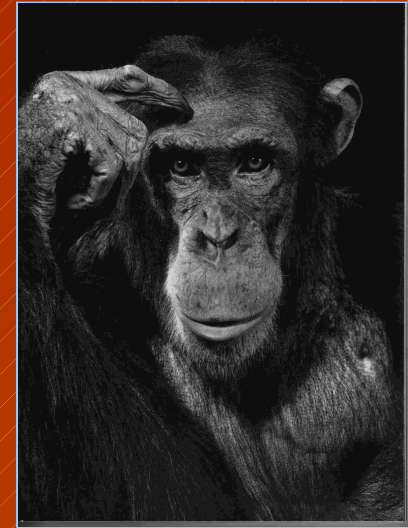


Égoïsme vs Altruisme chez les Chimpanzés

- I. Introduction
 - A. Généralités
 - B. Les chimpanzés
 - C. Expériences, anecdotes
- II. Test d'altruisme (Tomasello)
- III. Expériences de coopération → Égoïsme
 - A. 1^{ère} étude (Tomasello)
 - B. 2^{ème} étude (Silk)
- IV. Discussion (Tomasello)
- V. Conclusion



I. Introduction



- A. Généralités

– Altruisme : « un acte accompli sans souci de soi-même et sans intérêt personnel » = disposition, par laquelle on se livre à une action sans se préoccuper de soi-même et sans se consacrer et à soi-même.



– Égoïsme = attitude d'un individu dont les actions ou les idées sont uniquement orientées par ses propres intérêts, sans prendre en compte les nécessités d'autrui



altruism

MATHIASPEDERSEN.COM

- B. Les chimpanzés



2 sous-espèces : Pan paniscus = bonobo

Pan troglodytes = chimpanzé

Communautés de 2 à 80 individus, sous-groupes, interactions constantes, toilettage mutuel

Migration des ♀ hors du groupe à l'adolescence

Nombreux signaux de communication

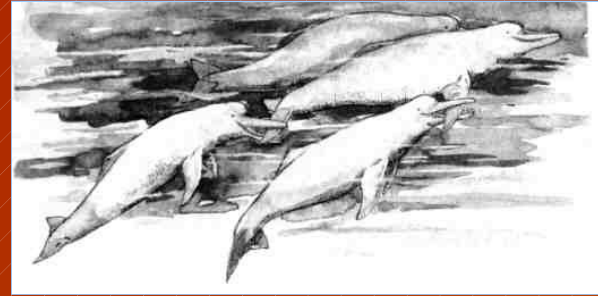


Importante capacité d'apprentissage, résolution de problèmes et utilisation d'outils

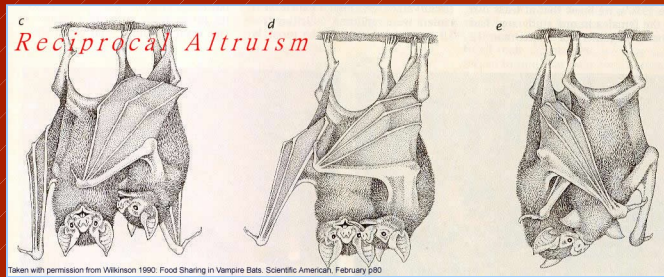
Chasse coopérative et partage de la nourriture

- C. Expériences, anecdotes

- Altruisme chez les delphinidés



- Altruisme réciproque chez les chauves-souris



- Expérience chez les pinchés (Hauser & all) :

- moins de succès quand nourriture pour le receveur que quand pour les deux



- Activité d'entraide envers gardien
- Collaboration complexe : expérience de Crawford : nourriture sur plateforme accessible uniquement en manipulant corde
- Washu : aide d'une nouvelle arrivante en train de se noyer → réaction au stimuli « autre a besoin d'aide »
- Évasion(s) coopérative(s)



