

A large, light teal graphic on the left side of the slide. It features the letters 'A' and 'E' in a stylized, outlined font. The 'E' is particularly prominent, with several curved lines overlapping it, suggesting a leaf or a circular path.

➤ **L'animal – Agent dans son environnement :
Nouvelles possibilités offertes par les technologies**

Isabelle VEISSIER
INRAE, UMR Herbivores

➤ Pour la cantine, vous êtes plutôt

Menu

ou

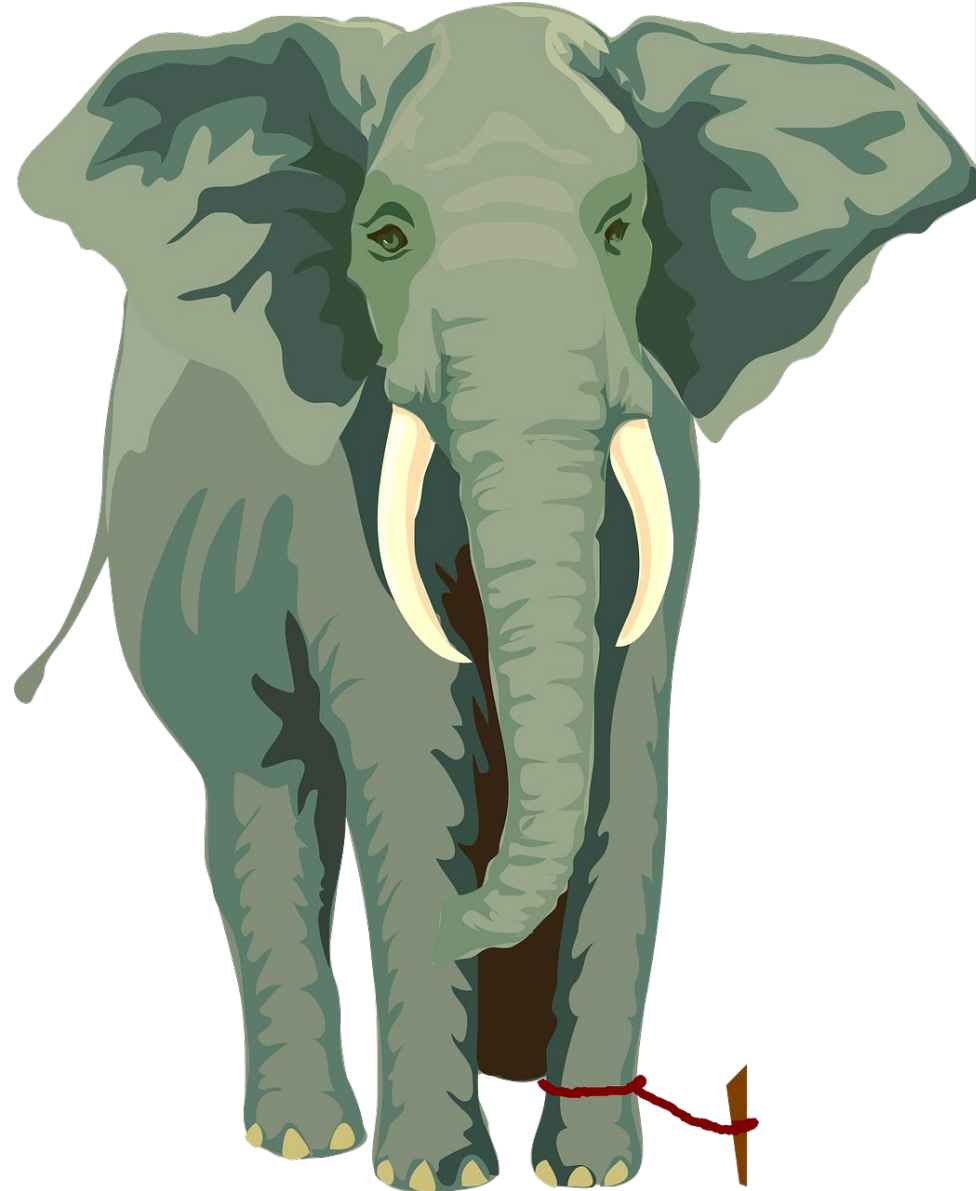
Self-service ?

