des concepts non-perçus.



Une étape **de monitoring** dans laquelle le témoin doit discriminer entre les activations qui résultent d'une part des éléments perçus de la scène et d'autre part de la propagation d'activation des concepts non-perçus. Si cette étape échoue, alors elle conduit à un faux souvenir.

Etudes expérimentales

Tâche de reconnaissance



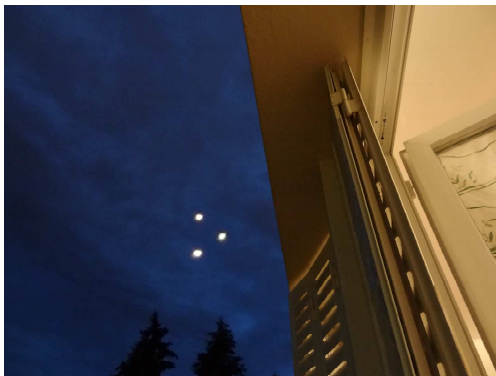
Une mauvaise reconnaissance est considérée comme étant un faux souvenir (Lindsay, 2009)

Etudes expérimentales

Phase 1 : présentation de photographies de PAN

Les photographies étaient présentées une par une pendant 5 secondes.

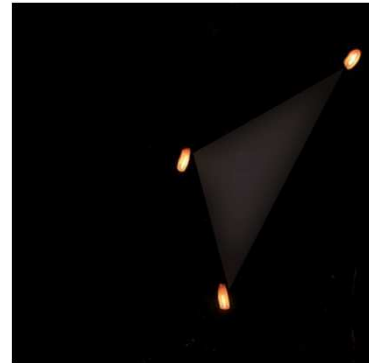
L'ensemble des participants était informé de l'origine des photographies et de l'activité du GEIPAN.



Etudes expérimentales

Phase 2 : la tâche de reconnaissance

- Les participants devaient déterminer si les photographies étaient présentées dans l'étape 1. L'évaluation était effectuée à partir d'une échelle de certitude.
- Voici la consigne :
 - « Voici une série de photographies. Certaines photographies ont été présentées, d'autres non. Vous devez décider, pour chacune d'entre elles, si vous l'avez vue ou non, si vous êtes sûrs de l'avoir vue ou non. Pour cela, pour chaque photographie, vous devez entourer le chiffre correspondant à votre réponse ».
 - 1. Je suis certain(e) de ne pas l'avoir vue
 - 2. Je ne crois pas l'avoir vue
 - 3. Je crois l'avoir vue
 - 4. Je suis certain(e) de l'avoir vue



truquée (leurre)



présentée



non-présentée

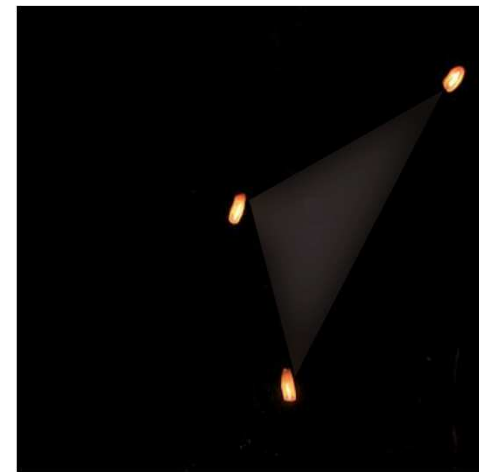
Etudes expérimentales

Des leurres

Cependant, deux photographies ont été modifiées (leurres). Par exemple, nous avons rajouté un triangle aux trois points.



originale



truquée (leurre)

Etude 5 : Entretien cognitif sur internet

Méthode et procédure

82 étudiants de l'Université de Toulouse ont participé à l'expérience (58% de femmes). Les participants étaient âgés de 18 ans à 26 ans ($M = 21,22$, $SD = 2,22$).

Mesure de la croyance en la visite d'une vie extraterrestre sur Terre (EBS ; swami et al., 2009).
Cognitive Reflection Test (CRT ; Frederick, 2005)

