

Centre de formation des métiers de la terre et de la nature
Bildungszentrum für Naturberufe

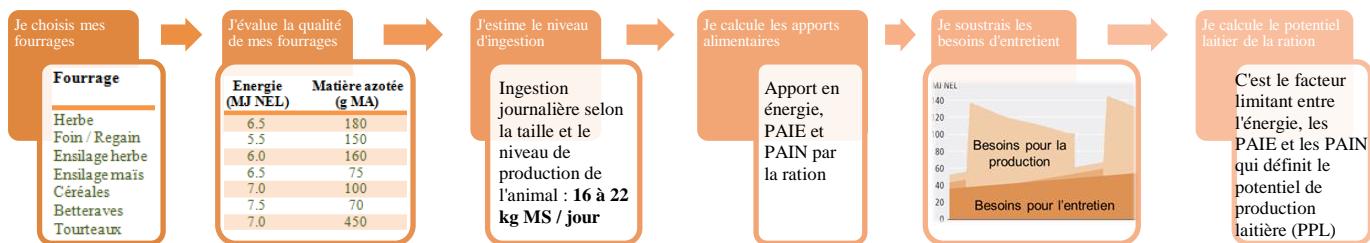
Fil rouge « la vache en pleine lactation »

Alimentation

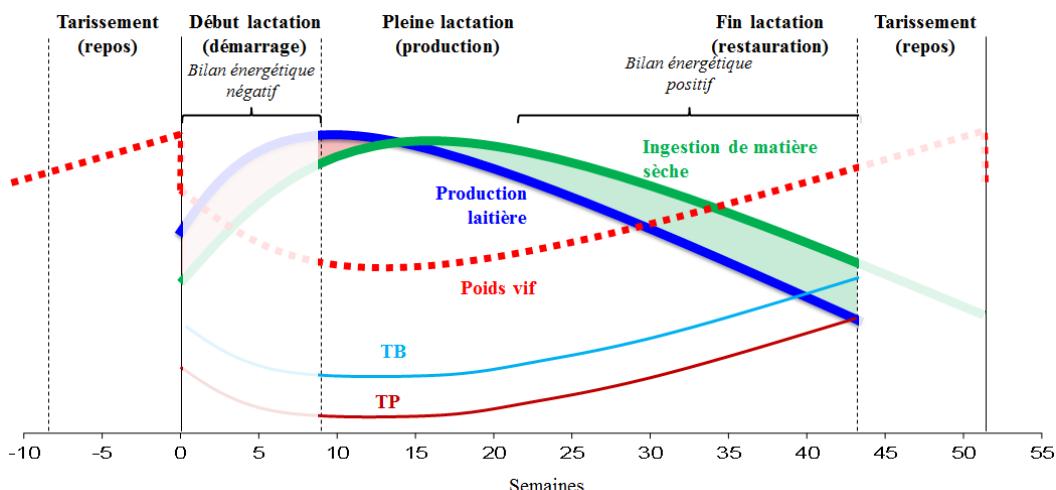
Quel est le potentiel laitier de la ration de base ?

Comment doit-on compléter cette ration si ma vache produit 35 kg de lait ?

La méthode à connaître :



Le cycle de la production de la vache laitière :



Santé animale

Quelles mesures dois-je entreprendre pour prévenir l'émergence de maladies chez les bovins ?

Quelles mesures dois-je entreprendre pour détecter des troubles de la santé des bovins ?

	Prévention	Détection / Vérifications	Interventions
Santé mammaire	Hygiène, trempage trayons	Chaque traite: premiers jets / rendement	Si nécessaire: Test de Schalm
		Contrôle laitier: si > 150'000 cellules	Test de Schalm / Analyse bactériologique
Soins ongulons	Parage printemps et/ou automne	Notation motricité / Observation boiteries	Parage selon besoins/intervention pareur ou vétérinaire
Troubles digestion	Alimentation équilibrée	Ruminant: 55 à 65 mastiquages/bol Consistance des selles	Vérifier la ration / Auscultation
Confort des vaches	Abreuvoirs		Vider et nettoyer 2 fois par semaine
	Couches	Propreté, test du genou, dimensions	Entretenir la litière, si nécessaire assécher
	Climat d'étable	Température ambiante < 20 °C	Si nécessaire: brumisateurs, ventilateurs
		Gaz nocifs / Condensation	Si nécessaire: améliorer la ventilation
Epizooties	Annoncer avortements		Isoler la vache, fœtus et placenta
	Notifications correctes à la BDTA		www.agate.ch

Lors de chaque suspicion de maladie : Mesurer la température corporelle ($> 39^{\circ}\text{C}$ => Auscultation/Vétérinaire)

Reproduction

Quel est le bon moment pour inséminer ma vache ?