Lundi	Mardi	Mercredi
Betteraves	Salade de riz	Poireau
Tajine dinde Semoule	Cordon bleu Haricots	Saumon Torsades
Yaourt	Fromage blanc	Fromage
Fruit	Compote	Flan



➤ Le secret du cornac

Pourquoi l'éléphant reste-il attaché par une toute petite corde ?



➤ Engagement et bien-être

Bien-être = Qualité de vie telle que perçue par l'animal

Le bien-être est atteint si

- L'animal peut satisfaire ses besoins et ses désirs
- L'environnement est stimulant (enrichissement)

2 alternatives pour satisfaire les besoins et les désirs

1. On fournit à l'animal ce dont il a besoin, ce qu'il desire. Risque : Ennui
2. On le laisse agir sur son environnement pour satisfaire ses besoins et ses désirs.
Bénéfice suppl. : Enrichissement

Les animaux sont-ils intéressés par l'alternative 2 ?

(Bracke et al 1999; Veissier et al soumis; Englund et Cronin 2023)



INRAE

Titre de la présentation

Date / information / nom de l'auteur

INRAE

➤ **Agentivité**



➤ Engagement avec l'environnement

Choix

Le fait de choisir entre plusieurs alternatives

Contrôle

Capacité à prédire et produire un résultat désiré dans une certaine situation

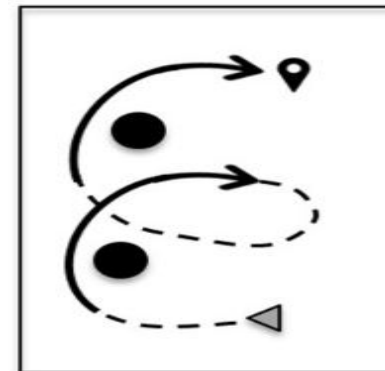
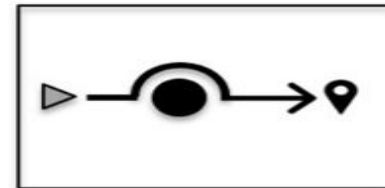
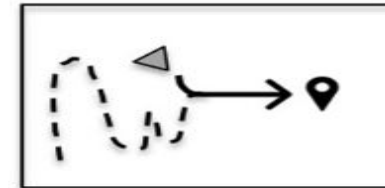
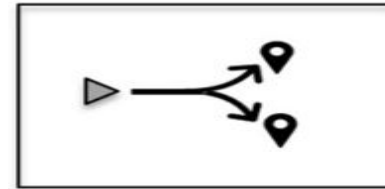
Défi Situation qui nécessite des capacités et une attention soutenue pour atteindre un but
(Challenge – resolution de problème)