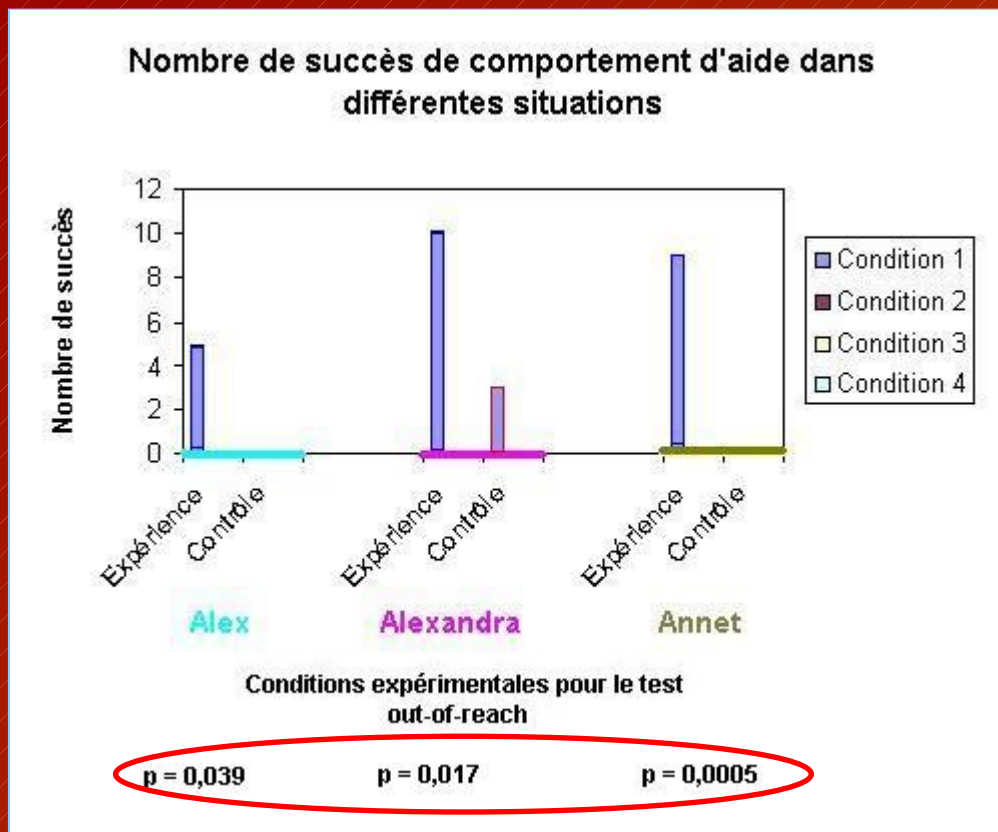


➔ Études pour déterminer si les chimpanzés sont globalement plus altruistes ou égoïstes, dans quelles situations et quels sont les facteurs pouvant faire varier ces comportements.

II. Test d'altruisme



- Aide → connaître le(s) but(s) de l'autre et faire effort sans bénéfices immédiats
- Expérience d'aide instrumentale : situations dans lesquelles expérimentateur ♂ a besoin d'aide pour arriver à son but
- Différentes catégories de tests (ex : objet hors de portée), 3 phases pour chaque
- 3 chimpanzés testés : 36, 54 et 54 mois



- Aident pour test « out-of-reach » : pouvaient rapporter l'objet
- Situation facile à comprendre : hors de portée → but = attraper l'objet

F. Warneken & M. Tomasello, 2006. Science 311, 1301-1303

➔ Capables d'un comportement d'aide

- Coopération chez ancêtre commun
- Mais très compétitifs pour la nourriture

III. Expériences de coopération

- A. 1^{ère} étude

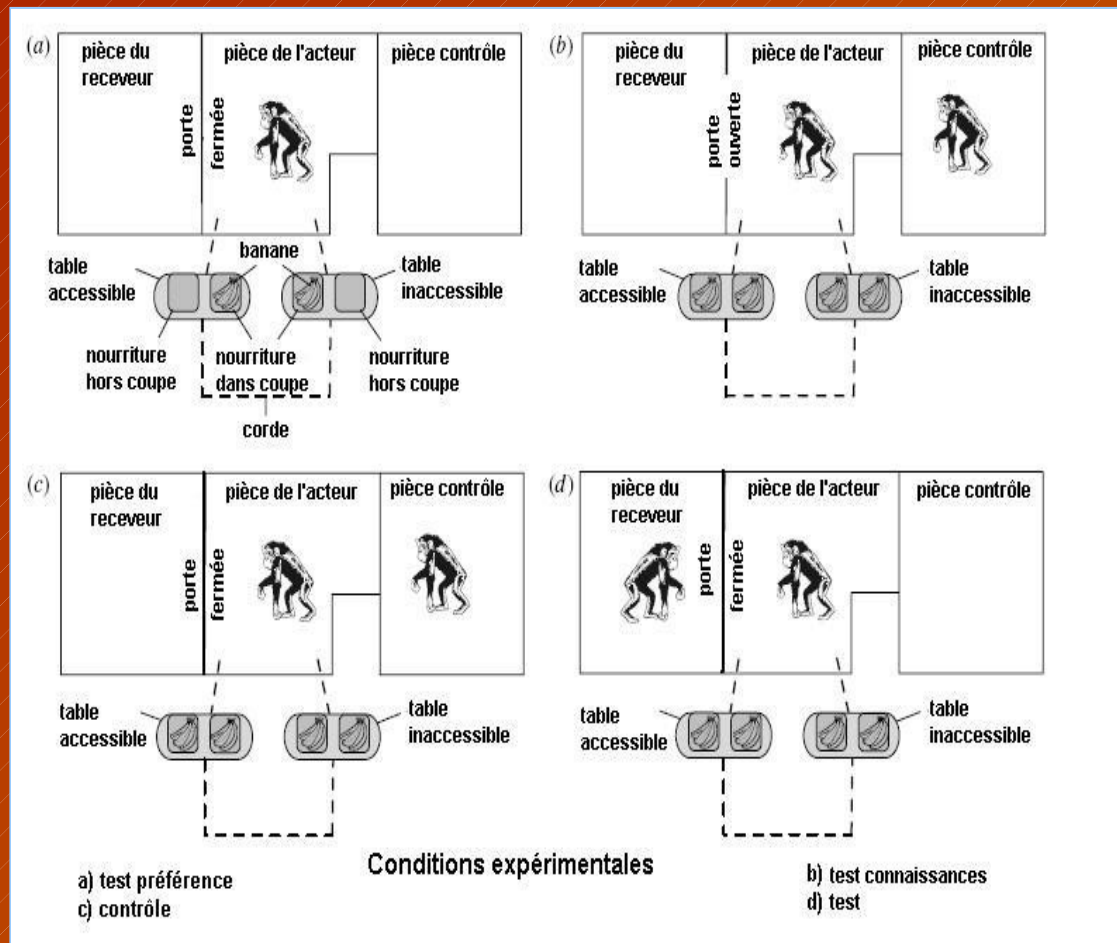
- tester aversion pour inégalité et compréhension des tests
- 3 tests d'acquisition de la nourriture, basés sur matrice de récompenses d'Hamilton

