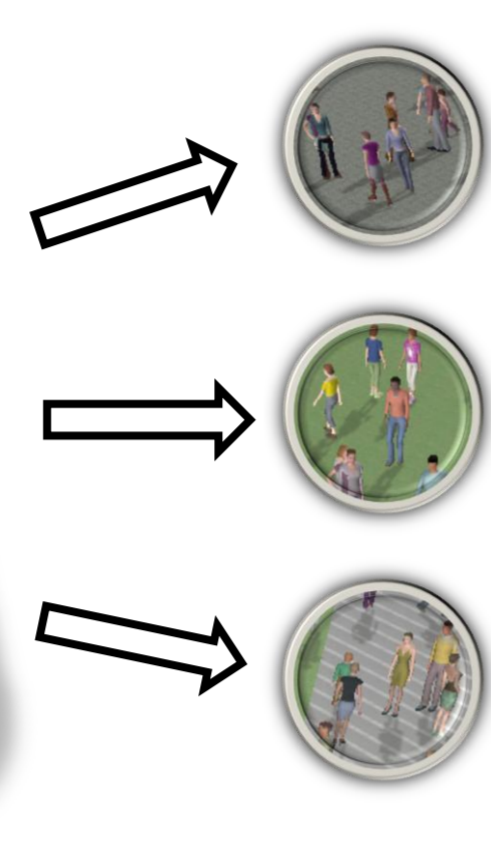


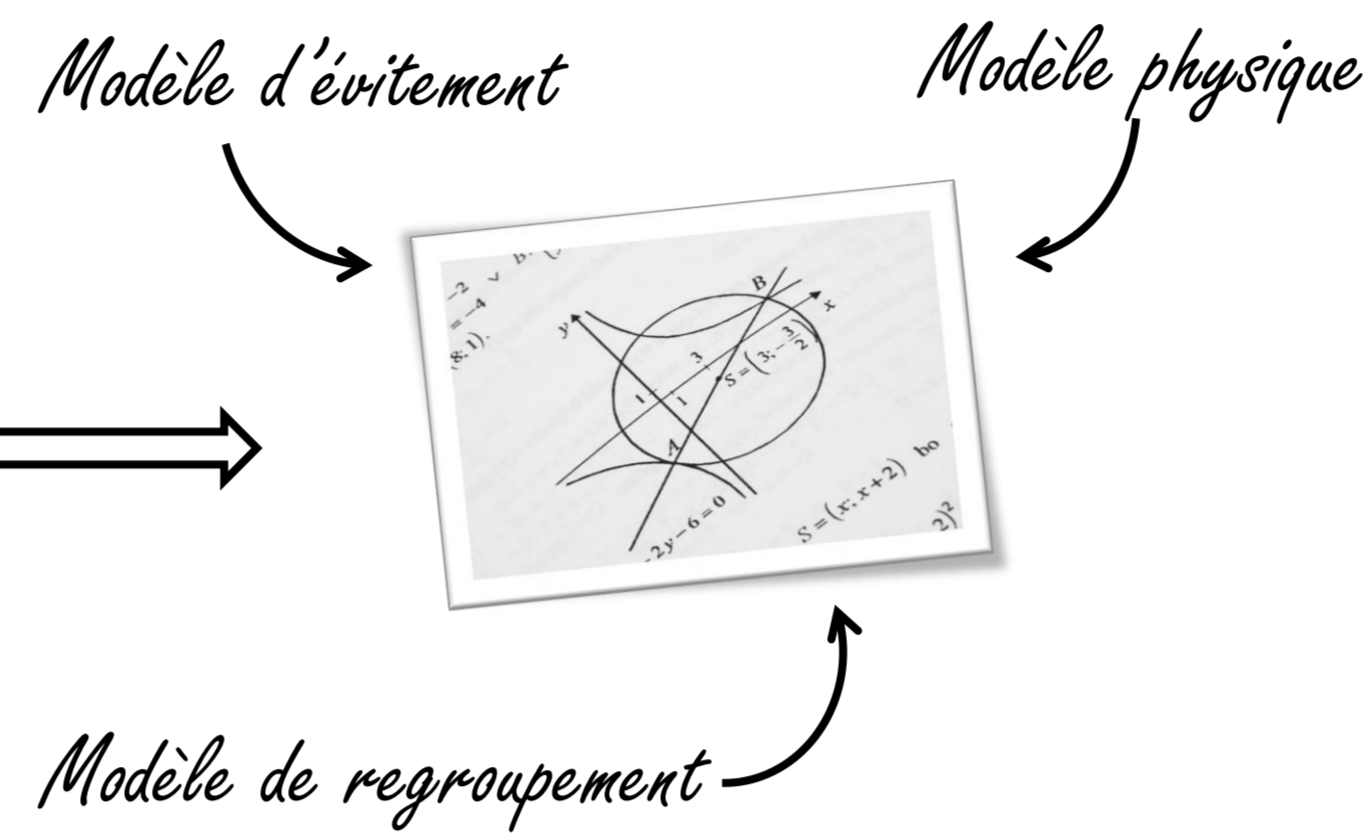
Contexte



Monde virtuel
(ex: simulation de foules...)



