

Travaux Dirigés
DETERMINATION DU STADE DU CYCLE SEXUEL
CHEZ LA CHIENNE ET CHEZ LA CHATTE

AI 2019-20

PHYSIOLOGIE
DE LA REPRODUCTION

NeoCare
Néonatalogie des Carnivores
Reproduction et Elevage

envt | école
nationale
vétérinaire
toulouse

A quel stade du cycle se trouve-t-elle ?



NeoCare

envt | école
nationale
vétérinaire
toulouse

Indications de la détermination du stade

Chaleurs ou écoulements anormaux ?

Pubère ou impubère ?

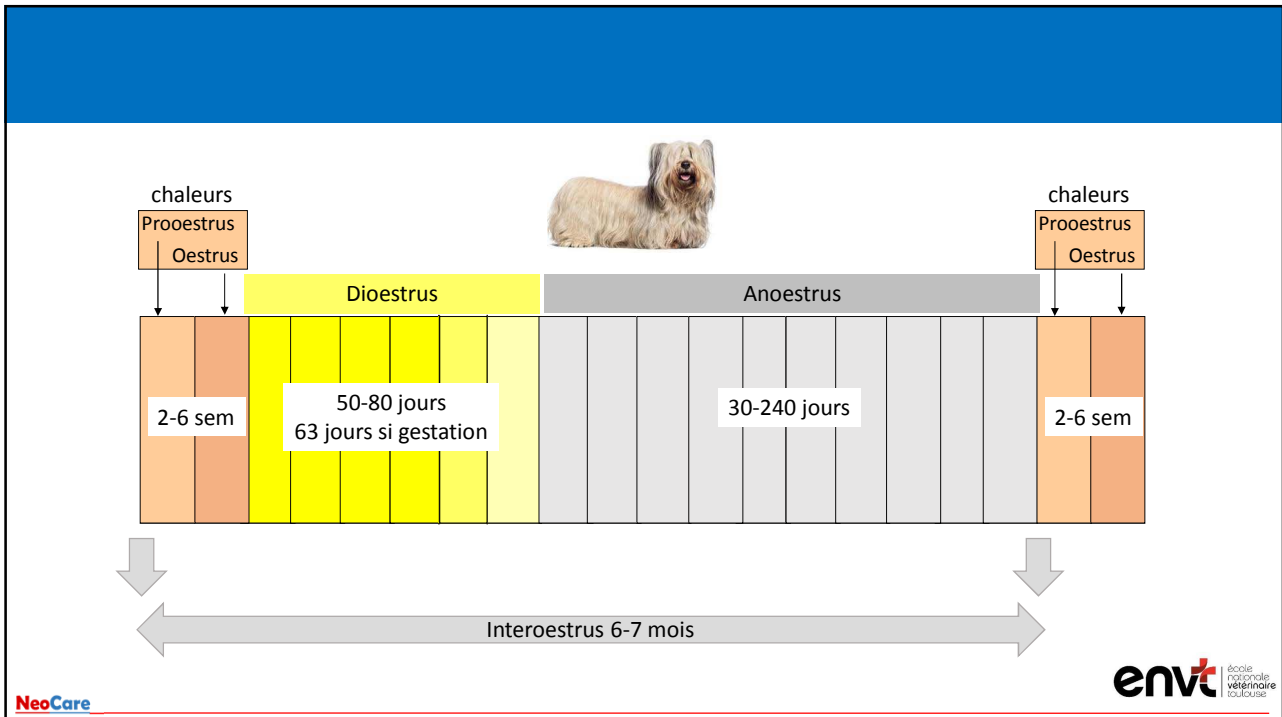
OVH possible ?

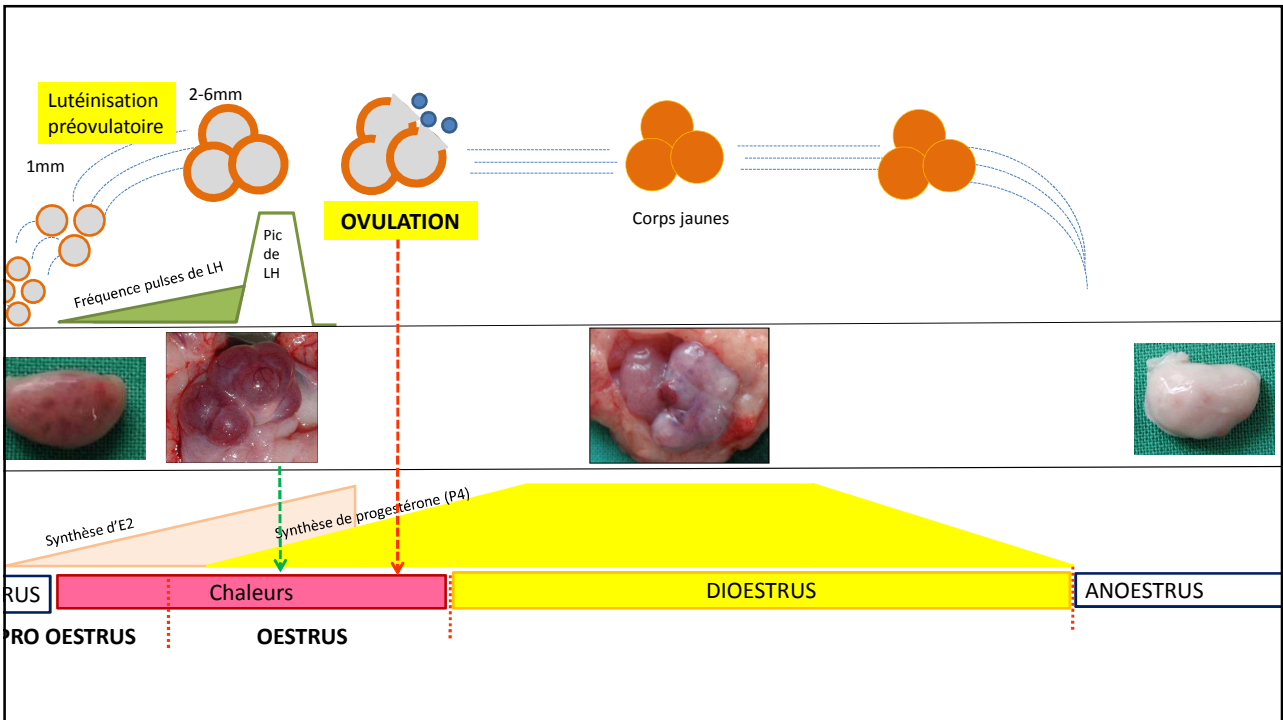
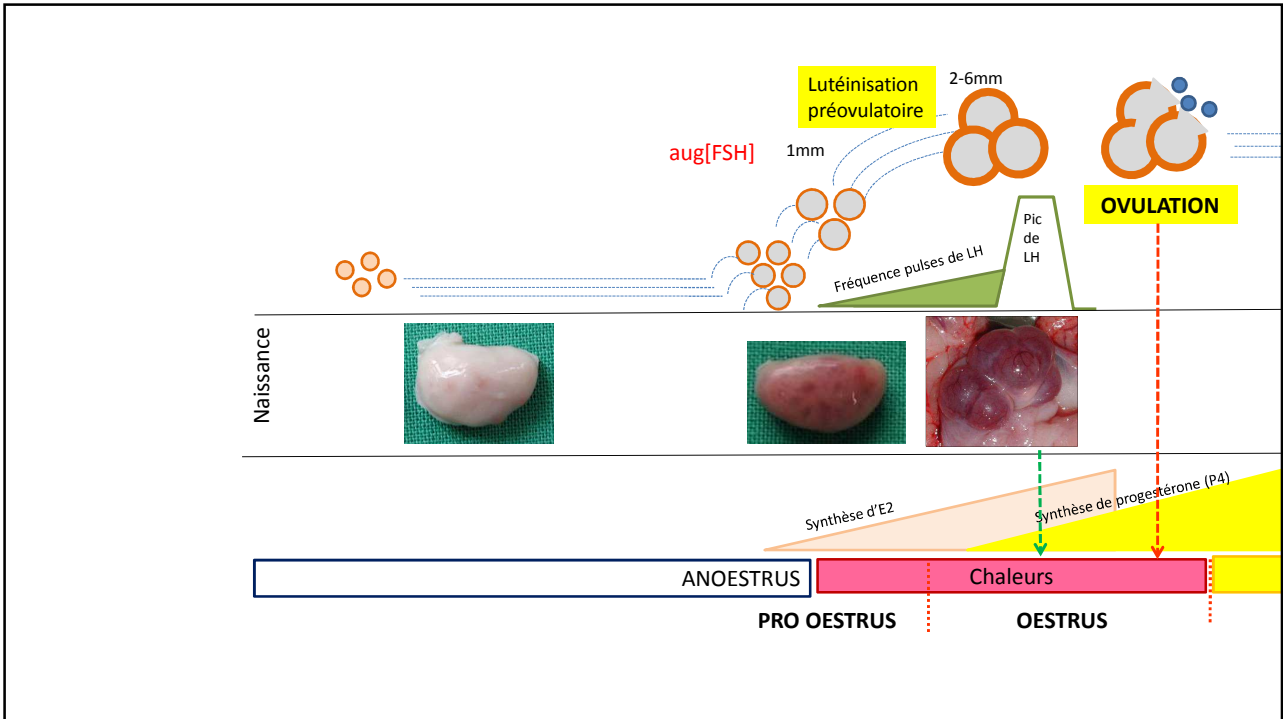
Gestation possible ?

Quand inséminer ?

