



WACAI 18

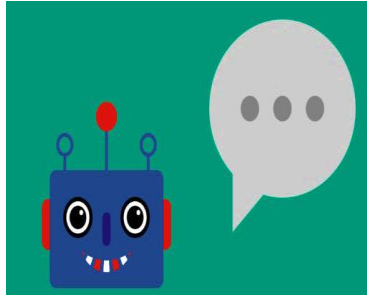
Un modèle de négociation collaborative basé sur la relation de dominance

Lydia OULD OUALI (LIMSI-CNRS / UPSUD)

- Nicolas Sabouret (LIMSI-CNRS / UPSUD)
- Charles Rich (CS / WPI)



Comment s'effectue la collaboration?



Expertises

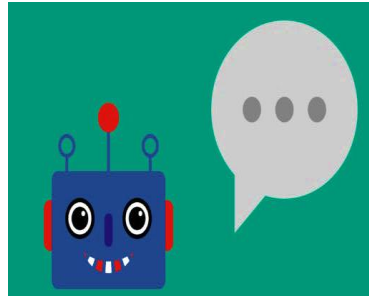
Préférences



Expertises

Préférences

Comment s'effectue la collaboration?



Expertises

Préférences



Expertises

Préférences

Négociation collaborative:

Trouver le moyen de maximiser le gain des **deux** camps comme un groupe, au lieu de maximiser le gain d'un **parti** (Chu-Caroll & Carberry, 95)

Aspects sociaux dans la négociation



Dominance (*Burgoon & Dunbar 98*)

- Actes de communications par lesquels le pouvoir est exprimé
 - *Pouvoir : Capacité d'influencer les comportements d'autrui*
- Les tentatives de contrôle exprimés par un individu sont acceptées par le partenaire d'interaction



Modèle de négociation basé sur la dominance

- **Principe 1: Exigences et concessions** (*Dedreu et al 95*)

Dominance associée à un haut niveau d'exigence dans la négociation et un manque de concessions.

- **Principe 2: Soi vs autrui** (*Fiske 93, DeDreu et al 95*)

Individu dominant est centré sur soi et prend peu en considération l'autre

- **Principe 3: Mener la négociation** (*Dedreu, VanKleef, 04*)

Engager la négociation

Contrôler le cours de la négociation



Modèle de négociation basé sur la dominance

Architecture du modèle

Etat mental

- Préférences
- **Dom** $\in [0,1]$ (dominance)

Contexte de négociation

- Propositions (P,T,R)
- Modèle de l'autre (A,U)
- Historique des énoncés

Décision basée sur la dominance

Décision sur les préférences
(P1, P2)

Décision sur le choix de
l'énoncé (P3)

Modèle de négociation basé sur la dominance

Communication : Actes de dialogues

Négociation

- Faire une proposition
 - **Propose(X)**
- Refuser une proposition
 - **Reject(X)**
- Accepter une proposition
 - **Accept(X)**

Communiquer des préférences

- Enoncer une préférence
 - **State Preference(X)**
- Demander une préférence
 - **Ask Preference(X)**

Evaluation des comportements de dominance

- Hypothèses

Prin. 2

- H1: L'agent dominant sera plus fortement perçu comme étant égo centrique que l'agent soumis.

Prin. 1

- H2: L'agent dominant sera plus fortement perçu comme exigeant que l'agent soumis.
- H3: L'agent dominant sera plus fortement perçu comme faisant de s concessions plus importantes que l'agent soumis

Prin. 3

- H4: L'agent dominant sera plus fortement perçu comme prenant le contrôle de la négociation que l'agent soumis

Evaluation des comportements de dominance

- **Interaction: Négociation pour le choix d'un restaurant**

Critères = { Cuisine, Prix, Ambiance, Localisation }

Choix à partir de 420 restaurants

- **Initialisation des agents négociateurs**

Agent Bob : Agent dominant (**dom = 0.8**)

