

Systemes d'aide à l'argumentation

la théorie et les défis informatiques

Philippe Besnard

CNRS, Institut de Recherche en Informatique de Toulouse, France

Exemples d'arguments

Exemples d'arguments

- La poésie, en effet, ne peut être traduite, et ce sont donc les poètes qui préservent les langues.
[Samuel Johnson]

Exemples d'arguments

- La poésie, en effet, ne peut être traduite, et ce sont donc les poètes qui préservent les langues.
[Samuel Johnson]
- Même s'il y a une probabilité non négligeable d'accident de réacteur nucléaire, cela reste acceptable car étant du même ordre de grandeur que les risques d'accidents qui sont déjà socialement acceptables.
[Richard & Val Routley]

Exemples d'arguments

- La poésie, en effet, ne peut être traduite, et ce sont donc les poètes qui préservent les langues.
[Samuel Johnson]
- Même s'il y a une probabilité non négligeable d'accident de réacteur nucléaire, cela reste acceptable car étant du même ordre de grandeur que les risques d'accidents qui sont déjà socialement acceptables.
[Richard & Val Routley]
- Quiconque mène une réflexion réellement indépendante est comme un monarque. Sa position est suprême. Ses jugements, tels les décrets royaux, sont issus de son propre pouvoir souverain. Il reconnaît aussi peu une quelconque autorité qu'un roi tolère d'être commandé. Il ne souscrit à rien qu'il n'ait lui-même admis. La multitude des esprits communs, œuvrant sous couvert de toutes sortes d'opinions établies et de préjugés, est semblable au peuple qui obéit en silence à la loi et accepte les ordres de sa hiérarchie.
[Arthur Schopenhauer]

Exemples d'arguments

- La poésie, en effet, ne peut être traduite, et ce sont donc les poètes qui préservent les langues.
[Samuel Johnson]
- Même s'il y a une probabilité non négligeable d'accident de réacteur nucléaire, cela reste acceptable car étant du même ordre de grandeur que les risques d'accidents qui sont déjà socialement acceptables.
[Richard & Val Routley]
- Quiconque mène une réflexion réellement indépendante est comme un monarque. Sa position est suprême. Ses jugements, tels les décrets royaux, sont issus de son propre pouvoir souverain. Il reconnaît aussi peu une quelconque autorité qu'un roi tolère d'être commandé. Il ne souscrit à rien qu'il n'ait lui-même admis. La multitude des esprits communs, œuvrant sous couvert de toutes sortes d'opinions établies et de préjugés, est semblable au peuple qui obéit en silence à la loi et accepte les ordres de sa hiérarchie.
[Arthur Schopenhauer]

Argumentation

Objectif:

L'argumentation vise à convaincre

Argumentation

Objectif :

L'argumentation vise à convaincre

Ingrédients :

- ★ l'argument (des raisons et une affirmation)
- ★ son porteur
- ★ l'auditoire
- ★ des contre-arguments (avec des items similaires)

Argumentation

Objectif :

L'argumentation vise à convaincre

Ingrédients :

- ★ l'argument (des raisons et une affirmation)
- ★ son porteur
- ★ l'auditoire
- ★ des contre-arguments (avec des items similaires)

Aspects :

- ★ Identifier une raison pour une affirmation
- ★ Mettre en cause une raison
- ★ Déterminer le pour et le contre
- ★ Évaluer des arguments individuellement
- ★ Évaluer des arguments collectivement

Convaincre

Convaincre

Inventer des arguments

Une masse d'informations, de données, ... Quelles raisons pour étayer mon affirmation ?

Convaincre

Inventer des arguments

Une masse d'informations, de données, ... Quelles raisons pour étayer mon affirmation ?

Exprimer des arguments

De nombreux détails, ... Est-il judicieux de tous les mentionner ?

Convaincre

Inventer des arguments

Une masse d'informations, de données, ... Quelles raisons pour étayer mon affirmation ?

Exprimer des arguments

De nombreux détails, ... Est-il judicieux de tous les mentionner ?

Classer des arguments

Les arguments ne sont pas tous aussi convaincants les uns que les autres, lesquels choisir ?

Convaincre

Inventer des arguments

Une masse d'informations, de données, ... Quelles raisons pour étayer mon affirmation ?

Exprimer des arguments

De nombreux détails, ... Est-il judicieux de tous les mentionner ?

Classer des arguments

Les arguments ne sont pas tous aussi convaincants les uns que les autres, lesquels choisir ?

User d'arguments

Faire état d'arguments d'une manière pertinente : traiter du point concerné, prendre en compte l'auditoire, ...

