

Collaboration haptique étroitement couplée pour la déformation moléculaire interactive

Jean SIMARD

Université de PARIS-Sud

CNRS-LIMSI

1^{er} février 2012

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Shaddock
- 3 Étude du travail collaboratif
- 4 Aide au travail collaboratif
- 5 Conclusion

Définition

Docking moléculaire

ou *amarrage moléculaire*, consiste à trouver l'orientation et la conformation optimale permettant d'assembler 2 molécules.

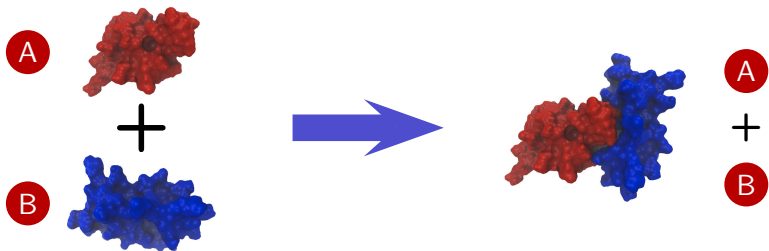


Figure: Illustration de l'amarrage moléculaire

Déroulement

Recherche

1

Figure: Processus de déformation moléculaire

Déroulement

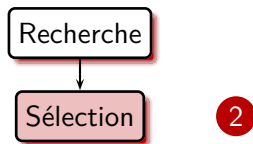


Figure: Processus de déformation moléculaire

Déroulement

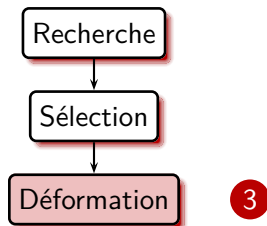


Figure: Processus de déformation moléculaire

Déroulement

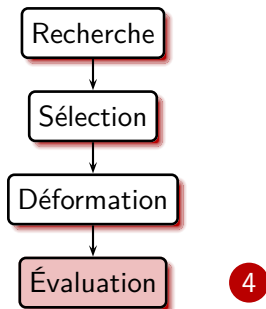


Figure: Processus de déformation moléculaire

Déroulement

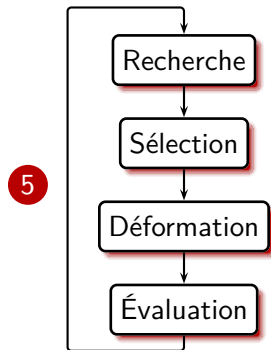


Figure: Processus de déformation moléculaire

Déroulement

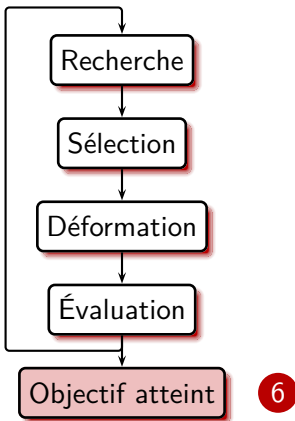


Figure: Processus de déformation moléculaire

Objectifs

Travail collaboratif

- Étudier le travail collaboratif
 - Valider l'intérêt du travail collaboratif
 - Identifier les conflits de collaboration (interaction, communication...)
 - Identifier des stratégies de travail
- Valider le contexte (tâche complexe)

Plate-forme

- Valider la plate-forme
- Identifier les faiblesses

Objectifs

Tâche fortement couplée

- Confirmer l'intérêt du travail collaboratif sur une tâche de déformation
- Proposer une tâche fortement couplée

Apprentissage

- Observer l'apprentissage sur le travail collaboratif

Plate-forme

- Valider les améliorations de la plate-forme

Objectifs

Travail de groupe

- Augmenter le nombre de sujets intervenants dans la collaboration
- Confirmer les problèmes de conflits (interaction, communication...)
- Observer les spécificités d'un groupe (> 2)

Communication verbale

- Identifier des rôles parmi les sujets
- Qualifier et quantifier les types de communication verbale
- Tester la préparation à la tâche (pré-élaboration d'une stratégie)