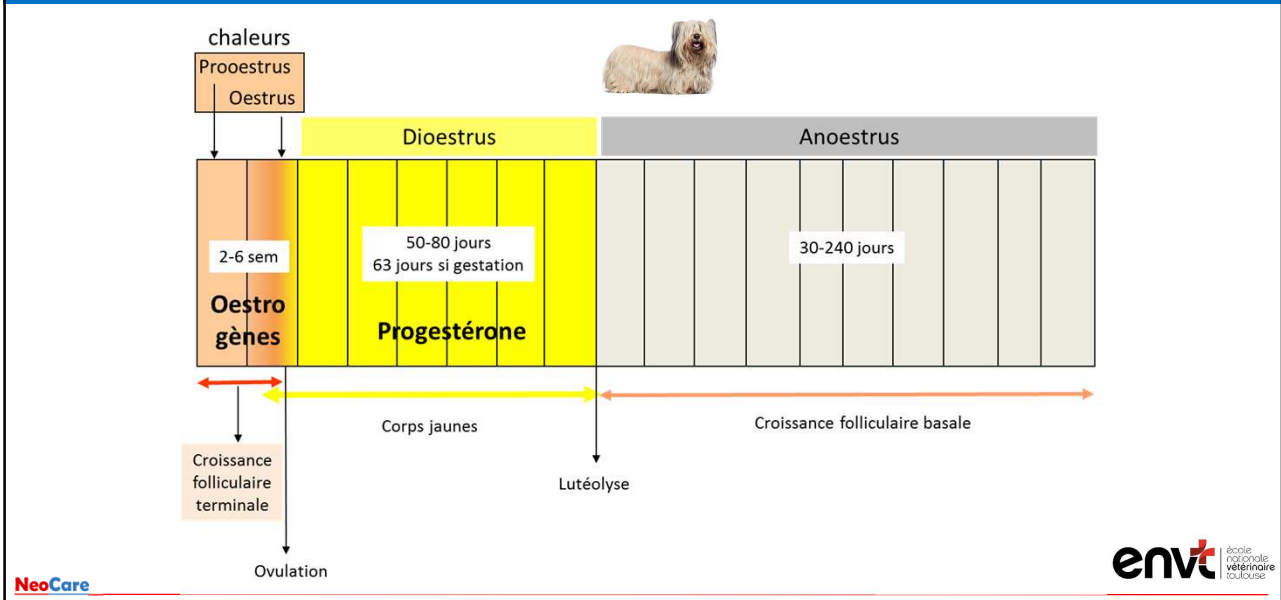
NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse

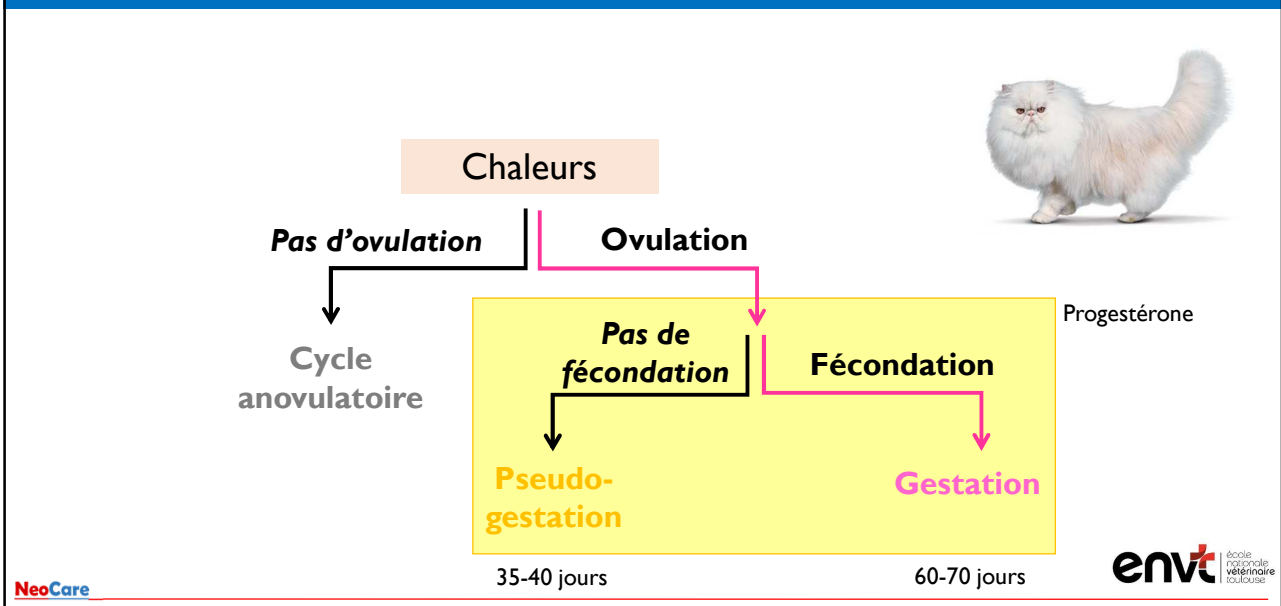




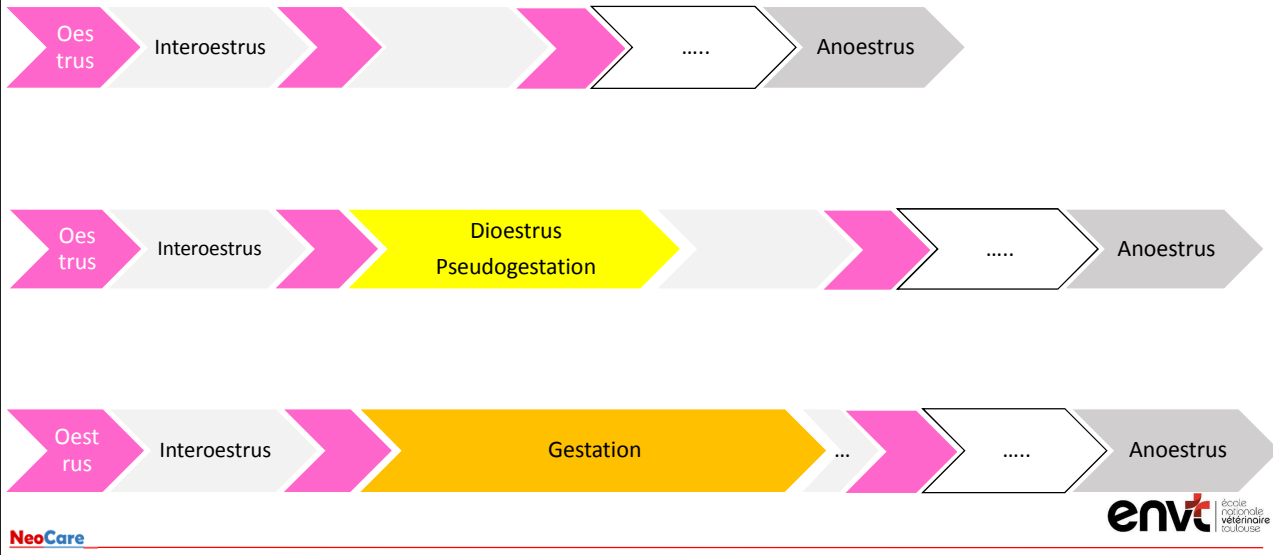
Biologie des différentes phases



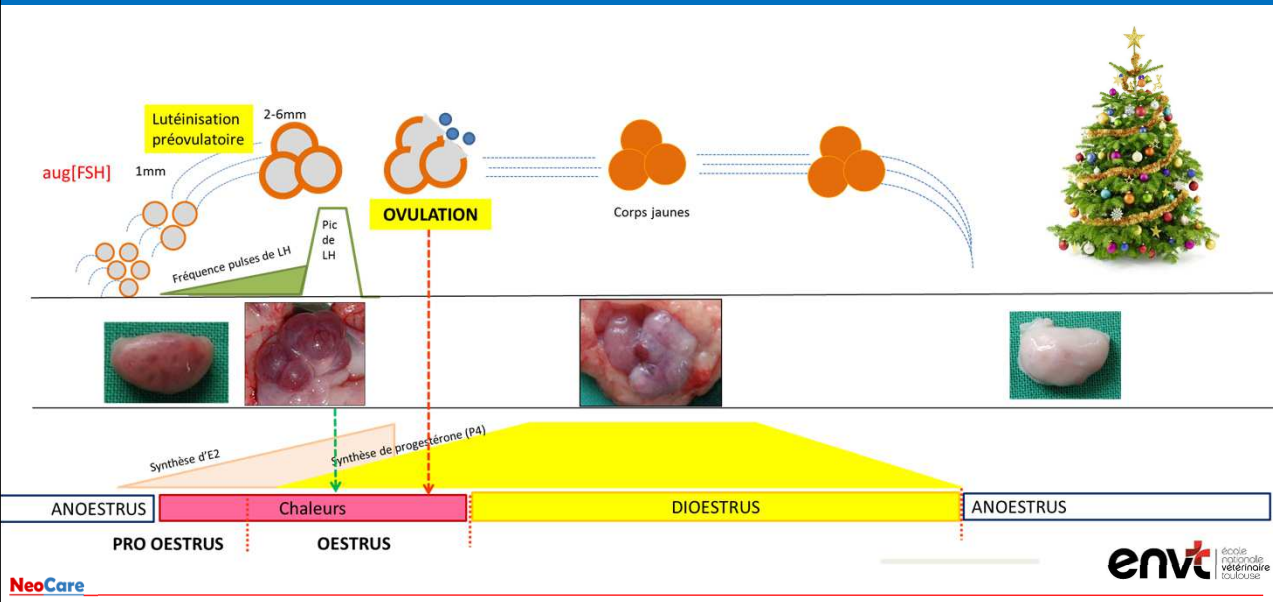
Chez la chatte, quels sont les différents types de cycles ?



Chez la chatte, quels sont les différents types de cycles ?



