



GENETIQUE TROTTEURS : LES INDICES DE PERFORMANCES ET LES INDICES GÉNÉTIQUES

Bernard Dumont Saint Priest – Ingénieur de développement « Génétique et Sélection »
Web conférence du 30 janvier 2024

Sommaire :

1. ITR : l'indice de performances

- Critères d'indexation
- Points de repères
- Meilleur indice et régularité

2. BTR : l'indice génétique

- Le BTR : qu'est ce que c'est?
- Le CD : qu'est ce que c'est?
- Mode de calcul
- Points de repères et évolution
- Répartition des BTR

3. ITR, BTR : où trouver ces informations ?

- Informations disponibles sur infochevaux
- Résumé de carrière
- Historique

Bellino II (1967)



Ourasi (1980)



Ready Cash (2005)



Face Time Bourbon (2015)



ITR 177 (1976) / BTR +29 (0.92)

ITR 182 (1990) / BTR +42 (0.85)

ITR 171 (2013) / BTR +67 (0.99)

ITR 178 (2020) / BTR +77 (0.85)

Critères d'indexation

Un nouvel ITR chaque année de courses : période de résultats : 15 septembre 2023
au 14 septembre 2024

Aucune distinction monté vs attelé

Calcul se basant sur les gains moyens par départ

- gains annuels divisés / nombre de départs
- notion de régularité et de niveau de course

Plusieurs effets pris en compte:

âge

sexe

→ Différence de gains nivelée dans le calcul d'indice

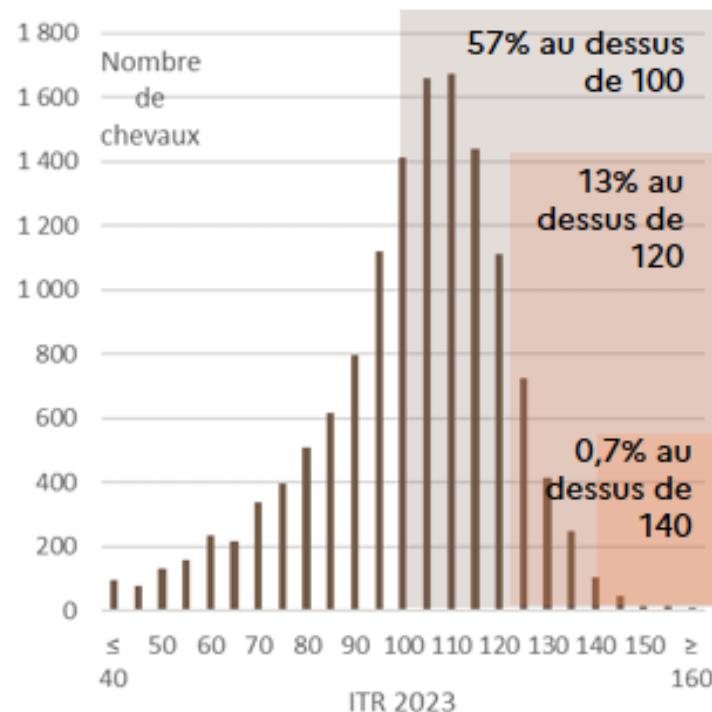
Points de repères

ITR standardisés → points de repères identiques quelle que soit l'année

- ITR **100** = moyenne
- ≈ 12% ITR ≤ **80**
- ≈ 12% ITR ≥ **120**
- ≈ 1% ITR ≥ **140**

≈ 13 000 chevaux indicés /an

Pas de gains dans l'année = non indicé



Distribution des ITR 2023

Historique des indices de course au trot

Meilleur indice et régularité

ITR = une saison

Souvent, communication sur le
« meilleur indice »

Regarder l'historique
permet de voir :

