

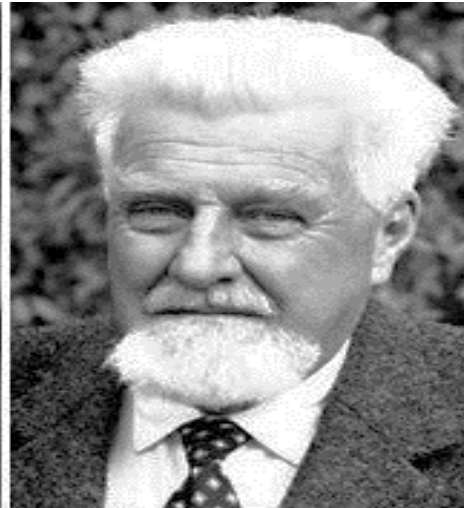
EDUCATION CANINE DU BUGEY

Serge Donzella le 5-11-2022

L'éthologie



Karl von Frisch
(1886 - 1982)



Konrad Lorenz
(1903 - 1989)



Nikolaas Tinbergen
(1907 - 1988)

C'est est une discipline scientifique issue de la zoologie dont l'objet d'étude est le comportement des animaux. Elle est fréquemment définie comme la biologie du comportement animal.

Le terme "éthologie" est défini par le naturaliste, zoologiste, Isidore en 1854

Intérêt de l'éthologie : éthologie animale est utilisée dans divers domaines que ce soit la recherche scientifique, l'élevage, les comportements des animaux domestiques et sauvages, les parcs zoologiques. L'éthologie permet de connaître les stratégies d'adaptabilité comportementale, d'évolution et de survie des animaux, d'améliorer le bien-être animal en condition de captivité et de favoriser de meilleures relations entre animal et humain. L'éthologie humaine a un rôle important en psychologie, en sociologie et en anthropologie.

Ce que l'éthologie étudie :

- Les comportements des individus dans leur environnement
- La structure des comportements
- Les mécanismes des comportements, leurs causes et conséquences
- La mise en place des comportements

Différentes sciences interviennent : zoologie, biologie, neurobiologie, psychologie expérimentale, génétique...

La publication de Tinbergen en 1963 « les buts et les méthodes de l'éthologie », avec à son noyau que tout comportement à une histoire évolutive, une fonction biologique, un mécanisme neural et une histoire développementale.

Cette approche fait poser 4 questions sur le comportement : ses causes proximales, sa fonction (valeur pour la survie), son développement et sa phylogenèse (histoire évolutive de l'espèce).

En quoi la génétique (= l'inné) peut-elle avoir une influence sur le comportement d'un animal ?

Une espèce est le résultat de l'évolution, les gènes et l'ensemble qui en résulte est déterminé pour chaque espèce et commune pour une majeure partie.

L'inné détermine les capacités de chacun selon l'espèce a des processus biologiques nécessaires servant à des comportements qui eux seront en fin de compte dépendant de l'environnement mais nécessaires à la survie.

Un comportement est la manière de répondre d'un animal face à un stimulus provenant de l'environnement, un stimulus est une modification extérieure comme une couleur, une odeur, une concentration chimique, une onde...

Exemples :

Il existe chez les animaux des actes que l'on nomme instinctifs (ou innés), les jeux de l'amour suivis de l'accouplement ou certains phénomènes de ponte, de chasse. Ils se distinguent des actes intelligents parce qu'ils ressemblent à de véritables scénarios qui se reproduisent toujours semblables à quelques détails près. On peut penser qu'ils sont produits par des jeux de gènes sélectionnés et sont donc héréditaires. Ils sont les mêmes chez tous les sujets d'une même espèce, voire d'une même population. Ils ne sont pas le produit de la mémoire. Ils font partie de l'hérédité de l'espèce. Ils se sont inscrits, au cours des âges, dans le génome, par le jeu classique des mutations sélectionnées.

Séquence de prédation simplifiée

© Valcreuse, la Comp'amie des chiens



Quête

- à vue
- au bruit
- à l'odeur



Poursuite

- dont encerclement
- dont culbute



Saisie

- aux jarrets pour ralentir
- au ventre pour blesser gravement
- au cou pour tuer