A quel stade du cycle se trouve cette chienne ? De quels outils et informations avez-vous besoin ?



Méthodes pour déterminer le stade du cycle

Commémoratifs	Age de la femelle
	Dates des dernières chaleurs
	Date de la mise-bas
Commémoratifs/Examen	Comportement
Examen externe	Observation de la vulve
	Observation du tissu mammaire
Examens complémentaires	Frottis vaginal
	Vaginoscopie
	Dosage de la progestérone (sang)
	Dosage de LH (sang)
	Echographie ovarienne

NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse

Comportement de chaleurs



Elle se lèche continuellement



Elle urine souvent



Elle est nerveuse, agitée ou facilement irritée



Elle monte les mâles et les autres chiennes



NeoCare

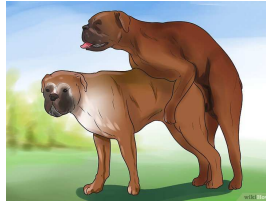
Modifications du comportement



Attirance des males
mais pas d'acceptation



Attirance des males
et d'acceptation



Pas d'attirance
des males

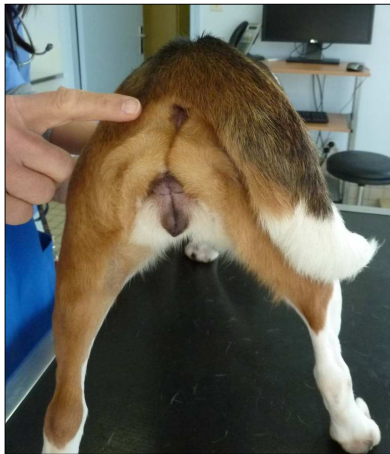
Pas d'attirance
des males

NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse

Modifications du comportement

Signe d'Amantéa



NeoCare

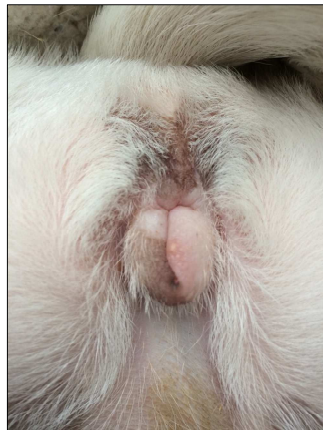
envt école nationale vétérinaire toulouse

Aspect de la vulve

Hors chaleurs



En chaleurs

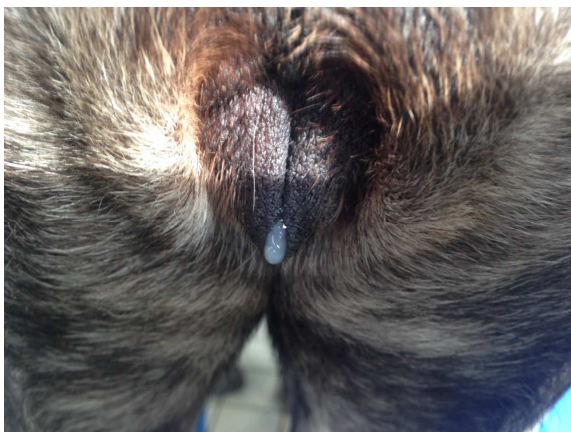


Moins marqué
chez la chatte

NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse

Aspect – Ecoulements vulvaires



Pourquoi ces écoulements ?
D'où viennent-ils ?

NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse

Aspect – Ecoulements vulvaires



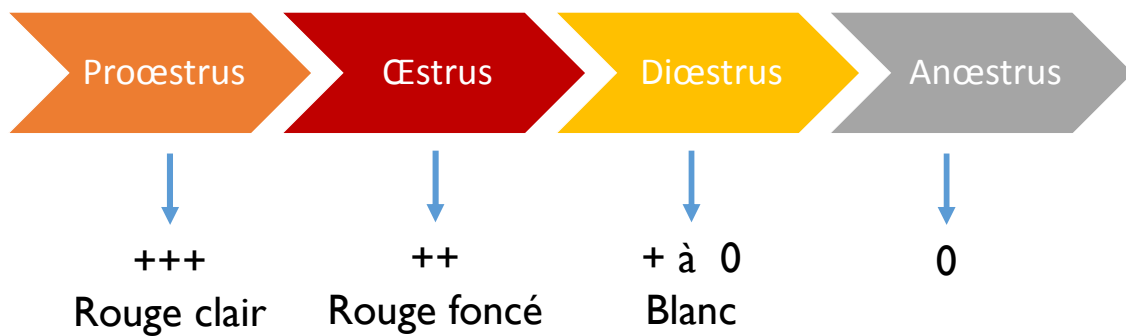
Eventuellement
un écoulement
muqueux de
faible volume



NeoCare

 envt école nationale vétérinaire toulouse

Ecoulements vulvaires



NeoCare

 envt école nationale vétérinaire toulouse

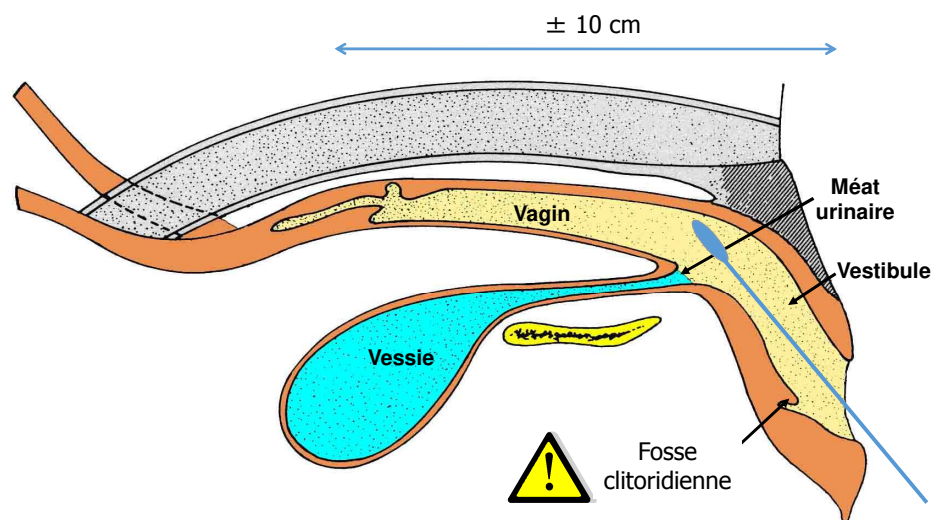
Tissu mammaire



NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse

Vagin : frottis vaginal



NeoCare

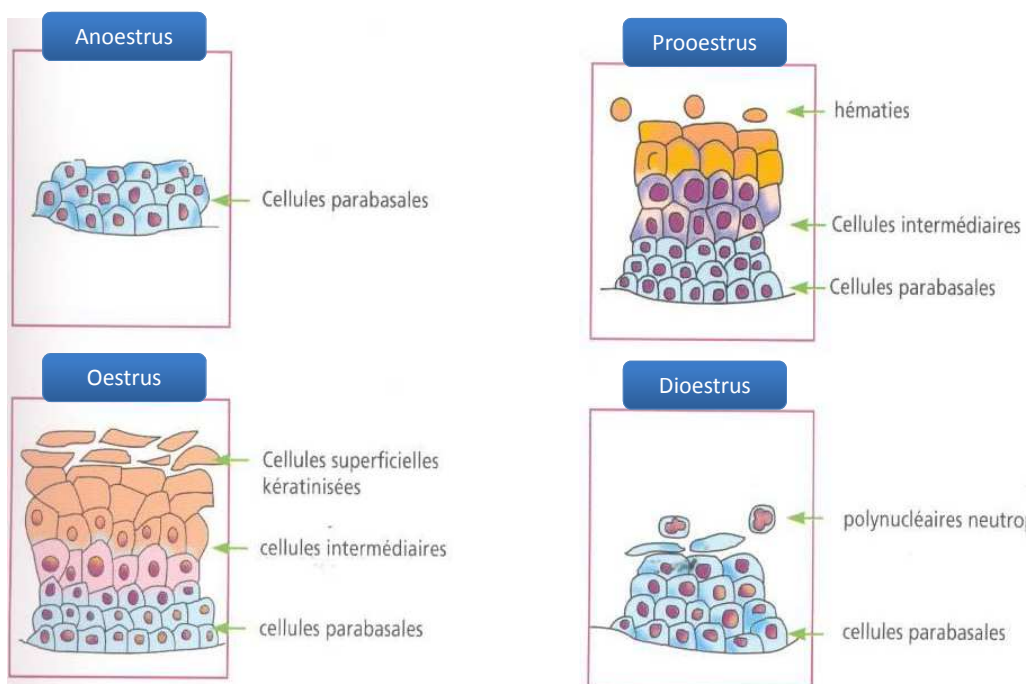
envt école nationale vétérinaire toulouse

Vagin : frottis vaginal



NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse



Types cellulaires

	cellules de la fosse clitoridienne			petite cellule intermédiaire : 20-60 µm - noyau rond, - taille variable, (en général deux fois plus grande que les cellules parabasales), - formes ronde, ovale ou angulaire.
	cellule superficielle sans noyau	40-75 µm		cellule parabasale : 9-25 µm - forme ronde, - ratio, - noyau large, - noyau cytoplasme plus élevé que les cellules épithéliales présentes sur le frottis vaginal.
	cellule superficielle à noyau pycnotique	les cellules superficielles sont les plus grandes cellules épithéliales. Les bords des cellules sont plats ou pliés.		cellule parabasale en colonne (cellules longues à noyaux excentrés)
	cellule superficielle avec silhouette nucléaire			image caractéristique du dioestrus (superposition parabasales et polynucléaires)
	grande cellule intermédiaire - plus grande que les cellules parabasales et intermédiaires - noyau d'aspect semblable, - contours anguleux, - cytoplasme acidophile ou basophile selon le stade des chaleurs de la chienne.	40-70 µm		cellules lysées
				globules rouges 7 µm
				polynucléaires 12-15 µm