- la régularité du cheval
- sa longévité

Année	Attelé				Indice
	auto-start		élastique		
	-2400M	+2400M	-2400M	+2400M	
1996	1'12"3		1'15"7	1'16"4	121
1995	1'12"9		1'14"2	1'16"2	125
1994	1'14"8		1'16"5	1'17"3	156
1993	1'16"1		1'18"1		168
1992			1'21"1		

En bleu: indice et/ou coefficient de précision satisfaisant

* CD faible donc indice peu précis

Dernière mise à jour des indices : 2023

Bellino II (1967)



Ourasi (1980)



Ready Cash (2005)



Face Time Bourbon (2015)



ITR 177 (1976) / BTR +29 (0.92)

ITR 182 (1990) / BTR +42 (0.85)

ITR 171 (2013) / BTR +67 (0.99)

ITR 178 (2020) / BTR +77 (0.85)

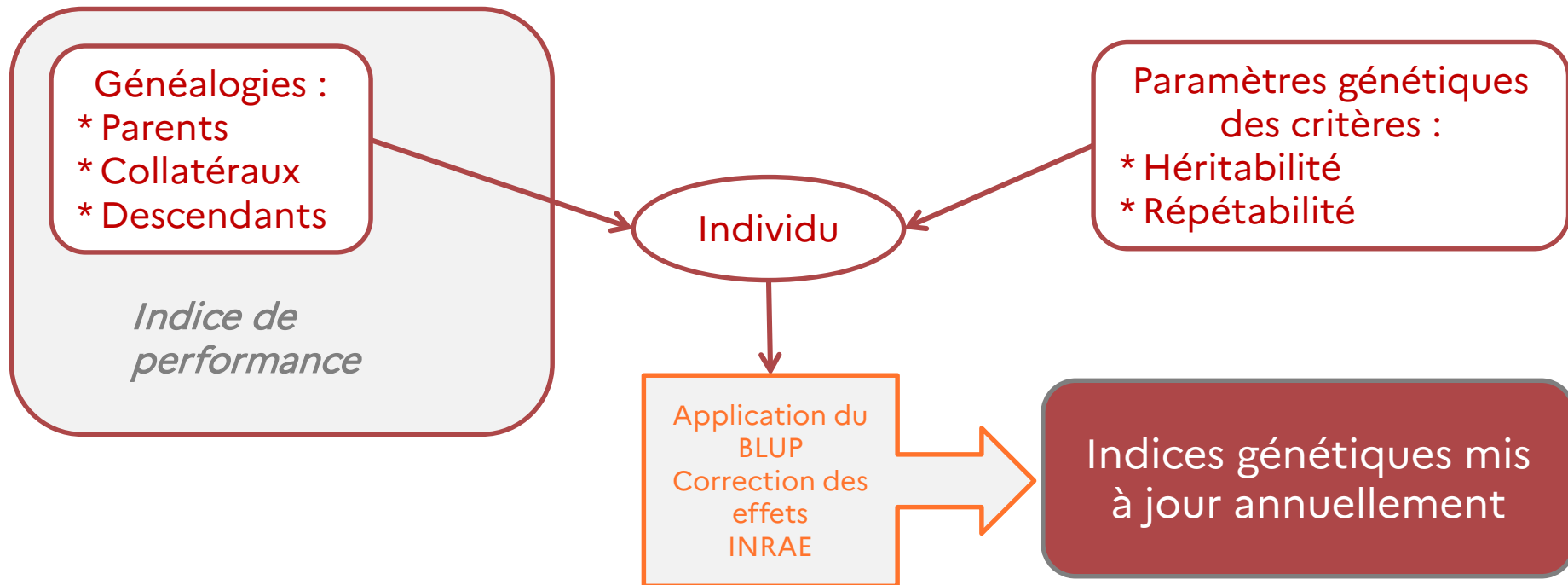
Le BTR : qu'est ce que c'est ?

