



Principes d'apprentissage

Savoir comment un cheval apprend et quelles méthodes existent pour améliorer l'apprentissage est un véritable atout dans l'éducation et le dressage des chevaux.

par Léa LANSADE - Marianne VIDAMENT - Hélène ROCHE - | 02.01.2018 |



Niveau de technicité :



Habituation et sensibilisation



L'**habituat**ion est l'**atténuation** ou la **disparition d'une réponse à un stimulus*** à mesure que celui-ci est **répété**. Le cheval va apprendre à ne plus réagir à une stimulation qui n'est associée à aucune conséquence : par exemple le cheval ne réagit plus au fait de passer dans un gué, de se faire doucher, de monter dans un van, au bruit des avions de chasse qui passent régulièrement au-dessus de l'écurie... Pour induire une habituati

on, il faut **procéder par étapes**, en augmentant l'intensité du stimulus* de manière très progressive, sans **jamais dépasser le seuil de tolérance** où le cheval commence à avoir peur.

A l'inverse, la **sensibilisation** est l'**augmentation de la réponse à un stimulus***. Le cheval apprend à **réagir très fortement** à un stimulus* que l'on a appliqué et dont **l'intensité a dépassé, d'emblée, son seuil de tolérance**.



Le terme de « **désensibilisation** », bien que n'étant pas reconnu scientifiquement, est couramment utilisé pour parler de l'**habituati**on. Ceci est relativement incorrect, car la désensibilisation suggère qu'il y ait eu sensibilisation auparavant.

* **stimulus (pluriel : stimuli)** = *Tout élément physique, chimique ou biologique capable de déclencher des phénomènes dans l'organisme, notamment des phénomènes nerveux, musculaires ou endocriniens (source : Larousse)*

Conditionnement opérant

Lors d'un **conditionnement opérant**, le cheval apprend consciemment à **associer un ordre ou des ordres** (par exemple le contact du mors, une pression des jambes ou le poids du cavalier qui se déplace) à **une action particulière** de sa part.



Pour être sûr qu'un cheval fasse volontairement une action suite à un ordre de son dresseur, il faut avoir motivé le cheval à réaliser cette action. Et il y a deux moyens pour le faire :

- Soit on le motive en le mettant dans une **situation inconfortable jusqu'à ce qu'il produise l'action souhaitée**, la situation inconfortable s'arrêtant au moment où il produit l'action. C'est l'apprentissage avec **renforcement négatif**. En équitation, on dit que l'on « cède » ;
- Soit on le motive en lui donnant une **récompense une fois qu'il a fait l'action**, c'est ce qu'on appelle l'apprentissage avec **renforcement positif**. Petit à petit, le cheval comprend que pour obtenir la récompense convoitée, il doit réaliser le mouvement en question (changer d'allures, sauter, piaffer...).



Lors de l'apprentissage, il va falloir que le cheval comprenne **1) quelle est l'action attendue**, donc le mettre dans un contexte favorable, qui va lui permettre, par hasard, de produire cette action et **2) quel est le signal de la part du cavalier** qui va lui indiquer quand cette action est attendue.

C'est petit à petit, en combinant les différents apprentissages, que l'on va conduire le cheval à réaliser des actions complexes comme des figures de dressage.

L'utilisation des renforcements



L'**équitation classique** est principalement basée sur l'usage du **renforcement négatif**. Il n'y a pas de jugement de valeur dans le terme négatif, « négatif » veut juste dire que le renforcement s'arrête quand le cheval a fait l'action désirée. Ce renforcement n'a rien à voir avec la punition (voir plus bas) : le renforcement négatif permet au cheval d'avoir un contrôle sur la situation.

L'utilisation du **renforcement positif** est largement répandue dans le dressage de différentes espèces sauvages mais beaucoup moins pour le dressage du cheval. Elle permet d'**augmenter la capacité d'un animal à apprendre de nouvelles tâches** car il est motivé par la récompense. De plus, cela améliore la relation entre l'animal et la personne qui le travaille.

La récompense la plus efficace est la **récompense alimentaire**. Les autres renforcements primaires (par exemple l'accès à des congénères) sont peu pratiques. On utilise parfois le grattage au niveau du garrot ou d'une autre zone très appréciée. Ceci peut fonctionner mais semble moins efficace que la récompense alimentaire.