Vagin : frottis vaginal

HARRIS-SHORR

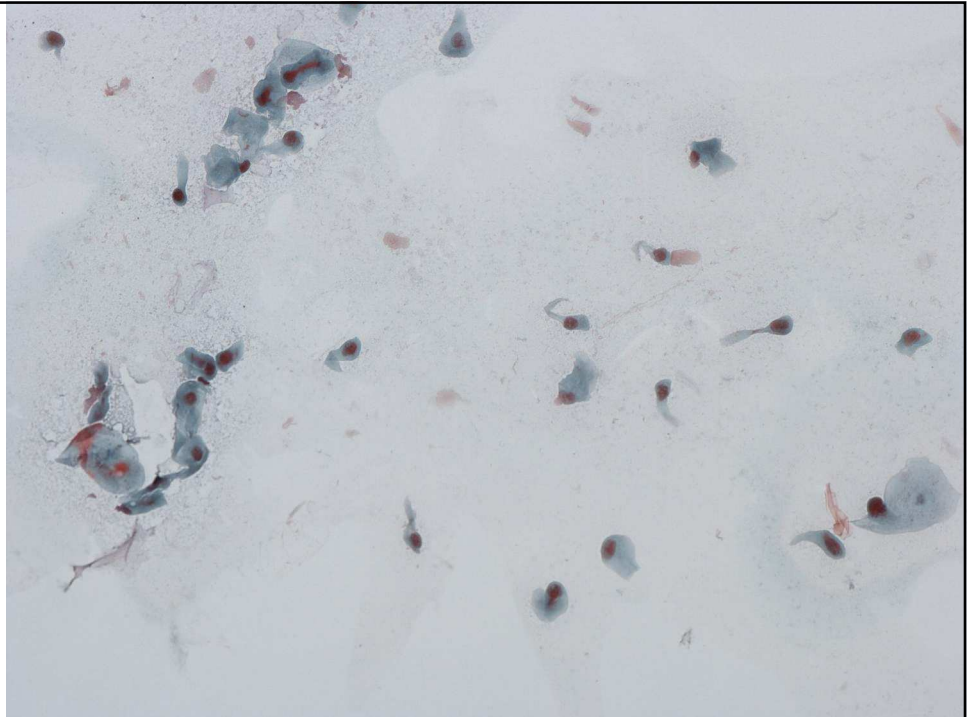
Facile
Difficile
20 mn – 14 bains
NON

MAY GRUNWALD GIEMSA

Difficile
Facile
15 sec – 3 bains
OUI

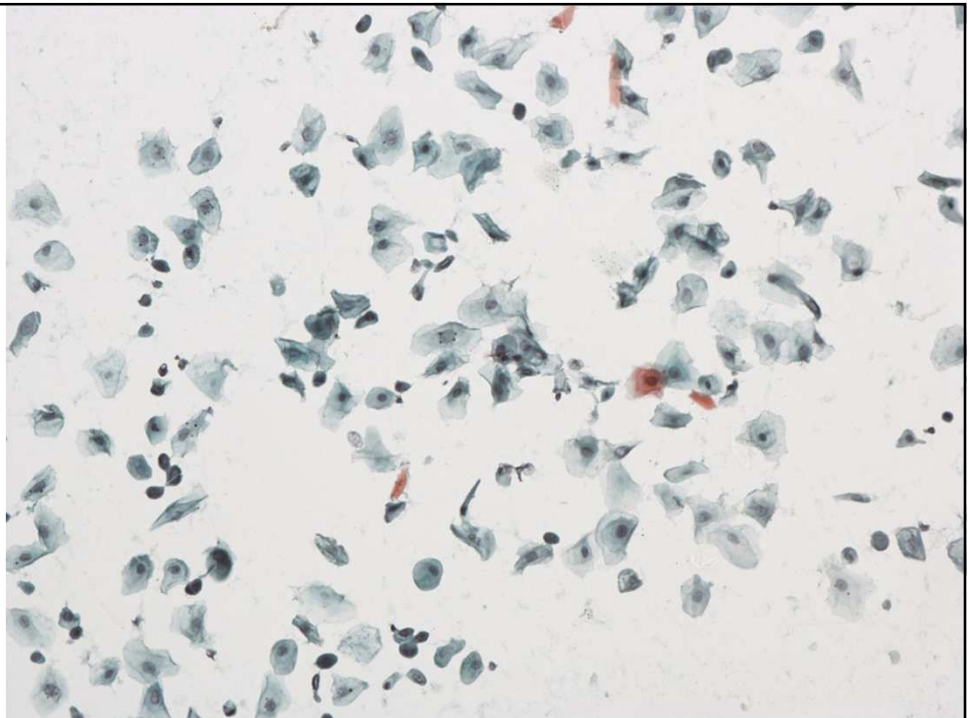
Progression prooestrus-oestrus
 Visualisation des cellules sanguines
 Durée / nombre de bains
 Polyvalence

ANOESTRUS



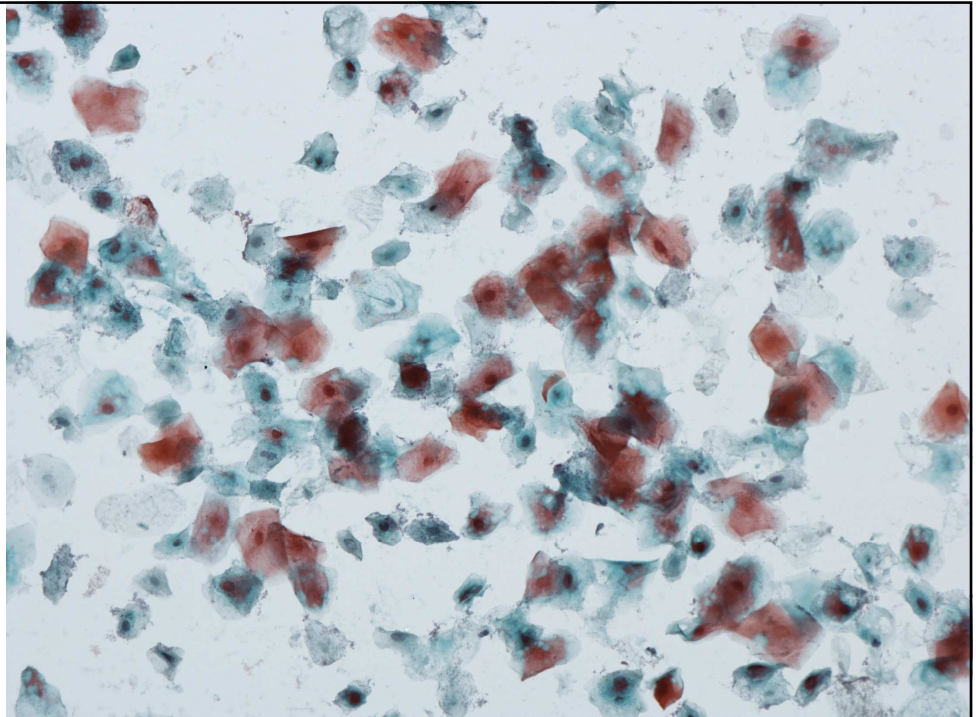
Harris-Shorr

**PROOESTRUS
(début)**



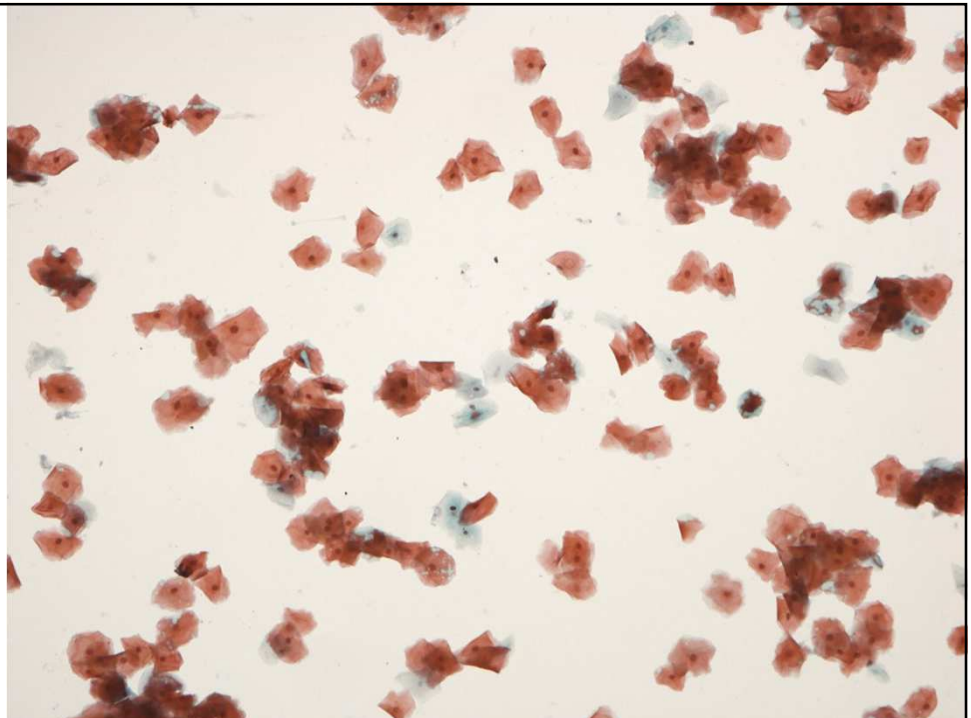
Harris-Shorr

PROOESTRUS
(fin)