Système informatique d'aide à l'argumentation

Incontournable

Définir un modèle calculatoire de l'argumentation

Incontournable

Définir un modèle calculatoire de l'argumentation

L'argumentation traite de connaissances, d'où le besoin de

- 1 Formalisation (représentation des informations, ...)
- 2 Communication (système de langue naturelle, ...)
- 3 Raisonnement (probabilités, ...)
- 4 Ressources (bases de connaissances, ...)

Incontournable

Définir un modèle calculatoire de l'argumentation

L'argumentation traite de connaissances, d'où le besoin de

- 1 Formalisation (représentation des informations, ...)
- 2 Communication (système de langue naturelle, ...)
- 3 Raisonnement (probabilités, ...)
- 4 Ressources (bases de connaissances, ...)

Car il faut entre autres dépasser les limites issues de la forme, du manque de connaissances, du manque de pertinence, ...

Inventer des arguments

Deux types d'arguments

- Argument logique

Aujourd'hui, 29 février, il y a 367 personnes dans la salle, donc au moins deux d'entre elles ont le même jour d'anniversaire.

Deux types d'arguments

- Argument logique

Aujourd'hui, 29 février, il y a 367 personnes dans la salle, donc au moins deux d'entre elles ont le même jour d'anniversaire.

- Argument empirique

Aujourd'hui, 29 février, il y a 359 personnes dans la salle, donc au moins deux d'entre elles ont le même jour d'anniversaire.

Deux types d'arguments

- Argument logique

Aujourd'hui, 29 février, il y a 367 personnes dans la salle, donc au moins deux d'entre elles ont le même jour d'anniversaire.

- Argument empirique

Aujourd'hui, 29 février, il y a 359 personnes dans la salle, donc au moins deux d'entre elles ont le même jour d'anniversaire.

Ces deux arguments ont la *même forme*, portent sur le *même point*, mais sont de *natures différentes* :

- Le premier est purement logique
- Le second est seulement empirique (si plausible soit-il)

Arguments logiques

instances de schémas formels apportant une démonstration objective

Arguments logiques

instances de schémas formels apportant une démonstration objective

- Modus ponens

l'énoncé E et l'énoncé "si E alors C " forment un argument pour l'énoncé C

Arguments logiques

instances de schémas formels apportant une démonstration objective

- Modus ponens
l'énoncé E et l'énoncé "si E alors C " forment un argument pour l'énoncé C
- Réduction à l'absurde
que l'énoncé contredisant E mène à une contradiction est un argument pour l'énoncé E

Arguments logiques

instances de schémas formels apportant une démonstration objective

- Modus ponens
l'énoncé E et l'énoncé "si E alors C " forment un argument pour l'énoncé C
- Réduction à l'absurde
que l'énoncé contredisant E mène à une contradiction est un argument pour l'énoncé E

Les arguments recevables ne sont pas tous logiques !

Arguments logiques

instances de schémas formels apportant une démonstration objective

Les arguments recevables ne sont pas tous logiques !

Arguments empiriques

constructions rhétoriques s'appuyant sur un certain biais

Arguments logiques

instances de schémas formels apportant une démonstration objective

Les arguments recevables ne sont pas tous logiques !

Arguments empiriques

constructions rhétoriques s'appuyant sur un certain biais

- Arguments d'autorité (X a dit E)

Arguments logiques

instances de schémas formels apportant une démonstration objective

Les arguments recevables ne sont pas tous logiques !

Arguments empiriques

constructions rhétoriques s'appuyant sur un certain biais

- Arguments d'autorité (X a dit E)
- Arguments de direction (accepter A est une étape conduisant à accepter B qui est une étape conduisant à accepter $C \dots$)

Arguments logiques

instances de schémas formels apportant une démonstration objective

- Modus ponens
l'énoncé E et l'énoncé "si E alors C " forment un argument pour l'énoncé C
- Réduction à l'absurde
que l'énoncé contredisant E mène à une contradiction est un argument pour l'énoncé E

Les arguments recevables ne sont pas tous logiques !

Arguments empiriques

constructions rhétoriques s'appuyant sur un certain biais

- Arguments d'autorité (X a dit E)
- Arguments de direction (accepter A est une étape conduisant à accepter B qui est une étape conduisant à accepter C ...)
- ...