Receveur

	+	-
+	Mutualisme +/+	Égoïsme +/-
-	Altruisme -/+	Méchanceté -/-

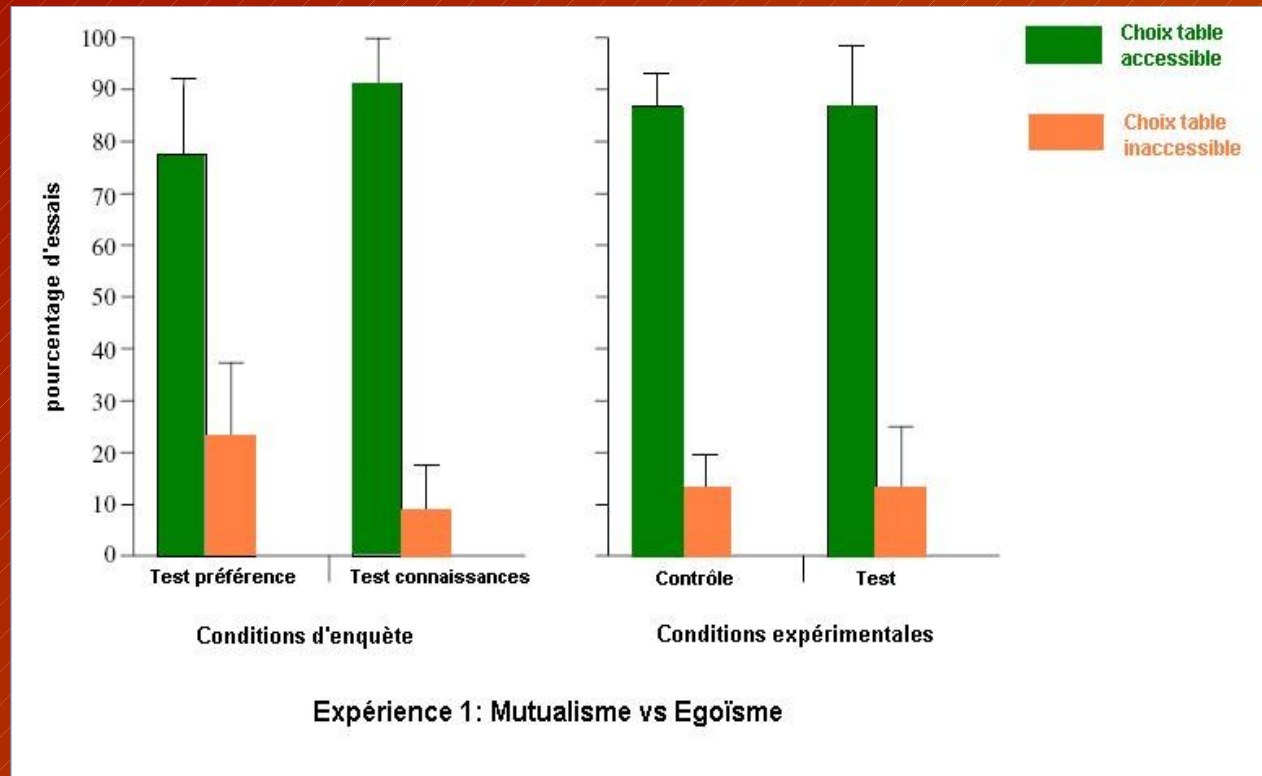
Acteur

- Acteurs : 3 ♀ adultes, 2 ♀ adolescentes et 1 ♂ adolescent
- Receveurs : mâle α et mâle de 5 ans
- Matériel du test :
- ≠ tests :
préférences,
connaissances,
contrôle et test