Quelles mesures prendre pour l'améliorer (sur les niveaux *observation, alimentation, détention, hygiène, génétique*) ?

Comment contrôler la fécondité du troupeau ?

Les critères à connaître :

Chiffres clés	Calcul	Objectifs
Indice d'insémination	$\frac{\text{Nombre total d'inséminations}}{\text{Nombre total de gestations}}$	1.6 ou plus bas
Taux de non-retour (NRR%)	% d'animaux qui n'ont <u>pas</u> été inséminés (ou saillis) une 2 ^e fois dans les 56 jours suivant la 1 ^{ère} insémination (saillie)	60% ou plus
Délai de mise à la reproduction (Intervalle vêlage – IP)	Période entre le vêlage et l'insémination première (IP)	60 à 90 jours
Période de service (SP)	Période entre le vêlage et l'insémination (la saillie) fécondante	80 à 120 jours
Intervalle entre vêlages	Période entre deux vêlages	365 à 400 jours

Les signes extérieurs des chaleurs – Le meilleur moment pour l'insémination ou la monte naturelle :

Cycle	21 ^{ème} jour	1 ^{er} jour	2 ^{ème} jour												
Chaleur	Pré-Chaleurs	Chaleurs principales	Post-chaleurs												
Signes extérieurs des Chaleurs	Agitation : Essai de chevauchement Flaire Sentir Rétention de lait Excitation Inappétence	Acceptation : Accepte le chevauchement	Tranquille : N'accepte plus le chevauchement Comportement normal												
	Vulve : Gonflement, rougeur, température, mucus clair et liquide	Mucus : Grandes quantités, clair, forme des fils	Mucus : Peu, trouble, pâteux ; début de saignement												
Moment de l'insémination	Fertilité <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Insémination artificielle</td> <td>trop tôt</td> <td>bon</td> <td>très bon</td> <td>bon</td> <td>trop tard</td> </tr> <tr> <td>Monte naturelle</td> <td>bon</td> <td>très bon</td> <td>bon</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Insémination artificielle	trop tôt	bon	très bon	bon	trop tard	Monte naturelle	bon	très bon	bon		
Insémination artificielle	trop tôt	bon	très bon	bon	trop tard										
Monte naturelle	bon	très bon	bon												

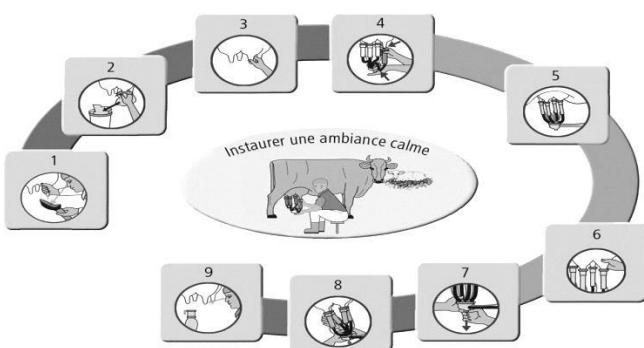
(Sources : Edition-lmz)

Qualité des produits

Quels sont les points importants à respecter lors de la traite ?

Quels critères doivent être remplis pour obtenir du lait de qualité ?