Argument logique

3 cartes, faces cachées, de valeur 1 ou 2 ou ... ou 9 ou 10

La carte la plus à gauche s'avère être un 7, la plus à droite un 4

Affirmation : Il y a une carte paire à côté d'une carte impaire

Argument logique

3 cartes, faces cachées, de valeur 1 ou 2 ou ... ou 9 ou 10

La carte la plus à gauche s'avère être un 7, la plus à droite un 4

Affirmation : Il y a une carte paire à côté d'une carte impaire

Raison : (1) La carte du milieu est soit paire soit impaire (2) Si la carte du milieu est paire, alors la carte 7 est une carte impaire à côté d'une carte paire (3) Si la carte du milieu est impaire, alors la carte 4 est une carte paire à côté d'une carte impaire

Argument logique

3 cartes, faces cachées, de valeur 1 ou 2 ou ... ou 9 ou 10

La carte la plus à gauche s'avère être un 7, la plus à droite un 4

Affirmation : Il y a une carte paire à côté d'une carte impaire

Raison : (1) La carte du milieu est soit paire soit impaire (2) Si la carte du milieu est paire, alors la carte 7 est une carte impaire à côté d'une carte paire (3) Si la carte du milieu est impaire, alors la carte 4 est une carte paire à côté d'une carte impaire

Arguments empiriques

Argument logique

3 cartes, faces cachées, de valeur 1 ou 2 ou ... ou 9 ou 10

La carte la plus à gauche s'avère être un 7, la plus à droite un 4

Affirmation : Il y a une carte paire à côté d'une carte impaire

Raison : (1) La carte du milieu est soit paire soit impaire (2) Si la carte du milieu est paire, alors la carte 7 est une carte impaire à côté d'une carte paire (3) Si la carte du milieu est impaire, alors la carte 4 est une carte paire à côté d'une carte impaire

Arguments empiriques

- Si j'avais un frère aîné, je le saurais

Argument logique

3 cartes, faces cachées, de valeur 1 ou 2 ou ... ou 9 ou 10

La carte la plus à gauche s'avère être un 7, la plus à droite un 4

Affirmation : Il y a une carte paire à côté d'une carte impaire

Raison : (1) La carte du milieu est soit paire soit impaire (2) Si la carte du milieu est paire, alors la carte 7 est une carte impaire à côté d'une carte paire (3) Si la carte du milieu est impaire, alors la carte 4 est une carte paire à côté d'une carte impaire

Arguments empiriques

- Si j'avais un frère aîné, je le saurais
- Il aime le sport, il regarde "Tout le sport" chaque soir à la télé

- Arguments de causalité

La nuit, le ciel n'est pas le même au nord et au sud de la terre, et c'est ce qui se passerait si la terre était ronde.

- Arguments de réciprocité

Ce qu'il est honorable d'apprendre, il est honorable aussi de l'enseigner.

- Arguments de double hiérarchie

Qui a suffisamment d'intuition devine la vérité, mais qui a suffisamment d'intelligence la connaît.

- Arguments de division

On ne peut y aller à pied ou en vélo, c'est à l'autre bout de la ville ; on ne peut y aller en métro à cause de la grève ; impossible de prendre la voiture, avec les embouteillages ; donc, on n'ira pas.

- Arguments du dépassement

La situation militaire serait assez bonne pour entamer des négociations de paix ? Que nous soyons plus en sécurité aujourd'hui, non seulement je l'admets mais je prétends même que les perspectives s'améliorent de jour en jour, et que cette sécurité est de plus en plus assurée.

- Arguments de comparaison

Quand il y en a pour deux, il y en a pour trois.

- Arguments d'analogie

La connaissance est une retraite nécessaire et un abri confortable quand l'âge vient ; mais si nous ne la cultivons pas et ne la plantons pas dans notre jeunesse, elle ne nous offrira pas d'ombre dans notre vieillesse.

Ressources

Ressources

Le biais qui permet d'admettre une affirmation via un argument empirique :

Ressources

Le biais qui permet d'admettre une affirmation via un argument empirique :

connaissances sémantiques

Ressources

Le biais qui permet d'admettre une affirmation via un argument empirique :

connaissances sémantiques

Elles sont essentielles à la conception d'un système d'argumentation car la structure des énoncés ne suffit pas à capturer les arguments empiriques

Ressources

Le biais qui permet d'admettre une affirmation via un argument empirique :

connaissances sémantiques

Elles sont essentielles à la conception d'un système d'argumentation car la structure des énoncés ne suffit pas à capturer les arguments empiriques

Comment constituer la base de connaissances (sémantiques) nécessaire ?

Ressources

Le biais qui permet d'admettre une affirmation via un argument empirique :

connaissances sémantiques

Elles sont essentielles à la conception d'un système d'argumentation car la structure des énoncés ne suffit pas à capturer les arguments empiriques

Comment constituer la base de connaissances (sémantiques) nécessaire ?

Connaissances sémantiques reliant des items lexicaux

Ressources

Le biais qui permet d'admettre une affirmation via un argument empirique :

connaissances sémantiques

Elles sont essentielles à la conception d'un système d'argumentation car la structure des énoncés ne suffit pas à capturer les arguments empiriques

Comment constituer la base de connaissances (sémantiques) nécessaire ?