K. Jensen and all, 2006.
 Proc.R.Soc.B 273, 1013-1021

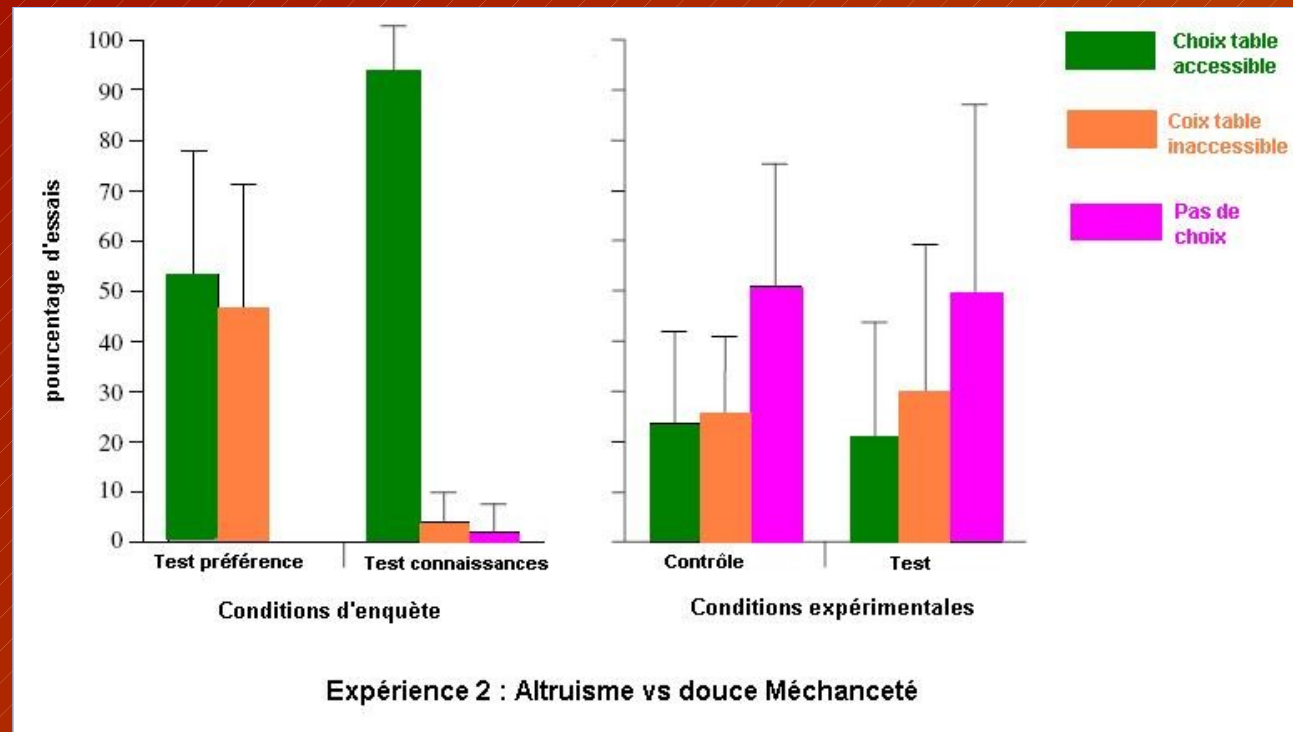
- Expérience 1 : +/+ ou +/-



K. Jensen and
all, 2006.
Proc.R.Soc.B
273, 1013-1021

→ Préférence table accessible ($p < 0,001$)
= Mutualisme

- Expérience 2 : -/+ ou -/- (douce méchanceté)