Agentivité

Capacité à s'engager consciemment dans une activité orientée vers un but*

(Englund & Cronin 2023; Mellor et Beausoleil 2015)*

Englund Cronin 2023

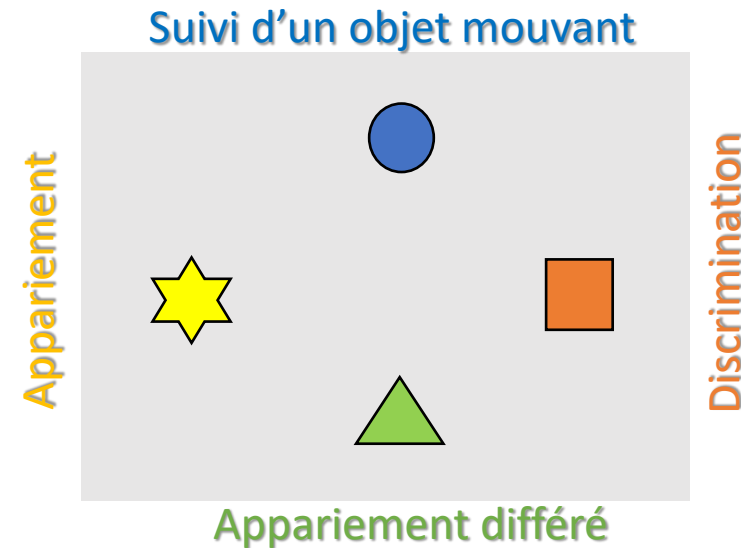
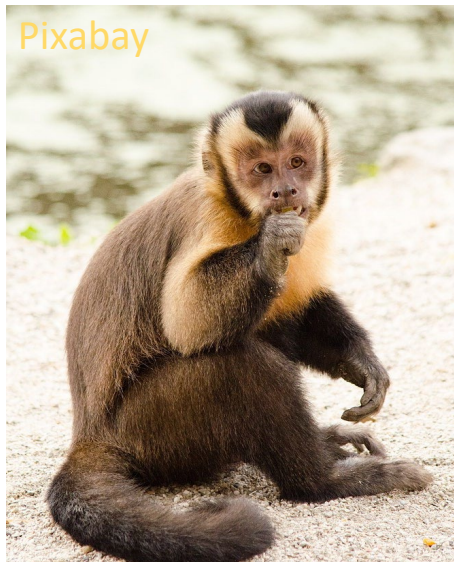


Degré d'agentivité

Acquisition de connaissances et de compétences pour une utilisation future

➤ Choix

Singes Capucins : 4 exercices différents, récompense = 1 granulé



Avant de commencer
les singes peuvent choisir entre
1- faire les exercices
dans l'ordre qu'ils choisissent
2- faire les exercices
dans un ordre prédéfini
(au hasard)

Les singes choisissent l'option 1
dans 65% des essais

Les singes choisissent de choisir !

➤ Contrôle

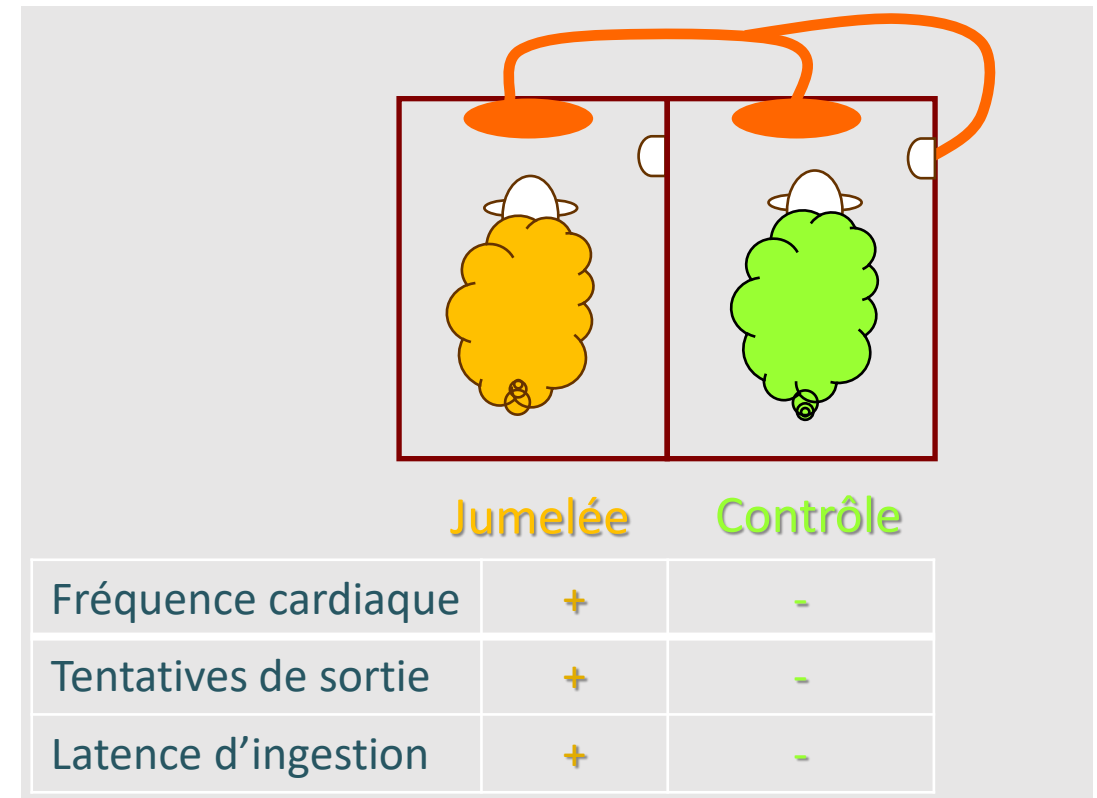
Ex. Contrôle par une tâche instrumentale

