

# Formule de l'Indice de performance à vie (IPV) - Avril 2024

21 mars 2024

$$\text{IPV} = \left[ \begin{array}{l} \text{Composante} \\ \text{de la} \\ \text{Production} \\ \text{x Emphase} \\ \text{x Facteur} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Composante} \\ \text{de la} \\ \text{Durabilité} \\ \text{x Emphase} \\ \text{x Facteur} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Composante} \\ \text{de la Santé} \\ \text{et Fertilité} \\ \text{x Emphase} \\ \text{x Facteur} \end{array} \right] + \text{Constante}$$

L'emphase sur chacune des trois principales composantes dans chaque race et les facteurs multiplicatifs sont présentés au tableau suivant.

Race	Constante pour l'IPV	Production		Durabilité		Santé et Fertilité	
		Emphase	Facteur	Emphase	Facteur	Emphase	Facteur
Ayrshire	2036	46	,5690	32	,7454	22	,9461
Suisse Brune	971	55	,5520	27	,6805	18	,8108

Canadienne	919	55	,4456	30	,6615	15	,8185
Guernsey	646	50	,5356	35	,7454	15	,6897
Holstein	2302	40	,5442	40	,7631	20	,6778
Jersey	1089	50	,5991	30	,6324	20	,7690
Shorthorn Laitier	1091	56	,5450	30	,8259	14	1,0169

## Composante de la Production (PROD) :

$$\text{PROD} = [P_{\text{RP}} \times (\text{RP} - \text{Moy}_{\text{RP}}) / \text{ÉT}_{\text{RP}}] + [P_{\text{DP}} \times \text{DP} / \text{ÉT}_{\text{DP}}] + [P_{\text{RG}} \times (\text{RG} - \text{Moy}_{\text{RG}}) / \text{ÉT}_{\text{RG}}] + [P_{\text{DG}} \times \text{DG} / \text{ÉT}_{\text{DG}}]$$

RP = Rendement en protéine, DP = Différentielle de protéine, RG = Rendement en gras et DG = Différentielle de gras. La valeur génétique pour chaque caractère est standardisée selon la moyenne (Moy) et l'écart type (ÉT) appropriés et ensuite multipliée par la pondération relative. Tous ces paramètres sont spécifiques à chaque race tels que présentés au tableau suivant :

Paramètre	Caractère	Ayrshire	Suisse Brune	Canadienne	Guernsey	Holstein	Jersey	Shorthorn Laitier
Moyenne des VÉE	Rendement en lait	-522	-355	-325	-331	-521	-284	-208
	Rendement en gras	-25	-13	-7	-13	-31	-20	-14
	Rendement en protéine	-20	-13	-6	-11	-23	-14	-7



Pondération relative dans la Composante de la Durabilité	Durée de vie	4,0	4,0	2,0	3,4	2,0	2,0	2,6
	Système mammaire	3,8	3,2	5,5	3,2	3,7	4,0	4,0
	Pieds et membres	2,2	1,6	2,5	2,4	2,1	4,0	2,6
	Santé des onglons					0,7		
	Puissance laitière				1,0	1,0		0,8
	Croupe		1,2			0,5		

## Composante de la Santé et Fertilité (S&F) :

$$S\&F = [P_{FF} \times (FF-100)/5] + [P_{RM} \times (RM-100)/5] + [P_{CCS} \times (CCS-100)/5] + [P_{PP} \times PP/5] + [P_{VT} \times (VT-100)/5] + [P_{TT} \times (TT-100)/5]$$

FF = Fertilité des filles, RM = Resistance à la mammite, CCS = Cote de cellules somatiques, PP = Profondeur du pis, VT = Vitesse de traite et TT = Tempérament de traite. La pondération relative appliquée à chaque caractère ( $P_{FF}$ ,  $P_{RM}$ ,  $P_{CCS}$ ,  $P_{PP}$ ,  $P_{VT}$  et  $P_{TT}$ , respectivement), qui varie selon la race, est fournie au tableau suivant :

Paramètre	Caractère	Ayrshire	Suisse Brune	Canadienne	Guernsey	Holstein	Jersey	Shorthorn Laitier
-----------	-----------	----------	--------------	------------	----------	----------	--------	-------------------

Pondération relative dans la Composante de la Santé et Fertilité	Fertilité des filles	4,0	4,0	4,0	6,7	6,7	5,0	2,0
	Resistance à la mammite	1,0				3,3	5,0	
	Cellules somatiques		3,0	3,0	2,0			4,8
	Profondeur du pis		1,0	2,0	1,0			2,4
	Vitesse de traite	3,0	2,0	1,0	0,3			0,8
	Tempérament de traite	2,0						

## Mises à jour précédentes

---

## Partager



Par Brian Van Doormaal

Brian a consacré près de 37 ans de sa carrière professionnelle à l'amélioration génétique des bovins laitiers au Canada. Il est bien connu pour ses nombreux articles de vulgarisation et ses interventions publiques dans les deux langues officielles.