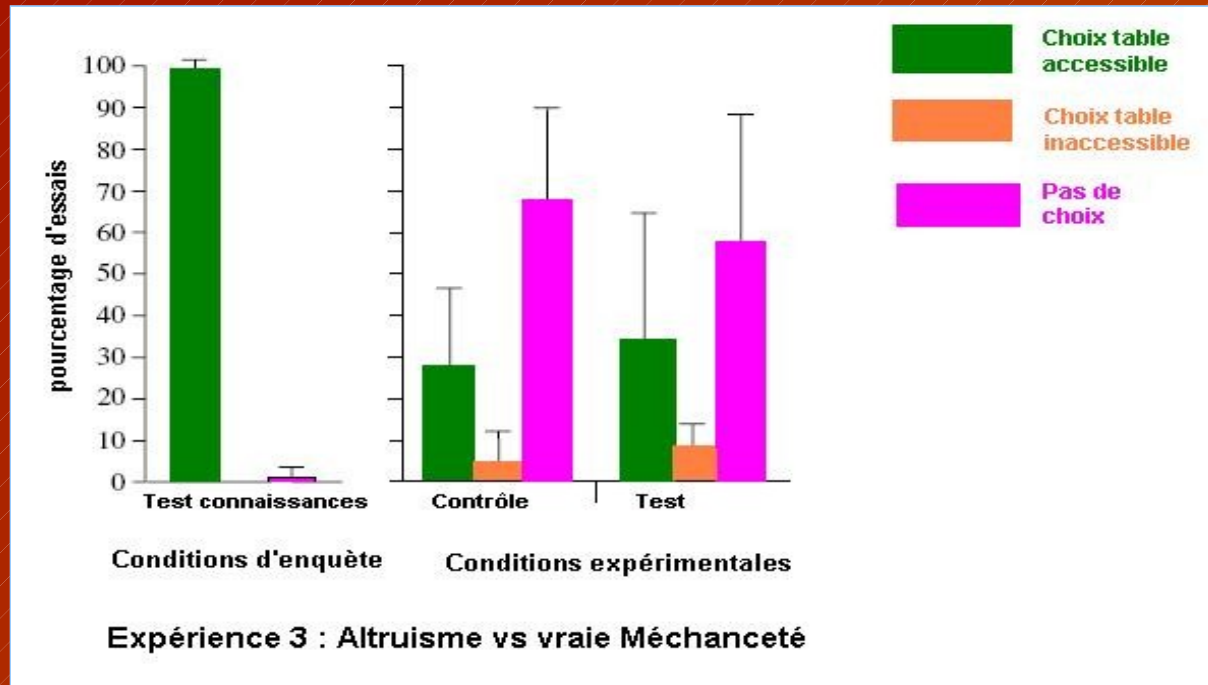


K. Jensen and
all, 2006.
Proc.R.Soc.B
273, 1013-1021

- Moins de choix en conditions expérimentales (n'ont pas de récompense)

→ Ni altruistes, ni méchants (≠ pas significative)
= Égoïsme

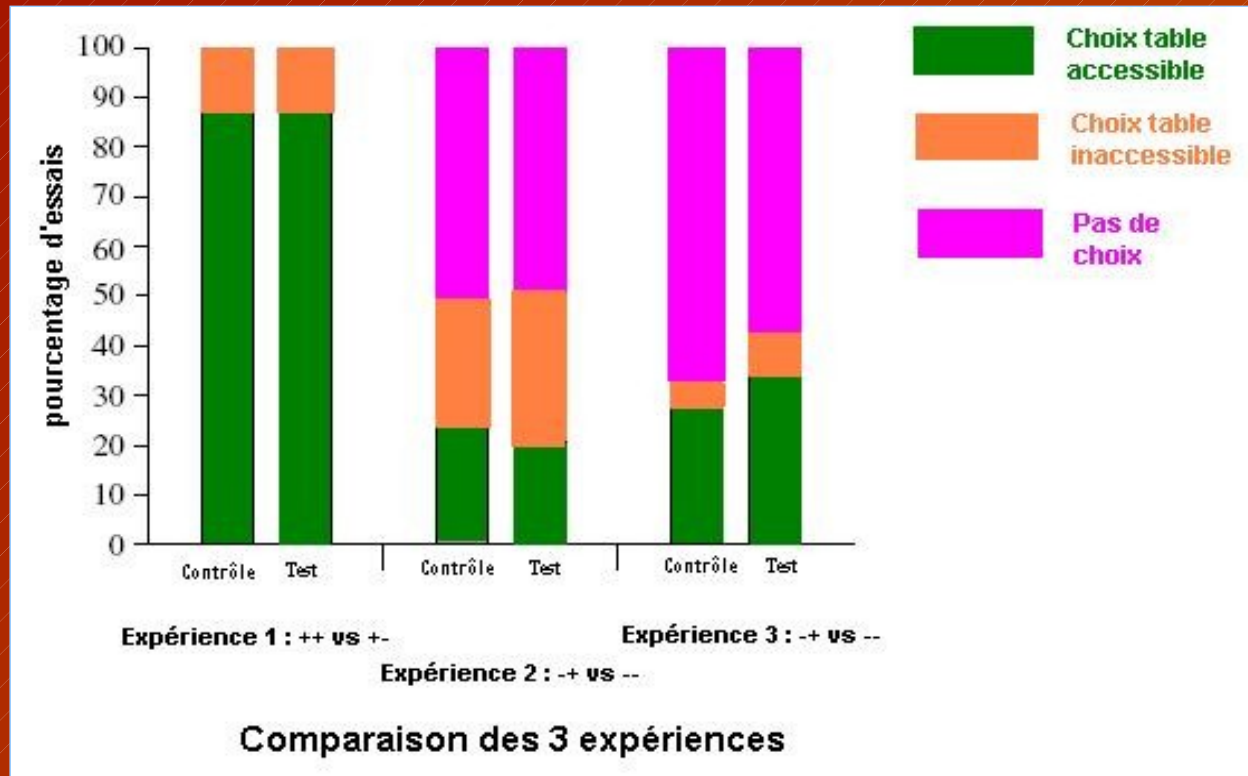
- **Expérience 3 : -/+ ou -/- (vraie méchanceté)**