L'agnelle "Contrôle" peut passer le nez dans une lucarne pour déclencher la distribution d'une portion de granules

L'agnelle "Jumelée" reçoit le granulé quand l'agnelle contrôle déclenche la distribution

Les agnelles "contrôle" sont moins stressées par la situation

(Greiveldinger et al 2009)



➤ Défis

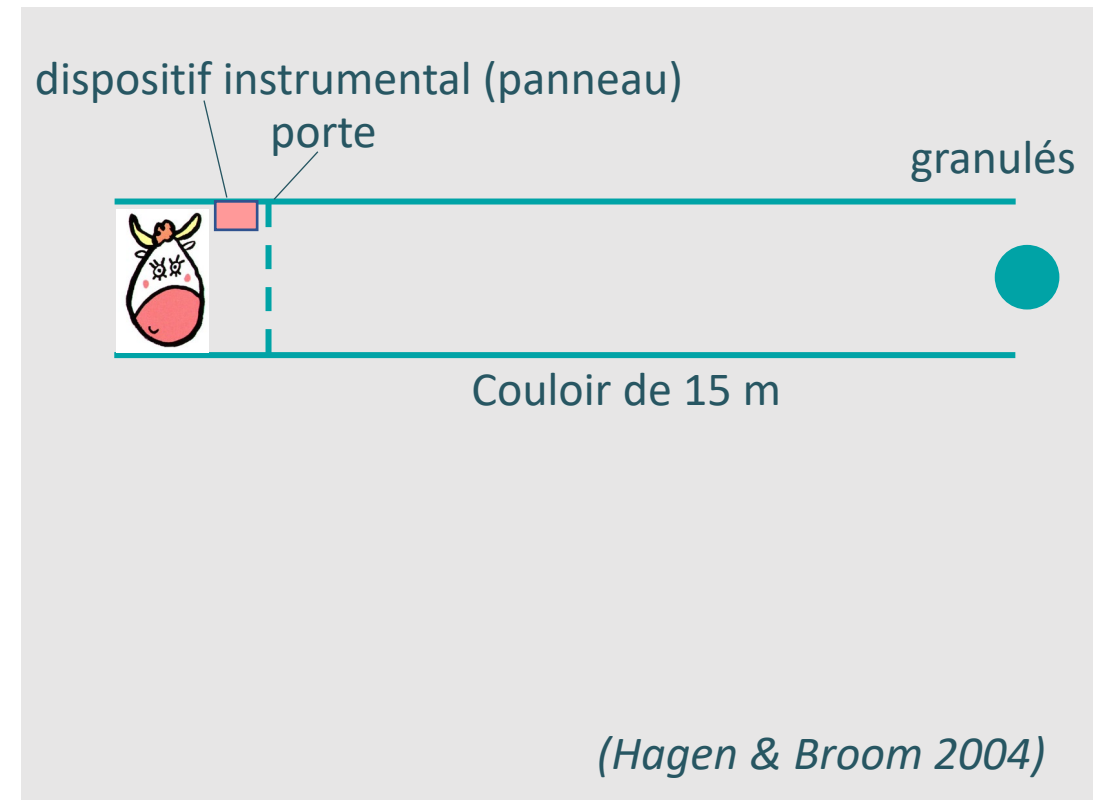
Ex. Succès dû à l'acquisition d'une tâche

Si la génisse appuie sur le panneau, la porte s'ouvrira
Sinon, la porte s'ouvrira au bout de 3 min

Quand la génisse comprend la tâche

- Sa fréquence cardiaque augmente
- Elle parcourt plus vite le couloir

→ Excitation lié à la réussite
= Instant « Eureka »



➤ Agentivité

Activité physique libre ou forcée?