Connaissances sémantiques reliant des items lexicaux

- Antonymes (acheter — vendre)
- Hyponymes/Hyperhyponymes (marcher — bouger)
- Méronymes (voiture — klaxon)
- Causalité (nourrir — manger)
- Entraînement (ronfler — dormir) (gagner — concourir)

Connaissances sémantiques non-lexicales

Connaissances sémantiques non-lexicales

- *Relations transitives* (arguments de transitivité)
- *Investissements* (arguments du gaspillage ou du sacrifice)
- *Modèles/anti-modèles* (arguments du modèle et de l'anti-modèle)
héros, président, savant, tout le monde, ...
diable, monstre, ...
- *Experts* (arguments d'autorité)
- *Hiérarchies* (arguments a fortiori)
champion, challenger, contestant, sportman
[officier], général, colonel, commandant, capitaine, lieutenant
[[éternité]], millénaire, siècle, année, mois, semaine, jour
- ...

Connaissances sémantiques non-lexicales

- *Relations transitives* (arguments de transitivité)
- *Investissements* (arguments du gaspillage ou du sacrifice)
- *Modèles/anti-modèles* (arguments du modèle et de l'anti-modèle)
héros, président, savant, tout le monde, ...
diable, monstre, ...
- *Experts* (arguments d'autorité)
- *Hiérarchies* (arguments a fortiori)
champion, challenger, contestant, sportman
[officier], général, colonel, commandant, capitaine, lieutenant
[[éternité]], millénaire, siècle, année, mois, semaine, jour
- ...

Ces connaissances sont des ressources à usage limité ...

Autres connaissances sémantiques

Autres connaissances sémantiques

Quelles connaissances sémantiques derrière les *arguments créatifs* ?

Autres connaissances sémantiques

Quelles connaissances sémantiques derrière les *arguments créatifs* ?

- Les arguments d'analogie

Car l'argent, lorsqu'on le met, comme dans une balance, à côté d'une décision, l'entraîne brusquement et tire à lui le raisonnement, si bien qu'on devient incapable de raisonner.

Autres connaissances sémantiques

Quelles connaissances sémantiques derrière les *arguments créatifs* ?

- Les arguments d'analogie

Car l'argent, lorsqu'on le met, comme dans une balance, à côté d'une décision, l'entraîne brusquement et tire à lui le raisonnement, si bien qu'on devient incapable de raisonner.

- Les arguments de dissociation

Ni le droit ni l'art de gouverner n'entraînent de connaissance en d'autre matière, surtout la religion. Car, s'il en était ainsi, comment serait-il possible que les maîtres de la terre diffèrent si profondément comme c'est le cas, dans le domaine religieux ?

Autres connaissances sémantiques

Quelles connaissances sémantiques derrière les *arguments créatifs* ?

- Les arguments d'analogie

Car l'argent, lorsqu'on le met, comme dans une balance, à côté d'une décision, l'entraîne brusquement et tire à lui le raisonnement, si bien qu'on devient incapable de raisonner.

- Les arguments de dissociation

Ni le droit ni l'art de gouverner n'entraînent de connaissance en d'autre matière, surtout la religion. Car, s'il en était ainsi, comment serait-il possible que les maîtres de la terre diffèrent si profondément comme c'est le cas, dans le domaine religieux ?

Ne t'étonne pas d'être triste ; et triste à cause de Moi.
La félicité que je te propose exclut à jamais ce que tu prenais
pour du bonheur.

Il y a dissociation entre 2 mots *habituellement unis*: félicité/bonheur.
Mais félicité prend là une valeur positive alors que le bonheur au sens
du locuteur est affligé d'une valeur négative (pour lui, ce bonheur-là
n'est qu'une *apparence* tandis que la *réalité* est la félicité promise).

La *dissociation de notions* se schématise sous la forme générale :

$\frac{\text{terme I}}{\text{terme II}}$ où le terme I est attaqué en contraste du terme II

$\frac{\text{moyen}}{\text{fin}}$	$\frac{\text{effet}}{\text{cause}}$	$\frac{\text{acte}}{\text{personne}}$	$\frac{\text{lettre}}{\text{esprit}}$	$\frac{\text{relatif}}{\text{absolu}}$	$\frac{\text{multiple}}{\text{unique}}$	$\frac{\text{particulier}}{\text{général}}$	$\frac{\text{apparent}}{\text{réel}}$
-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	---	---	---------------------------------------

Ainsi l'empressement qu'il a pour l'honneur fait croire qu'il n'aime pas la vertu, et ensuite le fait paraître indigne de l'honneur.

