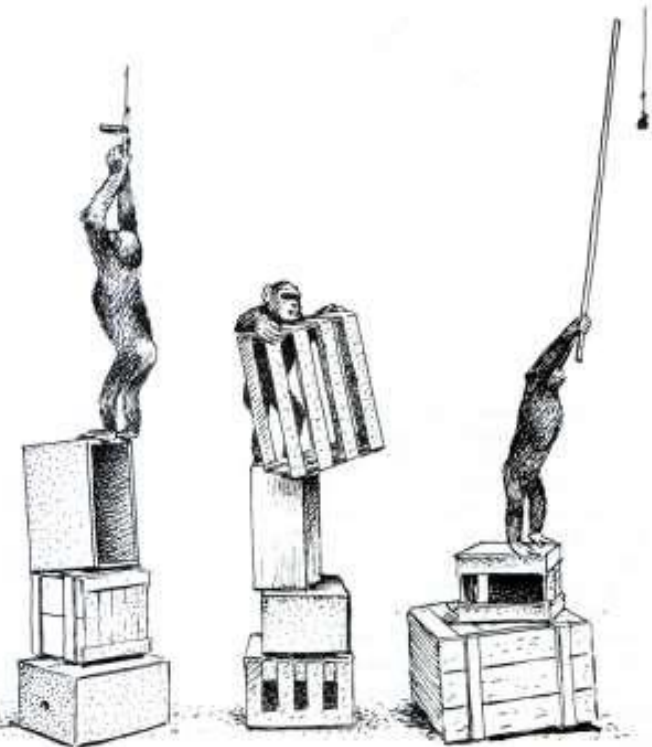


## ... des aptitudes partagées (1)

### ► Résolution de problèmes, outils...



Figure 147. — (a) Chimpanzés assemblant des bâtons ; (b) Chimpanzés cherchant à atteindre des aliments accrochés très haut, à l'aide d'un bâton et de caisses qu'ils superposent (d'après W. KÖHLER, 1921).