Entre

Rester en stalle

ou

Courir sur un tapis roulant

→ Le cheval reste en stalle

Rester en stalle

ou

Sortir dans un paddock

→ Le cheval sort dans le paddock

(Lee et al 2011)



➤ Les conditions d'élevage permettent-elle à l'animal d'agir ?

Vache à l'attache recevant une ration complète mélangée

Quelles possibilités d'action ?

- Manger
- Se coucher
- Regarder les voisines
- Regarder ce qui se passe dans l'allée

→ Faible agentivité



©FDepersin

➤ Les conditions d'élevage permettent-elle à l'animal d'agir ?

Vache en sylvopastoralisme

Quelles possibilités d'action ?

- Se déplacer pour trouver son aliment
- Choisir son aliment (herbe vs plante arbusive)
- Se mettre à l'abri quand il fait mauvais
- Interagir avec ses congénères
- ...

→ Agentivité élevée
nécessaire



©CDelfosse



©LBernard

➤ Les conditions d'élevage permettent-elle à l'animal d'agir ?

Interactions avec l'Homme

Quelles possibilités d'action ?

- Approcher
- Fuir
- Ne rien faire

→ Agentivité élevée
à condition que la vache
soit libre de ses mouvements





INRAE



➤ Technologies et agentivité

Technologies = ce qui est apporté par l'Homme

➤ Des technologies qui sollicitent l'agentivité de l'animal

Stabulation libre

Quelles possibilités d'action ?

- La vache peut / doit se déplacer entre les aires fonctionnelles (alimentation, repos, allée)
- Elle a le choix entre plusieurs logettes
- Elle organise son budget temps

Limites

- La vache ne sort pas du parc
- Le choix de la zone de couchage est limité, surtout pour les vaches dominées

A noter

la vache pourrait "se rebeller" et sortir du parc



➤ Des technologies qui sollicitent l'agentivité de l'animal

Alimentation : Foin ad lib + Concentré au DAC

Quelles possibilités d'action ?

- La vache a le choix entre 2 aliments
- Elle décide quand elle va manger foin ou concentré
- Elle doit apprendre à se servir du DAC (se séparer des autres vaches, entrer dans la zone du DAC,...

→ Choix, contrôle, défi
mais limités car pour couvrir ses besoins
la vache doit manger des 2 aliments
et le défi posé par le DAC est facile



➤ Des technologies qui sollicitent l'agentivité de l'animal

Traite au robot

Quelles possibilités d'action ?

- La vache décide quand elle se fait traire
- Elle doit apprendre le circuit de l'étable (aire de repos – robot – aire d'alimentation)

➔ Contrôle, défi
mais contrôle quand même limité
car elle doit passer par le robot
pour passer d'une aire à l'autre

A noter

Agressions moins fréquentes entre Hostein
traites au robot plutôt qu'en salle

(De Boyer des R et al 2014)



➤ Utiliser des technologies dans un environnement “naturel”

Retrouver ses animaux sur un parcours

Vaches Maronesa
en liberté en montagne (Portugal)

Des colliers GPS places sur les deux vaches
meneuses permettent à l'éleveur de suivre son
troupeau



➤ Utiliser des technologies dans un environnement “naturel”

Gérer la reproduction sur parcours

Béliers équipés d'un capteur RFID
qui se déclenche quand il chevauche une brebis
→ l'éleveur sait quelle brebis est en chaleur

+ possibilité de tri automatisé





INRAE



Conclusion

L'animal – Agent dans son environnement :
Nouvelles possibilités offertes par les technologies