Présentation des photographies

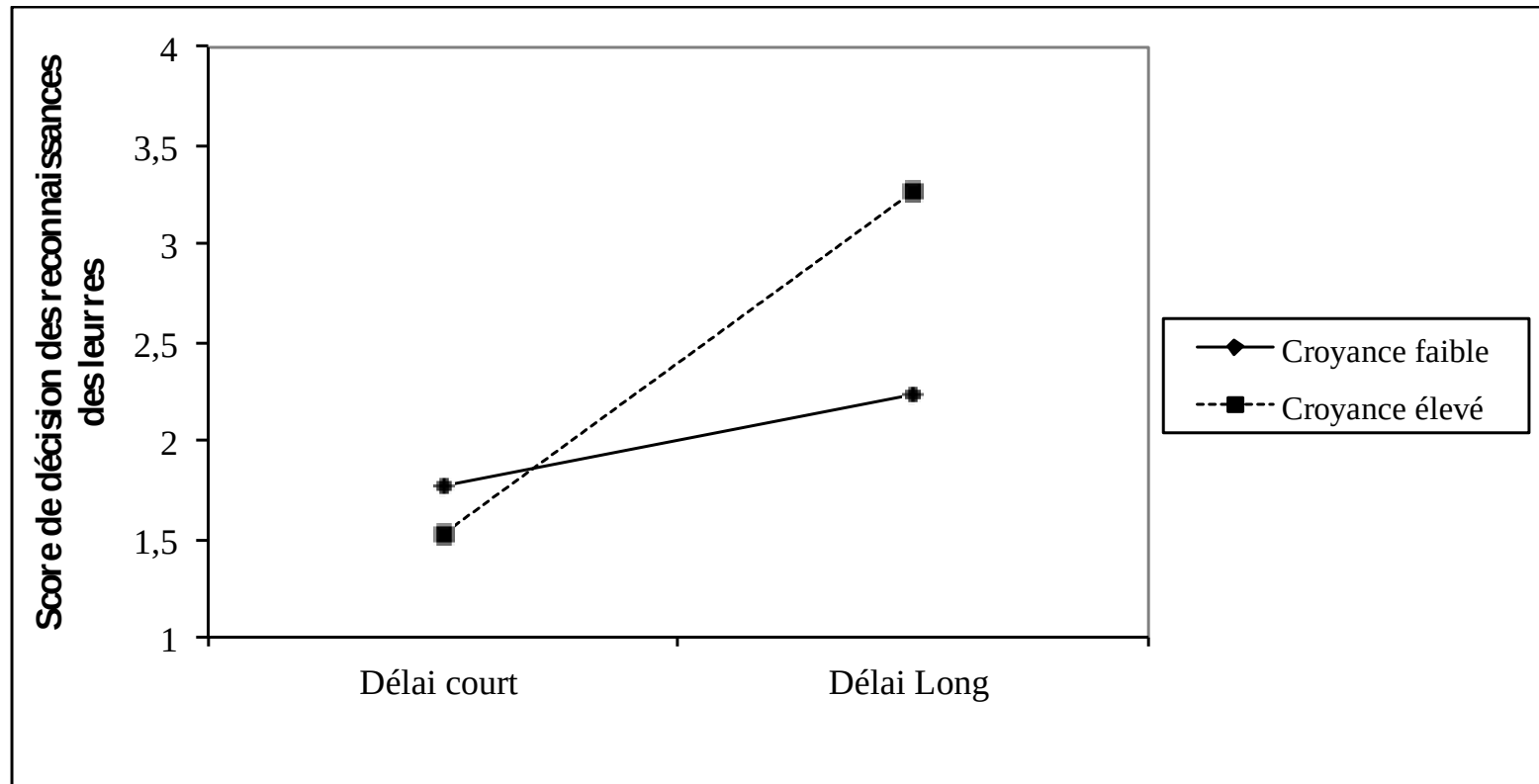
Tâche distractive

Tâche de reconnaissance
Immédiat

Tâche de reconnaissance
48 heures

Etudes 5 : expérimentales

Les résultats



Les résultats indiquent que les participants croyants en la visite d'une vie extraterrestre se souviennent à tort des photographies truquées, mais seulement lorsqu'un délai est introduit $\beta = -.963$, $p = .007$; $\Delta R = .31$; $F(1,79) = 13,07$, $p < .001$.