Le processus de la traite :



1. Premiers jets dans un gobelet approprié
2. Nettoyer les trayons avec du matériel autorisé
3. Amouillage conséquent jusqu'à la descente de lait
4. Crocher rapidement les gobelets trayeurs
5. Poser le pot de façon à ce que le collecteur soit légèrement incliné vers l'avant
6. Contrôler le pis
7. Interrompre la succion
8. Décrocher les gobelets trayeurs
9. Contrôler les trayons et éventuellement les désinfecter

(Sources : Edition-lmz)

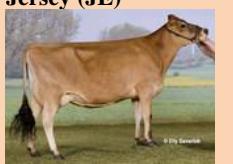
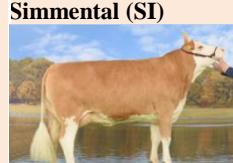
Les critères à connaître :

Exigences légales	< 350'000 cellules somatiques/ml < 80'000 germes/ml Pas de résidus/substances inhibitrices
Exigences pour la production fromagère (exemples)	<u>Reductase préincubée</u> : indications sur l'activité de la flore bactérienne indésirable <u>Degré d'acidité dans le lactofermenteur</u> : mettre en évidence l'activité de microorganismes <u>Spores de bacilles butyriques</u> : provoquent des gonflements dans les fromages <u>Bactéries propioniques</u> : provoquent des postfermentations
Attentes supplémentaires de l'acheteur	Teneurs : Matière grasse : 4.0 % et protéines : 3.3 % Point de congélation : - 0.52 °C
Prix du lait effectif	Lait de centrale : 55 cts. (PSL 2016) Lait de fromagerie : 71 cts. (PSL 2016) sans supplément de non-ensilage

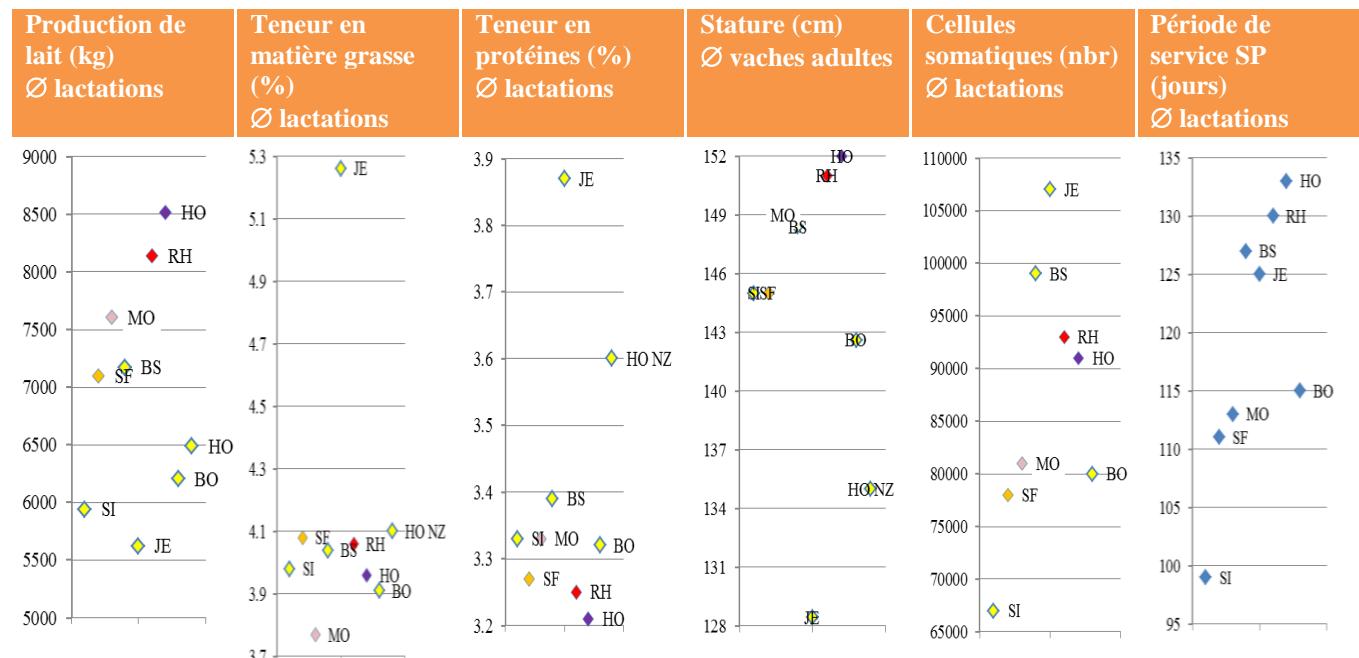
Elevage / Sélection

Quelles races pour quelles conditions d'exploitation ?

Quelles races pour quels objectifs de production sur mon exploitation ?