➤ Animaux = Acteurs dans leur environnement

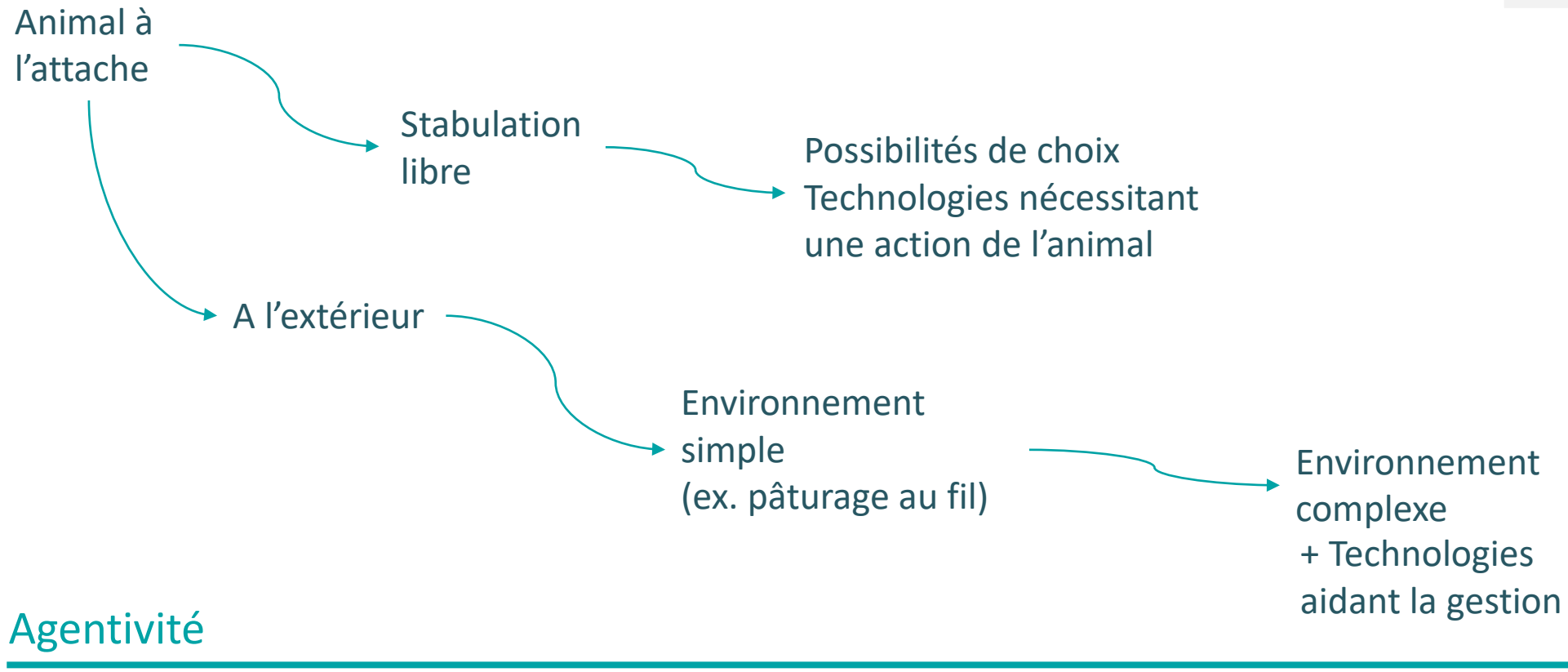
A partir du moment où

- L'animal est libre de ses mouvements (stabulation libre avec faible densité, extérieur)
- L'animal a le choix entre plusieurs options (aliment, zone de couchage, ...)
- L'environnement nécessite des apprentissages (se servir d'un dispositif, sélectionner les plantes nutritives, comprendre le comportement humain)
- L'animal doit se débrouiller (trouver son aliment, une aire de couchage, un abri; éviter un événement désagréable; ...)

