

# 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

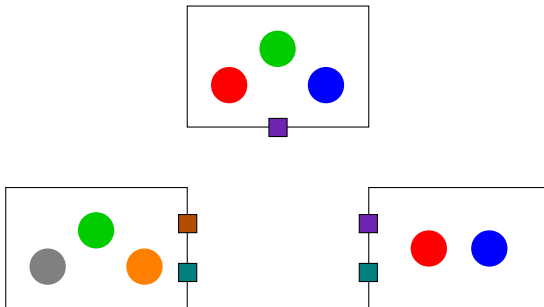
Jeudi, 3 novembre 2011

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

## Définitions

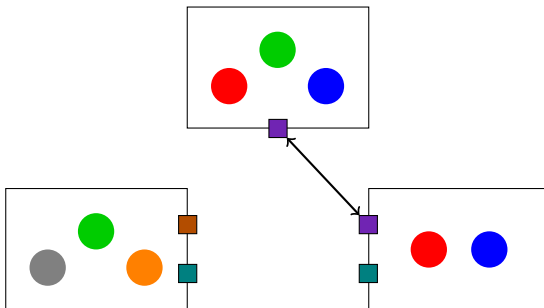
- Protocole artificiel  
Règles arbitraires qui codifient l'échange entre des agents.  
Nous étudierons seulement les protocoles artificiels formels.
- Agent naturel  
Entité capable d'interagir non créée par l'homme.

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



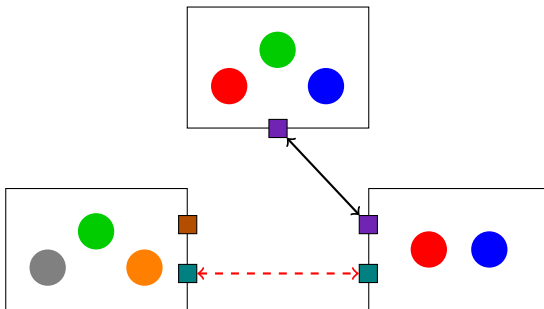
Communication entre trois agents

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



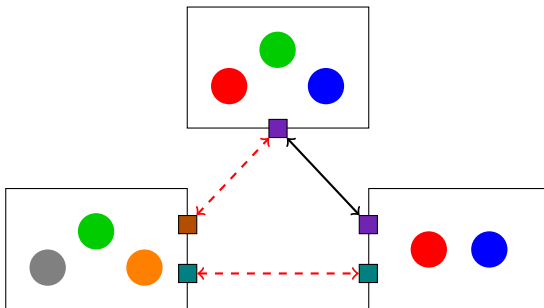
Communication entre trois agents

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

- 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

# Alphabets et Logogrammes

## Alphabets

- Alphabet roman
- Alphabet grec
- ...

## Logogrammes

- Idéogrammes chinois
- Hiéroglyphes
- ...

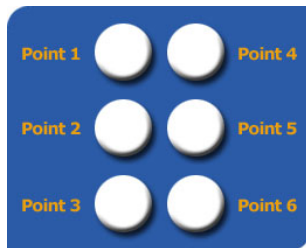
# Le code morse

- Invention attribué à Samuel Morse (1791 - 1872)
- Créé en 1835
- Seulement deux types d'impulsion sont nécessaires.

• — • • • — — • • • • — — • • • • —

Mot «Alphabet» écrit en morse.

# Le braille



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



# Le braille

## Exemple



Exemple du mot alphabet écrit en braille :

# 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.

# Autres protocoles artificiels

## Les vues

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

## Notation mathématique

$$m = \frac{K \times \frac{t}{12}}{1 - \left(1 + \frac{t}{12}\right)^{-n}}$$

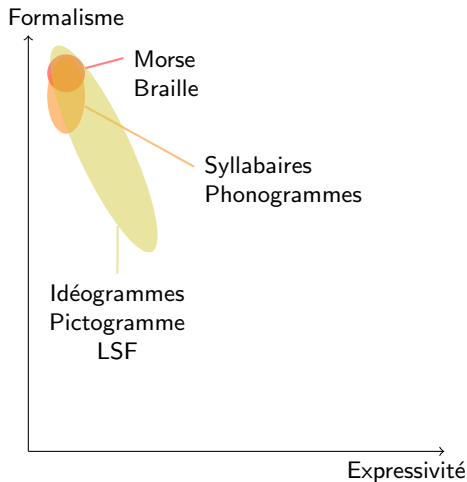
- 1 Introduction
- 2 Espéranto
- 3 Législation et contrats formels
- 4 Alphabets et notations
- 5 Conclusion**





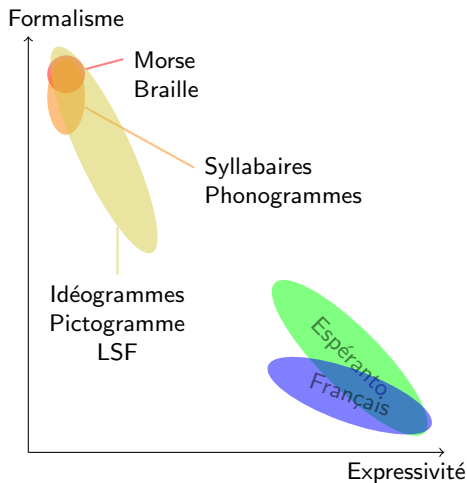


# Conclusion

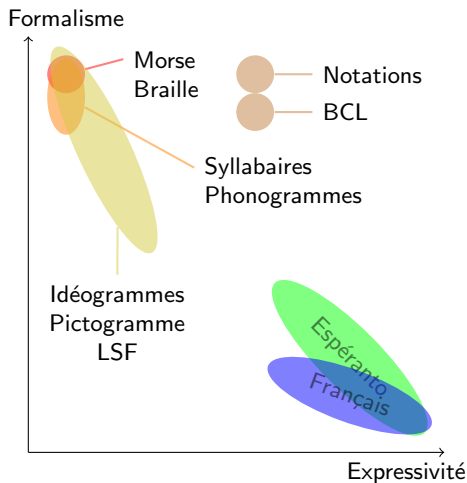




# Conclusion



# Conclusion



# Conclusion