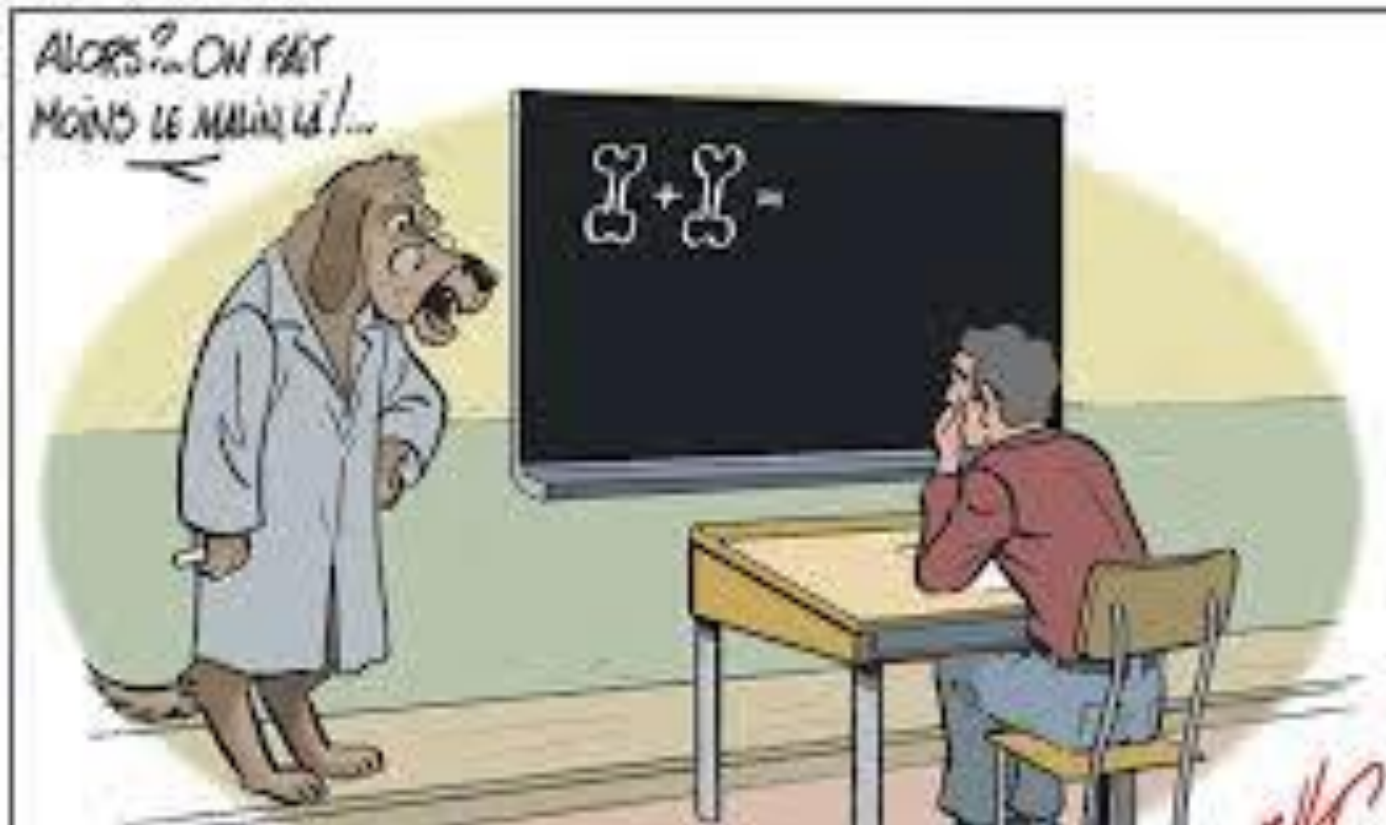
Mise à mort

- par secouement
- par étouffement



Consommation

L'intelligence

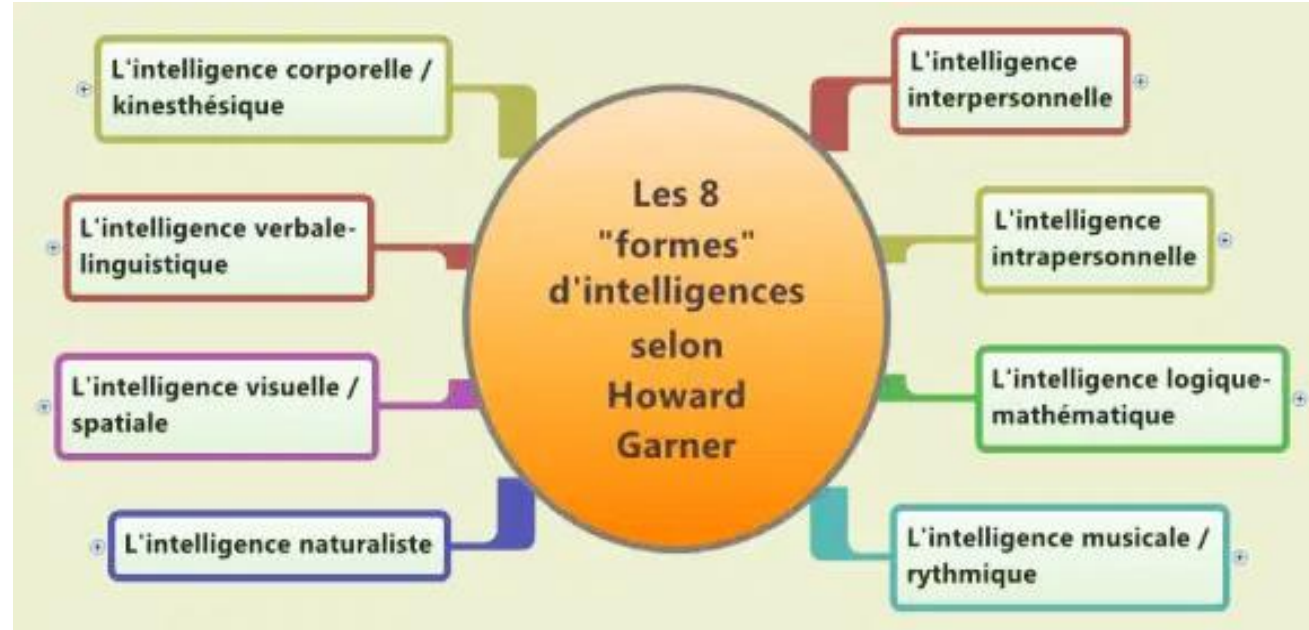


Être intelligent se caractériserait par la flexibilité du comportement, la variabilité des moyens mis en œuvre pour résoudre une tâche, la capacité d'adaptation face à une situation donnée.

Une grande partie de ce qui a été considéré jusqu'à maintenant comme relevant du domaine de l'intelligence animale est dorénavant placé sous la dénomination de « cognition animale ». Aussi appelée éthologie cognitive, cette discipline correspond à l'étude moderne des capacités mentales des animaux non humains. L'environnement joue un rôle important dans le développement de l'intelligence, regroupant des facteurs très différents de nature physiologique et psychologique.

Les formes d'intelligences sont multiples, selon les espèces, les groupes, les individus. Leurs niveaux sont variables sous l'effet des capacités héréditaires et de l'environnement.

Les termes employés sont variables d'un auteur à l'autre, le nombre de formes évolutive (certains rajoutent l'intelligence existentielle) ou réductrices pour certains qui contestent certaines formes pour certains animaux, voir toutes formes !!!



Chez le chien d'après Stanley COREN (*L'intelligence des chiens édition Plon 1995*) l'intelligence canine comporte trois spécificités :

-L'intelligence instinctive : déterminée par le phénotype(caractère apparents, observable) et le génotype (patrimoine héréditaire, ensemble des gènes) cela permet d'utiliser les chiens dans divers domaines selon les caractéristiques de la race et de la capacité de l'individu, chien de berger, de garde, d'alarme, de recherche, de sauvetage, d'aveugle, etc.....