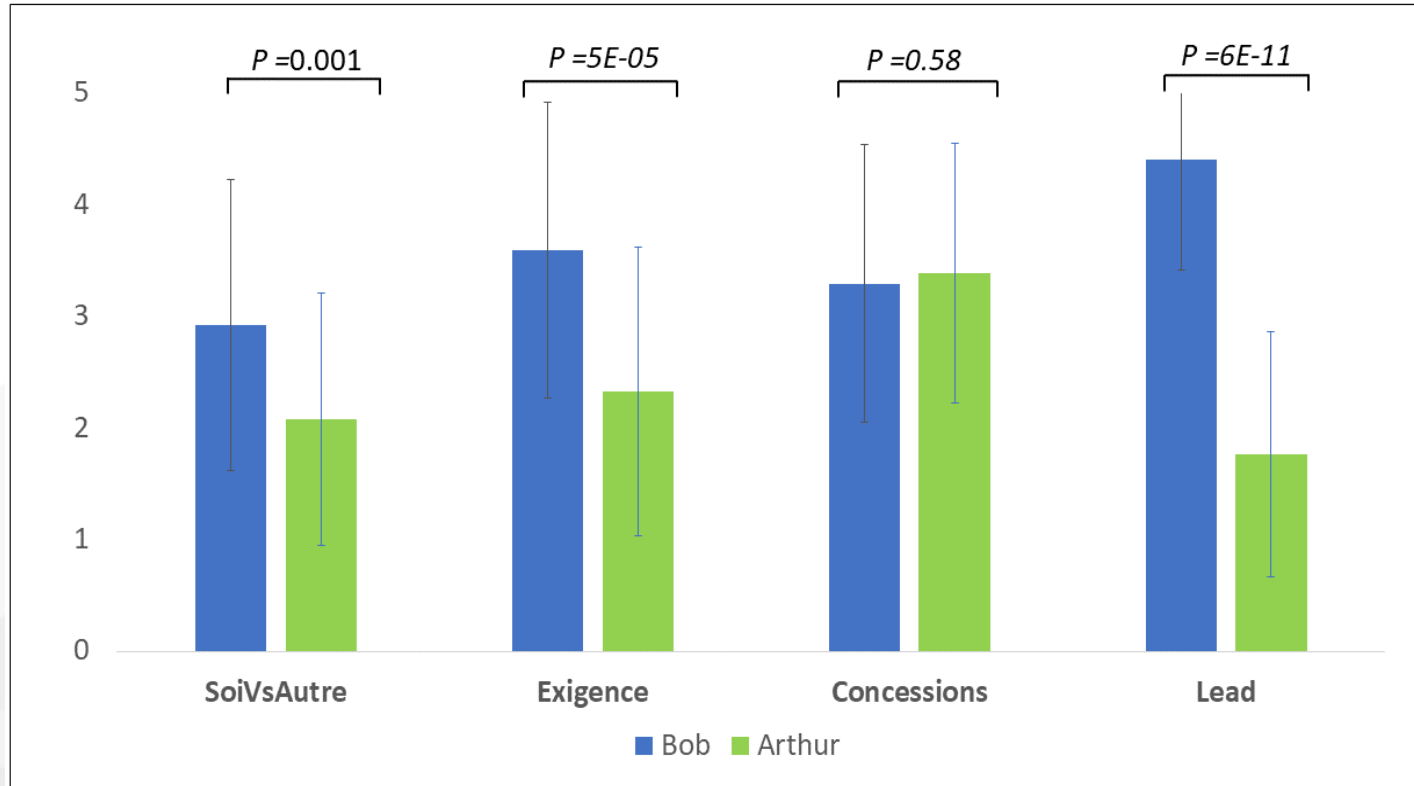
Agent Arthur : Agent soumis (**dom = 0.4**)

- **Etude intra-sujets**

40 participants au total

Résultats

- Comparaison des comportements de Bob Vs Arthur



Conclusion et perspectives



But: Etudier l'impact de la relation de dominance sur les stratégies de négociation

Construire la relation de domination au cours de la Négociation

- I. Adapter les comportements de dominance l'agent à ceux de l'utilisateur
 - II. Valider le modèle dans le contexte d'une interaction agent / humain
- 