Etudes expérimentales

La discussion

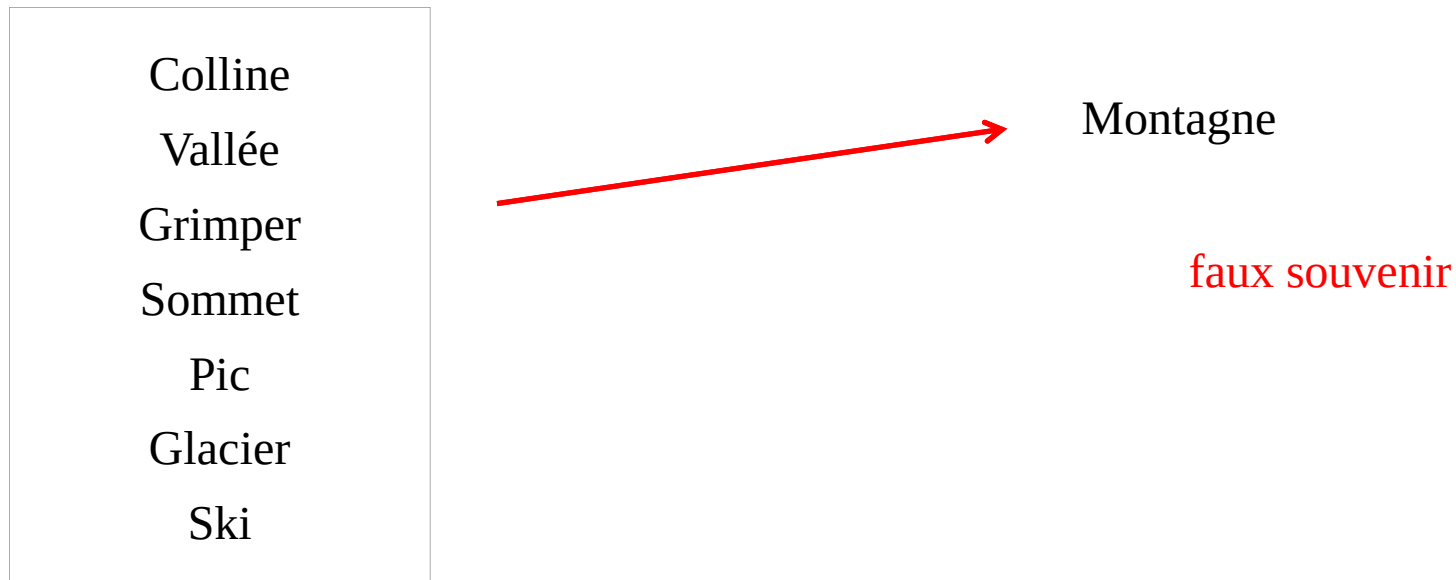
Cette étude montre que la croyance en la visite d'une vie extraterrestre influence bien la formation de faux souvenirs lorsqu'un délai est introduit.

Ce résultat est en tout point conforme aux recherches antérieures portant sur l'influence des connaissances préalables sur la production de faux souvenirs (Kleider, Pezdek, 2008 ; Kleider, Goldinger, & Knuycky, 2008; Tuckey & Brewer, 2003).

Etudes 6 expérimentales

Le DRM paradigme

Tâche de mémoire permettant de provoquer de faux souvenirs associatifs et spontanées (Deese, 1959 ; Roediger & McDermott, 1995).



Etudes 6 expérimentales

Méthode

1. Extraterrestres
2. O.V.N.I
3. Espace
4. Alien
5. Vaisseau
6. Le ciel
7. Planètes
8. Lumière
9. Technologie
10. Tasse
11. Furtif
12. Roswell

Etude 5 : Entretien cognitif sur internet

Méthode et procédure

125 étudiants de l'Université de Toulouse ont participé à l'expérience (62% de femmes). Les participants étaient âgés de 20 ans à 24 ans ($M = 22,21$, $SD = 4,20$).

Présentation de 6 listes de 12 mots

Froid – Voleur – Musique – Soucoupe – Homme - Lion

Une tâche distractive

Rappel libre des mots

Une tâche de reconnaissance

Etudes 6 expérimentales

Les résultats

La croyance influence-t-elle le rappel du leurre ?

Le rappel libre des mots : aucun effet de la croyance sur le rappel du leurre concernant la liste « soucoupe volante ».

Cependant, on constate une différence dans l'univers sémantique concernant les **intrusions**.

Témoins sceptiques
(EBS < 18)

Spatial

Mars

Science

Etoiles

Nuit

Galaxies

Témoins croyants
(EBS > 24)