-L'intelligence d'adaptation : cela d'une part est la faculté d'apprentissage (observation, environnement, social, tâches) et d'autre part la faculté de résoudre des problèmes ou de trouver la bonne solution.

-L'intelligence de travail ou d'obéissance : renvoie au processus d'apprentissage par conditionnement et par association. Cela reflète la capacité à reproduire une tâche apprise (s'asseoir, se coucher, agility, jeu divers simple ou plus compliqués, etc....)

❖ Tous les animaux sont intelligents, c'est le degré d'intelligence et sa manifestation qui diffèrent d'une espèce à une autre d'un individu à un autre.



Les modes de communication du chien

L'ouïe : L'oreille du chien est composée d'un pavillon recouvert de peau et de poils, mobile, pouvant s'orienter selon la provenance des sons. Le pavillon débouche sur un conduit auditif long et cartilagineux, se terminant par une fine membrane : le tympan. L'oreille moyenne et l'oreille interne permettent l'amplification et la transmission de l'information au cerveau. L'ouïe du chien est plus développée que celle de l'homme, il perçoit des fréquences plus hautes que l'homme ainsi que des ultrasons. Lorsqu'on lui parle il est capable de distinguer des mots ainsi que la variation du ton de la voix. De plus son acuité sonore est très importante. Qu'il ait les oreilles tombantes ou dressées, sa capacité auditive est toujours excellente

Le toucher : Le chien est l'objet de différentes sensations transmises par la peau vers le cerveau : la sensation de froid ou de chaud, la douleur, la sensibilité aux surfaces extérieures. La sensibilité est variable selon les différentes parties de corps. Les récepteurs sont en général concentrés à la base du poil avec une concentration plus importante dans certaines zones : vibrisses (moustache) qui servent à un repérage dans l'espace, poils des sourcils, du menton, des oreilles, les coussinets qui permettent d'appréhender la nature du sol, mais aussi le chaud et le froid, la truffe.

Les modes de communication du chien (suite)



La vision : L'œil se situe dans une orbite dans une cavité osseuse du crâne. Il est entouré de muscles qui permettent les mouvements dans différentes directions. Il est protégé par une paupière supérieure et une paupière inférieure, recouvertes de cils, protégeant l'œil des agressions extérieures, et d'une troisième paupière, simple membrane dans l'angle interne de l'œil, normalement invisible.

Le globe oculaire est formé de la cornée, en contact avec l'extérieur, de l'iris et du cristallin permettant de concentrer la lumière. Dans sa face extérieure, le liquide vitré et la rétine permettent de transformer la lumière en information nerveuse vers le cerveau. C'est la composition de la rétine qui est à l'origine de la précision et de la couleur de l'image, les chiens sont incapables par exemple de voir le rouge, le spectre visuel va ainsi du jaune au bleu. La concentration des cellules sur la rétine explique aussi la capacité de vision nocturne.

A distance, le chien ne distingue pas de façon précise les objets fixes, leur perception des détails est environ 6 fois inférieure à celle de l'homme, mais il perçoit très bien les mouvements même à grande distance.



Les modes de communication du chien (suite)

L'odorat : C'est le sens le plus développé chez le chien. C'est grâce à son odorat principalement que le chien repère son habitat, ses congénères, son alimentation, il joue un rôle important dans la communication, le comportement sexuel, le comportement alimentaire.

L'acuité olfactive varie selon la race du chien. Elle est dépendante de la surface de la muqueuse olfactive, du nombre de récepteurs, de leur sensibilité et de l'anatomie qui va modifier le courant aérien.

Par exemple : les chiens ont selon leurs races de 100 millions à 300 millions de récepteurs olfactifs dans le nez, les hommes 5 millions. Les lobes olfactifs sont 40 fois plus développés que ceux de l'homme dans le cerveau.

Le chien possède un organe supplémentaire dans le palais supérieur et relié au nez par deux petits canaux, c'est l'organe vomeronasal ou organe de Jacobson. Il permet d'analyser les odeurs avec énormément de précision même lorsque la quantité de molécules odorantes est très faible.

Le chien est capable de détecter des phéromones, qui sont des substances volatiles à action brève et forte, libérées à grande distance et permettant de transmettre une communication particulière : message sexuel, hiérarchique, émotionnel... Ce sont des informations que l'homme n'est pas capable de détecter.



Les modes de communication du chien (suite)

Le goût : C'est un sens peu développé chez le chien, qui le compense par son odorat particulièrement performant. Les papilles gustatives sont situées sur la langue, le palais et le pharynx, elles sont peu nombreuses par rapport à ce que l'on peut trouver chez l'homme et c'est surtout l'association à l'odorat qui permet au chien d'apprécier la nourriture.

- ❖ Chacun des 5 sens interagit avec les autres pour former une perception complète et complexe.
- ❖ Les principaux sens du chien sont la vision, l'audition et bien sûr l'olfaction, ses trois sens permettent la communication, la reconnaissance, la cohésion, l'harmonisation, etc....

La communication

Le chien utilise plusieurs moyens pour communiquer:

- **Langage corporel:** postures du corps (haute, neutre, basse) et mimiques faciales (expression au niveau de la tête)
- **Langage verbal:** sa voix (grognement, jappement, aboiement, couinement)
- **Communication olfactive:** les phéromones
- **Les signaux d'apaisement:** comprend une trentaine de différentes postures.

Observer la position générale du corps, la queue, les oreilles, les yeux et la gueule.

Les différentes postures donnent beaucoup d'information sur le niveau de confiance du chien (confiant ou inquiet) et sur son état d'esprit en général (peureux, curieux, agressif, inquiet, détendu, etc.). Regarder son chien pour cerner son état général reste la meilleure façon de tenter de comprendre son état d'esprit et d'ensuite prédire ses intentions et actions futures.