BTR : indice génétique pour les courses au trot (montées et attelées)

Composé de 2 informations : la valeur de l'indice + sa précision (CD)

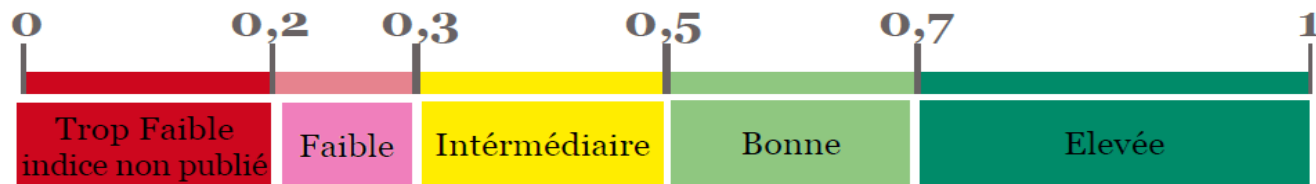
→ estimation de la valeur génétique d'un cheval pour les courses au trot

Mode de calcul

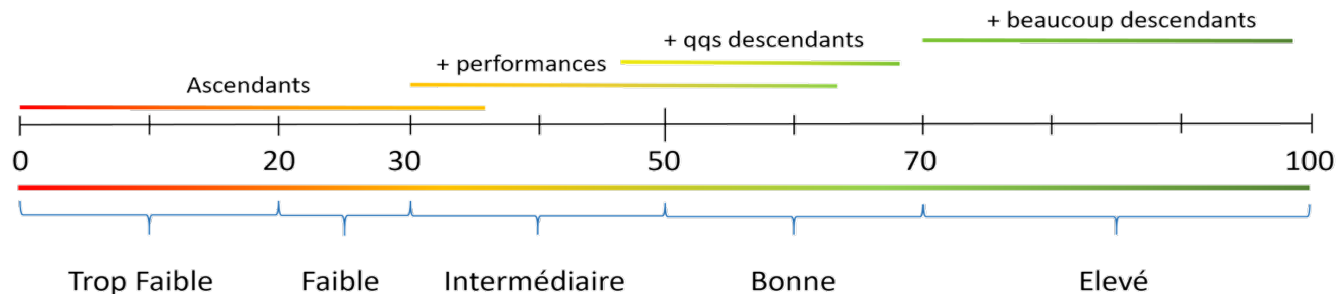


Le CD : qu'est ce que c'est ?

CD : coefficient de détermination → donne la précision du BTR



Compris entre 0 et 1



Calcul possible pour un produit à naître :