Propriété des OVNI

Invisible

Zone 51

Intelligence

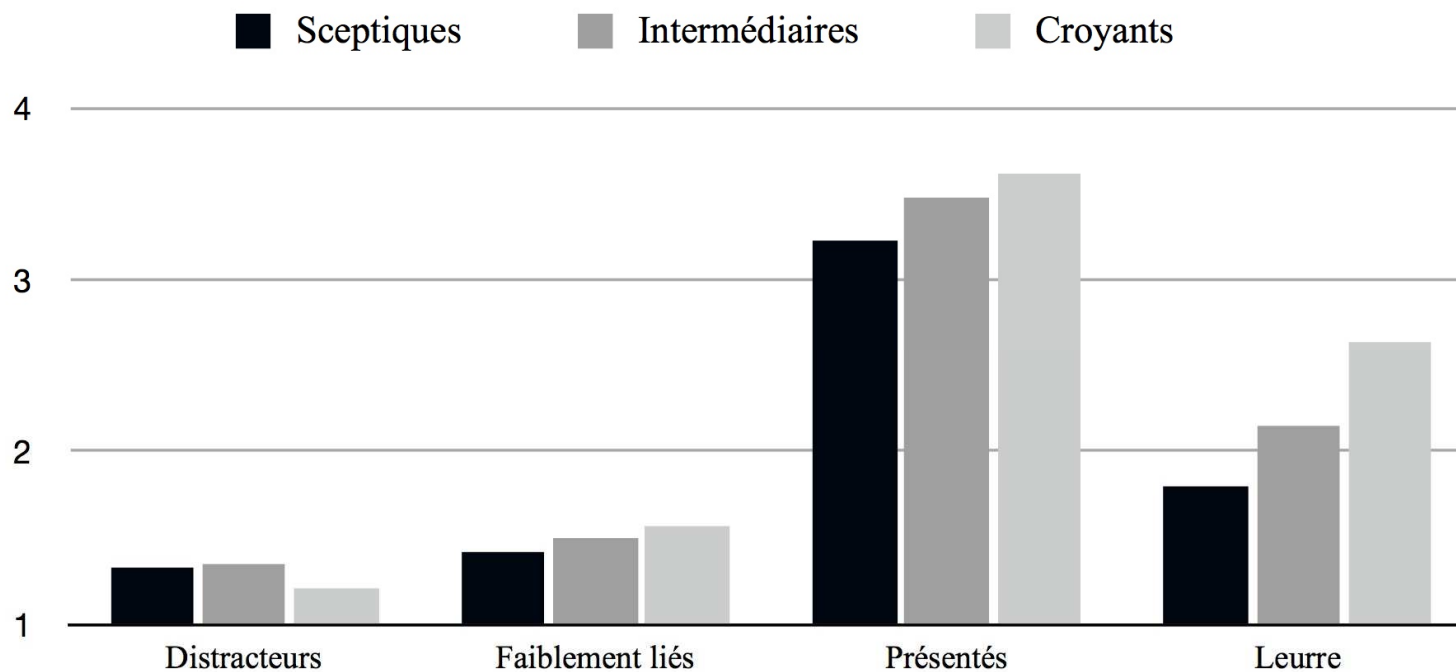
Monstre

Rapide

Etudes 6 expérimentales

Les résultats

Résultats 2 : La croyance influence-t-elle la reconnaissance du leurre ?



L'effet de la croyance sur la reconnaissance du leurre « soucoupe »

$F(2, 125) = 6,68, p = .002, \eta_p^2 = .10$

Etudes 6 expérimentales

Discussion

La production de faux souvenirs était observée chez les témoins qui possédaient une forte croyance en la visite d'une vie extraterrestre, mais uniquement lorsqu'un délai était introduit (**étude 5**).

L'utilisation du paradigme DRM confirme que les processus mis en œuvre dans la production de faux souvenirs peuvent agir dès l'encodage de la scène (**étude 6**).

Comment pallier les effets de la croyance et du délai sur la production de faux souvenirs ?

Solution

Le GEIPAN devrait interroger les témoins le plus tôt possible et privilégier l'utilisation de l'entretien cognitif.

Cependant ...

