

**RELATIONNISME  
ET  
SUBSTANTIALISME**

**PROBLÈMES DE MÉTAPHYSIQUE  
SÉANCE 9, JONATHAN SIMON**

# APERÇU

- 1) La distinction en général
- 2) Substantialisme sur l'espace et l'espace-temps
  - Le seau
  - Le gant
- 3) Relationnisme sur l'espace et l'espace-temps
  - Le trou (décalages de Leibniz)
- 4) Substantialisme et relationnisme sur le temps



# **LA DISTINCTION EN GÉNÉRAL**

# EN GÉNÉRAL

- Le débat se pose lorsqu'il existe une sorte de dimension ou d'espace de variation
- Y a-t-il des emplacements "absolus" dans cet espace ou seulement des comparaisons?

# EN GÉNÉRAL

- Le débat se pose lorsqu'il existe une sorte de dimension ou d'espace de variation
- Y a-t-il des emplacements "absolus" dans cet espace ou seulement des comparaisons?
- exemple qui semble substantiel : la couleur (des teintes ou des nuances spécifiques semblent avoir un caractère absolu, phénoménal). Pour nier cela, il faudrait dire qu'il n'existe pas de chose telle qu'être "jaune", mais seulement "plus jaune que"...



# EN GÉNÉRAL

- Le débat se pose lorsqu'il existe une sorte de dimension ou d'espace de variation
- Y a-t-il des emplacements "absolus" dans cet espace ou seulement des comparaisons?
- Exemple qui semble relationniste : la valeur monétaire : la valeur intrinsèque d'un dollar n'existe pas : seulement ce qu'il vaut de plus, ce qu'il vaut de moins, ce qu'on peut en tirer aujourd'hui...





**SUBSTANTIALISME  
SUR L'ESPACE ET  
L'ESPACE-TEMPS**

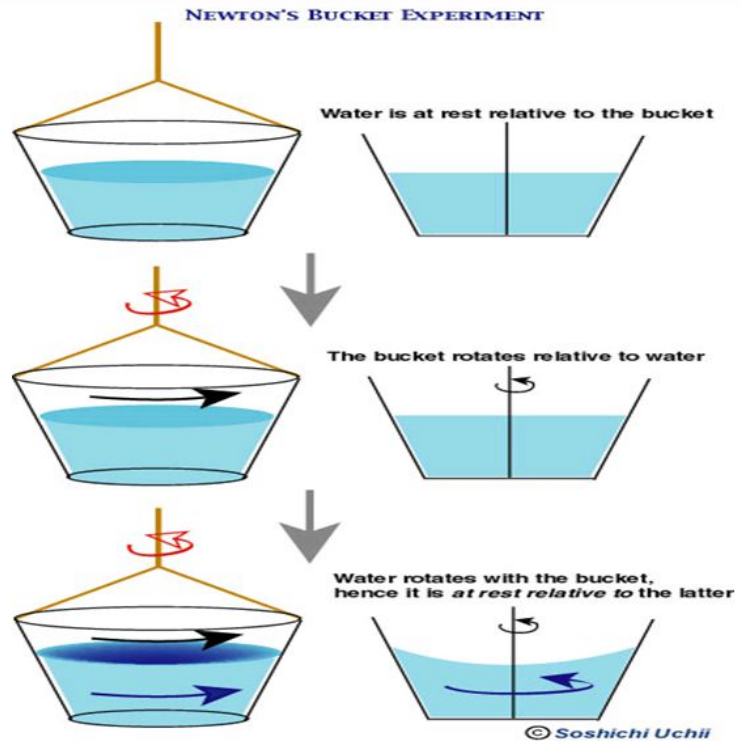
# L'ESPACE ET L'ESPACE-TEMPS

- Nous pouvons prendre deux choses et nous demander si elles restent à une distance constante l'une de l'autre au fil du temps (repos) ou si elles se rapprochent ou s'éloignent (vitesse), et si elles le font à un taux constant ou à un taux variable (accélération).
- Peut-on donner un sens à l'idée qu'une seule chose est au repos (absolument) ou a une vitesse ou une accélération absolue ?
- Substantialisme: oui
- Relationnisme: non