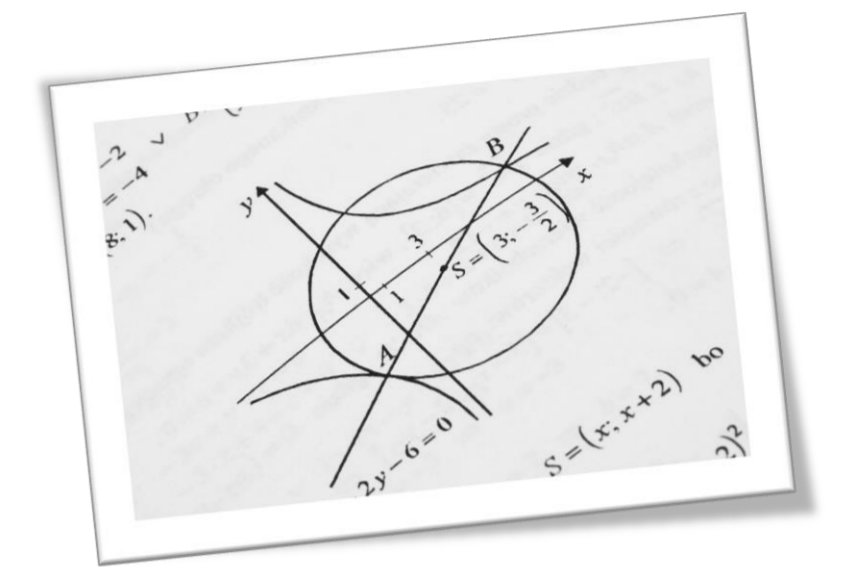
Interactions locales



Modèles microscopiques d'interactions

Objectifs

Facteurs psychologiques et sociologiques

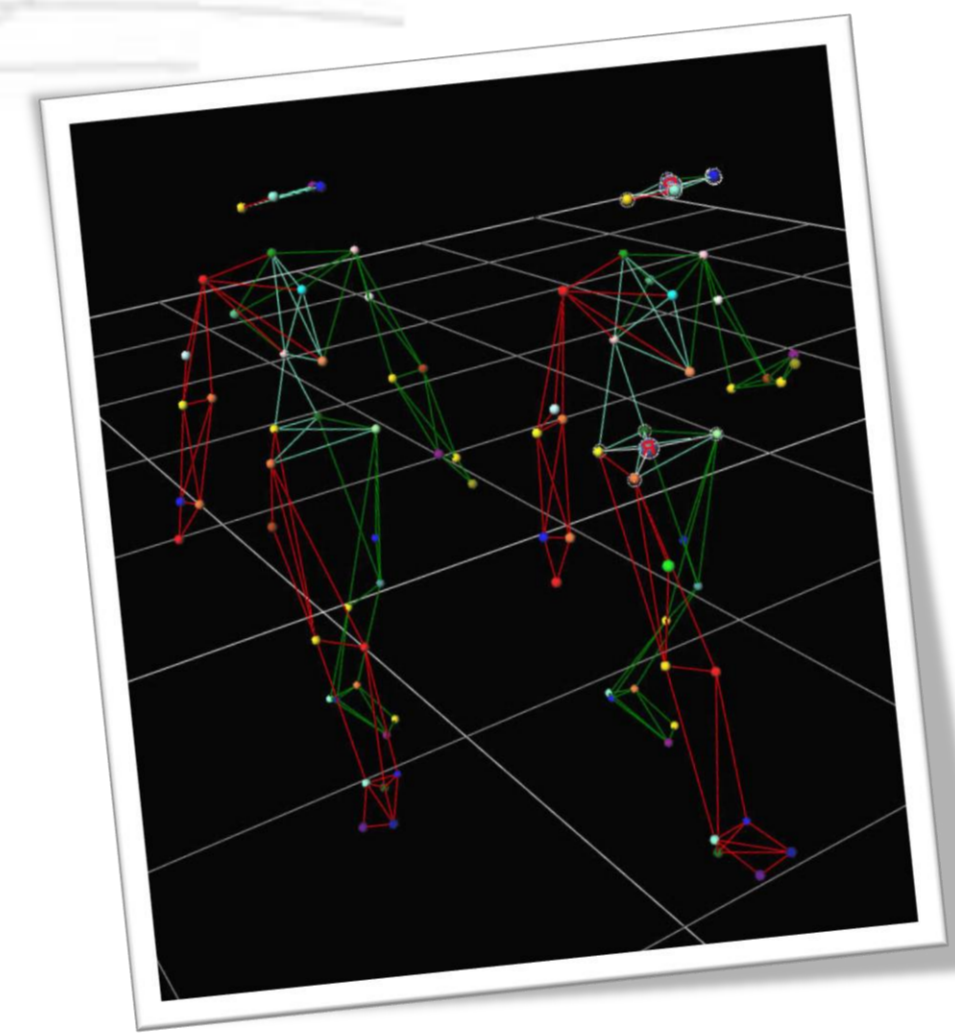


1. Mesure de l'influence des émotions sur la cinématique de l'interaction.