Une des critiques principales de la récompense alimentaire est que le cheval risque de mordre ou de quémander. Ceci peut facilement être évité en ne donnant rien sans que le cheval ne soit sollicité. Par ailleurs, quand le cheval est monté, il est préférable d'utiliser les renforcements secondaires comme par exemple la voix (voir le paragraphe sur l'apprentissage pavlovien).

Renforcement négatif ou positif, lequel choisir ?

Les travaux scientifiques aboutissent à des conclusions controversées à ce sujet. Cela **dépend du type de tâches à apprendre et du tempérament** des chevaux. Par contre, faire attention à ce que les renforcements négatifs ne deviennent pas source de stress pour les chevaux.

L'importance de renforcer au bon moment

Le **laps de temps entre la réponse et le renforcement** doit être **court** pour que le cheval fasse bien l'association entre ces deux événements.

Cependant, une fois que l'animal a compris la relation, il n'est plus nécessaire de renforcer à chaque fois. Même mieux, on peut par exemple renforcer une fois sur deux, ou une fois sur trois... C'est le **renforcement variable**. Ainsi, le jour où, pour une raison ou pour une autre, on ne pourra plus du tout renforcer, le cheval continuera de répondre plus longtemps.

Quelques conseils pratiques

Il est important de prendre conscience de ce que l'on apprend au cheval et de la façon dont on le lui apprend. Ainsi, avant tout exercice d'apprentissage, il convient de bien identifier et bien découper les étapes de la façon suivante :

1. L'**ordre** (le **stimulus**) ;

2. La **réponse attendue** ;
3. Le **type de renforcement** (positif/négatif) ;
4. Ses **modalités d'utilisation** (fréquence, intensité).

Répétez strictement la même procédure : toujours le même ordre, toujours suivi du renforcement choisi. C'est le seul moyen d'être clair pour votre cheval.

Conditionnement classique ou conditionnement pavlovien

Un cheval qui s'excite à la vue d'un seau dans lequel il reçoit habituellement de la nourriture ou à la vue de son soigneur au moment des repas, montre qu'il est sous conditionnement pavlovien. De la même façon, certains éleveurs utilisent une embouchure spécifique pour manipuler l'étalement pendant les saillies (type Chifney) : l'étalement reconnaît cette embouchure, sait qu'il va aller à la saillie et entre alors en érection.

Dans ce cas, le cheval apprend à **réagir à l'apparition d'un stimulus secondaire** qui, au début, n'avait aucune valeur pour lui (ce stimulus était neutre). Ce stimulus a été **associé systématiquement à un stimulus puissant** directement lié à un besoin de l'organisme : nourriture, boisson, congénère, absence de douleur... (dit **stimulus primaire ou inconditionnel**). Le **stimulus neutre** (visuel, sonore, tactile par exemple) devient efficace, il devient alors « conditionnel ».

Le renforcement primaire est une stimulation qui a une signification pour le cheval et qui va naturellement le motiver à faire l'action attendue. C'est typiquement le cas de la **récompense alimentaire** : presque tous les chevaux sont naturellement motivés pour travailler dans le but d'en obtenir une. Mais, en théorie au moins, on peut aussi utiliser un autre type de renforcement : le « **renforcement conditionné** », aussi appelé « **renforcement secondaire** ». Ce renforcement se met en place en deux phases.

Dans la première phase, on apprend au cheval à associer un mot (par exemple « bien ») avec de la nourriture. Dans la seconde phase, on peut alors récompenser le cheval avec le mot seulement, mot qu'il aura au préalable associé à la nourriture. C'est en tous cas ce que la théorie prédit.

RENFORCEMENTS CONDITIONNÉS - PAS SI FACILES A METTRE EN OEUVRE



Une étude réalisée par l'Ifce et l'Inra devait mettre toutes les chances de son côté pour démontrer l'efficacité de ces renforcements conditionnés. Cette étude a été publiée fin 2017 dans la revue *Behavioural Processes* par Léa Lansade (chercheur Ifce) et Ludovic Calandreau (chercheur Inra).

Dans cette étude, 14 poulains ont été entraînés pendant un mois à associer le mot « bien » avec la distribution d'une récompense alimentaire. Deux-cents-quatre-vingt-huit associations ont été réalisées, ce qui représentait un nombre largement supérieur à tout ce qui avait été réalisé dans les études précédentes. Puis les chevaux ont été entraînés à toucher sur commande une cible avec leur

nez pour obtenir une récompense alimentaire. Une fois que les 14 chevaux avaient appris, ils ont été divisés en deux groupes. Le premier groupe n'a plus du tout été récompensé lorsqu'il touchait la cible. Dans le second groupe, les récompenses alimentaires ont été elles aussi supprimées, mais à la place, on leur a dit le mot « bien » lorsqu'ils touchaient la cible.