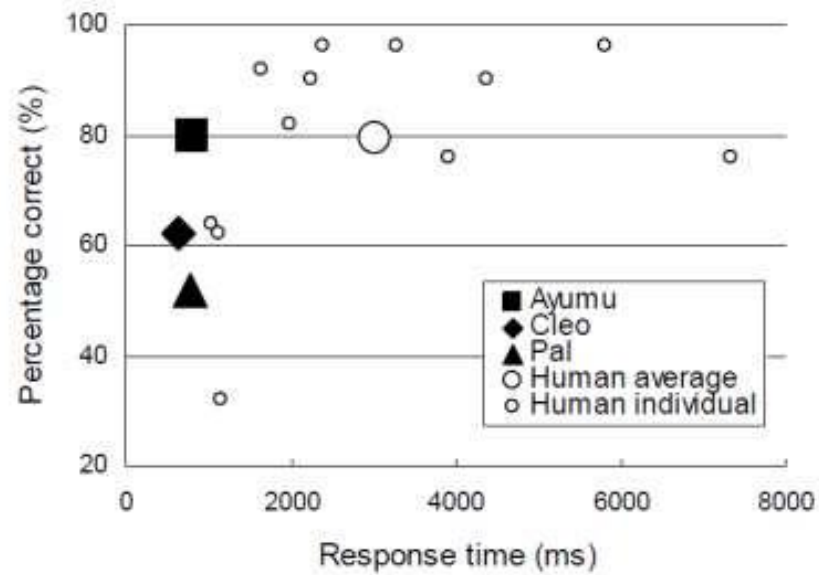


## ... des aptitudes partagées (1)

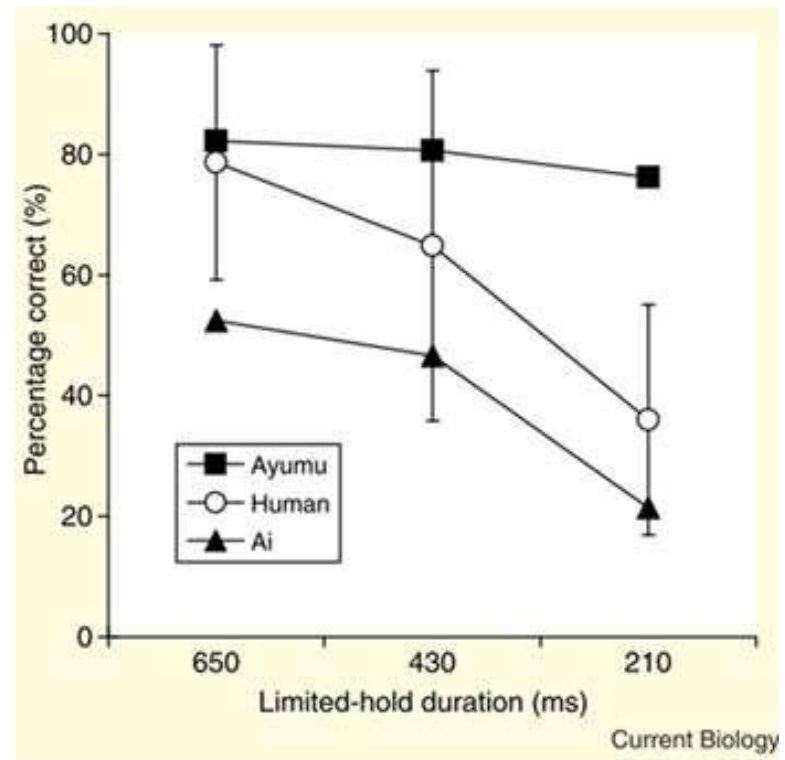
- ▶ Mémoire de travail (mémoire photographique) : jeunes chimpanzés et humains
- ▶ Inoue & Matsuzawa (2007)
- ▶ Avec 9 chiffres, en cas de réponse au hasard la probabilité de réussite est de  $1/362\ 880$



# ... des aptitudes partagées (1)



6 items



5 items

## ... des aptitudes partagées (1)

### ► Langage, communication

- Au cours des années 60-70, diverses équipes ont entrepris des expériences destinées à étudier les compétences des grands singes en matière de communication.
- Apprentissage de la **langue des signes** : Gardner et Washoe.



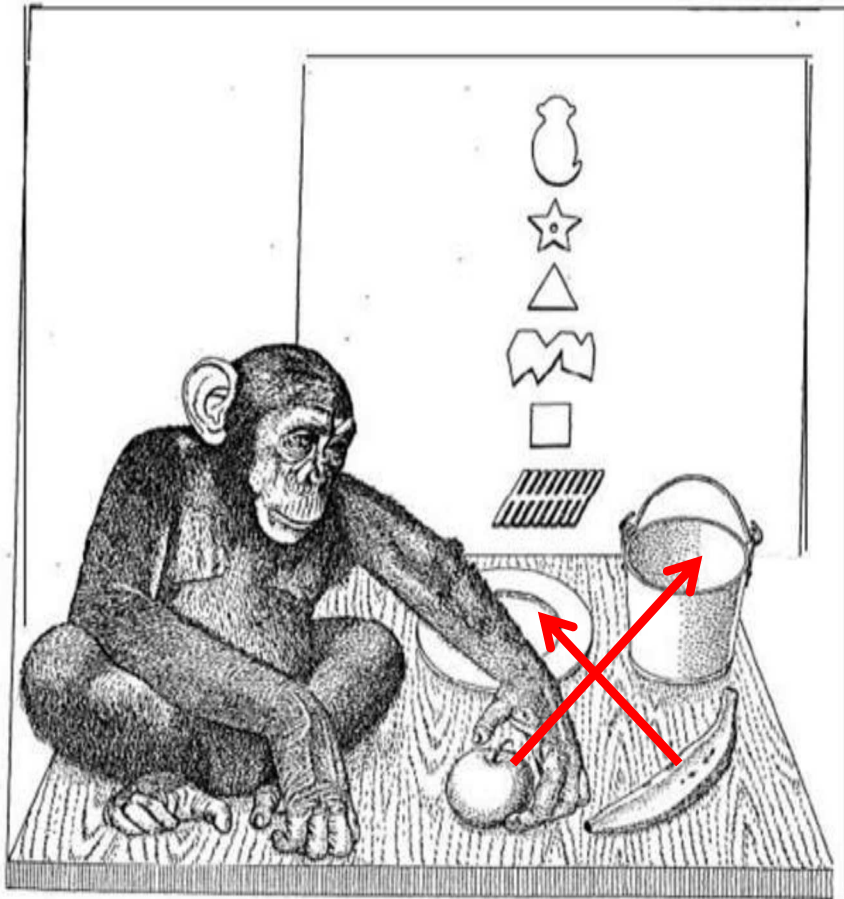
## ... des aptitudes partagées (1)