La communication

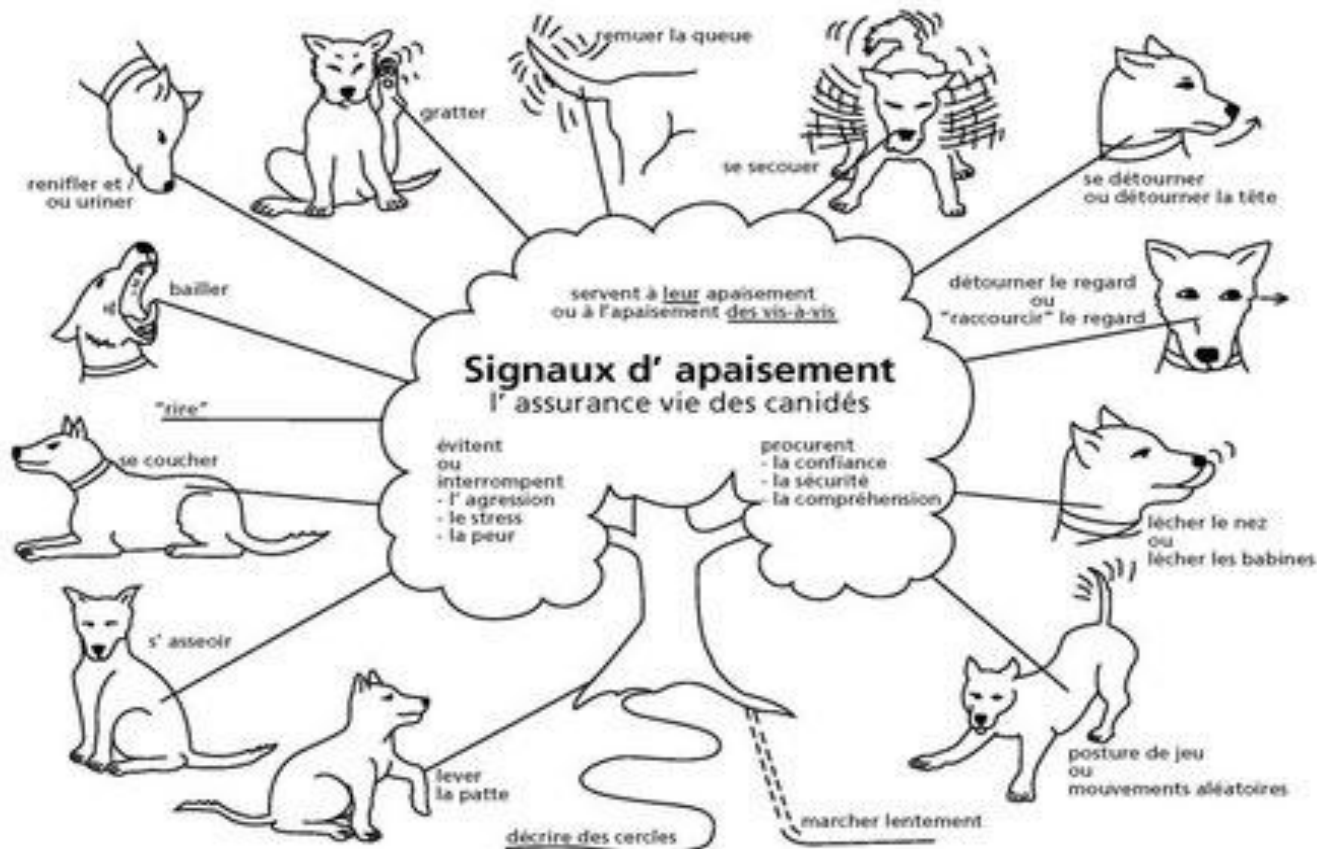
- Les postures :

Réactions du chien face au stress et à la menace



La communication

- Les signaux d'apaisement :