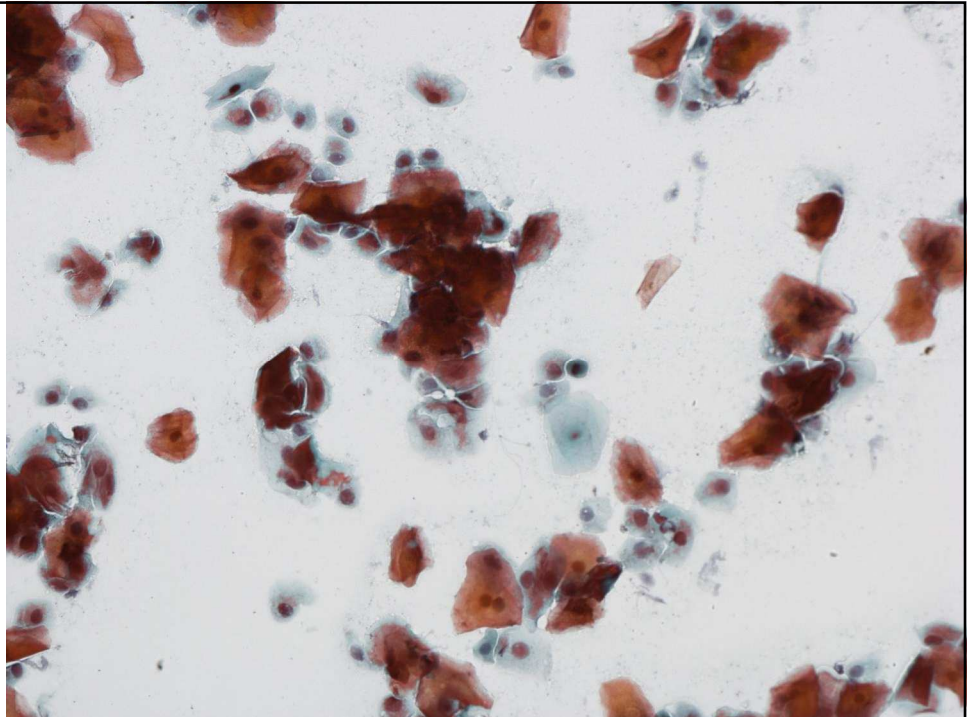
Harris-Shorr

OESTRUS



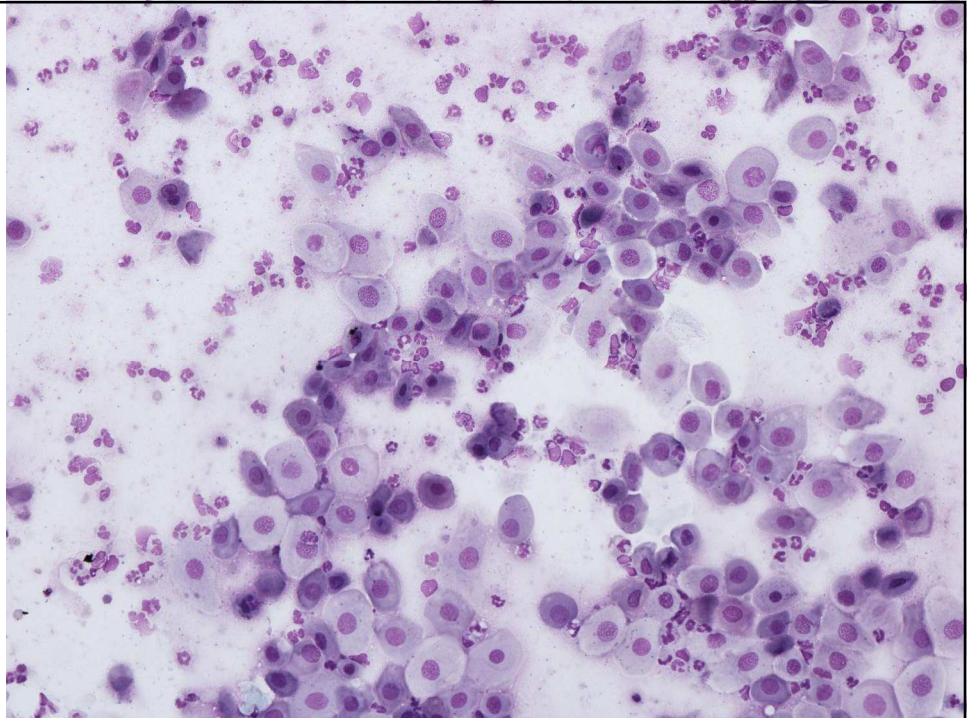
Harris-Shorr

Premier jour
du DIOESTRUS



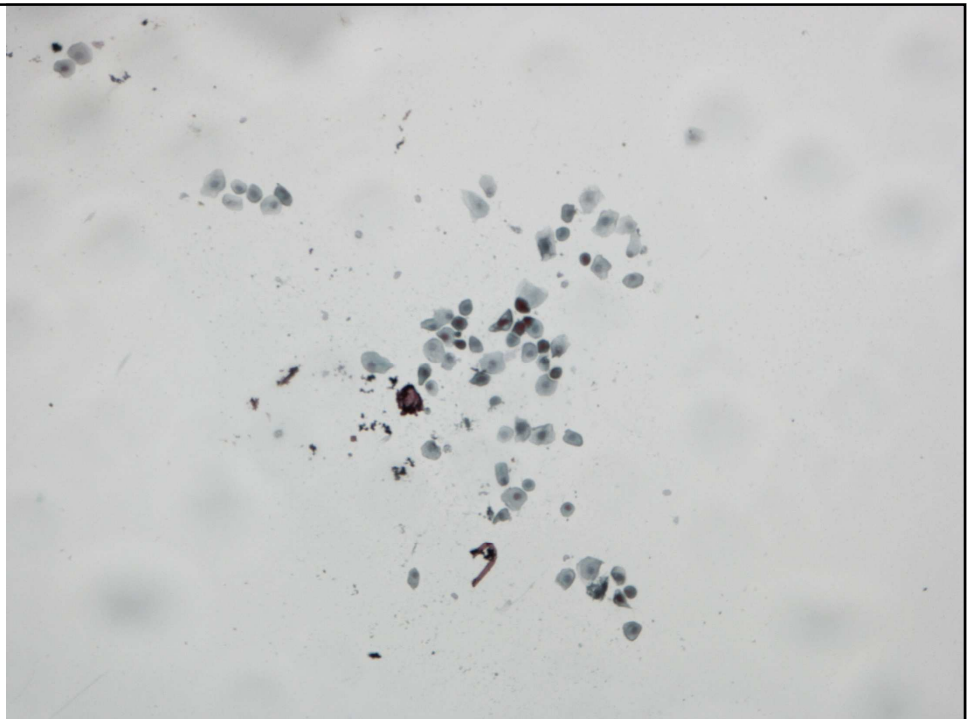
Harris-Shorr

DIOESTRUS
(1^{er} mois)



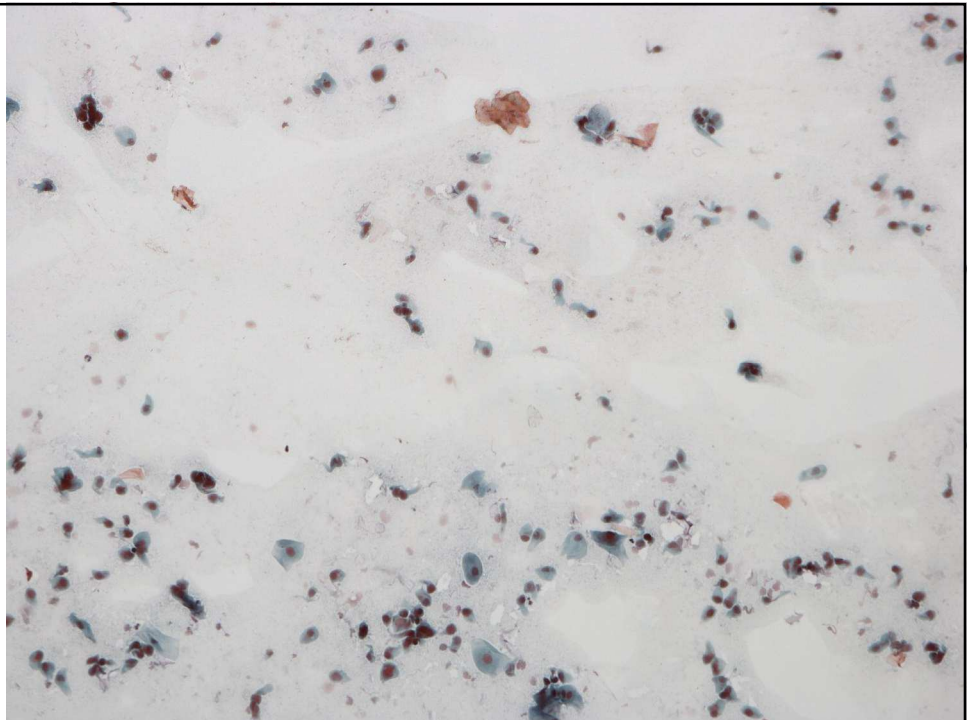
May Grunwald Giemsa

DIOESTRUS
(2^{ème} mois)