Cet exemple illustre le renversement dont le schéma général est :

$$\frac{A}{B} \longleftrightarrow \frac{B}{A}$$

qui exige deux instances de couples dissociatifs, ici : $\frac{\text{moyen}}{\text{fin}} \longleftrightarrow \frac{\text{effet}}{\text{cause}}$

Ici, le couple droit exprime que la vertu est source d'honneur : $\frac{\text{honneur}}{\text{vertu}}$

Ledit empressement pour l'honneur reflète que l'honneur est l'objectif. Puisque la vertu est une cause d'honneur selon le couple droit, la vertu

devient un moyen d'obtenir l'honneur, selon le couple gauche : $\frac{\text{vertu}}{\text{honneur}}$

La vertu, étant alors terme I, est dévalorisée (conclusion de l'argument)

Définitions et connaissances : l'absurde

Définitions et connaissances : l'absurde

Définition :

Orphelin de père. Enfant né après le décès de son père.

Définitions et connaissances : l'absurde

Définition :

Orphelin de père. Enfant né après le décès de son père.

Mathématiquement, comparaison de la date de décès du père et de la date de naissance de l'enfant.

Définitions et connaissances : l'absurde

Définition :

Orphelin de père. Enfant né après le décès de son père.

Mathématiquement, comparaison de la date de décès du père et de la date de naissance de l'enfant.

Un argument intéressant :

Je suis orphelin car mon père est mort quand il avait cinq ans

Définitions et connaissances : l'absurde

Définition :

Orphelin de père. Enfant né après le décès de son père.

Mathématiquement, comparaison de la date de décès du père et de la date de naissance de l'enfant.

Un argument intéressant :

Je suis orphelin car mon père est mort quand il avait cinq ans

Inattaquable au vu de la comparaison mathématique ci-dessus ...

◀ revenir

Le roi et les trois sages

A la mort de son conseiller, le roi convoque les trois sages les plus réputés du royaume.

- 1 Est apposé sur le front de chacun un disque (visible des deux autres sages mais pas de lui-même) soit blanc soit noir.
- 2 Le roi annonce qu'au moins un des disques est blanc.

Le premier sage qui détermine de quelle couleur est son disque (ils sont blancs tous les trois) sera le nouveau conseiller du roi.

Le roi et les trois sages

A la mort de son conseiller, le roi convoque les trois sages les plus réputés du royaume.

- 1 Est apposé sur le front de chacun un disque (visible des deux autres sages mais pas de lui-même) soit blanc soit noir.
- 2 Le roi annonce qu'au moins un des disques est blanc.

Le premier sage qui détermine de quelle couleur est son disque (ils sont blancs tous les trois) sera le nouveau conseiller du roi.

Les connaissances moyennes d'un être humain suffisent à argumenter :

Le roi et les trois sages

A la mort de son conseiller, le roi convoque les trois sages les plus réputés du royaume.

- 1 Est apposé sur le front de chacun un disque (visible des deux autres sages mais pas de lui-même) soit blanc soit noir.
- 2 Le roi annonce qu'au moins un des disques est blanc.

Le premier sage qui détermine de quelle couleur est son disque (ils sont blancs tous les trois) sera le nouveau conseiller du roi.

Les connaissances moyennes d'un être humain suffisent à argumenter :

- L'argument du plus sage
- L'argument du plus ...

et pourtant peu de personnes pensent au second argument.

Interprétation des faits et extrapolation

Interprétation des faits et extrapolation

- *Ce qui est difficile est préférable à ce qui est facile car nous apprécions davantage ce qui n'est pas aisé à obtenir*

Interprétation des faits et extrapolation

- *Ce qui est difficile est préférable à ce qui est facile car nous apprécions davantage ce qui n'est pas aisé à obtenir*
- Paroles d'experts . . .
 - *“Il a bien appris à piloter, c'est un virage difficile à réaliser”*
 - *“Un bon pilote n'aurait pas failli manquer son but”*

Interprétation des faits et extrapolation

- *Ce qui est difficile est préférable à ce qui est facile car nous apprécions davantage ce qui n'est pas aisé à obtenir*
- Paroles d'experts . . .
 - *"Il a bien appris à piloter, c'est un virage difficile à réaliser"*
 - *"Un bon pilote n'aurait pas failli manquer son but"*

Et les arguments basés sur la structure du monde ?

Faits biologiques On ne peut pas marcher vers l'est, c'est 100km de désert

Faits physiques N'envoie pas le vase en cristal par la poste, prend-le avec toi

User d'arguments

Accord avec l'auditoire

Accord avec l'auditoire

Pour qu'un énoncé qui établit une conclusion sur la base de diverses hypothèses soit un argument, il faut que le destinataire du propos tende à être *favorablement disposé vis-à-vis des hypothèses*

Accord avec l'auditoire

Pour qu'un énoncé qui établit une conclusion sur la base de diverses hypothèses soit un argument, il faut que le destinataire du propos tende à être *favorablement disposé vis-à-vis des hypothèses*

Si la guerre est cause des maux présents, c'est avec la paix qu'il faut les réparer.