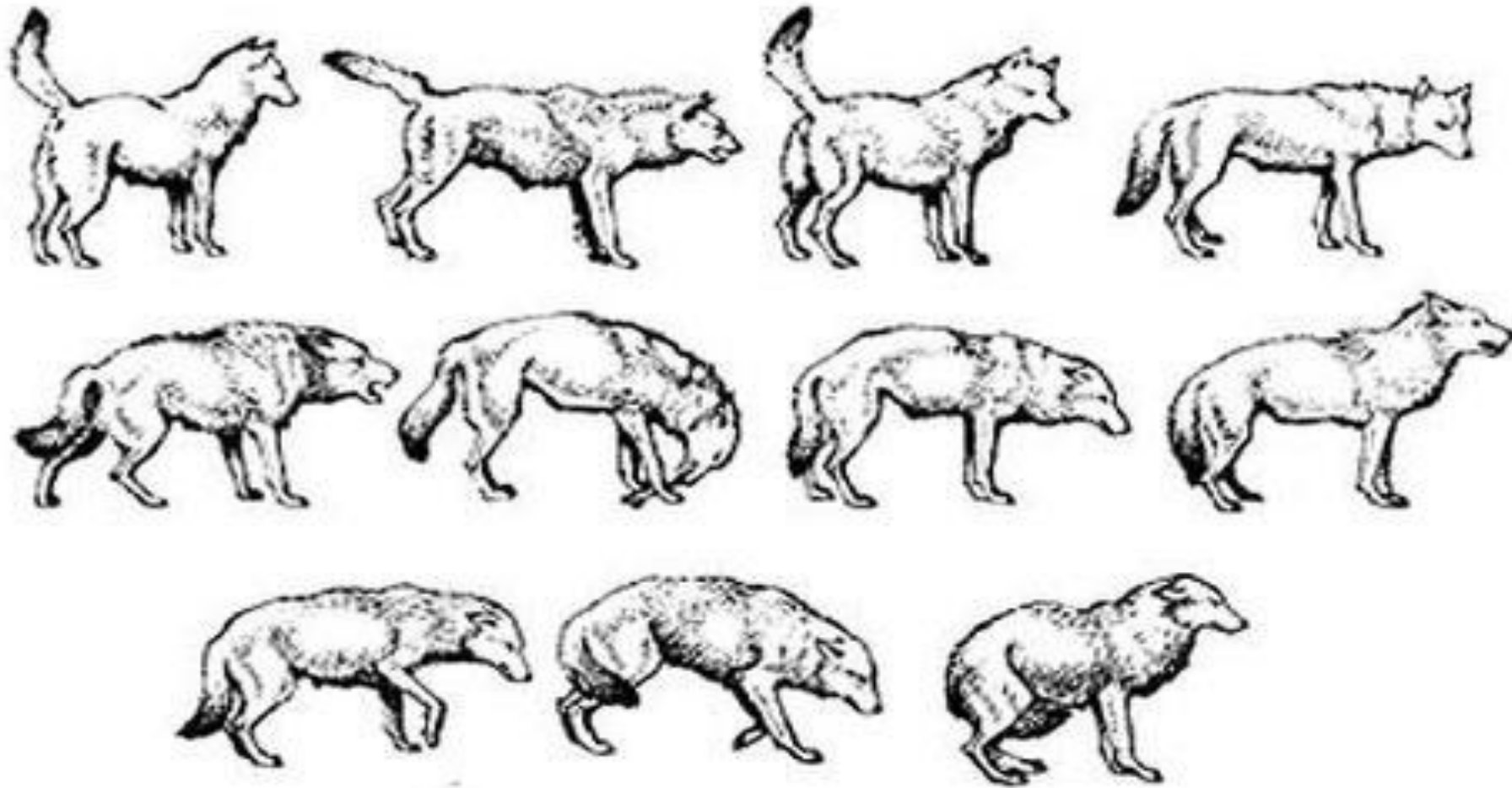


La communication

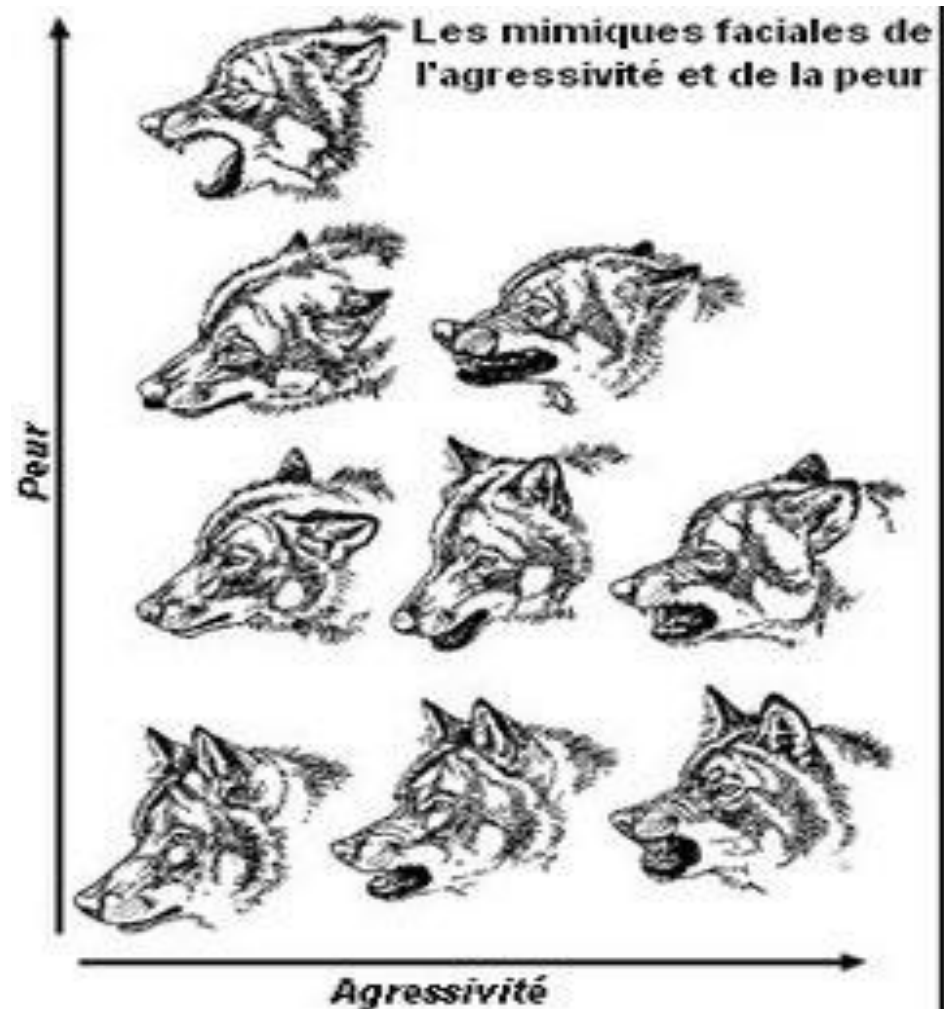
- Les signaux d'apaisement :



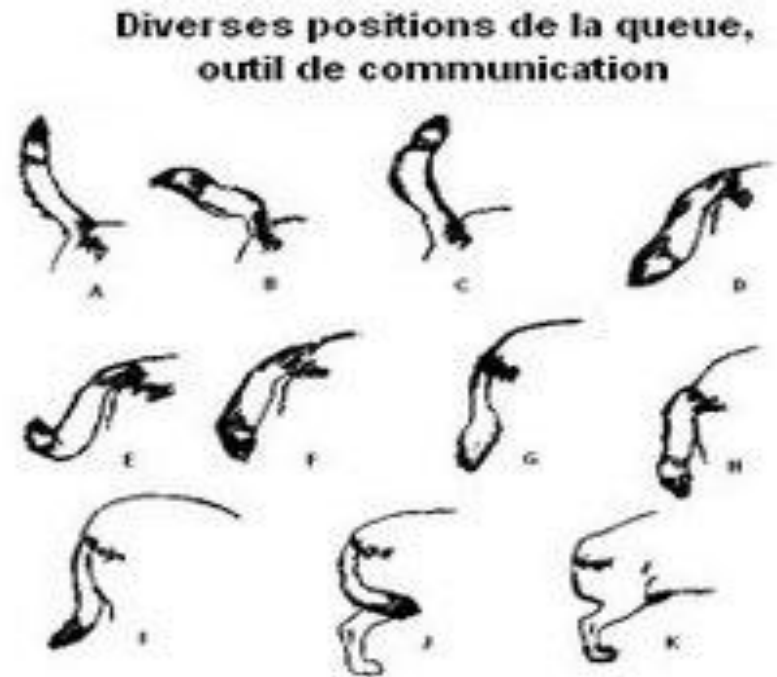
La communication



La communication



© L. David Mech, d'après Zimen, 1981



signification de la position de la queue :

