

Performances sportives et ses indicateurs

Avant tout



Comment définir la performance sportive ?

La performance sportive correspond aux résultats d'un cheval en compétition. Elle peut s'exprimer de nombreuses façons : à l'aide de classements, de points sur le parcours, de gains totaux... Il n'existe pas de consensus sur la meilleure façon de l'exprimer.

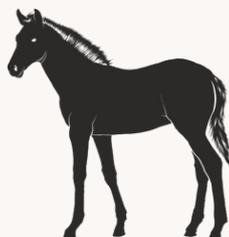


Héritabilité de la performance sportive : Moyenne (0,30)

La performance sportive se transmet relativement aisément d'un parent à ses descendants, bien que l'environnement joue un rôle fondamental dans les performances du futur poulain.

Intérêt des indicateurs de performance

La performance sportive peut s'avérer difficile à exprimer. Une seule compétition ne peut pas suffire à résumer la carrière sportive du cheval. Pour aider les éleveurs à y voir plus clair, l'IFCE édite chaque année, pour chaque cheval ayant concouru en France, **4 indicateurs de performance** que nous allons détailler dans cette fiche.



Pour les **jeunes chevaux** n'ayant pas encore concouru sur le circuit, on cherchera à prédire la performance sportive à l'aide d'aptitudes qui lui sont corrélées. C'est notamment le cas du **galop**, de **l'aptitude au saut en liberté** et du **comportement** à l'obstacle tel qu'évalués par le Studbook Selle-Français. Pour en apprendre plus sur ces aptitudes, rendez-vous sur leurs fiches dédiés (Allure et Aptitude au saut d'obstacles, Comportement du cheval de saut) sur notre site.

Performances sportives et ses indicateurs

1. L'ISO

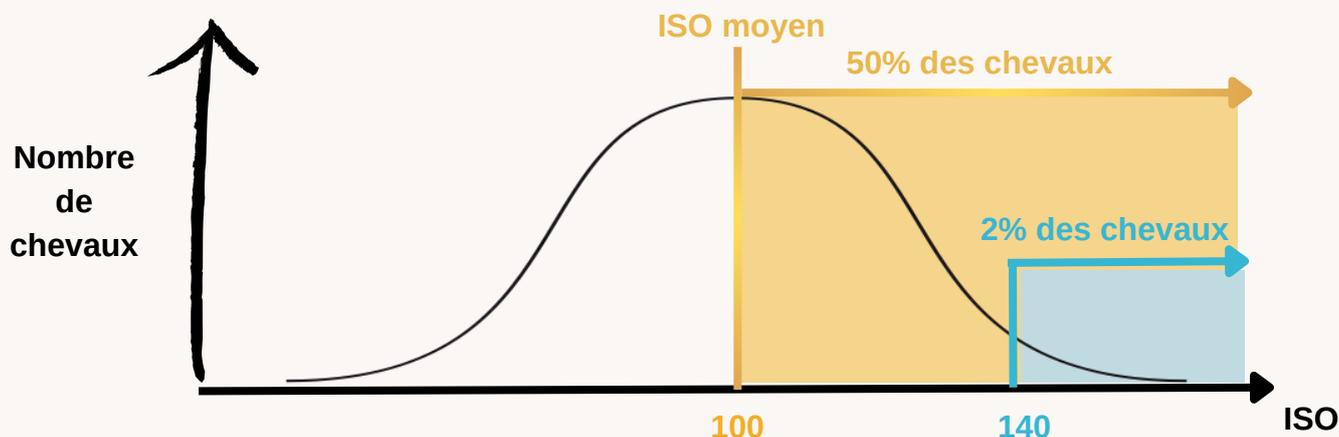
Discipline	Saut d'obstacle
Meilleur indice de performance	ISO 102 (0.84) (2022)

L'ISO ou **Indice de performance**, est un chiffre compris entre **0 et 200**, permettant d'estimer la valeur sportive du cheval sur l'année écoulé, comparativement aux autres chevaux ayant concouru dans la même discipline.

Il prend en compte de **nombreux paramètres** : type d'épreuve, volume des obstacles à franchir, niveau des concurrents rencontrés, classement du cheval...