... *Ne peut porter que si l'auditoire doute du bien-fondé de la guerre*

Accord avec l'auditoire

Pour qu'un énoncé qui établit une conclusion sur la base de diverses hypothèses soit un argument, il faut que le destinataire du propos tende à être *favorablement disposé vis-à-vis des hypothèses*

Si la guerre est cause des maux présents, c'est avec la paix qu'il faut les réparer.

... *Ne peut porter que si l'auditoire doute du bien-fondé de la guerre*

Accord avec l'auditoire :

Accord avec l'auditoire

Pour qu'un énoncé qui établit une conclusion sur la base de diverses hypothèses soit un argument, il faut que le destinataire du propos tende à être *favorablement disposé vis-à-vis des hypothèses*

Si la guerre est cause des maux présents, c'est avec la paix qu'il faut les réparer.

... *Ne peut porter que si l'auditoire doute du bien-fondé de la guerre*

Accord avec l'auditoire :

- Associer des traits à un auditoire

Accord avec l'auditoire

Pour qu'un énoncé qui établit une conclusion sur la base de diverses hypothèses soit un argument, il faut que le destinataire du propos tende à être *favorablement disposé vis-à-vis des hypothèses*

Si la guerre est cause des maux présents, c'est avec la paix qu'il faut les réparer.

... *Ne peut porter que si l'auditoire doute du bien-fondé de la guerre*

Accord avec l'auditoire :

- Associer des traits à un auditoire
- Identifier des critères pouvant permettre de statuer sur l'accord

Associer des traits à un auditoire afin de :

Associer des traits à un auditoire afin de :

- 1 décider si une certaine hypothèse sera admise par cet auditoire

Associer des traits à un auditoire afin de :

- ① décider si une certaine hypothèse sera admise par cet auditoire
- ② décider si l'argument sera convaincant pour cet auditoire

Associer des traits à un auditoire afin de :

- ① décider si une certaine hypothèse sera admise par cet auditoire
- ② décider si l'argument sera convaincant pour cet auditoire

Ce qui *requiert* de pouvoir :

Associer des traits à un auditoire afin de :

- ① décider si une certaine hypothèse sera admise par cet auditoire
- ② décider si l'argument sera convaincant pour cet auditoire

Ce qui *requiert* de pouvoir :

- ① évaluer une hypothèse d'après les spécificités associées à l'auditoire

Associer des traits à un auditoire afin de :

- ① décider si une certaine hypothèse sera admise par cet auditoire
- ② décider si l'argument sera convaincant pour cet auditoire

Ce qui *requiert* de pouvoir :

- ① évaluer une hypothèse d'après les spécificités associées à l'auditoire
- ② légitimer tout un spectre d'arguments pour une certaine classe d'auditoires avec les ressources sémantiques correspondantes

Associer des traits à un auditoire afin de :

- ① décider si une certaine hypothèse sera admise par cet auditoire
- ② décider si l'argument sera convaincant pour cet auditoire

Ce qui *requiert* de pouvoir :

- ① évaluer une hypothèse d'après les spécificités associées à l'auditoire
- ② légitimer tout un spectre d'arguments pour une certaine classe d'auditoires avec les ressources sémantiques correspondantes

L'exemple des valeurs

- Préférence du probable sur l'improbable
- Préférence de l'unique sur le multiple
- Préférence de la fin sur le moyen
- ...

Ces hiérarchies varient non seulement selon l'auditoire mais aussi pour différents types de connaissances !

Accord avec un auditoire particulier

Accord avec un auditoire particulier

Vous serez onze au goûter.

— *Oh! Je ne veux pas, ça porte malheur!*

— *Mais non, Zéphirin. C'est treize qui porte malheur.*

Deux possibilités d'argumenter contre l'attitude de Zéphirin :

Accord avec un auditoire particulier

Vous serez onze au goûter.

— *Oh! Je ne veux pas, ça porte malheur!*

— *Mais non, Zéphirin. C'est treize qui porte malheur.*

Deux possibilités d'argumenter contre l'attitude de Zéphirin :

- S'embarquer dans un argument général contre la superstition

Accord avec un auditoire particulier

Vous serez onze au goûter.