Possible de calculer le BTR d'un accouplement

$$BTR \text{ produit} = \frac{BTR \text{ père} + BTR \text{ mère}}{2}$$

$$CD \text{ produit} = \frac{CD \text{ père} + CD \text{ mère}}{4}$$

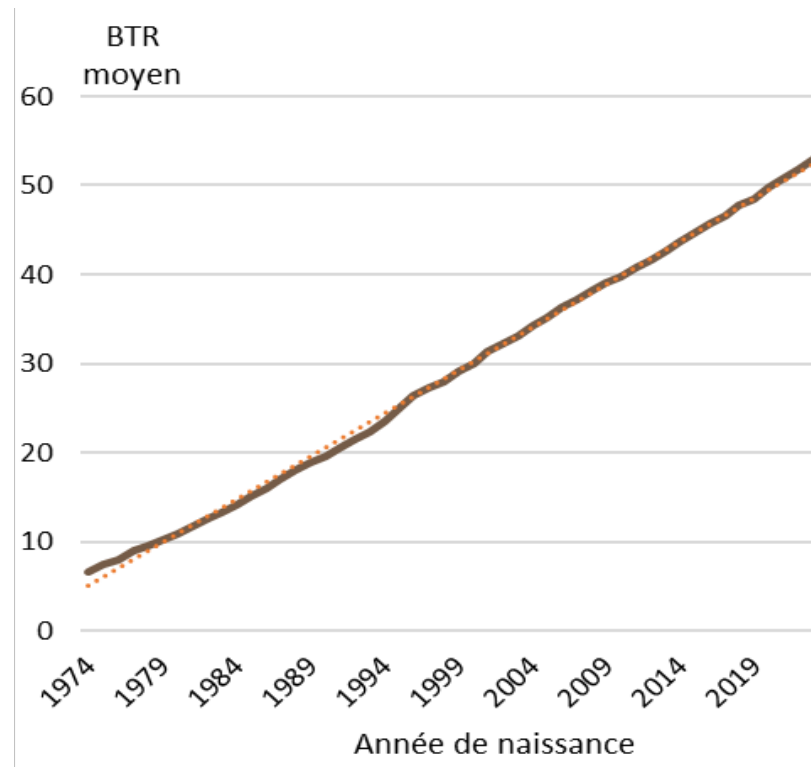
Points de repères et évolution

0 = chevaux nés dans les années 70

Chevaux de + en + performant

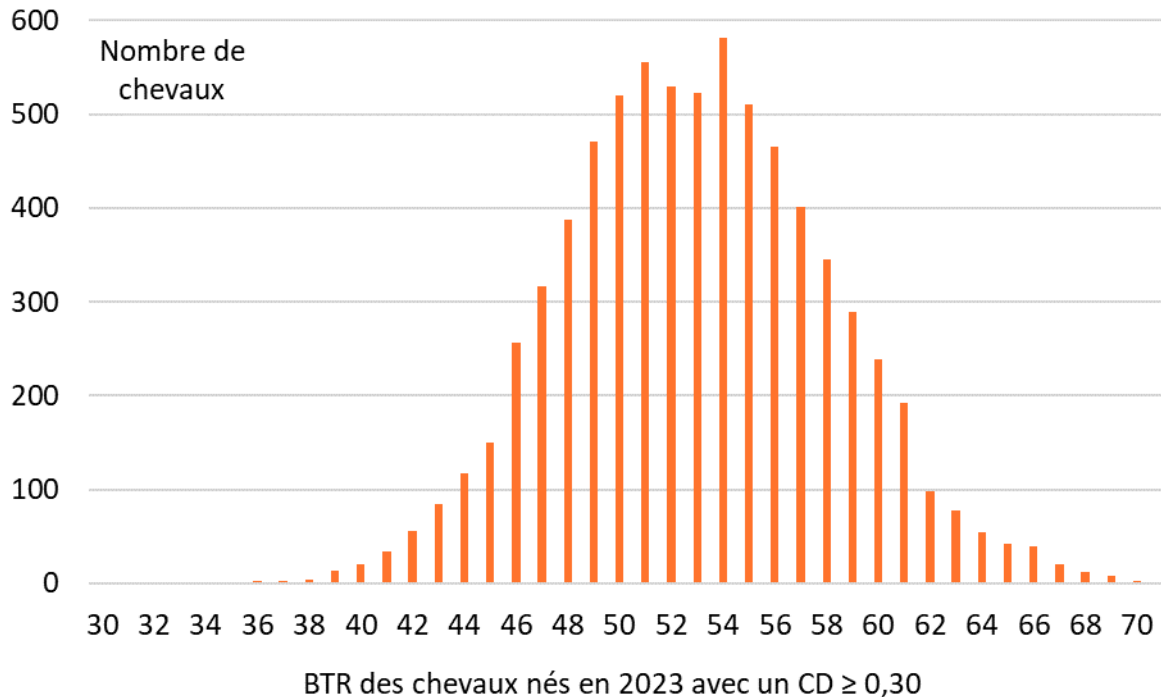
➔ **BTR moyen qui augmente tous les ans**