Washoe :

- ▶ ~ 150 mots
- ▶ phrases relativement simples : « vous/moi/sortir/vite », « S'il vous plaît/ donner/moi/boisson sucrée »
- ▶ bonne interactivité mais interprétation parfois difficile pour une personne extérieure
- ▶ d'autres tentatives avec chimpanzé (Lucy...), gorille (Koko...)et orang-outan

## ... des aptitudes partagées (1)

David Premack et Sarah :



SARAH, after reading the message "Sarah insert apple pail banana dish" on the magnetic board, performed the appropriate actions. To be able to make the correct interpretation that she should put the apple in the pail and the banana in the dish (not the apple, pail and banana in the dish) the chimpanzee had to understand sentence structure rather than just word order. In actual tests most symbols were colored (see *illustration on opposite page*).





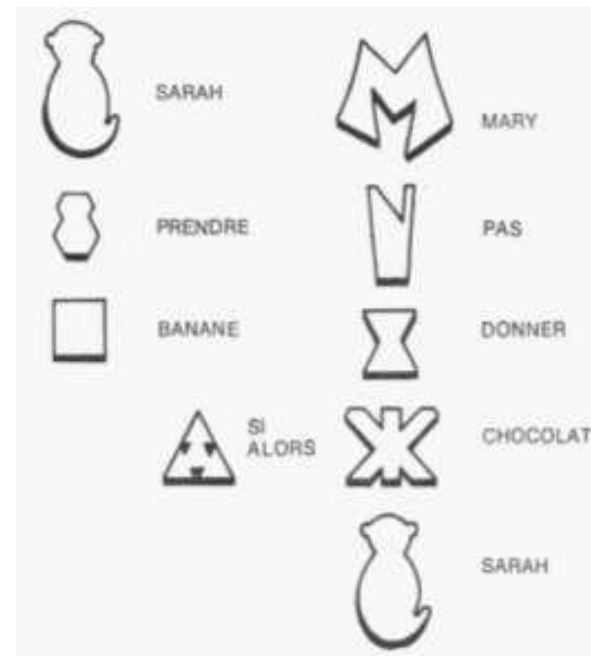
## ... des aptitudes partagées (1)

### ► symboles :

- triangle bleu → pomme
- carré rouge → banane...