— *Oh! Je ne veux pas, ça porte malheur!*

— *Mais non, Zéphirin. C'est treize qui porte malheur.*

Deux possibilités d'argumenter contre l'attitude de Zéphirin :

- S'embarquer dans un argument général contre la superstition
- Couper court, en s'appuyant sur une hypothèse chère à Zéphirin (faire attention au nombre de convives, il y a un mauvais cas)

Accord avec un auditoire particulier

Vous serez onze au goûter.

— *Oh! Je ne veux pas, ça porte malheur!*

— *Mais non, Zéphirin. C'est treize qui porte malheur.*

Deux possibilités d'argumenter contre l'attitude de Zéphirin :

- S'embarquer dans un argument général contre la superstition
- Couper court, en s'appuyant sur une hypothèse chère à Zéphirin (faire attention au nombre de convives, il y a un mauvais cas)

Il faut tenir compte des spécificités de l'auditoire :

Accord avec un auditoire particulier

Vous serez onze au goûter.

— *Oh! Je ne veux pas, ça porte malheur!*

— *Mais non, Zéphirin. C'est treize qui porte malheur.*

Deux possibilités d'argumenter contre l'attitude de Zéphirin :

- S'embarquer dans un argument général contre la superstition
- Couper court, en s'appuyant sur une hypothèse chère à Zéphirin (faire attention au nombre de convives, il y a un mauvais cas)

Il faut tenir compte des spécificités de l'auditoire :

Un argument disant de faire attention au vase parce qu'il est cher n'est pas adapté à un enfant en bas âge...

Accord avec un auditoire particulier

Vous serez onze au goûter.

— *Oh ! Je ne veux pas, ça porte malheur !*

— *Mais non, Zéphirin. C'est treize qui porte malheur.*

Deux possibilités d'argumenter contre l'attitude de Zéphirin :

- S'embarquer dans un argument général contre la superstition
- Couper court, en s'appuyant sur une hypothèse chère à Zéphirin (faire attention au nombre de convives, il y a un mauvais cas)

Il faut tenir compte des spécificités de l'auditoire :

Un argument disant de faire attention au vase parce qu'il est cher n'est pas adapté à un enfant en bas âge . . .

Un officiel n'est pas la personne indiquée pour faire valoir, auprès de jeunes un peu rebelles, un argument montrant qu'il faut porter un casque à moto . . .

De bons arguments selon l'auditoire

De bons arguments selon l'auditoire

- (1) Cerner ce qu'un agent représentatif de *l'auditoire* considère comme *important* (en termes d'intérêt)

De bons arguments selon l'auditoire

- (1) Cerner ce qu'un agent représentatif de l'*auditoire* considère comme *important* (en termes d'intérêt)
- (2) Spécifier un moyen de *mesurer* (en termes d'intérêt) comment un agent *perçoit* de tels arguments

De bons arguments selon l'auditoire

- (1) Cerner ce qu'un agent représentatif de l'*auditoire* considère comme *important* (en termes d'intérêt)
- (2) Spécifier un moyen de *mesurer* (en termes d'intérêt) comment un agent *perçoit* de tels arguments
- (3) Employer une telle mesure pour améliorer l'*impact* global des arguments *sélectionnés*

De bons arguments selon l'auditoire

- (1) Cerner ce qu'un agent représentatif de l'*auditoire* considère comme *important* (en termes d'intérêt)
- (2) Spécifier un moyen de *mesurer* (en termes d'intérêt) comment un agent *perçoit* de tels arguments
- (3) Employer une telle mesure pour améliorer l'*impact* global des arguments *sélectionnés*

Ce qu'un agent représentatif de l'auditoire considère comme important :

De bons arguments selon l'auditoire

- (1) Cerner ce qu'un agent représentatif de l'*auditoire* considère comme *important* (en termes d'intérêt)
- (2) Spécifier un moyen de *mesurer* (en termes d'intérêt) comment un agent *perçoit* de tels arguments
- (3) Employer une telle mesure pour améliorer l'*impact* global des arguments *sélectionnés*

Ce qu'un agent représentatif de l'auditoire considère comme important :

- Peut inclure ce que l'agent souhaiterait
- N'est pas forcément ce que l'agent peut voir se réaliser effectivement (“*plus de guerre*” ou “*un toit pour chacun*” ou . . .)
- Ce qui intéresse l'agent n'a nul besoin d'être cohérent (“*moins d'impôts*” et “*de meilleurs services publics*”)

Arguments et sophismes

Arguments et sophismes

Qu'un argument soit plus ou moins convaincant/efficace ne dépend pas du fait qu'il repose sur un raisonnement correct

Qu'un argument soit plus ou moins convaincant/efficace ne dépend pas du fait qu'il repose sur un raisonnement correct

Violence enfantine et excès de télévision

Publicités par les vedettes

Arguments et sophismes

Qu'un argument soit plus ou moins convaincant/efficace ne dépend pas du fait qu'il repose sur un raisonnement correct