Le BTR moyen d'un cheval
né en 2023 est de 53

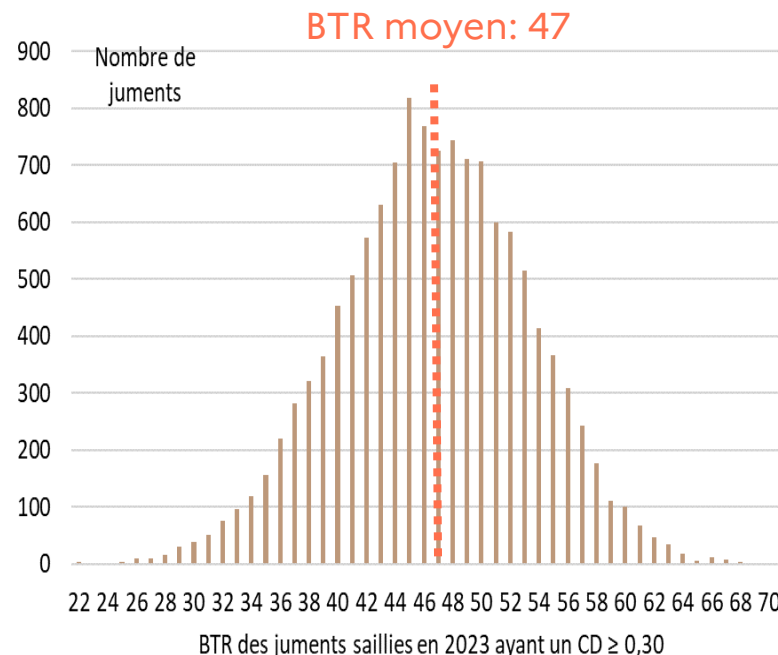
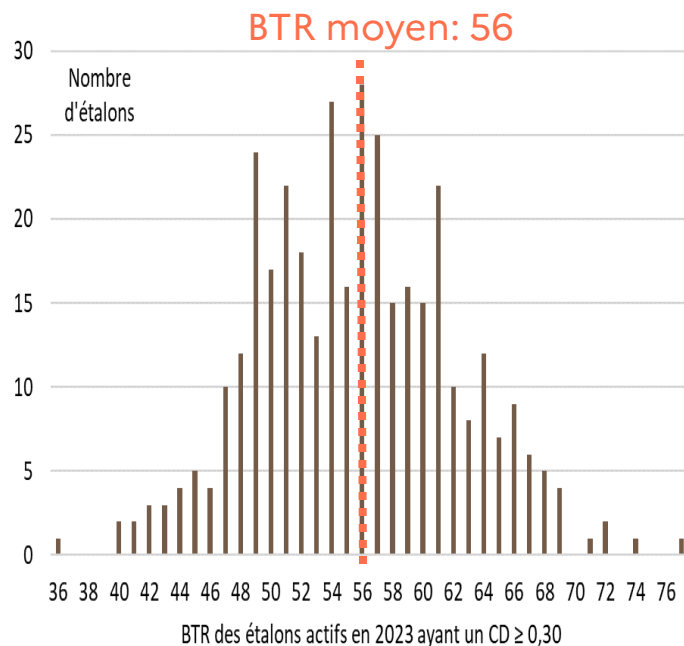


Evolution du BTR moyen des chevaux
ayant un CD \geq 0,30

Répartition des BTR des poulains nés en 2023



Répartition des BTR des reproducteurs actifs en 2023



Répartition des BTR - suite

La répartition des BTR n'est pas tout à fait identique pour les étalons et pour les juments. Il y a une différence en moyenne de 10 points d'indice entre les 2 catégories de chevaux

		Juments	Etalons
Pour être dans les ... meilleurs, il faut un BTR \geq à Avec un CD \geq 0,30	1%	62	72
	5%	57	67
	10%	55	65
	25%	51	61
	50%	47	56

Un étalon avec un BTR de 66 fait partie des 10 % meilleurs étalons actifs

Une jument avec un BTR de 60 fait partie des 2 % meilleures poulinières actives

Bellino II (1967)



Ourasi (1980)



Ready Cash (2005)



Face Time Bourbon (2015)