Les résultats ont été très décevants : tous les chevaux ont arrêté de répondre très rapidement, qu'on les félicite avec le mot « bien » ou que l'on reste indifférent lorsqu'ils touchaient la cible. Autrement dit, dans la ligne des études déjà réalisées, aucun effet positif du renforcement conditionné n'a pu être démontré.

En conclusion, en attente de nouvelles études, il reste beaucoup plus sûr d'utiliser un renforcement primaire, comme la récompense alimentaire, plutôt qu'un renforcement conditionné comme une caresse ou une félicitation vocale.

Punition

La **punition** a pour but de faire disparaître un comportement inadapté (taper, mordre...). La punition s'applique après le comportement que l'on souhaite faire disparaître. Pour que cela soit efficace et que le cheval ne recommence pas, le cheval doit faire une **association entre ce qui s'est passé et les circonstances douloureuses ou effrayantes qui ont suivi**. Pour cela, la punition doit être donnée très rapidement (délai d'1 ou 2 secondes) après le comportement indésirable et malgré ce bref délai, il y a un risque que le cheval n'associe pas la punition avec le bon élément.

La punition est **délicate à utiliser**. Bien qu'elle soit souvent utilisée, elle a de nombreux inconvénients. Par exemple, cravacher un cheval après un refus à l'obstacle est fréquent. Mais cela arrive quand le cavalier a repris le contrôle du cheval. Le cheval peut donc associer le retour au calme avec la punition. De plus, cela contribue à l'effrayer de manière générale. Il pourra alors craindre le cavalier ou l'obstacle, amenant d'autres problèmes : la punition est alors mal utilisée.

Il arrive aussi que le cheval soit puni involontairement par l'Homme. Par exemple, si un cheval franchit des obstacles et que le cavalier, déséquilibré, donne un coup dans la bouche à chaque saut, le cheval peut ensuite craindre de sauter. Il est important de bien analyser la situation avant de reprocher un comportement à son cheval.