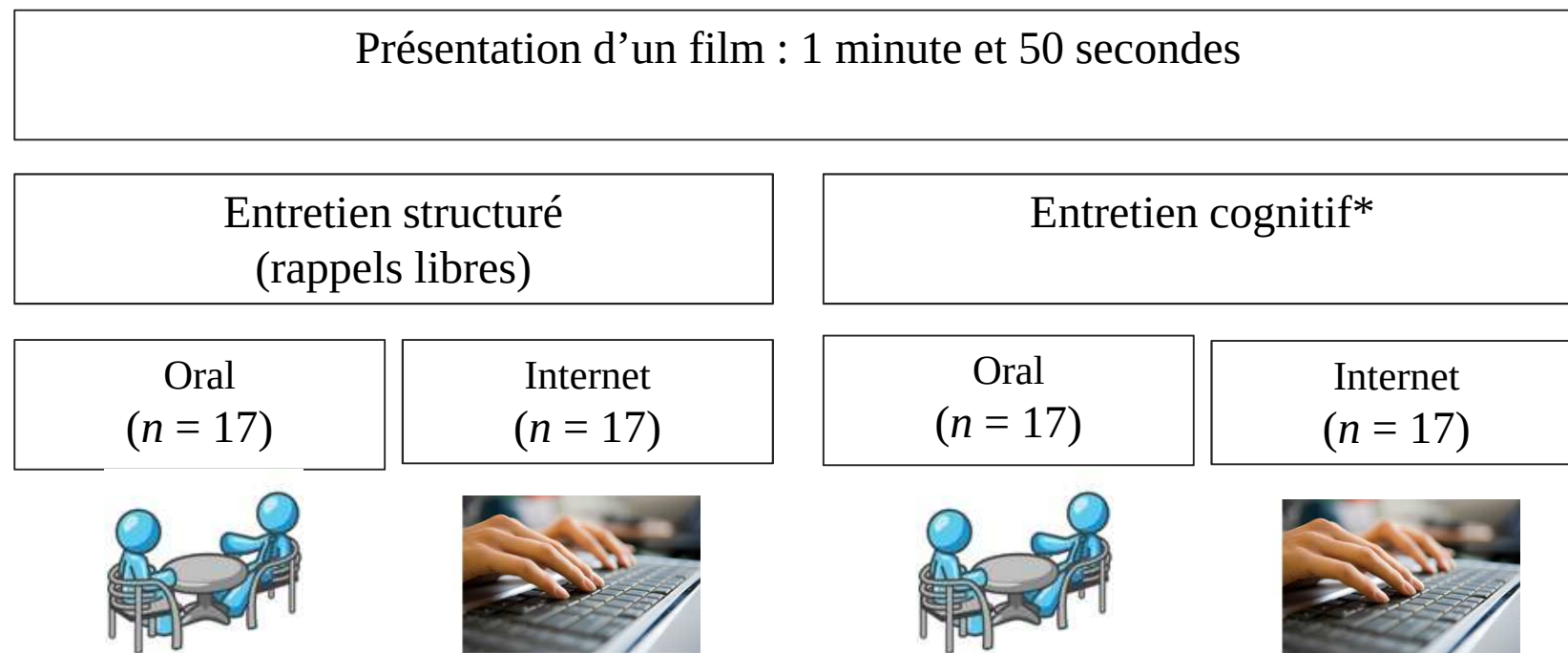
Le GEIPAN ne possède pas suffisamment de temps et de ressources, pour d'une part interroger tous les témoins avec l'entretien cognitif, et d'autre part, interroger les témoins le plutôt possible après l'observation.

Nous avons choisi d'adapter l'entretien cognitif sur internet.

Etude 7 : Entretien cognitif sur internet

La méthode

Nous avons utilisé un plan à deux facteurs inter-sujets, à savoir **l'entretien** (entretien structuré vs. entretien cognitif) et le **support** (oral vs. internet).



*Entretien cognitif modifié (Brunel, Py, & Launay, 2013) : 3 consignes et 2 rappels

Etude 7: Entretien cognitif sur internet

Les résultats

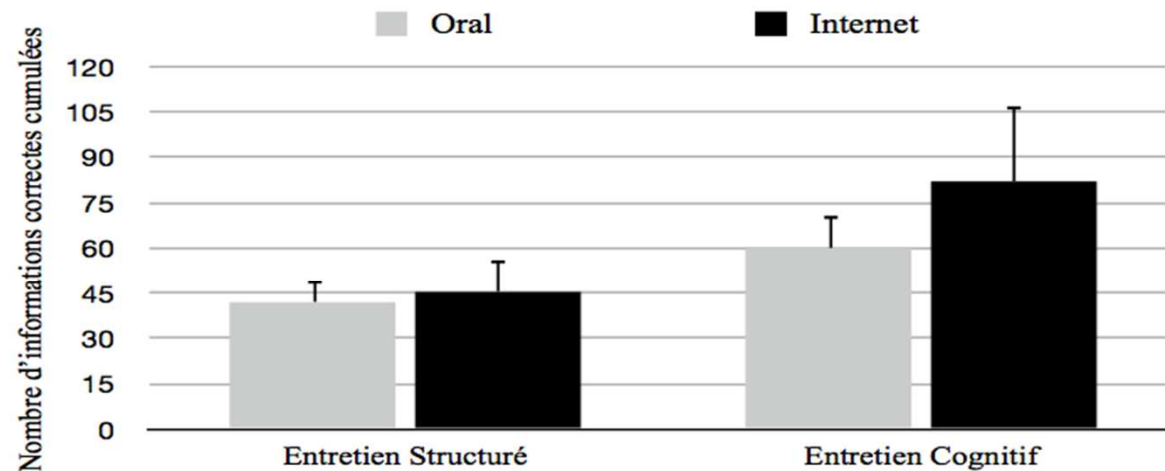


FIGURE 7.2: Moyenne des informations correctes cumulées

Nous avons analysé le nombre d'informations correctes rapportées par les participants. L'effet principal de l'entretien est significatif $F(3, 64) = 30,17, p = .001, \eta_p^2 = .32$, ainsi que celui du support $F(3, 64) = 5,17, p = .026, \eta_p^2 = .08$, mais pas d'effet d'interaction $F(3,64) = 2,60, p = .12, \eta_p^2 = .04$.