K. Jensen and
all, 2006.
Proc.R.Soc.B
273, 1013-1021

- Peu de choix en conditions expérimentales
- 2/6 ont signe d'altruisme
- N'éliminent pas l'inégalité : ne choisissent pas méchanceté

- Comparaison 3 expériences :



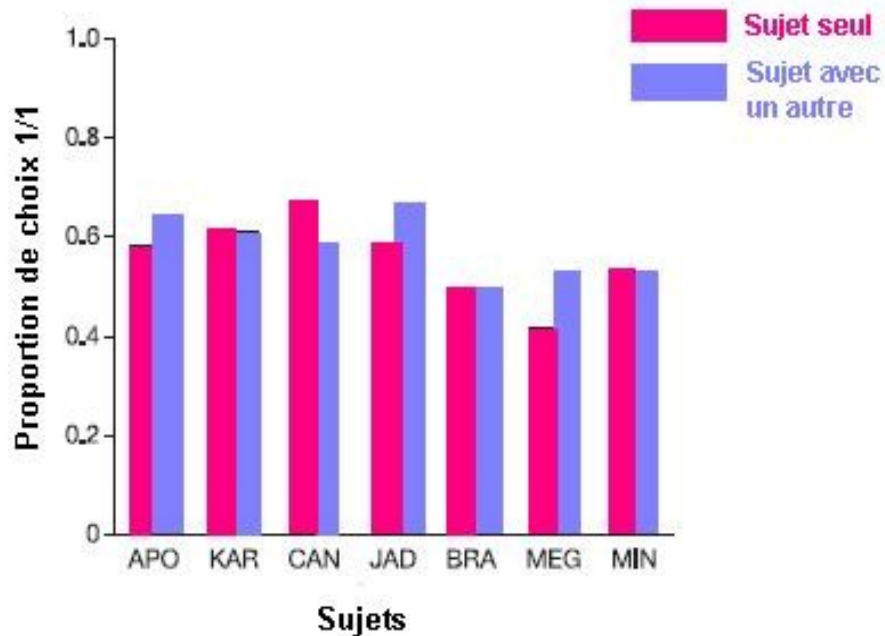
K. Jensen and all,
2006. Proc.R.Soc.B
273, 1013-1021

- N'ont pas de préférence pour les tables dans les expériences 2 et 3

→ Chimpanzés influencés par gains personnels mais pas ceux des autres = Égoïsme

- B. 2^{ème} étude

- But : évaluer l'existence de l'action envers les autres dans deux populations de chimpanzés
- 2 alternatives : bénéfiques pour les autres sans coût pour soi-même
 - 1/1 : nourriture pour les deux, en même temps
 - 1/0 : nourriture pour l'acteur et rien pour l'autre
 - Contrôle : sans autres
- Sujets de Louisiane et du Texas, 11 paires testées
- Pièce d'étude : acteur voit les autres



Proportion de choix 1/1 chez les sujets de Louisiane

JB. Silk and all, 2005. Nature 437, 1357-1359

→ Louisiane

- 56% choix 1/1 quand seul et 58% quand plusieurs
- Influence de la place de la nourriture (95% choix 1/1 quand à droite), et non de l'autre (seulement variation de 11% choix 1/1)

→ Texas

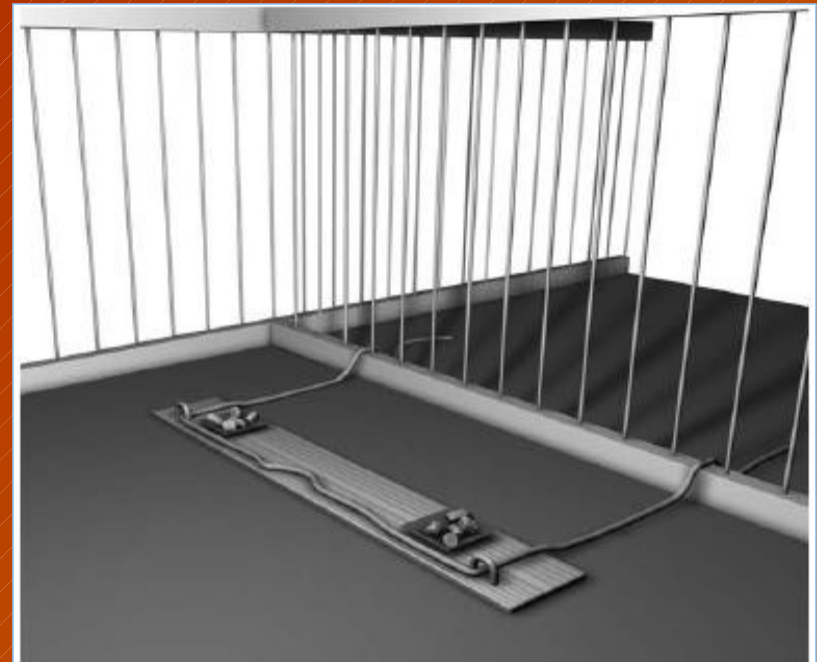
- 48% choix 1/1 quand seul et quand plusieurs
- 56% choix 1/1 quand nourriture en haut