# Newton's Bucket experiment

LE SEAU

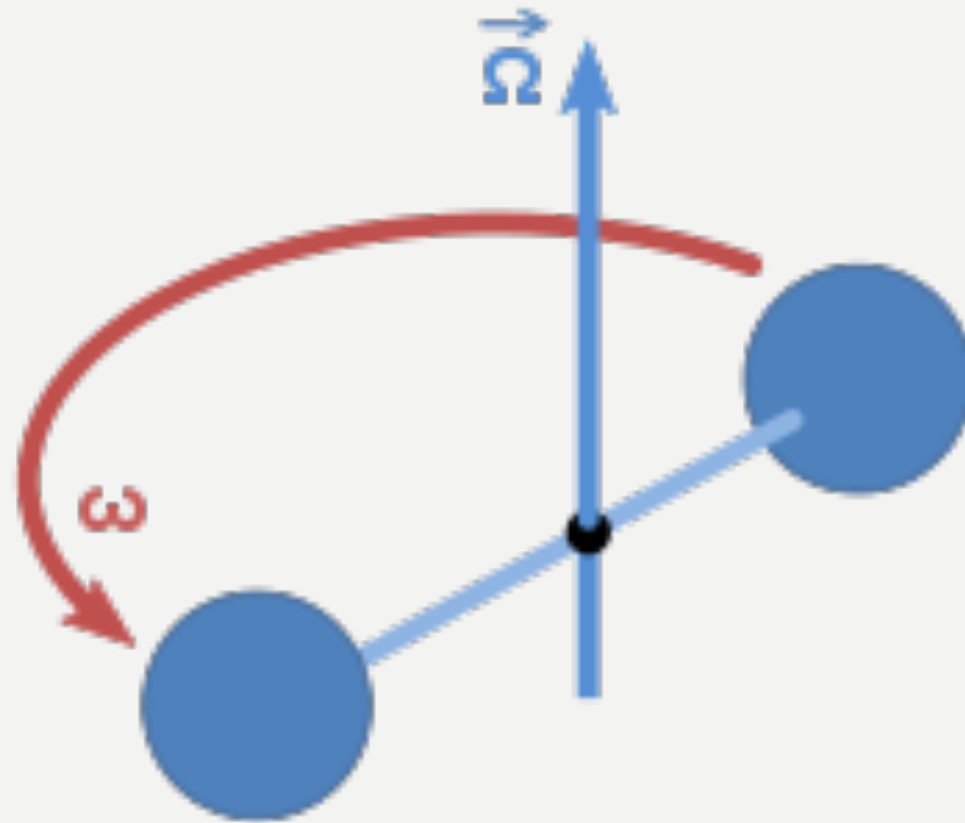


# LE SEAU

- Dans la figure 1, les mouvements relatifs sont les mêmes que dans la figure 3 (l'eau est immobile par rapport au seau).
- Mais les forces sont différentes.
- Newton en conclut que nous devons faire appel à l'accélération absolue (rotationnelle).



# DEUX SPHÈRES EN ROTATION



# DEUX SPHÈRES EN ROTATION

- Imaginez que le cordon qui les relie est tendu. Si elle est élastique, vous pourriez mesurer sa tension pour déterminer la vitesse de rotation. Mais supposons qu'elle soit parfaitement inélastique : là encore, toutes les relations seront les mêmes dans le cas où les sphères sont au repos et dans le cas où elles sont en rotation.
- Pour donner un sens aux différentes possibilités, nous devons être en mesure de référencer le mouvement des pièces par rapport à l'espace lui-même.

# LE GANT



# KANT ET LE GANT

- Kant nous demande d'imaginer un monde avec un simple gant.
- Il y aurait un fait : s'agit-il d'un gant de droitier ou d'un gant de gaucher (si vous le voyiez, lequel expérimenteriez-vous...)
- Mais la différence entre un gant de main gauche et un gant de main droite n'est pas intrinsèque, les relations internes entre les parties sont les mêmes.
- Nous devons faire appel à l'espace, et penser au contraste comme à la façon dont le gant s'insère dans l'espace...

# RÉPONSES

- 1) considérer que certaines notions comme la force ou l'accélération sont primitives plutôt qu'expliquées par un changement d'emplacement
- 2) nier que certaines des possibilités putatives en question soient authentiques.
- 3) insister sur le fait qu'il n'y a aucun fait concernant le gant (mais qu'en est-il des faits d'expérience ?)



# **RELATIONNEMENT SUR L'ESPACE ET L'ESPACE- TEMPS**



# RELATIONNISME

- Le grand argument ici :
- L'argument du décalage de Leibniz :
- Si l'espace était absolu, on pourrait se demander ce qui se passerait si tout était déplacé d'un mètre sur la gauche?

# RELATIONNISME

- Version statique / modale
- Version dynamique
- Version relativité générale (Argument du trou)

# RELATIONNISME

- Version statique / modale
- Il y a deux possibilités, nous ne pouvons pas déterminer laquelle est la nôtre.

# RELATIONNISME

## Version dynamique:

- Le monde peut en fait changer, c'est-à-dire se déplacer sous nos pieds, même s'il n'y a pas de changements relatifs (ce qui était à l'état absolu est maintenant en accélération, puis à nouveau au repos, sans aucun changement relatif).

# RELATIONNISME

- Version relativité générale (Argument du trou)
  - Indétermination dans la théorie concernant ce qui se passe à l'intérieur des trous où il n'y a pas de matière



# **SUBSTANTIALISME ET RELATIONNISME SUR LE TEMPS**

# LE CAS TEMPOREL

- 1) L'espace-temps est une substance
- 2) L'espace est une substance, le temps est une substance séparée.
- 3) L'espace est un moyen de subsistance, le temps ne l'est pas.
- 4) Le temps est une substance, l'espace ne l'est pas.

# LE CAS TEMPOREL

- peut-il y avoir du temps sans changement :
- le temps peut-il se "geler" ?
- Cela signifierait, par exemple, que tout est exactement le même pendant un certain intervalle de temps, disons une minute.
  
- L'intuition relationniste : il n'y a pas de différence réelle entre un temps figé pendant un instant et un temps figé pendant un an.
- L'intuition substantialiste : il y a une telle différence.



# LE CAS TEMPOREL

- L'argument du congélation local
- 1) Nous pouvons donner un sens à la congélation locale : rien ne se passe dans la région 1, des choses se passent dans la région 2.
- 2) Une année sur deux, il ne se passe rien dans la région 1. Toutes les trois années, il ne se passe rien dans la région 2.
- 3) Donc tous les 6 ans, il ne se passe rien nulle part...

# LE CAS TEMPOREL

- Notez qu'ici la vraie question n'est pas entre "relations de distance temporelle" et "points de temps absolus".
- Elle se situe entre les points de vue selon lesquels il existe des mesures absolues de la distance temporelle ou des points/régions absolus du temps ... et les points de vue selon lesquels le temps est dérivé du changement (point de vue d'Aristote).

# LE CAS TEMPOREL

- Benovsky:
- Si le substantialiste peut faire appel à des points de temps numériquement distincts mais qualitativement identiques, le théoricien du "changement d'abord" peut faire appel à des "fusions de simultanéité" numériquement distinctes mais qualitativement identiques.