

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

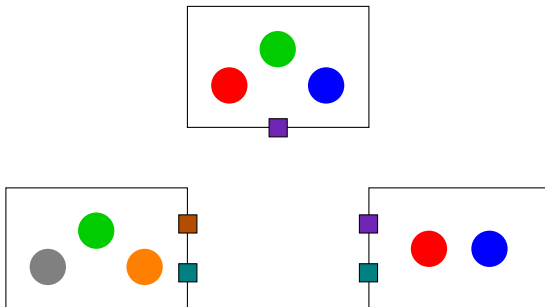
Jeudi, 3 novembre 2011

Plan

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

Introduction

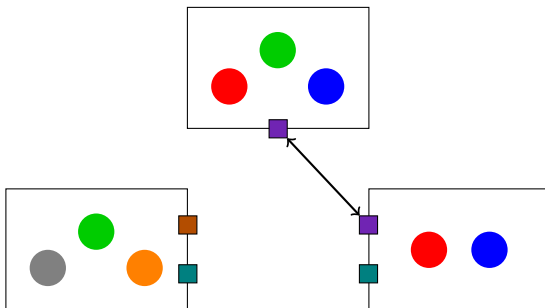
Pour se comprendre, il faut des concepts et un mécanisme d'échange communs.



: Communication entre trois agents

Introduction

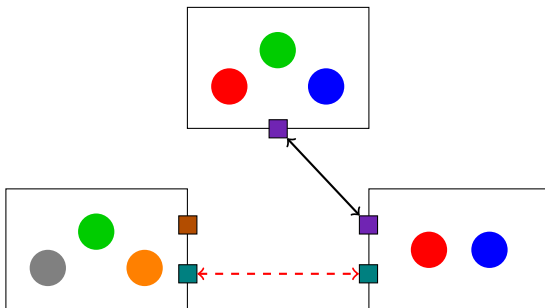
Pour se comprendre, il faut des concepts et un mécanisme d'échange communs.



: Communication entre trois agents

Introduction

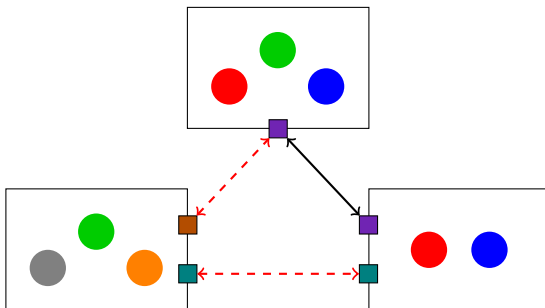
Pour se comprendre, il faut des concepts et un mécanisme d'échange communs.



: Communication entre trois agents

Introduction

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



: Communication entre trois agents

Introduction

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.

Plan

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

Espéranto

L'espéranto, qu'est-ce que c'est ?

- Langue universelle.
- Une langue dite *construite*.
- Une langue vivante.

Espéranto

- Une grammaire régulière.
 - Fari : mi faras, vi faras, ...
 - Esti : mi estas, vi estas, ...
- Une langue agglutinante.
 - *vidi* = voir
 - *vido* = vue
 - *videbla* = visible
 - *nevidebla* = invisible

Plan

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

Législation et contrats formels

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

Plan

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

Alphabets et Logogrammes

Alphabets, phonogrammes et syllabaires

- Alphabet roman
- Alphabet grec
- ...

Idéogrammes et pictogrammes

- Idéogrammes chinois
- Hiéroglyphes
- ...

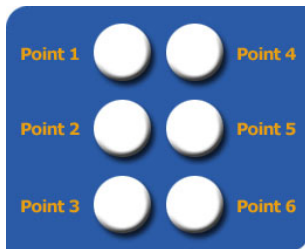
Le code morse

- 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 : Traduction 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 notations

Les vues

- Projections axonométriques (ISO 5456-3)
- Vue éclatée

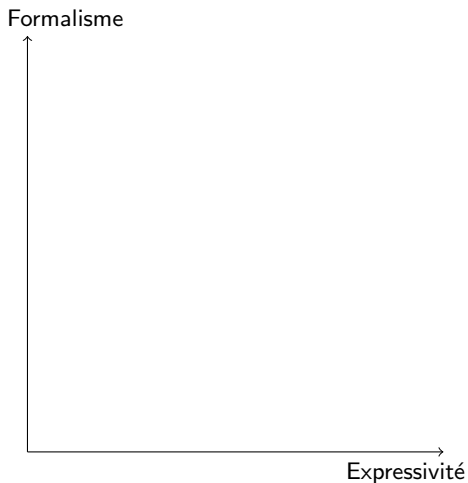
Notation mathématique

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

Plan

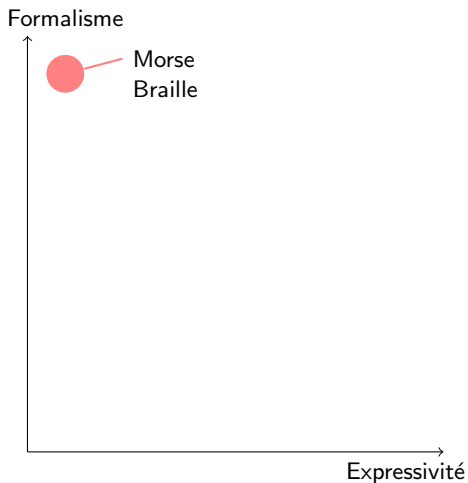
- 1 Introduction
- 2 Espéranto
- 3 Législation et contrats formels
- 4 Alphabets et notations
- 5 Conclusion**