Etude 7 : Entretien cognitif sur internet

Discussion

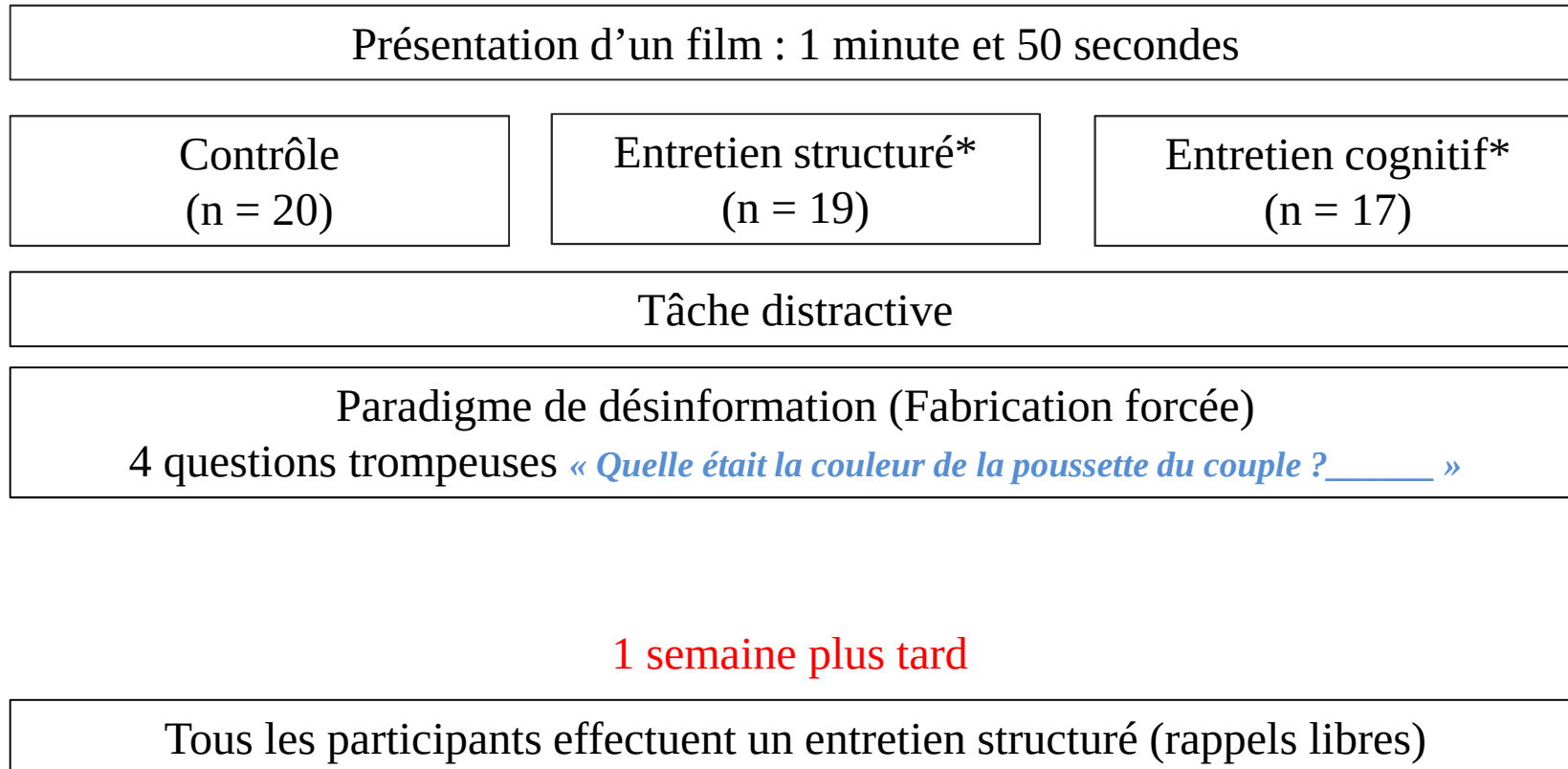
Deux raisons peuvent être évoquées pour expliquer ce résultat, l'une issue de la psychologie de **communication** et l'autre de la psychologie **cognitive**.

- Le modèle **conversationnel** (Grice, 1975)
- La **mémoire de travail** à partir du modèle de partage temporel des ressources (*time-based resource sharing model* ; Barrouillet et al., 2004, 2007, Barrouillet et al., 2011).