2. Modèles d'interactions réalistes tenant compte du contexte émotionnel.

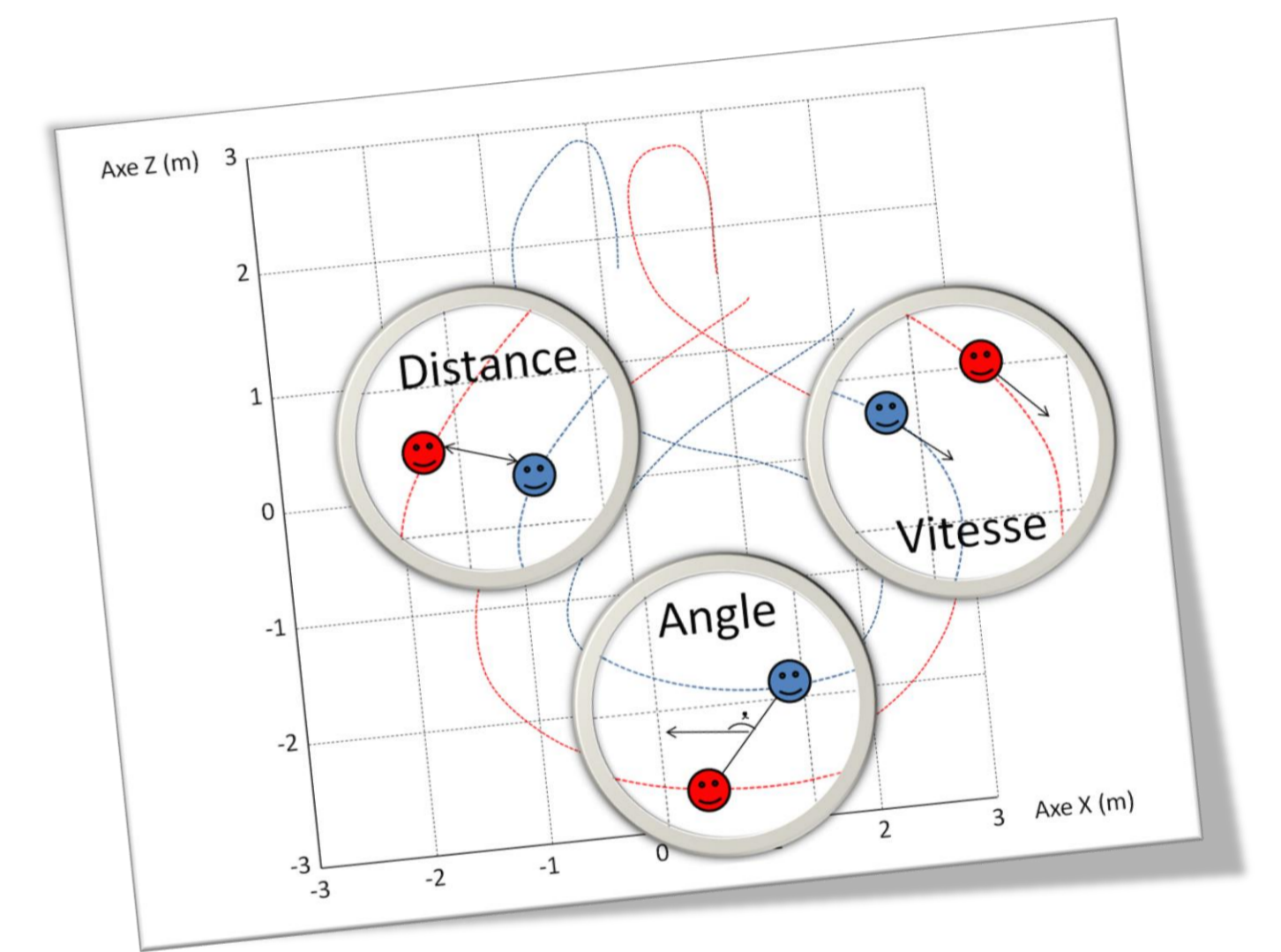
Méthode



Capture du mouvement de 2 acteurs réalisant une tâche de locomotion seul ou en groupe dans des états émotionnels « neutres » ou de colères (transitive ou non, avec ou sans dialogue et symétrique ou non).