Chaque année, la moyenne des ISO des chevaux français est placé à **100**. Les ISO sont calculés de façon à **répartir les chevaux autour de points de repères** fixes. Ainsi, seuls **2%** des chevaux ont chaque année un **ISO > à 140 et 10% > à 120**

Répartition du nombre de chevaux en fonction de leur ISO



Il est possible de trouver cet indice sur la fiche individuel de chaque cheval, sur le site Info Chevaux de l'IFCE. Y est présenté l'historique des ISO du cheval, ainsi que le meilleur ISO qu'il ait eu dans sa vie.

Cet indice ne laisse en rien présager de la valeur sportive génétique du cheval. Pour cela, il est nécessaire de se pencher sur le BSO d'un cheval.

Performances sportives et ses indicateurs

2. Le BSO

L'indice idéal pour choisir un étalon !

Le BSO

Le **BSO** ou indice génétique en saut d'obstacles est un score calculé à partir de l'**ensemble des performances** de la vie du cheval, ainsi que de celles de ses apparentés (parents, cousins, frères et soeurs, descendants). Il représente la **valeur génétique additive** sportive du cheval, c'est-à-dire la part de ses performances sportives qui ont des chances d'être transmises à sa descendance.

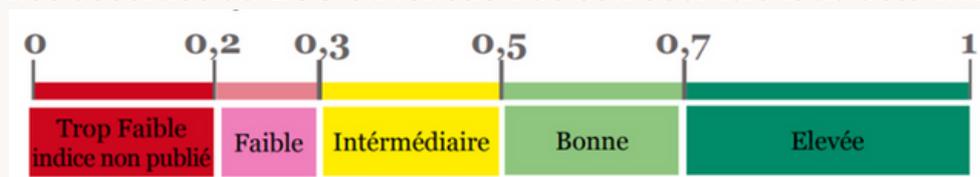
Ce chiffre peut être **positif**, le cheval est alors améliorateur de la race en CSO, ou négatif, il est alors déconseillé de l'utiliser comme reproducteur. Comme pour l'ISO, les BSO sont recalculés chaque année avec les nouvelles données disponibles, et la moyenne des BSO est toujours **fixée à 0**.

Discipline	Saut d'obstacle
Indice génétique (CD)	+25 (0.58)

Le chiffre entre parenthèse à la suite du BSO correspond à son **coefficient de détermination** (CD). En effet, le BSO n'est qu'une estimation de la valeur génétique sportive du cheval. Le CD, variant entre 0 et 1, reflète le **niveau de confiance** que l'on accorde au BSO. Un CD < 0,22 entraîne une non publication du BSO car celui-ci est trop peu fiable pour être interprétable.

Ce CD est calculé en fonction du nombre de parcours réalisés par le cheval et ses apparentés, du nombre de partants dans chaque épreuve...

Confiance accordée au BSO en fonction de son coefficient de détermination



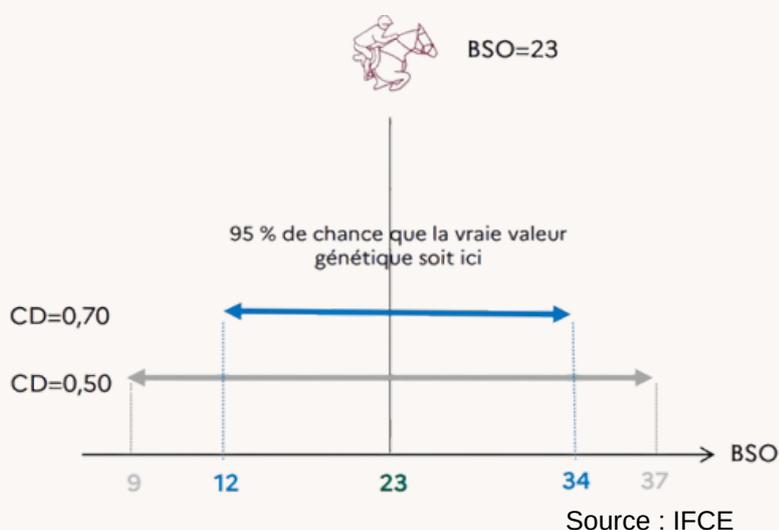
Comme pour l'ISO, des **repères fixes** sont définis pour comparer le cheval à ses pairs. Ainsi, un **BSO > + 20** signifie que le cheval appartient aux **2 meilleurs pourcents** des chevaux de saut d'obstacles.

