

Argumentation Seminar Brief

*

contact : lucien.castex@enpc.fr

Twitter @luciencastex

companion website : <http://luciencastex.com/Syllabus.html>

*

Information :

- Université Sorbonne Nouvelle
- Times and location :
 - ↳ Wed. 8 to 10
 - ↳ Thu. 8 to 10

Presence is mandatory

The course is held in French or in English (if needed), translation will be given whenever necessary.

Audience

This course is mandatory for BA (French Licence) students.

Other external students whose curriculum is appropriate may attend but not validate.

Pre-requisites : none

The course starts with a 4 hours refresher in logics and philosophy.

No textbook is required, as the course is self-contained.

Work

Every student needs to study the reading material for the next class.

Discussions and exercices.

Validation

50% exam validation

20% active participation & work during classes

30% short khôlle (15-20 minutes exam) ; twice a semester

→ First khôlle (1-4) will take place on Nov. 6 and Nov. 7

Mandatory readings (1-4)

- Lewis CARROLL, *The Game of Logic* (chapter 1 : new lamps for old.).
- *Physique d'Aristote* ou *Leçons sur les principes généraux de la nature* (Ch. VIII), (Traduction J. Barthélemy Saint-Hilaire, 1862).
- H.P. GRICE, *Logic and Conversation* (extract, in *The Logic of Grammar*) or french version

Références (logique)

- Bernard RUYER – *Logique*
Presses Universitaires de France
3e éd. (1 avril 1998)
- François LEPAGE - *Eléments de logique contemporaine*
Presse Universitaire de Montréal;
3e édition (29 novembre 2010)
- L. T. F. GAMUT - *Logic, Language, and Meaning*, Volume 1: Introduction to Logic
University Of Chicago Press
1ère édition (1990)
(en anglais)

Inférence déductive

- 1) J'accepte certaines propositions
- 2) Quelles autres propositions dois-je accepter en conséquence

Argument :

1) Prémisse

2) conclusion

→ valeur de vérité : une proposition est vraie ou fausse.

→ L'argument est correct si les prémisses mènent à la conclusion (**raisonnement déductif**).

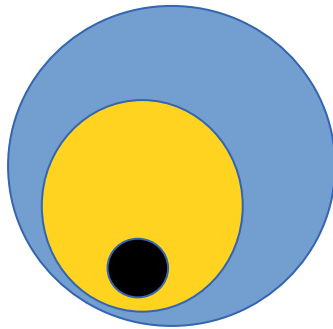
Dans le cas d'un **raisonnement inductif**, la vérité des prémisses rend la vérité de la conclusion probable.

(1a) Les félins sont des animaux

(1b) Les chats sont des félins

(1c) Les chats sont des animaux

→ correct ?



(2a) Pierre a une grippe alors il a de la fièvre

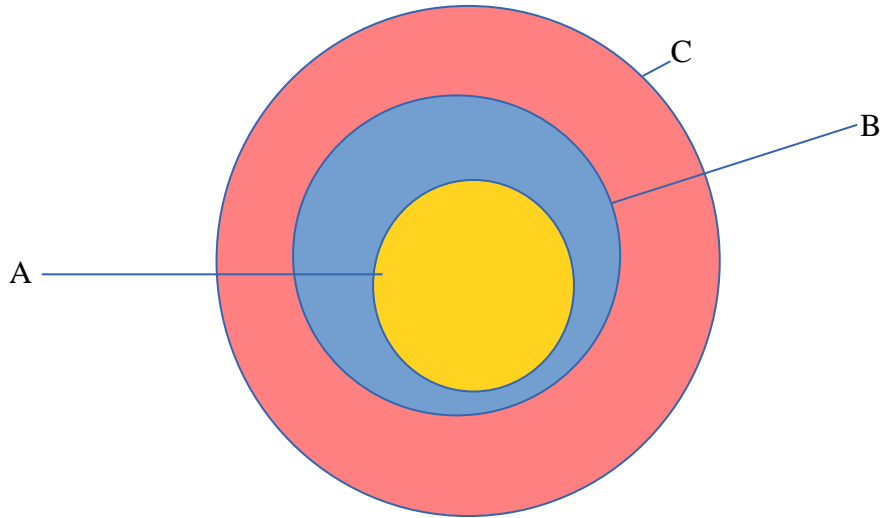
(2b) Pierre a de la fièvre

(2c) Pierre a la grippe

→ correct ? (Non)

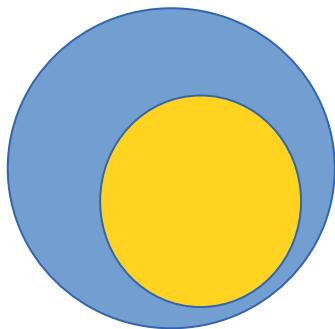
Existe t'il des cas où Pierre a de la fièvre sans avoir la grippe ?

- (3a) Tous les A sont des B
- (3b) Tous les B sont des C
- (3c) Tous les A sont des C



- (4a) Tous les A sont des B
- (4b) Des B sont des C
- (4c) Tous les A sont des C ?
- (4d) Certains A sont des C ?

Ou placez-vous C ?



Objectif : éviter les ambiguïtés

Les femmes et les enfants blonds sont prioritaires pour embarquer.
→ Les femmes doivent-elles être blondes ?

Langage :

vrai : 1

faux : 0

& : conjonction

∨ : disjonction

→ : conditionnel

↔ : biconditionnel

¬ : négation

∀ : quantificateur universel

Tables de vérité :

Jean est malade : A

Anne est fatiguée : B

A	¬A
1	0
0	1

→ Cf. Principe de non contradiction

A	B	
1	1	m1
1	0	m2
0	1	m3
0	0	m4

A	B	A & B
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

A	B	$A \vee B$
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

A	B	$A \rightarrow B$
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

A	B	$A \leftrightarrow B$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1