- A : affirmation de soi dans des interactions sociales
- B : menace
- C : intimidation (associé à des mouvements latéraux)
- D : position normale en conditions sociales sans tension
- E : menace en état peu rassuré
- F : position normale, notamment pendant l'alimentation
- G : état "abattu, démoralisé"
- H : entre menace et défense
- I : soumission active (associé à des mouvements latéraux)
- J et K : forte inhibition

© L. David Mech, d'après Schenkel, 1947

L'apprentissage



Les principes de base de l'apprentissage

Le comportement est la rencontre entre une composante génétique et un environnement. Certains comportements sont produits sans apprentissage comme les postures, compréhensibles et productibles par tous les chiens. Pour tous les autres, c'est le vécu et les expériences du chien qui vont moduler l'expression de ses comportements. L'apprentissage est un processus qui permet à l'animal d'utiliser son expérience antérieure pour modifier ses connaissances et ses comportements en fonction des nouvelles conditions environnementales auxquelles il est confronté. Chaque événement vécu par le chien est une expérience analysée et mémorisée qui aura des conséquences sur la manière d'appréhender une situation similaire dans le futur et sur le comportement à adopter face à celle-ci.

Le premier modèle d'apprentissage par association est le conditionnement classique. En associant un stimulus neutre (le son d'une cloche) à un stimulus inconditionnel (la nourriture) provoquant une réponse inconditionnelle (salivation), on obtient après plusieurs répétitions une réponse conditionnée au stimulus conditionnel (salivation au simple son de la cloche). Ce genre de conditionnement s'observe dans différentes situations du quotidien : apprentissage de la propreté, chien « heureux » de sortir qui manifeste de la joie à la simple vue de la laisse... Plusieurs principes s'appliquent au conditionnement classique : - Contiguïté temporelle : le laps de temps entre le stimulus inconditionnel et le stimulus conditionnel doit être le plus court possible pour qu'il y ait association - Répétition : il faut répéter l'association pour qu'il y ait conditionnement. - Extinction : si le stimulus neutre est produit sans l'associer au stimulus inconditionnel, le comportement s'éteint - Généralisation : le comportement pourra être produit en réponse à deux stimuli proches - Discrimination : le comportement peut ne pas être produit si deux stimuli proches sont perçus distincts par l'animal

Le second modèle d'apprentissage par association est le conditionnement opérant (aussi appelé par essai-erreur) mis en évidence par Skinner.

Face à un stimulus l'animal produit un comportement au hasard : si quelque chose d'agréable se produit, l'animal associera cette chose au stimulus et aura tendance à répéter le comportement. Au contraire si quelque chose de désagréable se produit, l'animal aura tendance à ne pas reproduire le comportement.

La différence entre conditionnement classique et opérant réside dans le fait que la réponse est involontaire pour le classique et volontaire pour l'opérant.

Exemple : après l'ordre « assis », l'animal s'assied et reçoit une récompense. L'animal a établi un lien entre l'ordre « assis » et la relation « s'asseoir signifie que je reçois une récompense ». En fonction de sa réponse, 4 scénarios sont possibles : le chien sera renforcé positivement (récompense), renforcé négativement (arrêt de traction sur le collier), puni positivement (donner un choc électrique) ou puni négativement (retrait d'une récompense). La vie quotidienne nous montre également de nombreuses applications du conditionnement opérant : Un chien apprend que pousser sur la poignée d'une porte permet de l'ouvrir et donc d'avoir accès à la cuisine où il trouve des renforcements tels que chaleur, présence humaine ou nourriture.

Un chien apprend que boiter est renforcé par l'attention que lui porte son propriétaire.

L'apprentissage par imitation :

On entend par apprentissage par imitation un apprentissage par lequel le chien apprend à répondre **en** imitant ou en observant un autre individu, de la même espèce ou non. Plusieurs termes ont été proposés : apprentissage par observation, par facilitation sociale, par accentuation du stimulus. Ces différents termes, s'ils ne désignent pas tout à fait le même processus, ont tous en commun l'intervention d'un tiers facilitateur de l'apprentissage, réduisant le nombre d'essais-erreurs nécessaires

Exemple : Un test sur l'imitation sélective a été mis en œuvre chez le chien pour étudier ses capacités d'imitateur. Un chien exécute la tâche de tirer sur un levier avec sa patte pour ouvrir un récipient de nourriture. L'animal démonstrateur s'exécute la gueule libre devant un premier groupe, puis la gueule occupée par une balle devant le second groupe. Le comportement des individus de chaque groupe est ensuite analysé. Les résultats montrent que le chien est capable d'imiter grâce à une compétence d'inférence sélective car les chiens du second groupe préfèrent utiliser leur gueule pour tirer sur le levier plutôt que de copier fidèlement la démonstration. Cela impliquerait qu'ils aient compris que le démonstrateur était dans l'incapacité d'utiliser sa gueule mais que la meilleure manière d'avoir de la force pour tirer restait leur gueule. De plus, le fait que le premier groupe utilise en majorité leur patte pour enclencher le levier montre une capacité d'apprentissage par imitation. Le chien fait donc la distinction entre les deux situations.

L'apprentissage par observation :

Consiste en la modification de l'acquisition d'une réponse par l'individu observateur, suite à l'observation par lui, de la séquence des événements constituant l'apprentissage de cette réponse par l'individu modèle.

Comme pour la plupart des mammifères, le premier modèle pour un chiot est sa mère, et l'apprentissage commence normalement dès la naissance. Mais de manière plus rare, un chien peut aussi apprendre par imitation d'un individu humain ou d'un animal d'une autre espèce, comme un chat ou un animal sauvage.

Le chiot apprend souvent avec des modèles plus âgés et ce mode d'apprentissage est très performant, le chien est en capacité d'apprendre par observation tout au long de sa vie selon son comportement sociale.

Pour cela il est important de faire évoluer votre chien dans des environnements propices : compagnon de la meute (chien et autres animaux), centre d'éducation.

Entendu bien sûr que les modèles soient correctement équilibrés et éduqués, votre chien par observation peut apprendre rapidement les bonnes choses comme bien sûr les moins bonnes.