- 1 facteur analysé : pas de différence de choix quand seul ou avec autres → comprennent comment avoir nourriture mais pas qu'ils donnent aussi à l'autre
- Motivés pour avoir nourriture pour eux-mêmes, sans regarder conditions de l'autre
= Égoïsme
- Action envers les autres (altruisme) développée après divergence chez l'homme



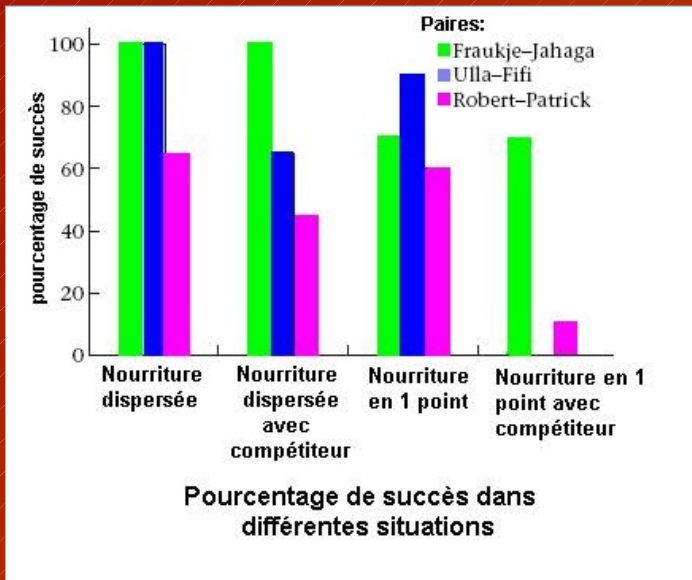
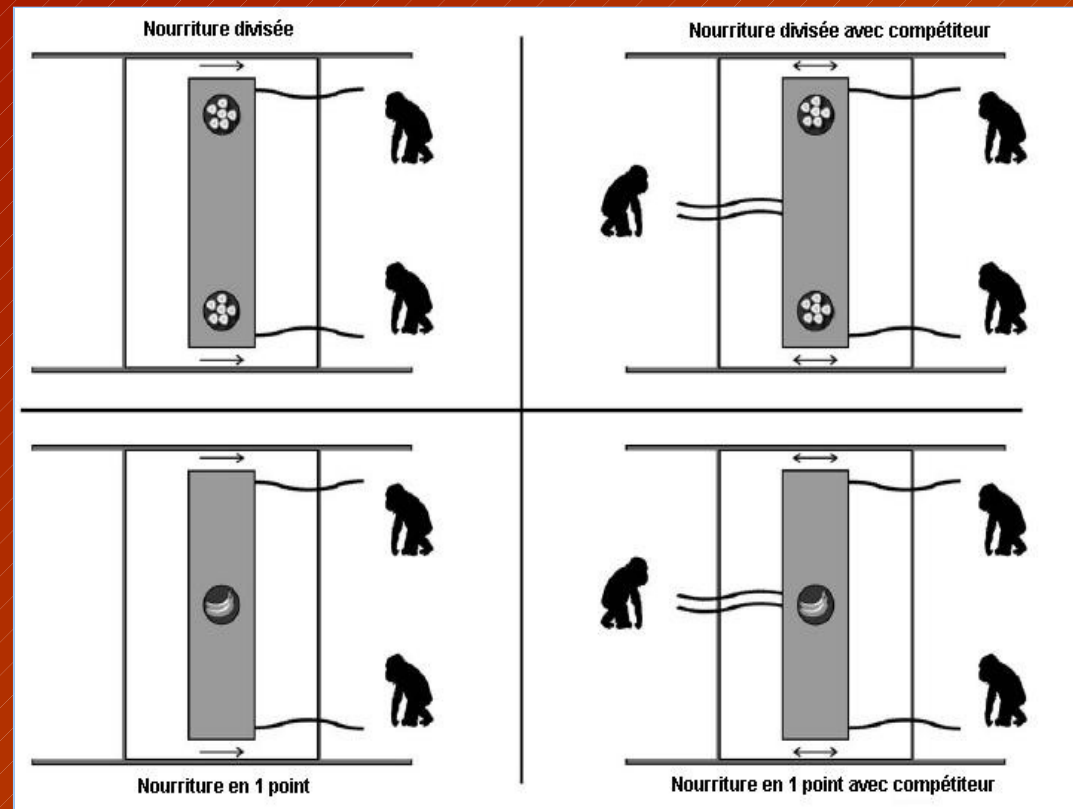
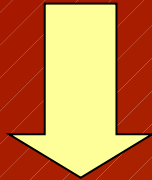
IV. Discussion