Violence infantine et excès de télévision

Publicités par les vedettes

Quelques sophismes usités en argumentation

Arguments et sophismes

Qu'un argument soit plus ou moins convaincant/efficace ne dépend pas du fait qu'il repose sur un raisonnement correct

Violence infantine et excès de télévision

Publicités par les vedettes

Quelques sophismes usités en argumentation

Ad hominem Critiquer le porteur de l'argument plutôt que la raison invoquée dans l'argument

Qu'un argument soit plus ou moins convaincant/efficace ne dépend pas du fait qu'il repose sur un raisonnement correct

Violence infantine et excès de télévision

Publicités par les vedettes

Quelques sophismes usités en argumentation

Ad hominem Critiquer le porteur de l'argument plutôt que la raison invoquée dans l'argument

Menace Employer la menace pour convaincre l'auditoire

Qu'un argument soit plus ou moins convaincant/efficace ne dépend pas du fait qu'il repose sur un raisonnement correct

Violence infantine et excès de télévision

Publicités par les vedettes

Quelques sophismes usités en argumentation

Ad hominem Critiquer le porteur de l'argument plutôt que la raison invoquée dans l'argument

Menace Employer la menace pour convaincre l'auditoire

Corruption Promettre un avantage afin de convaincre l'auditoire

Arguments et logique pure

Arguments et logique pure

Il y a quatre cartes posées sur la table. Chacune porte une lettre d'un côté et un chiffre de l'autre, et donc une seule face est visible. Chaque lettre est soit une consonne soit une voyelle. Chaque chiffre peut être soit pair soit impair. Les quatre cartes posées portent "E", "K", "4" et "7" sur leur face visible.

Arguments et logique pure

Il y a quatre cartes posées sur la table. Chacune porte une lettre d'un côté et un chiffre de l'autre, et donc une seule face est visible. Chaque lettre est soit une consonne soit une voyelle. Chaque chiffre peut être soit pair soit impair. Les quatre cartes posées portent "E", "K", "4" et "7" sur leur face visible.

Il y a une hypothèse à tester, qui est :

si une carte a une voyelle d'un côté, elle a un chiffre pair de l'autre

Arguments et logique pure

Il y a quatre cartes posées sur la table. Chacune porte une lettre d'un côté et un chiffre de l'autre, et donc une seule face est visible. Chaque lettre est soit une consonne soit une voyelle. Chaque chiffre peut être soit pair soit impair. Les quatre cartes posées portent "E", "K", "4" et "7" sur leur face visible.

Il y a une hypothèse à tester, qui est :

si une carte a une voyelle d'un côté, elle a un chiffre pair de l'autre

Quelle(s) carte(s) pourrait-on tourner pour tester l'hypothèse ?

E ou K ou 4 ou 7 ou E & 4 ou K & 4 ou E & 7 ou K & 7 ou ... ?

La bonne réponse n'est pas convaincante pour tout le monde...

En guise de conclusion . . .

En guise de conclusion . . .

Pour la conception d'un système d'aide à l'argumentation, il faut

En guise de conclusion . . .

Pour la conception d'un système d'aide à l'argumentation, il faut

- *Déterminer quels arguments sont visés*

En guise de conclusion . . .

Pour la conception d'un système d'aide à l'argumentation, il faut

- *Déterminer quels arguments sont visés*
- *Analyser leurs rapports avec les données*

En guise de conclusion . . .

Pour la conception d'un système d'aide à l'argumentation, il faut

- *Déterminer quels arguments sont visés*
- *Analyser leurs rapports avec les données*
- *Identifier quelles connaissances ils font entrer en jeu*

En guise de conclusion . . .

Pour la conception d'un système d'aide à l'argumentation, il faut

- *Déterminer quels arguments sont visés*
- *Analyser leurs rapports avec les données*
- *Identifier quelles connaissances ils font entrer en jeu*
- *Prendre en compte leur portée en fonction de l'auditoire*

En guise de conclusion . . .

Pour la conception d'un système d'aide à l'argumentation, il faut

- *Déterminer quels arguments sont visés*
- *Analyser leurs rapports avec les données*
- *Identifier quelles connaissances ils font entrer en jeu*
- *Prendre en compte leur portée en fonction de l'auditoire*
- . . .

En guise de conclusion . . .

Pour la conception d'un système d'aide à l'argumentation, il faut

- *Déterminer quels arguments sont visés*
- *Analyser leurs rapports avec les données*
- *Identifier quelles connaissances ils font entrer en jeu*
- *Prendre en compte leur portée en fonction de l'auditoire*
- . . .

Pour de simples systèmes organisationnels, ces tâches sont moins lourdes