L'entretien cognitif sur internet permet-il de protéger la mémoire des témoins contre la génération de faux souvenirs ?

Etude 8 : Protéger la mémoire des témoins

La méthode

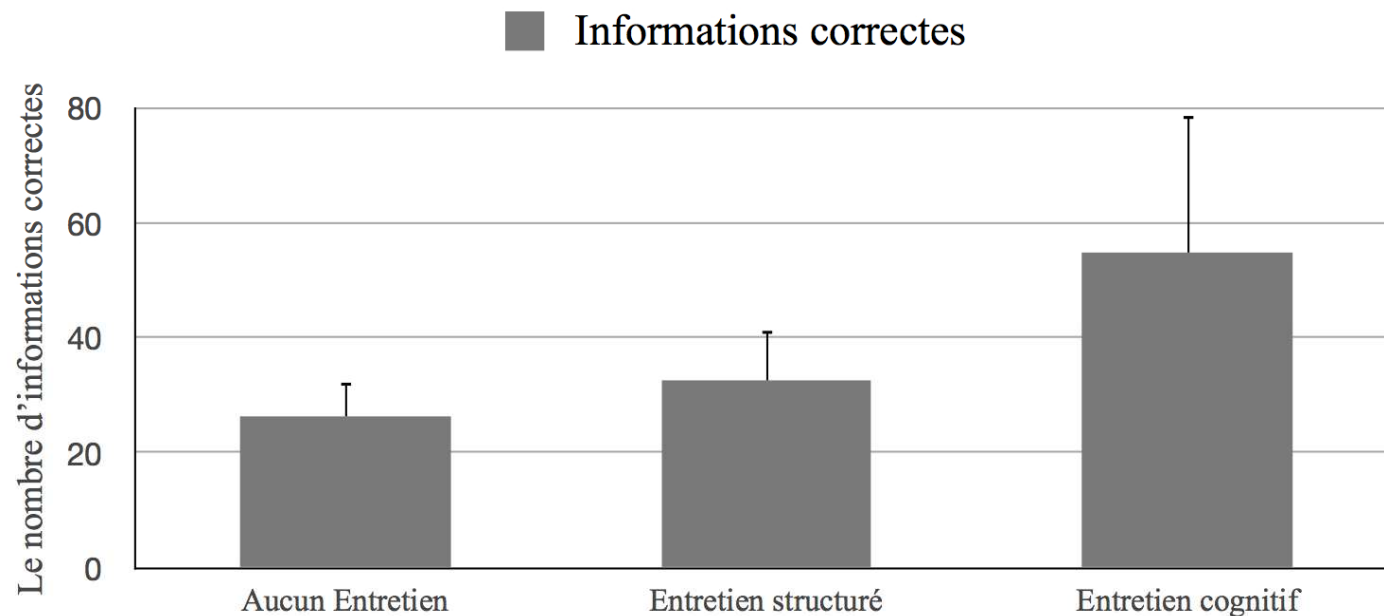


*L'ensemble des entretiens est informatisé.