ITR 177 (1976) / BTR +29 (0.92)

ITR 182 (1990) / BTR +42 (0.85)

ITR 171 (2013) / BTR +67 (0.99)

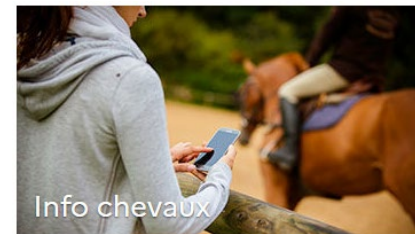
ITR 178 (2020) / BTR +77 (0.85)

Informations disponibles sur info chevaux

<https://infochevaux.ifce.fr/>

Onglet « aptitudes »

Rubrique « courses au trot »



© Pixabay

IDA0 DE TILLARD 1'09"7 (AEC5V), Trotteur Français, Male, Bai, 2018, Etalon Actif 
Par **SEVERINO TF** et **AMERICA DE TILLARD TF** par **FIRST DE RETZ TF**
Liste des approbations : DSA,OC,TE,TF,TF
Naisseur : S.c.e.a. Ecurie Chaunion
TROT COURSE : ITR 159 (2022) / BTR +63 (0.60)
Qualifié à 2 ans
Classé dans les trois premiers d'une course groupe I ou gagnant groupe II



INFORMATIONS GÉNÉRALES

PEDIGREE & CHEVAUX ASSOCIÉS

APTITUDE

REPRODUCTION

PRODUCTION

DIVERSITÉ GÉNÉTIQUE

Sport chevaux

Sport poneys

Course au trot

Endurance

Informations disponibles sur info chevaux

Le résumé de carrière :



page de synthèse
=
meilleur ITR de chaque
cheval

Sport chevaux	Sport poneys	Course au trot	Endurance
Indice de performance en course au trot			
Les indices en course au trot sont calculés uniquement pour les chevaux de race Trotteur Français.			
Tableau de synthèse des indices de performances et génétiques			
Meilleur indice		159 (2022)	
Blup (CD)		+63 (0.60)	
Record absolu		1'09"7 (AEC5V)	
Date de qualification		14/05/2020	
Date de victoire		31/01/2021	
Classé dans les trois premiers d'une course groupe I ou gagnant groupe II			
Date BTR : 04/12/2023			
Date records : 15/01/2024			
Année derniers indices : 2023			

Informations disponibles sur info chevaux

L'historique :

Historique des indices de course au trot

Année	Attelé				Monté				Indice
	auto-start		élastique		auto-start		élastique		
	-2400M	+2400M	-2400M	+2400M	-2400M	+2400M	-2400M	+2400M	
2023	1'11"0		1'09"7	1'10"7					157
2022	1'10"3	1'12"5	1'10"3	1'11"7					159
2021	1'10"7		1'15"0	1'13"9					125

En bleu: indice et/ou coefficient de précision satisfaisant

* CD faible donc indice peu précis

Dernière mise à jour des indices : 2023

Évolutions possibles sur les indices

- Prendre en compte des critères plus ciblés : un ITR monté \neq ITR attelé ?
- Prendre en compte les records ?
- Mettre en avant la précocité ou la longévité ?
- Valoriser la régularité (taux de courses non disqualifié) ...

- Ou valoriser des informations génomiques :
les projets « génotrot » ou « génomique filière »

Les 3 points à retenir

- ITR & BTR : un indice de performance et un indice génétique,
- Les deux indices sont consultables sur info-chevaux
- L'indice BTR suit l'évolution du progrès génétique : la moyenne pour les étalons en 2023 se situait à + 56

- Quelques liens vers les guides de références :
<https://equipedia.ifce.fr/footer/menu-haut/les-outils-equipedia/depliants-guides-pratiques>
- Ou vers une fiche explicative : <https://equipedia.ifce.fr/elevage-et-entretien/elevage/selection-et-indices/lindexation-chez-les-trotteurs-francais>