Conclusion



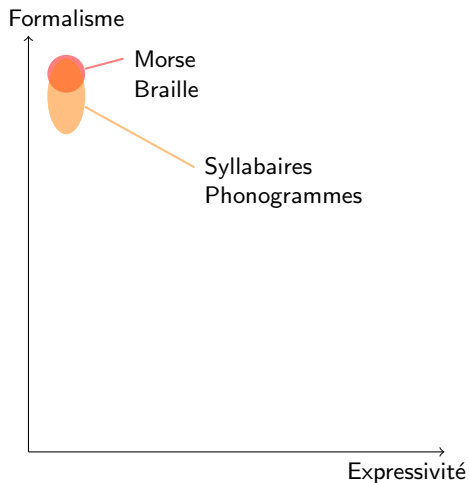
: Relation entre expressivité et formalisme

Conclusion



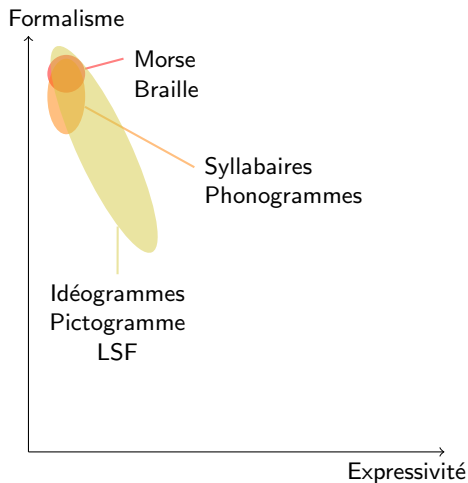
: Relation entre expressivité et formalisme

Conclusion



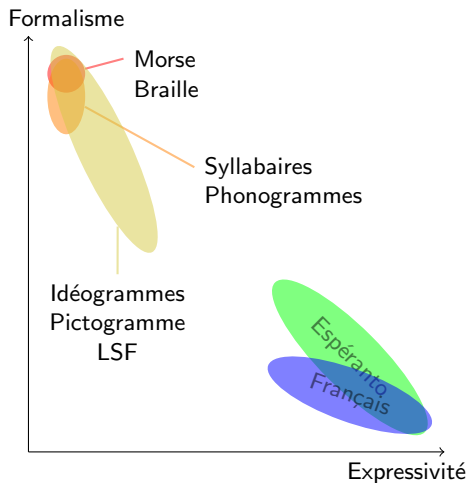
: Relation entre expressivité et formalisme

Conclusion



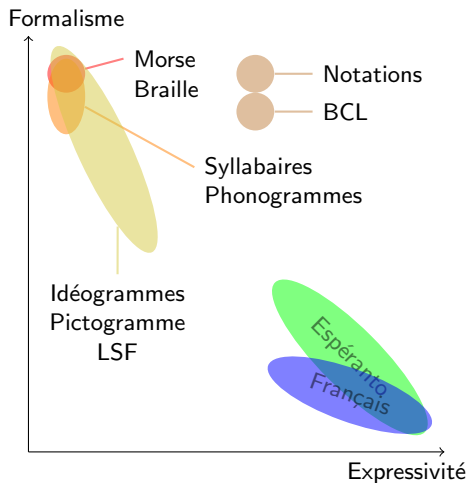
: Relation entre expressivité et formalisme

Conclusion



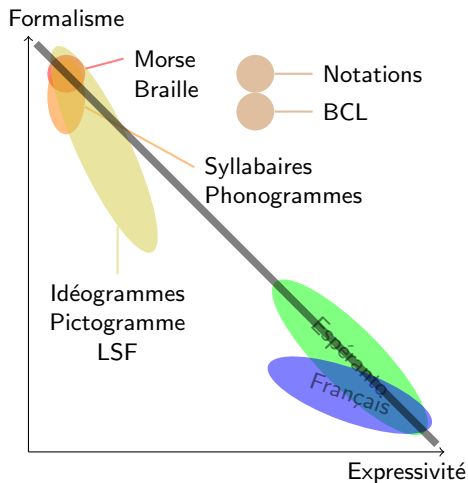
: Relation entre expressivité et formalisme

Conclusion



: Relation entre expressivité et formalisme

Conclusion



: Relation entre expressivité et formalisme