Plate-forme

- Tester la robustesse sur une mise en œuvre plus complexe

Synthèse

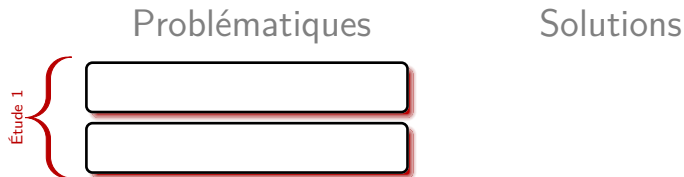


Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse

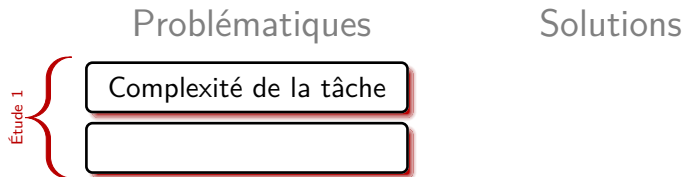


Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse

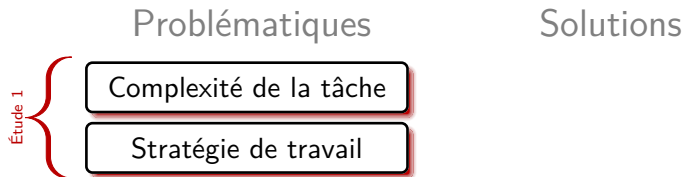


Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse



Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse



Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse



Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse

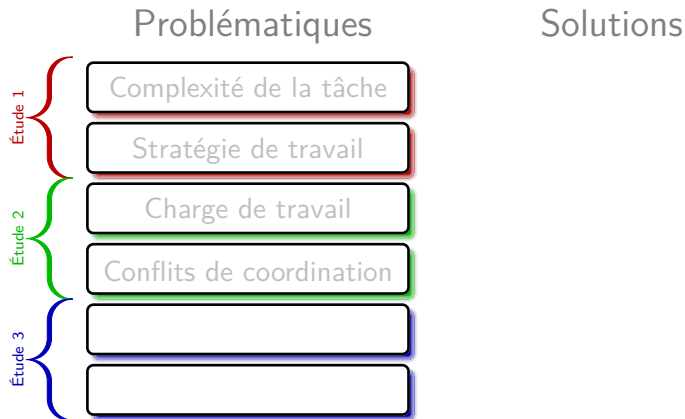


Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse

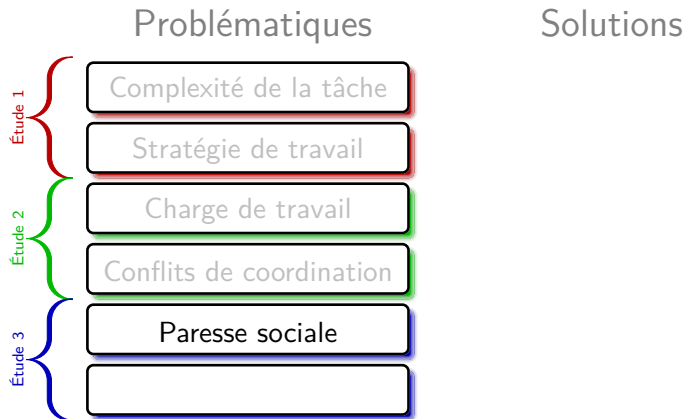


Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse

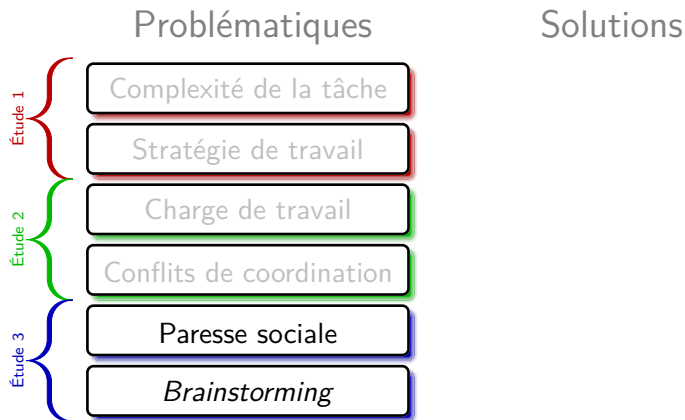


Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse

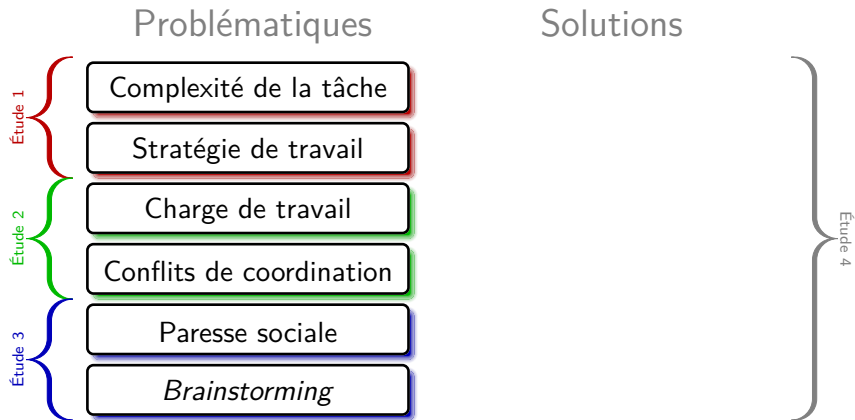


Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse

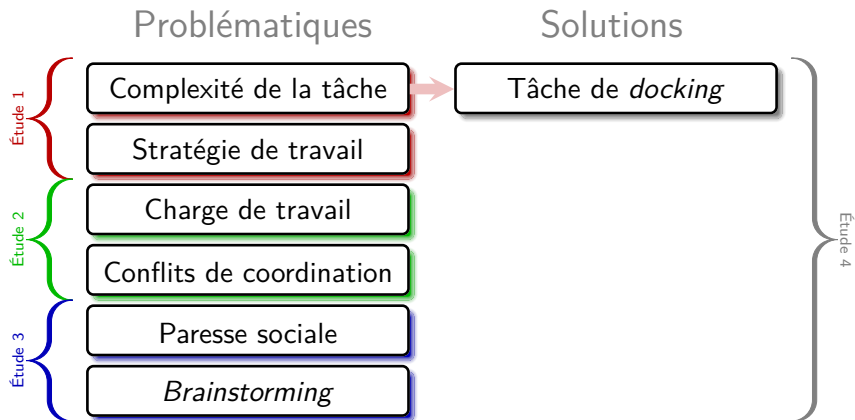


Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse

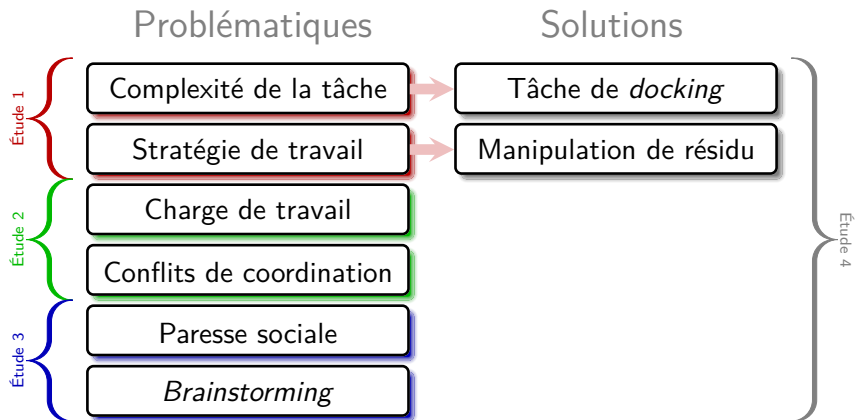


Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse

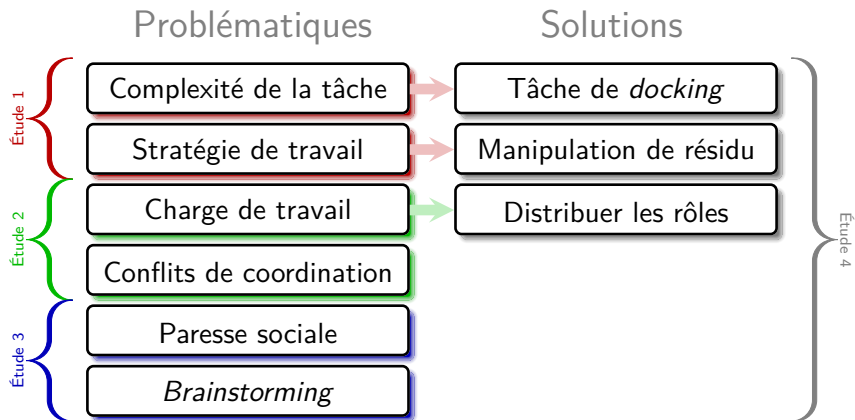


Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse

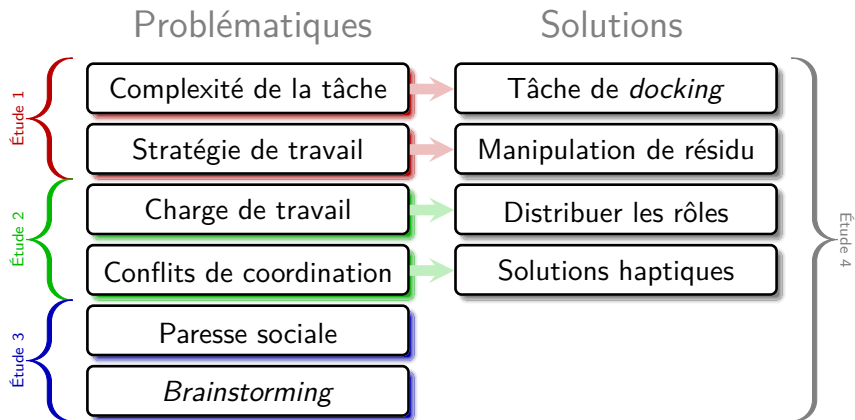


Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse

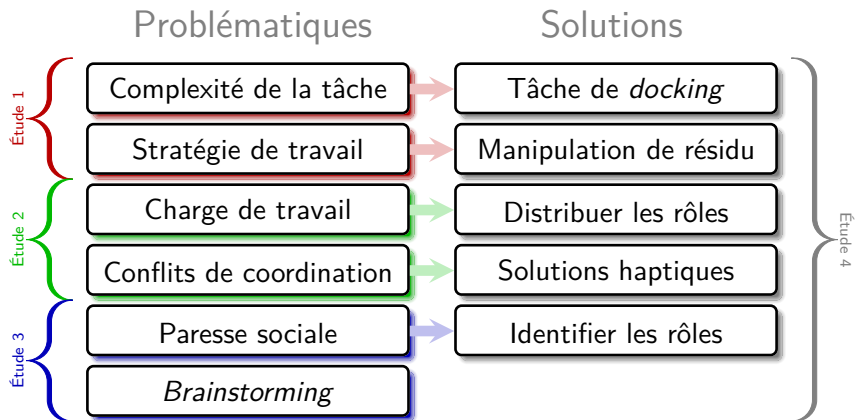


Figure: Synthèse des problématiques

Synthèse

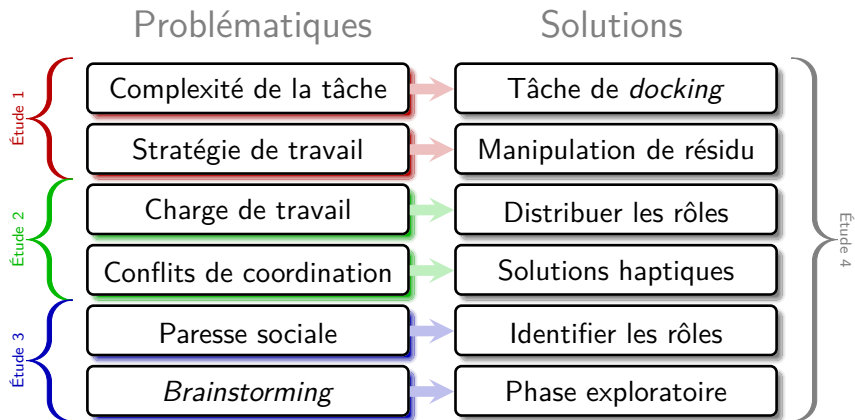


Figure: Synthèse des problématiques

Objectifs

Communication et coordination

- Améliorer la coordination
- Réduire la communication de gestion de conflits

Stratégie de travail

- Valider la configuration de travail
- Obtenir une répartition équitable du travail

Ergonomie

- Valider les outils haptiques utilisés
- Évaluer l'outil auprès des utilisateurs

Conclusion

Questions

Merci pour votre attention