L'apprentissage par habituation :

Il s'agit d'un processus d'apprentissage non associatif au cours duquel le sujet réagit de moins en moins à un stimulus qui lui est présenté de façon répétée. En particulier l'exposition du chiot à des stimuli divers et variés sans conséquences particulières provoquera un processus d'habituation et aboutira à un seuil de réactivité élevée, une diminution des réactions émotionnelles et motrices.

Exemple : apprendre à son chien a ne pas avoir peur des voitures, des pétards, de la foule....

Le contraire de l'habituation est la sensibilisation :

Processus par lequel le chien réagira de plus en plus à un stimulus répété. Dans ce cas un stimulus provoque une première réaction émotionnelle négative puis à chaque confrontation au stimulus la peur sera plus forte au point que la situation devient insupportable.

Exemple : un chien entend des bruits de pétard pour la première fois. Il est terrifié. Un an après, il en entend de nouveau et sa peur monte d'un niveau. Et ainsi de suite à chaque exposition.

L'empreinte :

Imprégnation Selon Lorenz, il s'agit là d'un processus d'apprentissage particulier, génétiquement programmé, permettant aux jeunes oiseaux d'espèces nidifuges, qui ne disposent pas de schème instinctif du parent et du compagnon, d'apprendre à identifier deux types d'objets sociaux: le parent et le partenaire sexuel.

L'empreinte, terme utilisé ici comme synonyme d'imprégnation et de socialisation primaire, est un apprentissage (cognitif) particulier qui s'inscrit dans une période temporelle précise au cours du développement.

La période d'empreinte est spécifique dans le temps et d'une durée déterminée : chez le chien on la situe entre 3 et 14 semaines.

Le temps d'imprégnation est mal connu pour chaque individu. Il est probable qu'il dépende de la personnalité (génétique) de l'animal et des conditions d'imprégnation.

Les effets de l'empreinte sont durables dans le temps, au-delà de la période d'empreinte. Le temps de mémorisation de l'empreinte varie qualitativement avec la spécificité de la chose imprégnée, un sujet identique se mémorisant de façon plus durable (voire immuable) qu'un sujet d'une autre espèce ou qu'un objet.

L'apprentissage latent :

S'intègre dans la théorie de Tolman selon lequel tout apprentissage consiste en l'acquisition de cartes cognitives ou cartes mentales, c'est-à-dire l'acquisition d'informations sur des séquences ordonnées d'événements se produisant de façon régulière dans l'environnement.

L'apprentissage latent est l'association de plusieurs stimuli indifférents sans qu'un avantage ou un désavantage immédiat n'apparaisse.

Ces stimuli sont mémorisés et sont utilisés plus tard.

La réponse est fixée sans renforcement préalable de la connexion entre cette réponse et les stimuli qui la provoquent.

L'apprentissage par intuition :

L'intuition est la capacité de combiner spontanément et mentalement deux ou plusieurs expériences pour résoudre un problème qui ne s'est jamais posé, sans que l'animal effectue des essais et des erreurs préliminaires (pour certains, elle est plus un raisonnement qu'un apprentissage).

Elle est basée sur la connaissance des causes, des effets et des relations entre les situations stimulantes. Cet apprentissage est également appelé : compréhension soudaine, compréhension subite, apprentissage par insight, apprentissage brusque.

L'aversion gustative :

Est un processus par lequel un animal apprend à éviter un aliment qu'il a associé à un trouble interne, généralement gastro-intestinal.

Par exemple : dans certains cas, des chiens hospitalisés refusent, une fois rentrés chez leurs propriétaires, d'ingérer l'aliment qui leur a été fourni à la clinique vétérinaire. Ils évitent cet aliment parce qu'il a été associé au trouble interne généralement d'ordre digestif qui était présent lors de leur hospitalisation.

Quels sont les facteurs d'apprentissage chez le chien :



- ❖ -facteurs individuels du chien : Tous les chiens ne sont pas identiques dans leur manière d'interagir avec leur environnement. Un comportement étant la résultante entre le génome et l'environnement, il est nécessaire de prendre en compte ces deux composantes pour comprendre le comportement d'un chien. Ainsi on peut observer une variabilité des tendances comportementales entre les races et entre les individus d'une même race.
- ❖ La variabilité individuelle : est une notion de tempérament ou de traits de personnalité chez l'animal, la personnalité (ou tempérament) peut se définir comme des tendances comportementales propres à l'individu, présentes dès le plus jeune âge et relativement stable à travers le temps et les situations.

On peut ainsi définir des traits de personnalité tels que « joueur » ou « agressif » pour décrire une disposition de l'individu à agir d'une certaine manière sans présager de l'existence de sentiments ou de pensées complexes. Au cours des décennies plusieurs traits de personnalité ont été proposés : Joueur, Curieux, intrépide, prédateur, sociable, agressif.
- ❖ Le contexte racial : Il semble évident qu'un berger allemand et un yorkshire n'auront pas les mêmes besoins en activité. La race est définie comme « un ensemble d'individus présentant des caractères communs qui les distinguent des autres représentants de leur espèce et qui sont génétiquement transmissibles ». La race est le résultat d'une sélection par l'Homme sur des critères morphologiques, des aptitudes, des traits de caractère. « Un ensemble de races ayant en commun un certain nombre de caractères distinctifs transmissibles ».

L'âge du chien est primordial selon l'apprentissage demandé. En général les individus jeunes adultes apprennent mieux que les très jeunes ou les plus âgés.

L'environnement : L'apprentissage est continu et constant, dans tout le lieu par tous les temps. Les apprentissages devront avoir lieu dans des environnements sécurisés et calmes dans un premiers temps, et ce poursuivre graduellement dans les lieux qui seront plus « perturbant » mais où le chien devra si cela est une nécessité évoluer. Il faudra vous adapter à sa réaction et poursuivre l'objectif avec la même positivité et veillez à la motivation de votre chien.