### ► relation arbitraire entre l'objet et sa représentation (communication symbolique).

### ► utilisation des règles syntaxiques.



## ... des aptitudes partagées (1)

### 2 aptitudes des grands singes :

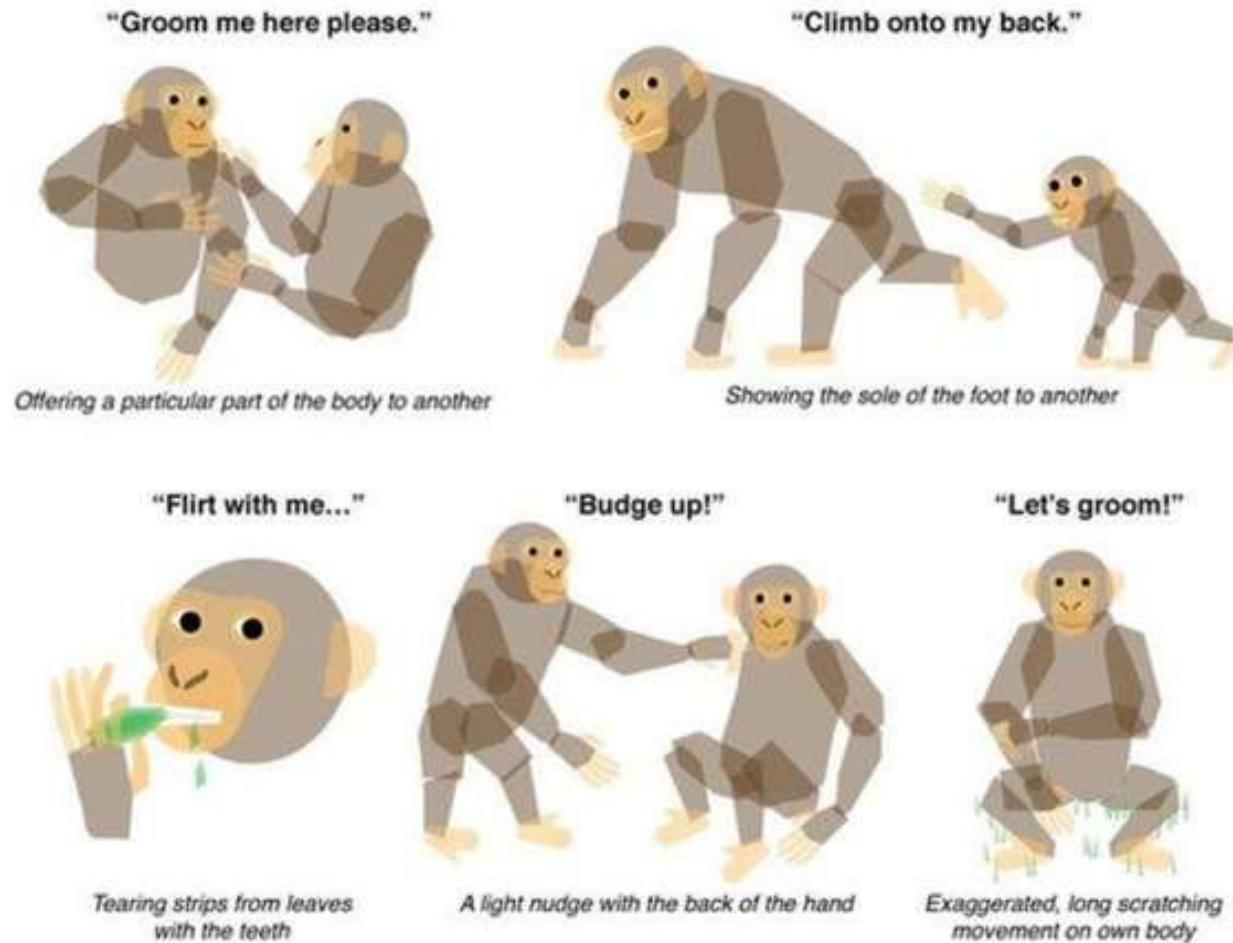
- Utiliser des substituts (symboles arbitraires ou gestes) à la place des objets, des actions ou de leurs classes respectives : capacité de **représentation**.
- Utiliser ces substituts dans un contexte de **communication instrumentalisée** (atteinte de buts concrets) ou dans l'échange avec des partenaires humains.

▶ Mais production en retrait par rapport aux capacités de compréhension.

▶ Autre démarche : étudier **en nature** les gestes de communication des chimpanzés ou des bonobos (Hobaiter & Byrne, 2011, 2014, 2023...)



## ... des aptitudes partagées



Source: Hobaiter and Byrne: The Meanings of Chimpanzee Gestures, Current Biology (2014)

## ... des aptitudes partagées (1)

- ▶ Dans la nature, les primates se transmettent des informations concernant leur environnement.
- ▶ Les vervets ont des **cris d'alarme** différents pour différents types de dangers :
  - ▶ (a) un cri pour les léopards,
  - ▶ (b) un cri pour les aigles,
  - ▶ (c) un cri pour les serpents



## ... des aptitudes partagées (1)

**TABLEAU 15.1** Réponses des singes vervets aux enregistrements de cris d'alarme. Les données indiquent que les singes reconnaissent la signification de différents cris (d'après Tableau 1 dans R. M. Seyfarth, D. L. Cheney et P. Marler, 1980, *Monkey responses to three different alarm calls: evidence of predator classification and semantic communication*, *Science* 210:801-803).

TYPE DE CRI D'ALARME	RÉPONSE À LA DIFFUSION EN PLAY-BACK			
	GRIMPENT DANS LES ARBRES	SE RÉFUGIENT DANS LES FOURRÉS	REGARDENT EN L'AIR	REGARDENT VERS LE BAS
Léopard	8	2	4	1
Aigle	2	6	7	4
Serpent	2	2	2	14