

La démonstration

INTRODUCTION

Qu'est ce que la démonstration ? C'est un discours qui a pour objectif de dire le vrai.

C'est une argumentation qui semble être nécessaire.

De quelle manière la démonstration peut-elle entraîner la conviction ?

Une démonstration doit entraîner la conviction de l'autre.

Il semblerait que dans la démonstration il y aurait une preuve indubitable.

Comment la démonstration se caractérise-t-elle sur le plan discursif ?

La démonstration fonde un savoir discursif.

Quel est le type d'argumentation spécifique que la démonstration présente.

I) LA DEMONSTRATION COMME MODE D'ARGUMENTATION SPECIFIQUE DE LA SCIENCE.

1) dialectique, rhétorique et démonstration

Dialectique : art de l'argumentation correcte et efficace. Elle se propose **de persuader** l'autre.

Elle part de principes communément reçus.

Le concept est l'outil pour produire quelque chose de convainquant.

La dialectique est utilisée par les sciences humaines.

Rhétorique : art des beaux discours. Elle cherche à produire **l'adhésion**. Elle ne s'appuie que sur la forme du discours. Elle ne fait usage que des qualités communicationnelles du langage. Elle est utilisée en politique

Démonstration : discours qui cherche à produire **la conviction** par des raisons fondées : théorèmes, axiomes, postulats.

Il faut décrire le fonctionnement interne de la démonstration pour comprendre quels objets sont traités dans une démonstration.

2) syllogisme et démonstration

La manière dont se développe une démonstration est basée sur un certain type de raisonnement : le syllogisme.

Il y a 3 propositions et ces propositions sont liées de manières formelles.

Une conclusion est déduite à partir des 2 premières propositions appelées prémisses.

Pour autant tout syllogisme n'est pas une démonstration. Si toute démonstration est nécessairement une forme syllogistique. Il faut qu'il respecte des règles.

3) caractéristiques formelles des syllogismes

1^{er} propositions : majeur

2^{ème} : mineure

3^{ème} : conclusion

lien entre les propositions = moyen terme

Une démonstration met en rapport un terme majeur avec un terme mineur au moyen d'un moyen terme.

La conclusion doit être nécessaire et universelle.

Cependant, il y a une critique à la démonstration : les prémisses ne sont pas des prémisses nécessairement démontrés. Il faudrait procéder à une régression à l'infini donc aucun savoir ne peut être fondé.

C'est la critique que va faire Sextus Empiricus

Diallèle : régression à l'infini

On n'en démontre aucune existence de chose extérieure.

La seule existence formelle de la démonstration n'est pas suffisante pour fonder la véracité du discours.

II) DEPENDANCE DE LA DEMONSTRATION A L'EGARD DU DONNE

Donné n'est pas indémontrable.

Le déductif aura besoin de l'intuitif.

1) l'évidence des principes

la démonstration est fondée par l'évidence des prémisses. Elle ne peut pas se passer de l'intuition des principes. Les vérités premières sont indémontrables.

Certains théorèmes peuvent se démontrer grâce aux postulats.

La démonstration dépend toujours d'autres choses que du discursif.

L'intuition d'une es prémisses du raisonnement évite la régression à l'infini.

Cette intuition des principes est des évidences. Elles sont indubitables. Cette intuition permet à la science d'éviter deux pièges :

- la régression à l'infini
- la science où le savoir ne peut pas s'autofonder dans le seul discours. Il faut faire appel d'autres.

Le discours ne peut pas se fonder seulement sur le syntaxique. Le discours doit avoir un sens. Il n'est pas issu seulement de la forme.

Savoir : alliance entre syntaxique et sémantique. Il y a un moment de passivité au cours duquel je considère cette évidence, du cours duquel je la reçois.

2) Prémisses sensibles et induction

Si pour fonder un savoir il faut quelque chose d'extérieur à la démonstration d'où provient-il ?

L'intuition sensible/ intuition intellectuelle

De quelle nature est l'intuition qui permet au discours de se déployer.

Les mathématiciens disent que c'est l'intuition intellectuelle. L'induction ne peut pas être l'origine des principes.

La démonstration est à la fois syntaxique et sémantique

III. critique de la démonstration

1) évidence formelle et cohérence syntaxique

L'objet d'étude de la géométrie est l'espace. La multiplicité des géométries prouve qu'il y a plusieurs discours démonstrations possibles.

La démonstration ne montra pas un savoir vrai. Il y a diverses démonstration possibles.

2) impossibilité de clore la démonstration

Des savants ont essayé de fonder les mathématiques sur les logiques.

Axiomatique : fonder la science uniquement que la syntaxe.

Essayer de trouver à partir du décidable de prendre une solution décidable.

Le principe le plus important des maths est le principe de la non contradiction.

EPILOGUE : le discours démonstratif est un discours toujours ouvert.

Le critère de validité des maths n'est plus la dem.