- Nombreuses études avec mauvaise conclusion (altruisme, égoïsme, coopération...) à cause relation entre sujets testés
- Test de l'hypothèse de tolérance :
mesure tendance à partager avec modèle qui requiert coopération pour avoir nourriture
- 12 chimpanzés testés
- Matériel :



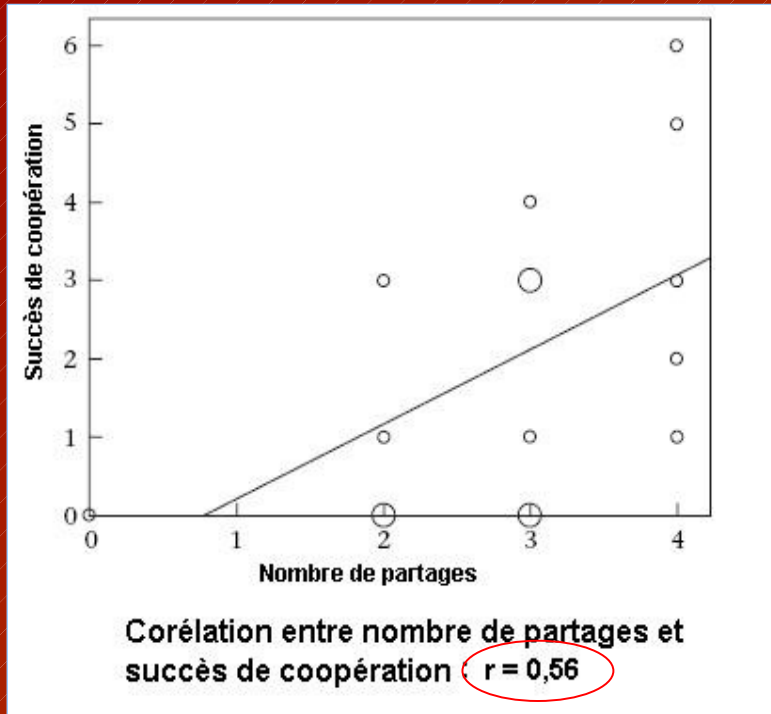
Équipement du test de coopération

- Test de coopération : différentes situations



→ Moins performant quand compétiteur : difficulté, motivation

- Peu de bons résultats : niveau de tolérance interindividuel lié à la capacité à résoudre le test



AP. Melis and all, 2006. Animal Behaviour 72, 275-286

- Nombre de succès dépend des relations avec le partenaire : arrêt coopération quand partenaire moins tolérant, Subordonnés avec intolérant ne tirent qu'à 23% corde

→ Niveau de tolérance prédit le succès ou l'échec des tests : important facteur dans la coopération

V. Conclusion

- Altruisme et égoïsme existent dans la nature, mais **complexes** à étudier en laboratoire
- Chimpanzés : **égoïstes** pour nourriture, **altruistes** pour choses matérielles
- Attention conclusions hâtives : nombreux facteurs causent **variations**
- Altruisme vraiment développé chez homme



A close-up photograph of a gorilla's face, showing its eyes, nose, and mouth. The gorilla is wearing a dark cap. The image is set against a background of orange diagonal stripes. A black speech bubble with a white border is positioned in the upper right, containing the text "Merci de votre attention!".

Merci de votre
attention!

Bibliographie

- F. Warneken & M. Tomasello, 2006. Altruistic helping in human infants and young chimpanzees. *Science* **311**, 1301-1303
- J.B. Silk and all., 2005. Chimpanzees are indifferent to the welfare of unrelated group members. *Nature* **437**, 1357-1359
- K. Jensen, B. Hare, J. Call & M. Tomasello, 2006. What's in it for me? Self-regard precludes altruism and spite in chimpanzees. *Proc.R.Soc. Biology* **273**, 1013-1021
- A.P. Melis, B. Hare & M. Tomasello, 2006. Engineering Cooperation in chimpanzees: tolerance constrains cooperation. *Animal Behaviour* **72**, 275-286
- Wikipedia. *Chimpanzee* [En ligne] <http://www.wikipedia.org>
- BBC. *Life of Mammals* [En ligne] <http://www.bbc.co.uk>
- *Comportement altruiste chez le chimpanzé* [En ligne] <http://www.sur-la-toile.com>