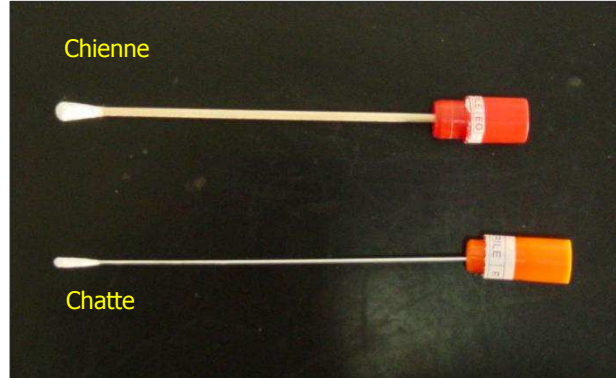
Harris-Shorr

ANOESTRUS



Harris-Shorr

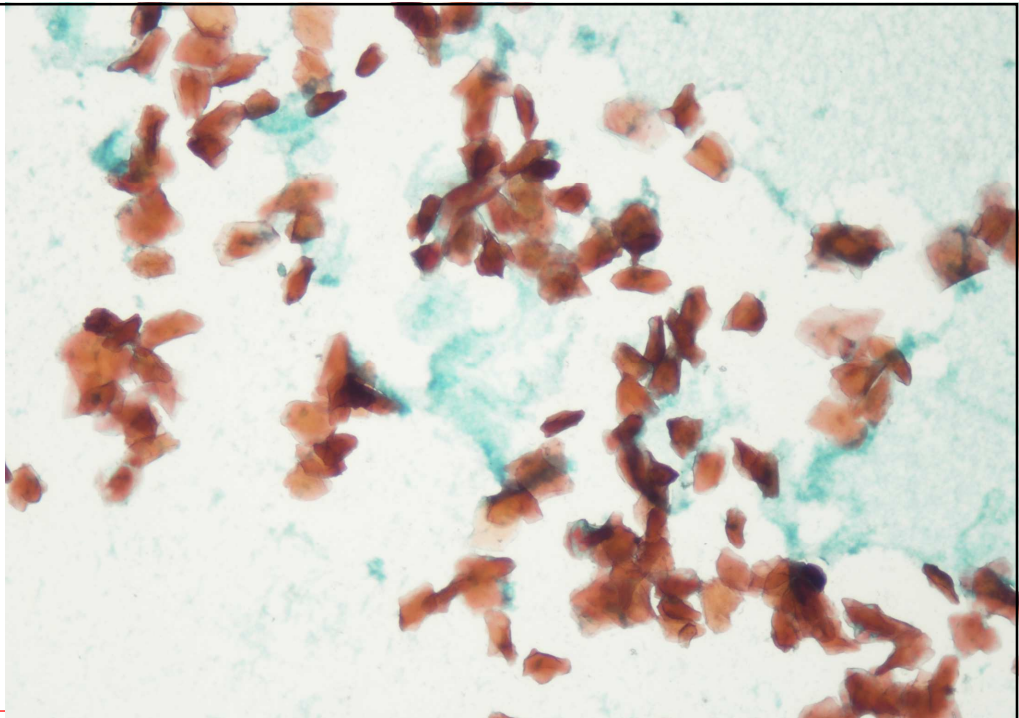
Vagin : frottis vaginal



NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse

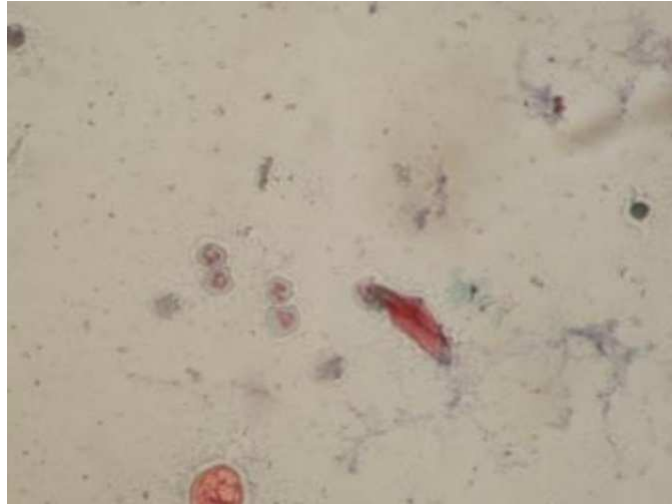
OESTRUS



Harris-Shorr

NeoCare

ANOESTRUS



Harris-Shorr

NeoCare

envt École nationale vétérinaire toulouse

Détermination du stade du cycle

Coloration de Harris Schorr : bilan

	Prooestrus	Oestrus	Dioestrus	Anoestrus
Coloration	Acidophile (début d'acidophilie)	Acidophile majoritaire	Basophile	Basophile
Cellules	Nombreuses ; intermédiaires majoritaires	Nombreuses ; superficielles anucléées ou noyau picnotique ("feuilles mortes")	Nombreuses ; intermédiaires et parabasales isolées	rare ; intermédiaires et parabasales surtout + cellules "en colonne"
Hématies	Nombreuses	Rares	Rares	Rares
Leucocytes	Peu nombreux	Rares	Assez nombreux au début	Rares
Fond frottis	mucus peu abondant, frottis devenant "propre"	mucus peu abondant, frottis "propre"	mucus abondant, frottis "sale"	variable

Vaginoscopie

Endoscope



Vaginoscopes



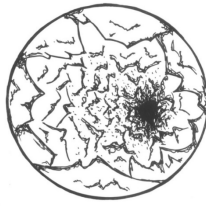
NeoCare

Proœstrus

Œstrus

Dioœstrus

Anœstrus



Quantin, 2008



Plis +++
Pas de lumière
Ecoulement + rose – rouge



Muqueuse pâle, ridée, fissurée
Lumière visible
Ecoulement +



Plis +
Lumière visible
Mucus clair



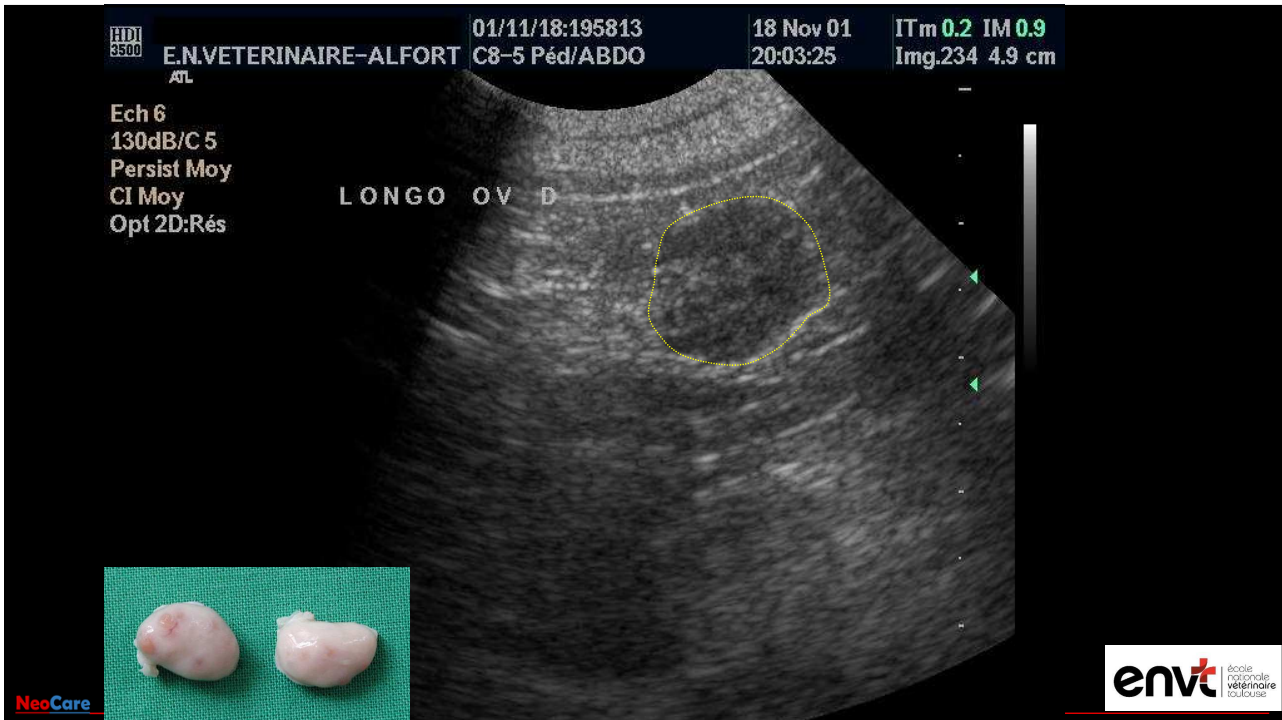
Muqueuse lisse, rose
Lumière visible
Pas de sécrétion

