

Carrignon Anaëlle, Dehecq Sarah, Krebs Juliette
Université de Lorraine, Nancy

But de l'étude

- Comprendre quand l'humain va attribuer de l'intentionnalité à un objet et ainsi comment nous nous représentons un être artificiel intelligent (ou conscient).
- Hypothèse théorique : l'humain va attribuer de l'intentionnalité à un objet lorsqu'il va réussir à interagir avec lui.
- Hypothèses opérationnelles
 - Le participant modifie ses actions en fonction des directives de la lampe
 - Plusieurs paramètres indiquant l'attribution d'intentionnalité dans le questionnaire

Méthode

Participants

18 participants ont participé à cette recherche, 11 hommes et 7 femmes (âge : $27,8 \pm 8,5$). 9 participants placés dans la condition "aide" avec 5 hommes et 4 femmes (âge : $26,9 \pm 7,6$). 9 participants placés dans la condition "aléatoire" avec 6 hommes et 3 femmes (age : $28,8 \pm 9,7$).

Matériel

- Une pièce où se déroule l'expérience comprenant



Figure: Salle de l'expérience

- Une pièce pour les expérimentateurs



Figure: Salle des expérimentateurs

- Une pièce pour le questionnaire et le debriefing

Procédure

L'expérience dure environ 45 minutes pendant lesquelles 25 minutes sont consacrées à la réalisation des figures du tangram.

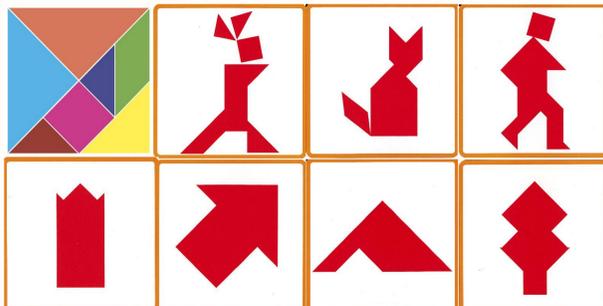


Figure: Jeu et figures du tangram.

Deux groupes expérimentaux :

- "groupe aide" : la couleur de la lampe varie de manière à aider les participants dans l'accomplissement de la tâche.
- "groupe aléatoire" : la lampe change de couleur de façon aléatoire, sans aider les participants.



Variables :

- Variable indépendante : comportement de la lampe (couleur et intensité) selon la condition (aide vs aléatoire).
- Variables dépendantes : réponses du questionnaire, vidéos des passations et score de chaque participant.

Résultats



Figure: Degré de difficulté de la tâche en fonction du groupe. Echelle allant de 1 pour très facile à 7 pour très difficile.

Le degré de difficulté moyen pour les deux groupes est d'environ de 6. Cela indique que la tâche a été ressentie comme difficile par les participants.



Figure: Degré d'aide perçue par les comportements de la lampe en fonction du groupe. Echelle allant de 1 : aucunement aidants à 7 : très aidants.

Les comportements de la lampe semblent avoir été relativement peu aidants : "groupe aide" ($m = 2$;

$SD = 1,7$) vs "groupe aléatoire" ($m = 1,1$; $SD = 0,3$).

Mais nous notons une différence significative entre les groupes : nous pouvons affirmer que les participants du "groupe aide" rapportent avoir été significativement plus aidés par la lampe que les participants du "groupe aléatoire" ($F_{cal} = 10,879$; $p = 0,005$).

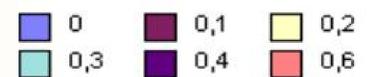
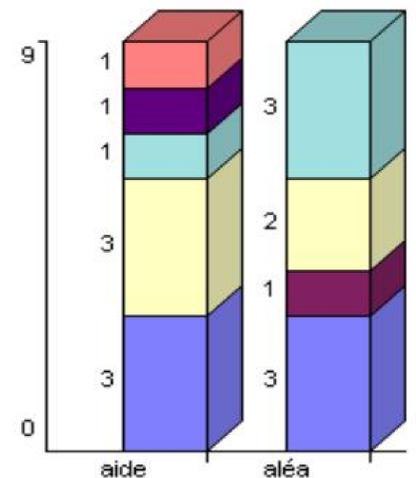


Figure: Score en fonction du groupe. (Score = nombre de figures justes / nombre de figures réalisées).

Nous observons que pour les deux groupes le score est plutôt faible, le meilleur score étant 0,6. Cependant les meilleurs scores : 0,6 et 0,4 se trouvent dans le "groupe aide".

Discussion et conclusion

- Une tâche trop difficile demandant trop d'attention pour remarquer la lampe.
- Des comportements de la lampe à mieux définir.
- Un échantillon trop petit pour pouvoir généraliser.
- Des résultats en faveur de notre hypothèse avec des participants s'étant aidés de la lampe.
- Une communication minimale établie entre le participant et la lampe.



Références

- Tangram. (2015, avril 29). Wikipédia, l'encyclopédie libre. Page consultée le 13:15, mai 15, 2015 à partir de <http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Tangram&oldid=114569828>
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. Mind, 433-460.