Axées sur	Format	Conditions d'exploitation principales	Races
Lait	Grand	<ul style="list-style-type: none"> - Plaine - Montage favorable - Production intensive (lait & fourrages) - Qualité élevée de la ration - Bon confort/ détention/climat d'étable - Suivi exigeant 	Holstein (HO)  Red Holstein (RH)  Brown Swiss (BS) 
Lait	Petit	<ul style="list-style-type: none"> - Plaine - Intrants minimum (concentrés, équipements, etc.) - Pâture intégrale - Bonne gestion de la pâture - Vêlage saisonnier - Labels, Bio 	Holstein NZ (HO NZ)  Jersey (JE) 
Lait Viande	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> - Montagne - Production mi- intensive - Pâture - Labels, Bio - Production de lait et de viande 	Simmental (SI)  Montbéliarde (MO)  Swiss Fleckvieh (SF)  Brune d'Origine (BO) 

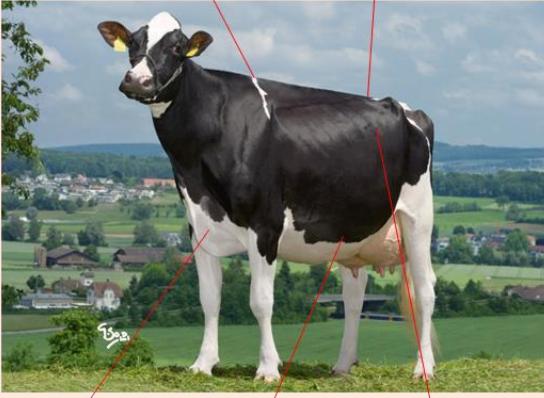
(Photos : Swissgenetics)



(Sources : Grangeneuve 2017, Swissherdbook 2017, Fédération Holstein. 2017)

Quels sont les critères morphologiques prioritaires dans la sélection ?

Où se situe le résultat de la description linéaire (DLC) de ma vache ou de mon troupeau ?

Format & capacité (25%)	Croupe (10%)
 <div>Hauteur relative à l'avant-main : différence entre la hauteur au garrot et la stature</div> <div>Stature : hauteur à la croupe</div> <div>Largeur de poitrine : espace entre les membres avant</div> <div>Profondeur : distance entre la ligne de dos et le point le plus bas du ventre</div> <div>Angularité : ouverture, angle, espacement et forme des côtes</div>	<div>Position des ischions : différence de hauteur entre les os des hanches et les ischions</div> <div>Rein : solidité et largeur de l'os du rein</div> <div>Largeur aux ischions : distance entre les deux ischions</div>

Membres (25%)	Système mammaire (40%)
 <div>Qualité d'ossature : épaisseur de l'os du membre</div> <div>Angle du jarret : courbure du membre vu du côté</div> <div>Aplombs arrière : parallélisme des pieds arrière</div> <div>Mobilité : amplitude et rectitude du pas</div> <div>Talon : épaisseur de l'onglon à l'arrière du pied</div> <div>Angle du pied : angle formé entre la paroi antérieure de l'onglon et le sol</div>	 <div>Attache avant : manière dont le pis se fond dans l'abdomen</div> <div>Profondeur du pis : distance entre le jarret et le plancher du pis</div> <div>Attache arrière hauteur : distance entre les tissus du pis et la vulve</div> <div>Longueur trayons avant : mesure en cm du trayon</div> <div>Attache arrière largeur : largeur du haut du pis</div> <div>Implantation trayons avant/implantation trayons arrière : emplacement du trayon par rapport au centre du quartier</div> <div>Ligament : profondeur du ligament suspenseur</div>

(Sources :LINEAR SA, la description linéaire et la classification en Suisse, août 2013)

N° de lactation	Note Ø de la race	Maxima (note globale)
1 ^e lactation	G 79	VG 88
2 ^e lactation	G+ 83	VG 89
3 ^e lactation		EX 95
4 ^e lactation	VG 87	EX 96
5 ^e lactation		EX 97

Classes en DLC	
EX = Excellente	90-97 pts
VG = Très Bonne	85-89 pts
GP = Bonne Plus	80-84 pts
G = Bonne	75-79 pts
F = Médiocre	70-74 pts
P = Mauvaise	60-69 pts