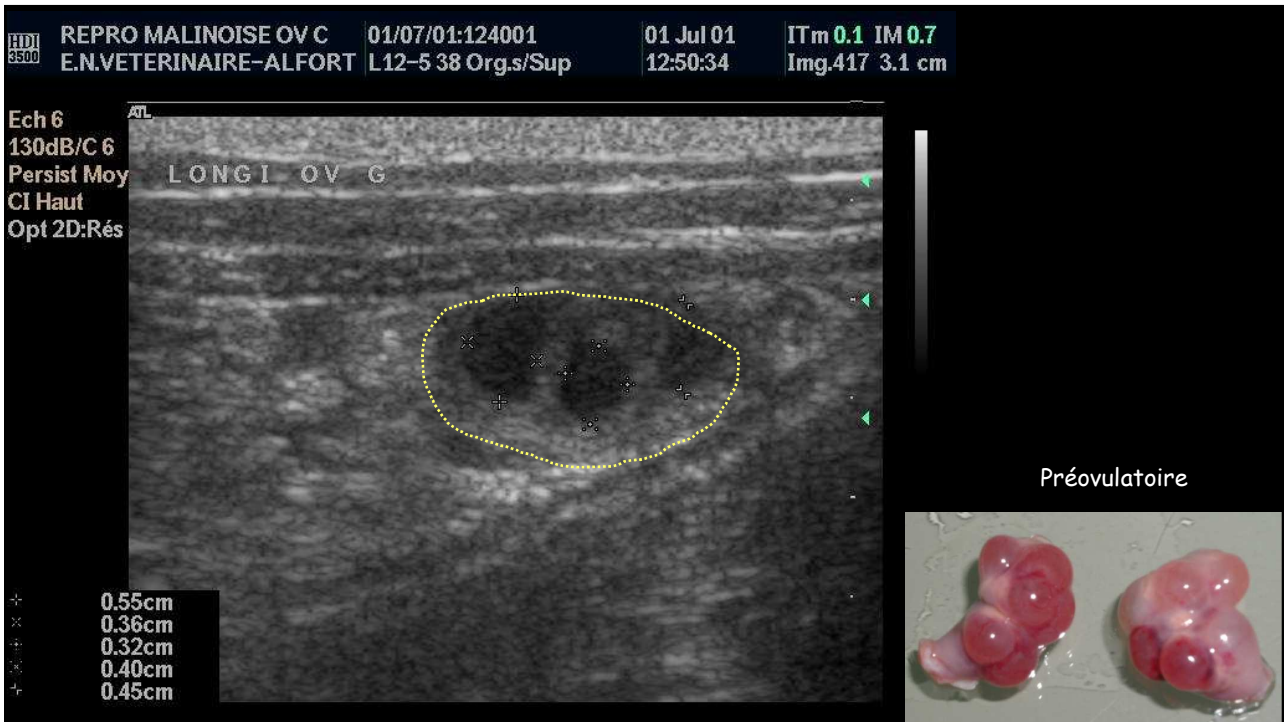
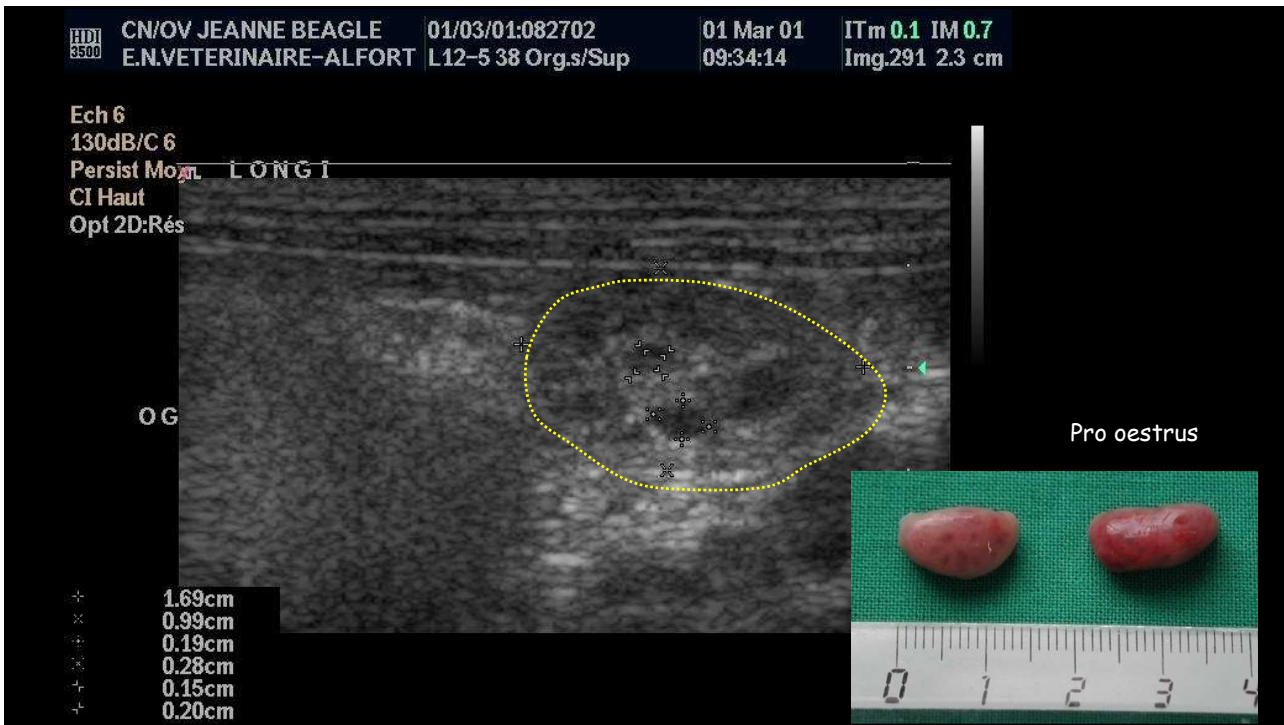
NeoCare

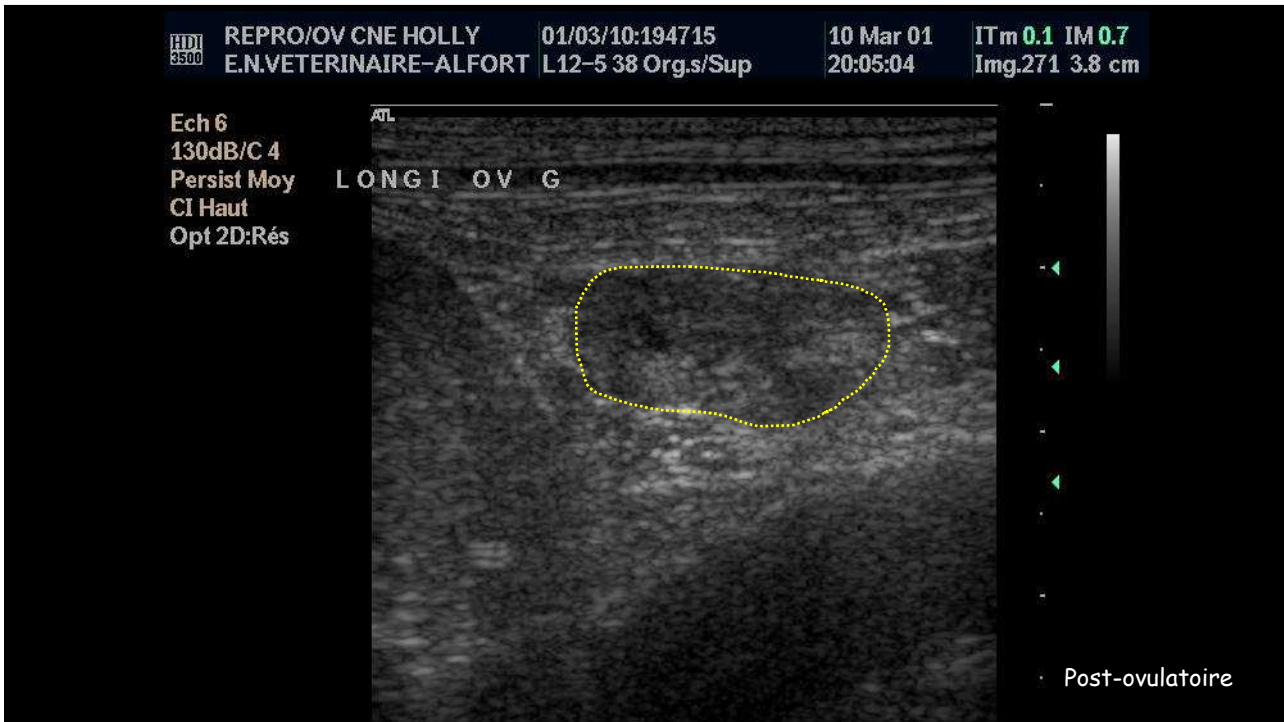
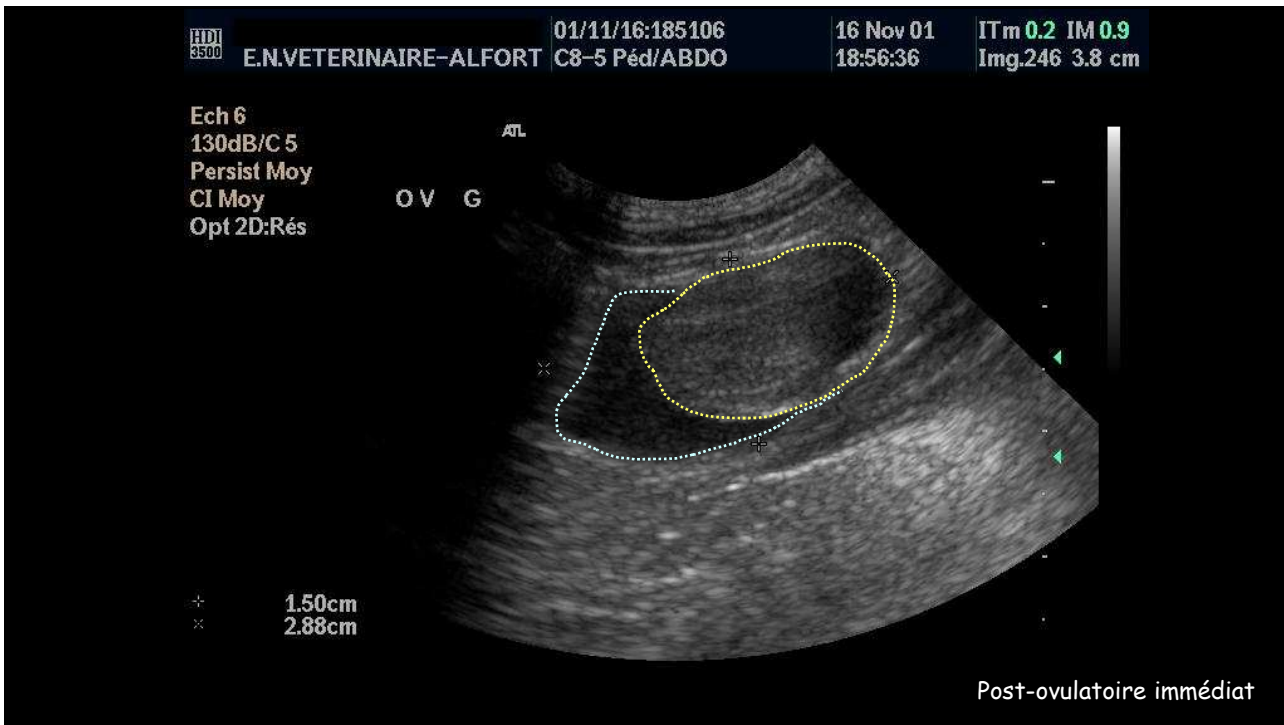
Echographie ovarienne