On utilise l'agentivité des animaux

Et les animaux peuvent gagner en agentivité (= acquérir des compétences)

➤ Le degré d'agentivité varie selon les possibilités offertes par l'environnement



➤ Le secret du cornac

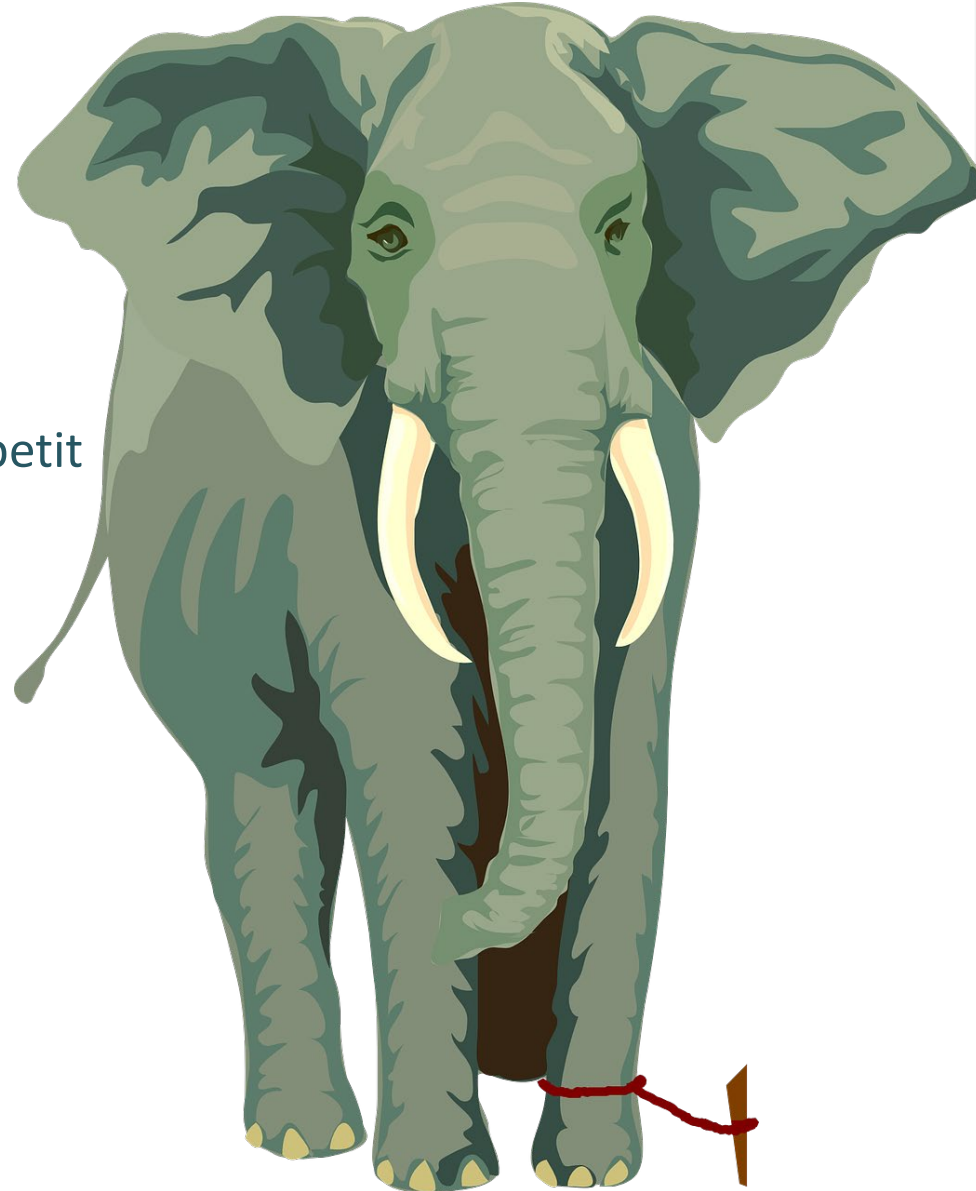
Pourquoi l'éléphant reste-il attaché par une toute petite corde ?