Facteurs humains : Au fil de son apprentissage, votre chien va associer petit à petit des attitudes à avoir avec une réponse positive ou négative en fonction de votre interaction avec lui. Plus la réponse sera la même, plus le chien fera une association rapide. Les chiens ont donc la capacité de faire la relation entre un comportement et sa conséquence. Vous devez faire preuve de : patience -observation -précision, constance dans les attitudes, les mots et les postures -respect –compréhension.

La compréhension : comprendre une situation, c'est d'abord en construire une représentation mentale. Un même mouvement peut être compris comme un signe d'amitié ou d'hostilité selon le contexte. Il est nécessaire que le chien comprenne le sens de la demande. Les animaux doivent pouvoir se représenter la situation et agir en fonction. Le rôle du contexte est donc primordial dans la compréhension. Le chien développe des attentes, fait des inférences et utilise surtout le contexte, il comprend selon la situation si vous vous apprêtez à le promener, partir au travail, en course.....

la mémoire :

L'apprentissage est l'acquisition d'information et/ou de compétences induisant des changements de comportements et/ou de cognitions persistants (dans le temps).

La mémoire est la conservation de ces acquis (de connaissances et compétences).

L'apprentissage est inutile et impossible sans la conservation mnémonique. Dès lors, il n'y a pas d'apprentissage sans mémoires.

L'intelligence : l'intelligence instinctive (capacités déterminées par la race); l'intelligence adaptative (ce que le chien apprend de son environnement pour résoudre des problèmes); la capacité d'obéissance et de travail (capacité à apprendre des humains et autres) : La vitesse d'apprentissage est souvent proportionnelle à l'intelligence. Il est considéré que la vitesse d'apprentissage donne une estimation de l'intelligence.

La motivation et la participation : Une participation d'un niveau moyen favorise l'apprentissage alors qu'une trop forte motivation entraîne une désorganisation du comportement et inhibe l'apprentissage. L'anxiété diminue la vitesse d'apprentissage, bien qu'elle puisse activer le conditionnement. L'existence d'une expérience préliminaire à la tâche favorise l'apprentissage. Elle prépare le sujet à être confronté à des situations analogues. Cela crée une attitude d'apprentissage d'autant plus efficace que l'apprentissage porte sur des éléments précis. La mémoire est la capacité à encoder, stocker et récupérer de l'information. On dit la mémoire à court terme ou à long terme. Le mot terme réfère à la durée de persistance de l'information.

-Récompense, renforcement, inhibition et extinction :

Dans un apprentissage, il faut une motivation et à la fin, un but, une récompense. Cette récompense est nommée renforcement.

Un renforcement est un stimulus qui augmente le niveau de réponse.

- Renforcement positif : correspond à l'ajout d'un stimulus agréable suite à un comportement.
- Renforcement négatif : correspond au retrait d'un stimulus désagréable suite à un comportement On peut distinguer des renforcements primaires faisant référence à des besoins vitaux (eau, nourriture) de renforcements secondaires tels que des caresses, des jouets.

Skinner a démontré que les meilleurs résultats étaient obtenus si la tâche à apprendre était découpée en unités élémentaires, aussi petites que possible, et que si l'apprentissage d'une nouvelle unité n'était entrepris que lorsque le sujet avait acquis l'unité précédente. De nombreuses situations peuvent servir de renforcement ; ainsi tout stimulus neutre présenté simultanément avec une récompense peut acquérir ainsi une valeur de renforcement. Nous parlons alors de renforcement secondaire.

Un renforcement est un stimulus qui augmente le niveau de réponse.

Renforcement positif : correspond à l'ajout d'un stimulus agréable suite à un comportement.

Renforcement négatif : correspond au retrait d'un stimulus désagréable suite à un comportement On peut distinguer des renforcements primaires faisant référence à des besoins vitaux (eau, nourriture) de renforcements secondaires tels que des caresses, des jouets.

Une punition est un stimulus qui diminue le niveau d'une réponse.

Punition positive : correspond à l'ajout d'un stimulus désagréable suite à un comportement.

Punition négative : correspond au retrait d'un stimulus agréable suite à un comportement Renforcements et punitions peuvent prendre plusieurs formes : objets, tonalité de la voix, attention du maître, caresses, signaux physiques....

L'inhibition :

Tout comportement appris peut être éteint par une modification du milieu, même faible. Le trac peut être un cas d'inhibition temporaire. L'inhibition joue un rôle considérable lorsque le cerveau se trouve défectueux. Chez celui-ci, une modification brutale du milieu habituel aura des effets catastrophiques sur son adaptation en inhibant les mécanismes sociaux appris. L'inhibition est un cas particulier du processus d'extinction.

L'extinction : Si on cesse de délivrer le stimulus inconditionnel (nourriture) après le stimulus conditionnel (la cloche), la réponse conditionnelle (salivation si cloche) décroît progressivement pour finir par disparaître. L'extinction n'est pas totale car si on refait la procédure de conditionnement, on constate que le 2^{ème} apprentissage est beaucoup plus rapide que le 1^{er}. L'extinction est partielle, il reste une trace du 1^{er} apprentissage.

La loi d'extinction peut être utilisée pour éliminer certains comportements devenus indésirables, tels que la mendicité, la poursuite de la queue... Il faudra donc supprimer toute récompense ou punition, le propriétaire restera calme et indifférent lorsque l'animal présentera le comportement non souhaité.

La généralisation :

Pavlov a montré que si on présente une fois le conditionnement établi un stimulus similaire au stimulus conditionnel mais légèrement différent sur un plan physique, la réponse conditionnelle bien que plus faible apparaît tout de même.

On appelle différenciation un processus opposé à celui de la généralisation.

La discrimination (différenciation) :

L'idée est que l'on peut éteindre une réponse généralisée en mettant en place une procédure de discrimination dans laquelle on éteint progressivement les réponses conditionnelles provoquées par des stimuli proches du stimulus conditionnel dont on désire maintenir les capacités de déclencher la réponse conditionnelle. On va forcer l'animal à faire la différence. Le problème est que la discrimination n'est pas toujours facile. La névrose expérimentale se manifeste par des changements brusques dans le comportement de l'animal avec au départ une agitation générale, puis des gémissements, une réaction émotionnelle plus ou moins visible c'est à dire passer d'une excitation à une apathie.

FIN

