

# FMIN327 Cognition individuelle et collective

## Protocoles artificiels entre agents naturels

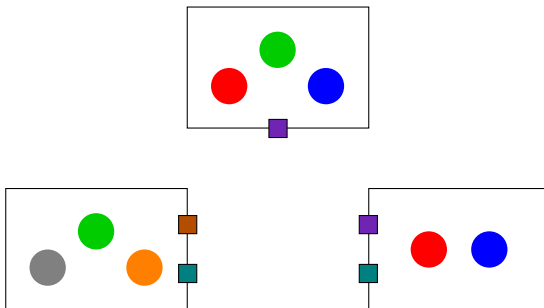
DUPÉRON Georges  
BONAVERO Yoann

Université Montpellier II, Département informatique  
Master 2 IFPRU  
Sous la direction de Monsieur Jacques Ferber

Jeudi, 3 novembre 2011

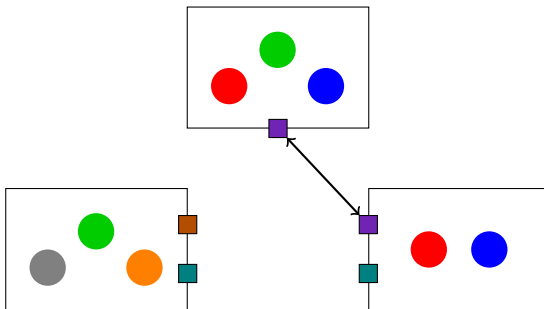
- 1 Introduction
- 2 Espéranto
- 3 Législation et contrats formels
- 4 Alphabets et notations
- 5 Conclusion

Pour se comprendre, il faut des concepts et un mécanisme d'échange communs.



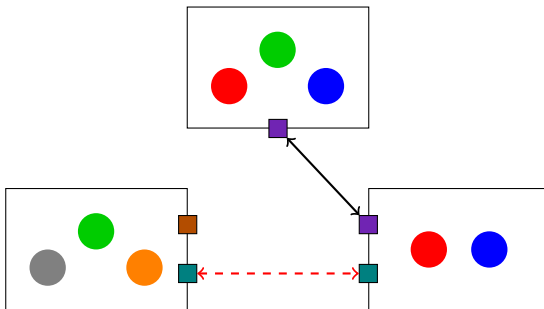
Communication entre trois agents

Pour se comprendre, il faut des concepts et un mécanisme d'échange communs.



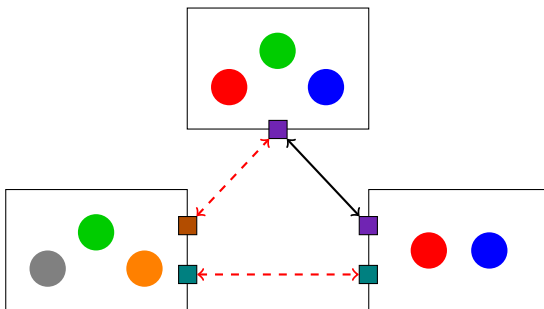
Communication entre trois agents

Pour se comprendre, il faut des concepts et un mécanisme d'échange communs.



Communication entre trois agents

Pour se comprendre, il faut des concepts et un mécanisme d'échange communs.



Communication entre trois agents

## Définitions

- Protocole artificiel  
Règles arbitraires qui codifient l'échange entre des agents.  
Nous étudierons seulement les protocoles artificiels formels.
- Agent naturel  
Entité capable d'interagir non créée par l'homme.

- 1 Introduction
- 2 Espéranto**
- 3 Législation et contrats formels
- 4 Alphabets et notations
- 5 Conclusion



# Espéranto

- Origine et but.
- Une langue dite *construite*
- Une langue vivante.

# Espéranto

- Une grammaire régulière.  
Exemple eo + fr.
- Une langue agglutinante.  
Exemple eo + fr.

- 1 Introduction
- 2 Espéranto
- 3 Législation et contrats formels**
- 4 Alphabets et notations
- 5 Conclusion

- Business Contract Language (BCL)
- Formalisation des obligations, permissions, pénalités.
- Vérification de la consistance.

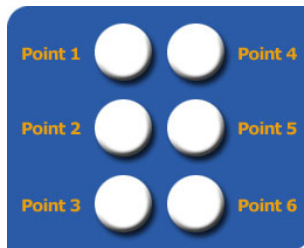
- 1 Introduction
- 2 Espéranto
- 3 Législation et contrats formels
- 4 Alphabets et notations**
- 5 Conclusion

# Logogrammes

- Alphabet roman
- Alphabet grec
- ...
- Idéogrammes chinois
- Hiéroglyphes
- ...