Etude 8 : Protéger la mémoire des témoins

Le paradigme de désinformation: la fabrication forcée

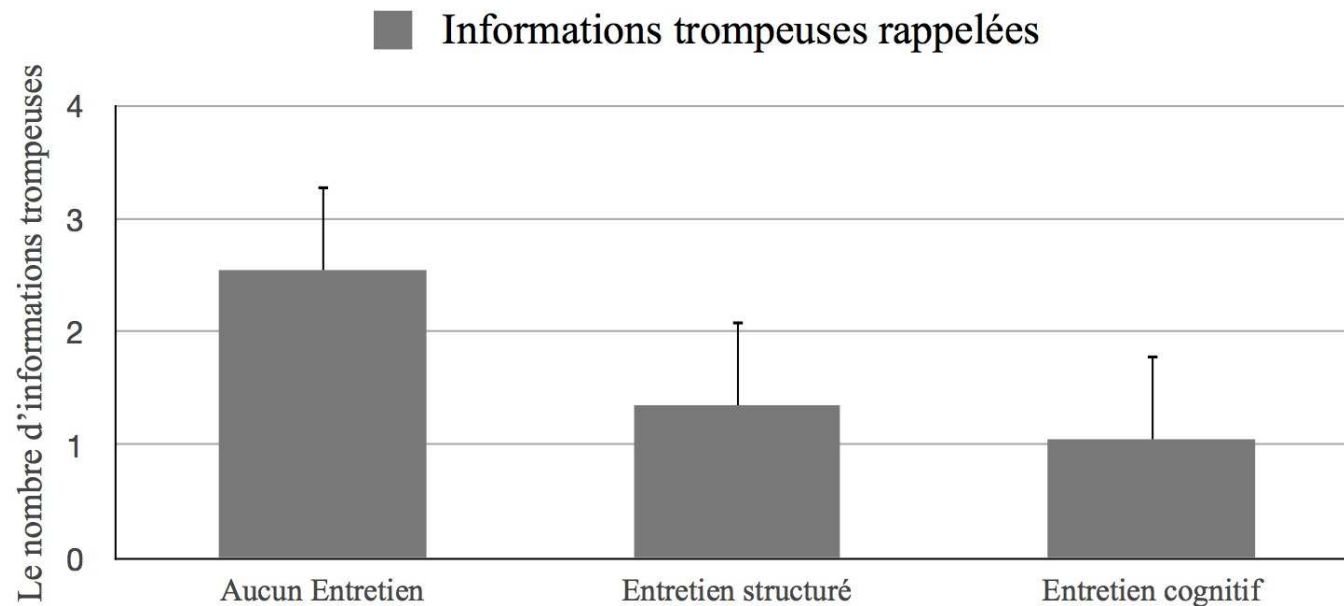


En résumé :

L'entretien cognitif permet d'obtenir plus d'informations correctes après une semaine par rapport aux participants qui effectuent un entretien structuré et ceux qui n'effectuent aucun entretien $F(3, 53) = 11,29, p = .001, \eta_p^2 = .29$

Etude 8 : Protéger la mémoire des témoins

Le paradigme de désinformation: la fabrication forcée



En résumé :

- Aucune différence n'est observée entre le RL et l'ECI sur l'ensemble des questions.
- Le RL et l'ECI permettent aux participants de se protéger des effets de la désinformation par rapport aux participants de la condition contrôle (sans entretien initial) $F(1, 53) = 25,99, p = .001, \eta_p^2 = .49$.

Etude 8 : Protéger la mémoire des témoins

Discussion

L'ECI permet d'obtenir plus de 36% d'informations correctes supplémentaires en comparaison à l'entretien cognitif oral; sans diminuer le taux d'exactitude (**étude 7**).

L'ECI permet également de protéger les témoins contre les effets de la désinformation, au moins dans le cas où l'EC est administré rapidement après l'observation (**étude 8**).

Conclusion

pour le GEIPAN

Les études d'archives et les études expérimentales permettent d'apporter un cadre de compréhension satisfaisant à la production de faux souvenirs chez les témoins de PAN.

L'entretien cognitif sur internet semble être la méthode la plus adéquate pour répondre à la problématique du GEIPAN afin de recueillir rapidement les témoignages de PAN tout en réduisant les effets délétères de la croyance et du délai.

Nous recommandons également de prendre en compte le niveau de croyance et le délai dans l'analyse critique des témoignages (notamment concernant les cas D).

Conclusion

pour le GEIPAN cependant ...

- Certains témoignages demandent une analyse plus délicate, notamment pour les témoignages de contact avec les extraterrestres ou d'enlèvements.
- Nous recommandons l'utilisation du Reality Monitoring. Cependant, cet outil demande une certaine adaptation à la problématique des OVNI.
- Des études devront également se focaliser sur les biais liés à la perception (effet auto cinétique).

Conclusion

Pour le milieu judiciaire

Les travaux de cette thèse fournissent l'une des premières études de terrain qui met en avant l'influence des connaissances, des croyances et des attentes dans la production de faux souvenirs.

Ces travaux confirment que les officiers de police et les juges doivent être conscients que les témoins peuvent signaler de fausses informations qui leur semblent plausibles et crédibles.

Les conditions d'observations ambiguës peuvent créer augmenter les erreurs de témoignages. Par exemple : le type d'éclairage, la distance entre le témoin et les faits.

Conclusion

Pour le milieu judiciaire

L'entretien cognitif sur internet peut être envisagé comme une méthode alternative pour récolter les déclarations des témoins dans le milieu judiciaire, cet outil s'intègre parfaitement aux nouvelles procédures de pré-plainte en France.



Conclusion

Pour le milieu judiciaire

Certains avantages :

- L'utilisation du format internet permet aux policiers un gain de temps et de ressources dans le recueil des témoignages.
- Accès à une déclaration, par définition fidèle aux propos du témoin contrairement au procès-verbal qui est une retranscription par un tiers des propos du témoin.
- Permet d'éviter les biais de l'enquêteur (e.g., questions dirigées).

Toutefois ...

- Il convient de progresser dans la compréhension des processus mis en jeu dans l'utilisation du format informatique (les maximes conversationnelles et la mémoire de travail).
- L'utilisabilité du protocole dans des conditions réelles de terrain.

Merci de votre attention