Performances sportives et ses indicateurs

3. La classification génétique

Etape 1

Pour établir la classification génétique, l'**intervalle de confiance à 95%** autour du BSO de chaque cheval est calculé (c'est à dire l'intervalle dans lequel la vraie valeur génétique du cheval a 95% de chance de se trouver, puisque le BSO n'est qu'une estimation de cette valeur). Cet intervalle de confiance est plus large lorsque le **coefficient de détermination** du cheval diminue.



La classification génétique

Etape 2

Associer à la borne basse de chaque intervalle de confiance à un qualificatif, appelé "**Mention étalon**".

Mention étalon	Borne basse
Elite	> ou + +15
Très bon	[+7,5 ; +15 [
Améliorateur	[0 ; +7,5 [
Acceptable	[-7,5 ; 0 [
Médiocre	[-15 ; -7,5 [
Déconseillé	< - 15

Intérêt de la classification

Elle permet de **limiter l'incertitude**, lors du choix d'un étalon, associée à l'estimation théorique de sa valeur génétique et à l'impossibilité de calculer sa valeur réelle.

Elle favorise les **étalons âgés** par rapport aux jeunes, car le CD augmente avec l'âge, faisant remonter leur borne basse.

Performances sportives et ses indicateurs

La valeur de pari

La valeur de pari correspond à la **probabilité** qu'un jeune cheval fasse parti des **2 meilleurs pourcents** de sa génération en saut d'obstacles. Elle n'est disponible que pour les chevaux de 3 à 6 ans.

Cet indicateur a été créé pour **favoriser l'utilisation des jeunes chevaux** en reproduction, afin d'accélérer le progrès génétique. Il permet de limiter le risque d'utiliser un jeune étalon qui se révélerait par la suite peu performant. Il permet de valoriser les jeunes chevaux, contrairement à la classification génétique qui favorise les étalons plus âgés.

Illustration de l'utilité de la valeur de pari lors du choix d'un jeune étalon

Choix du reproducteur le plus sûr

Indicateur génétique	Etalon 1	Etalon 2
BSO (CD)	+18 (0,53)	+18 (0,55)
Borne basse	4,9	4,5
Mention étalon	Améliorateur	Améliorateur
Valeur de pari SF	35,58	30,92

BSO identiques

Valeurs de pari différentes

Où trouver ces indicateurs ?

Ils sont tous les 4 disponibles sur la fiche SIRE du site Info Chevaux de l'IFCE, dans l'onglet Aptitude.

Performances sportives et ses indicateurs

Résumé

Meilleur indice de performance	ISO 137 (0.85) (2024)
Indice génétique (CD)	+25 (0.58)
Borne basse	12.1
Mention étalon	Très bon
Valeur de pari SF	73.08

ISO

Résumé les performances du cheval sur **l'année**
 Varie entre 0 et 200
 Moyenne à **100**
Peu utile dans le choix d'un reproducteur

BSO

Résume les performances du cheval et de ses **apparentés** sur **toute sa vie**
 Varie entre - 40 et + 40
 Moyenne à **0**
Indicateur le plus utile dans le choix d'un reproducteur

Classification génétique

Découle du BSO et de son **coefficient de détermination**
Limite le risque de sélectionner un étalon peu performant
6 mentions possibles : Elite / Très bon / Améliorateur / Acceptable / Médiocre / Déconseillé

Valeur de pari

Probabilité qu'un jeune étalon appartienne aux **2 meilleurs pourcents** de sa génération.
Indicateur le plus utile chez les étalons de 3 à 6 ans.

Liens utiles



Retrouvez sur notre page ressource :

- Le lien vers le site Info Chevaux de l'IFCE, sur lequel vous pourrez retrouver tous ses indices pour l'étalon de votre choix
- Un lien vers le récapitulatif des indices de performance 2024, pour vous permettre de comparer les chevaux par rapport au reste de la population