Réponse A

Parce qu'il a été attaché quand il était petit et il a compris qu'il ne pouvait pas rompre la corde

Réponse B

Parce qu'il coopère
= C'est lui qui décide

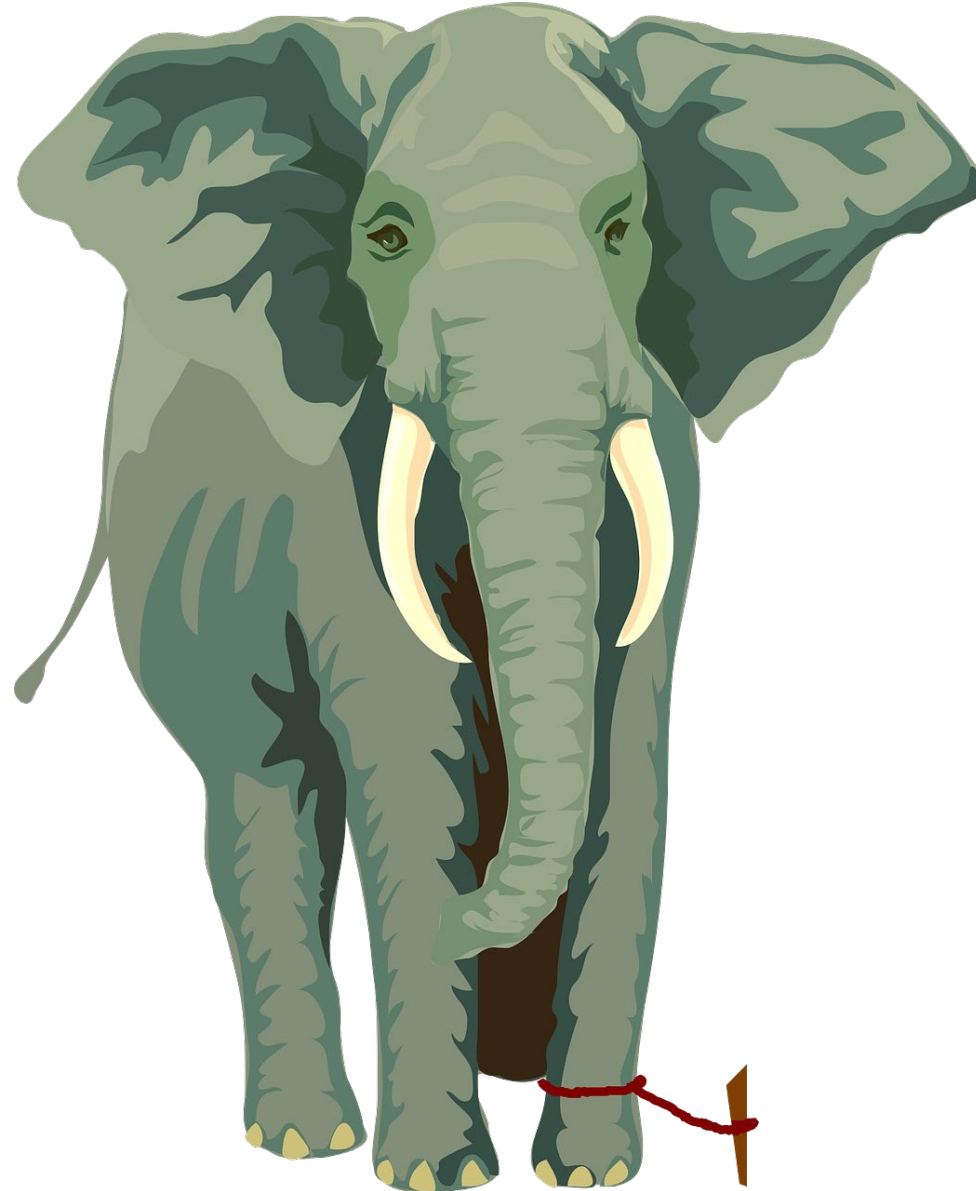


Animal =

Objet

→ Sujet

→ Acteur



Merci de votre attention