Apprentissage social



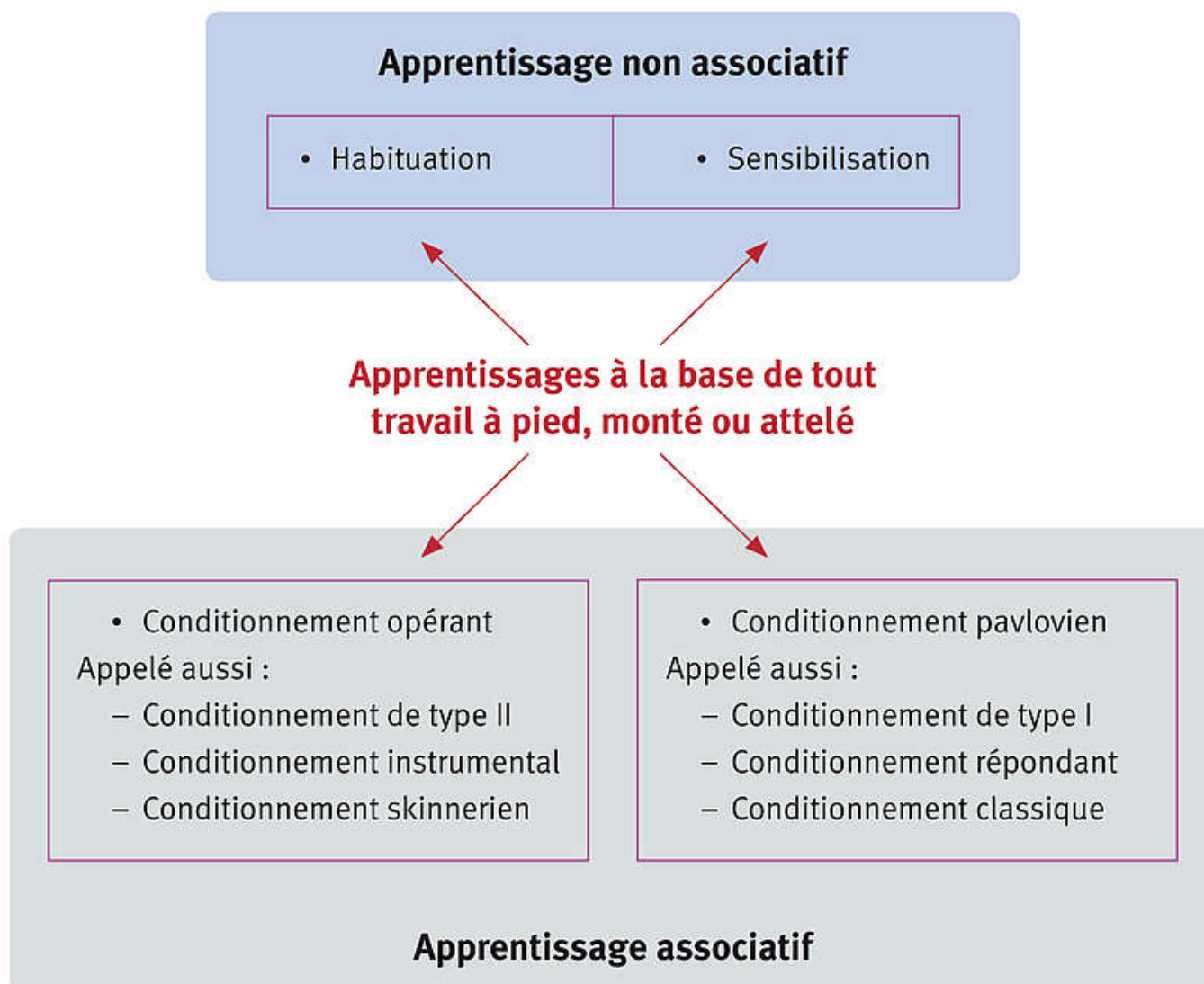
En plus des trois types d'apprentissage présentés plus haut, et qui sont à la base de tout travail avec les chevaux, il existe une autre forme d'apprentissage. **Dans l'apprentissage social, le cheval apprend en regardant faire ou se comporter un autre cheval.** L'existence de ce type d'apprentissage entre chevaux adultes est controversée. Le poulain apprend en revanche très certainement la recherche et la sélection de la nourriture ainsi que les comportements sociaux vis-à-vis des congénères en observant sa mère.

Il a été montré que le poulain supportait mieux certaines manipulations de la part de l'Homme s'il avait observé sa mère les supporter calmement. Empiriquement, certaines personnes l'utilisent, en faisant, par exemple, travailler une jument suitée pour que le poulain apprenne de sa mère.

Ce qu'il faut retenir



Quand l'homme apprend une nouvelle tâche à un cheval adulte, il s'agit très souvent d'un mélange subtil d'apprentissages opérants et d'apprentissages pavloviens.



En savoir plus sur nos auteurs

- **Léa LANSADE** Ingénieur de recherche en éthologie Inra-lfce
- **Marianne VIDAMENT** Ingénieur de développement lfce
- **Hélène ROCHE** Ethologue - Ethologie du cheval

Bibliographie

- **LANSADE L.**, 2015. Travailler son cheval suivant les principes de l'apprentissage. Guide Pratique, Institut français du cheval et de l'équitation.
- **HENRY S.** et **HAUSBERGER M.**, 2015. Synthèse sur les influences maternelles de la naissance au sevrage et applications aux conduites d'élevage. 41^{ème} Journée de la Recherche Équine, Institut français du cheval

et de l'équitation, pages 93-102.

- **ROCHE H.**, 2013. Motiver son cheval, clicker training et récompenses. Editions Belin.
- **SANKEY C., HENRY S., RICHARD-YRIS M.A.** et **HAUSBERGER M.**, 2009. Le renforcement comme médiateur de la relation homme/cheval. 35^{ème} Journée de la Recherche Équine, Les Haras Nationaux, pages 89-100.
- **VALENCHON M., LEVY F.** et **LANSADE L.**, 2013. Influence du tempérament sur les performances d'apprentissage et de mémoire du cheval : bilan de trois années de travail de thèse. 39^{ème} Journée de la Recherche Équine, Paris, Institut français du cheval et de l'équitation, pages 147-150.



Pour retrouver ce document: www.equipedia.ifce.fr
Date d'édition: 23 07 2019

Ressources à télécharger



P
o
s
t
e
r

Principes de base de
l'entraînement du cheval