Reconstruction des données

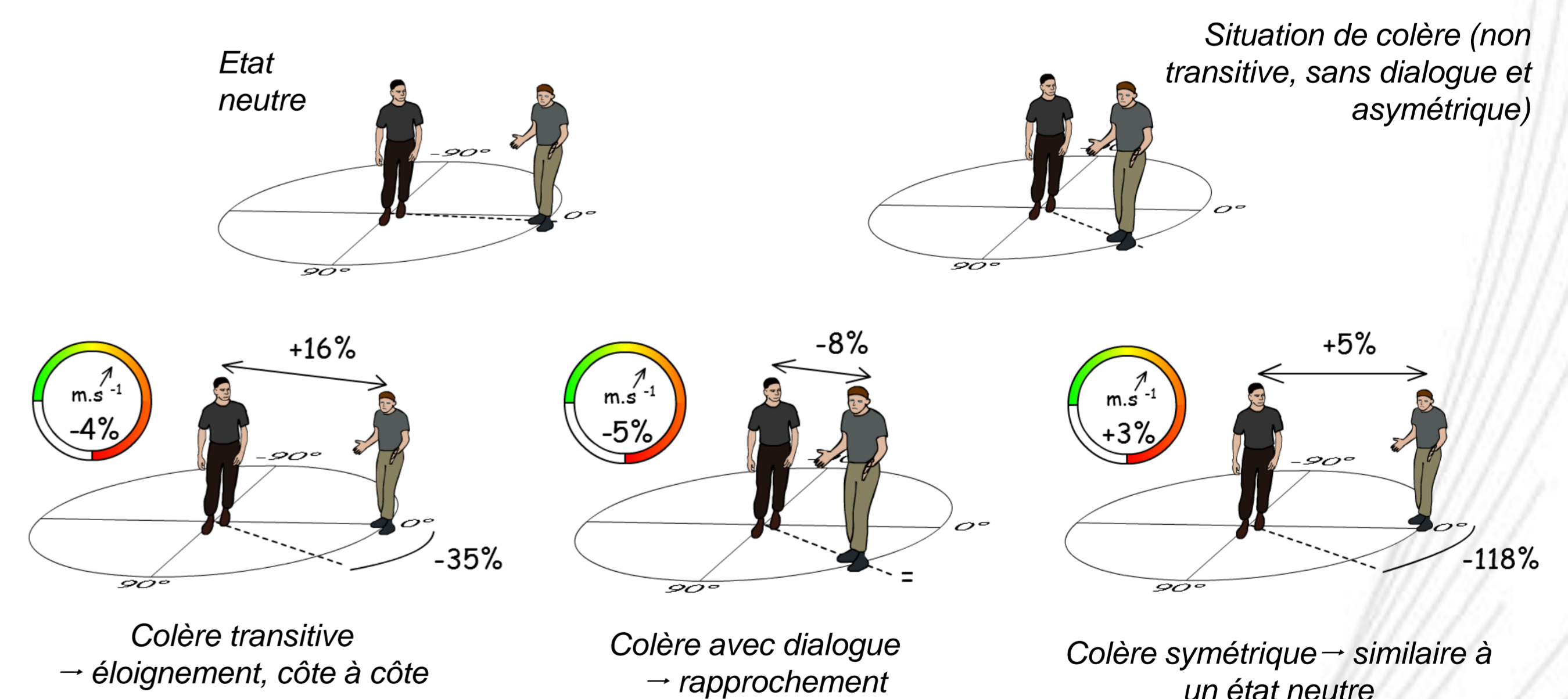


Analyse cinématique basée sur l'étude des trajectoires des marcheurs (vitesse, distance, angle).

Résultats

- La vitesse de marche est supérieure d'environ 28% dans un état de colère par rapport à un état neutre.
- Lorsqu'il marche en groupe, la vitesse d'un marcheur en état neutre est environ 25% plus élevée lorsque le deuxième marcheur est en colère (cas non transitive et sans dialogue). La distance entre eux est identique, cependant l'acteur en colère se place devant l'autre (angle supérieur de 25%).

- Influence des paramètres de la colère (transitivité, dialogue, symétrie) sur la cinématique de l'interaction.



Conclusions et Perspectives

- L'émotion influe de manière significative la cinématique de l'interaction entre deux marcheurs sur les paramètres de vitesse et de positionnement dans le groupe.
- Mise en place d'un mécanisme de meneur-suiveur.
- Implémentation d'un nouveau modèle permettant la simulation d'interactions réalistes humain réel/humain virtuel dans un contexte émotionnel spécifique.