# Le braille



- Louis Braille (1809 - 1852)
- Inventé en 1824
- Alphabet en relief
- 64 combinaisons pour tout faire



# Le braille des exemples.

# La langue des signes.

- IBM : programme pour traduire texte vers Langue des signes.
- Facilite la communication avec les malentendants.
- Grammaire assez floue.
- Pas exactement le même vocabulaire que le français.
- Encodage de mots et concepts.

- Vues perspective (ISO...)
- Vue éclatée
- Notation mathématique

- 1 Introduction
- 2 Espéranto
- 3 Législation et contrats formels
- 4 Alphabets et notations
- 5 Conclusion**

Formalisme



Expressivité



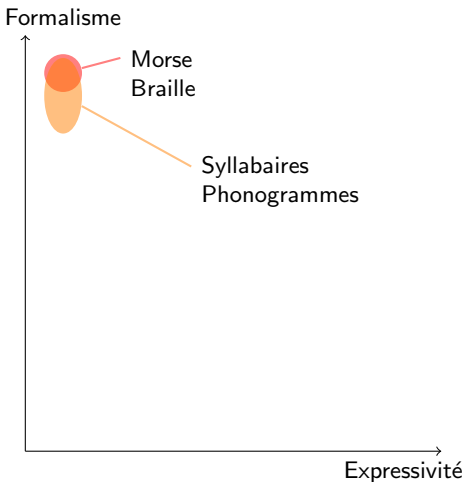
Relation entre expressivité et formalisme

Formalisme

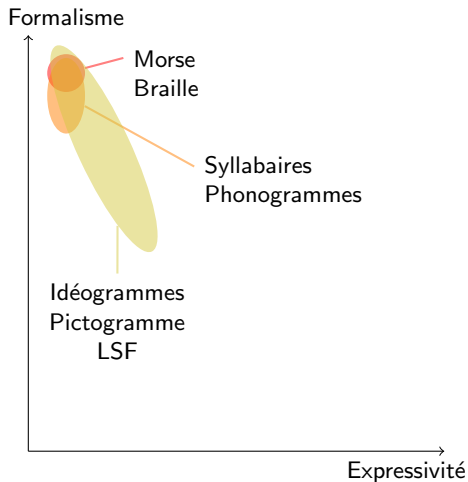


Expressivité

Relation entre expressivité et formalisme

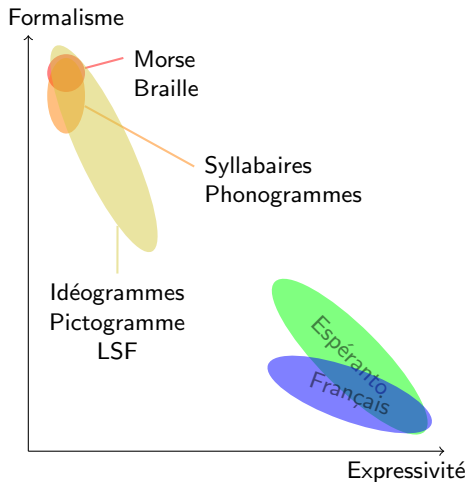


Relation entre expressivité et formalisme

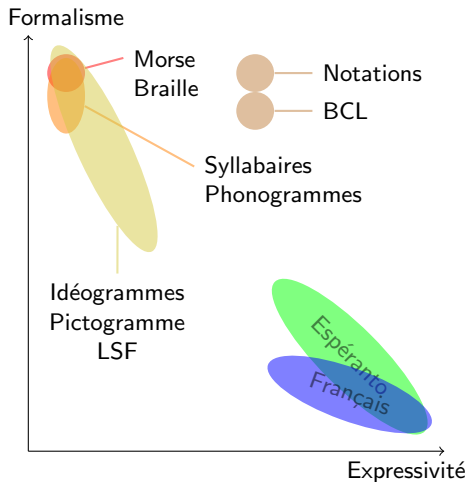


Relation entre expressivité et formalisme

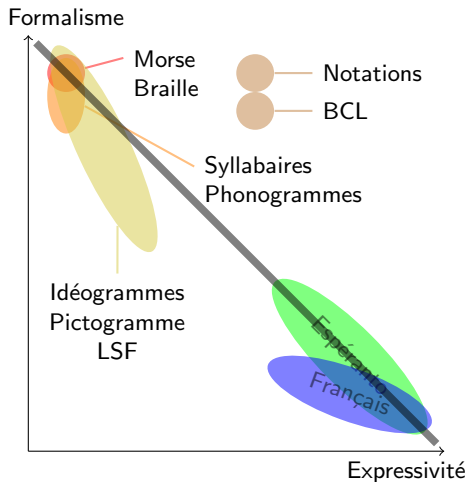




Relation entre expressivité et formalisme



Relation entre expressivité et formalisme



Relation entre expressivité et formalisme