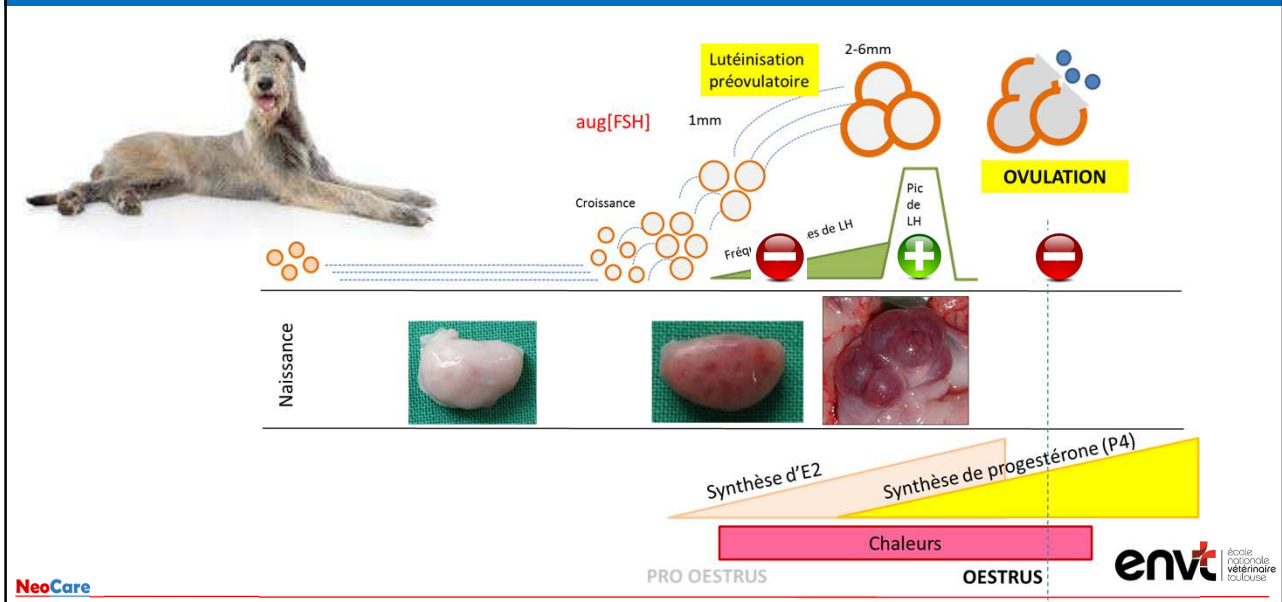
NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse






Dosage sanguin de LH



Dosage sanguin de LH

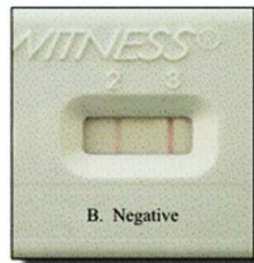


Test semiquantitatif
positif si [LH] > 1 ng/ml

Dosage sanguin de LH



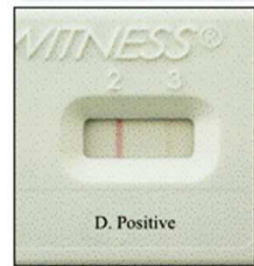
A. Negative



B. Negative



C. Positive



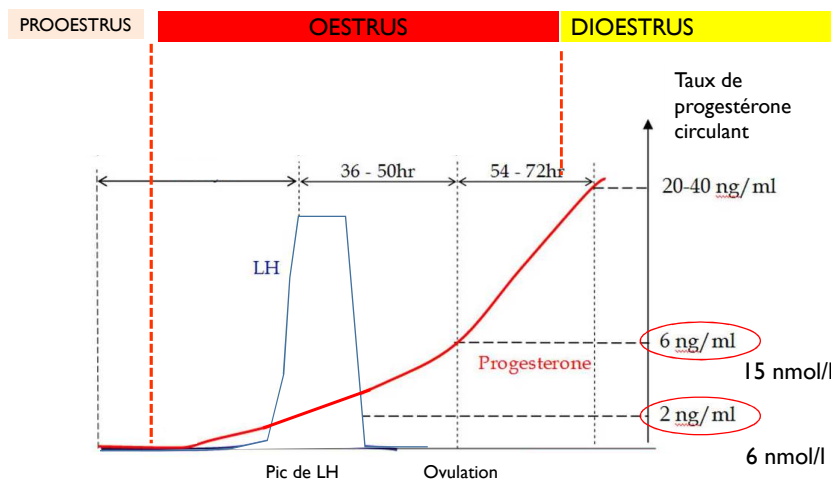
D. Positive

Test semiquantitatif
positif si $[LH] > 1 \text{ ng/ml}$

NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse

Dosage sanguin de progestérone



Valeurs dépendantes
du laboratoire

NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse

Dosage sanguin de progestérone

Depuis 2013, les biologistes pour humains ne sont plus habilités à pratiquer des examens de biologie médicale sur des prélèvements d'origine animale.

(Réforme de la biologie médicale – Loi n°2013-442 du 30 mai 2013)

S SYNDICAT
DES BIOLOGISTES
Le syndicat de tous les biologistes médicaux

SDB Info

L'info des adhérents du 12 / 10 / 2016

Analyses vétérinaires

ATTENTION, LES BIOLOGISTES MÉDICAUX NE SONT PLUS HABILITÉS À PRATIQUER DES EXAMENS DE BIOLOGIE MÉDICALE SUR DES PRÉLÈVEMENTS D'ORIGINE ANIMALE !



NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse

AUTOMATES DE DOSAGE DE LA PROGESTERONE



MiniVidas



AIA360



AUI10

NX5000



FUJIFILM
MEDICAL SYSTEMS



AUTOMATES DE DOSAGE DE LA PROGESTERONE



MiniReader



Virbac
SANTÉ ANIMALE
SpeedReader

TESTS SEMIQUANTITATIFS DE DOSAGE DE LA PROGESTERONE



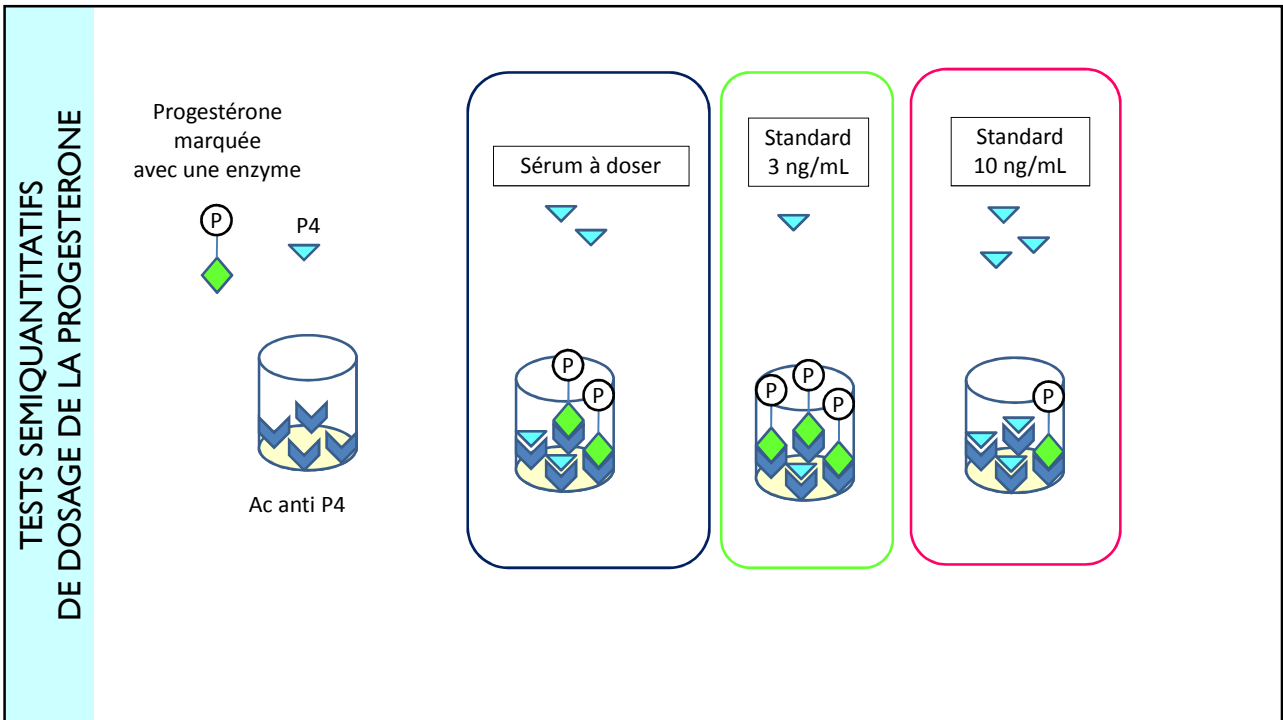
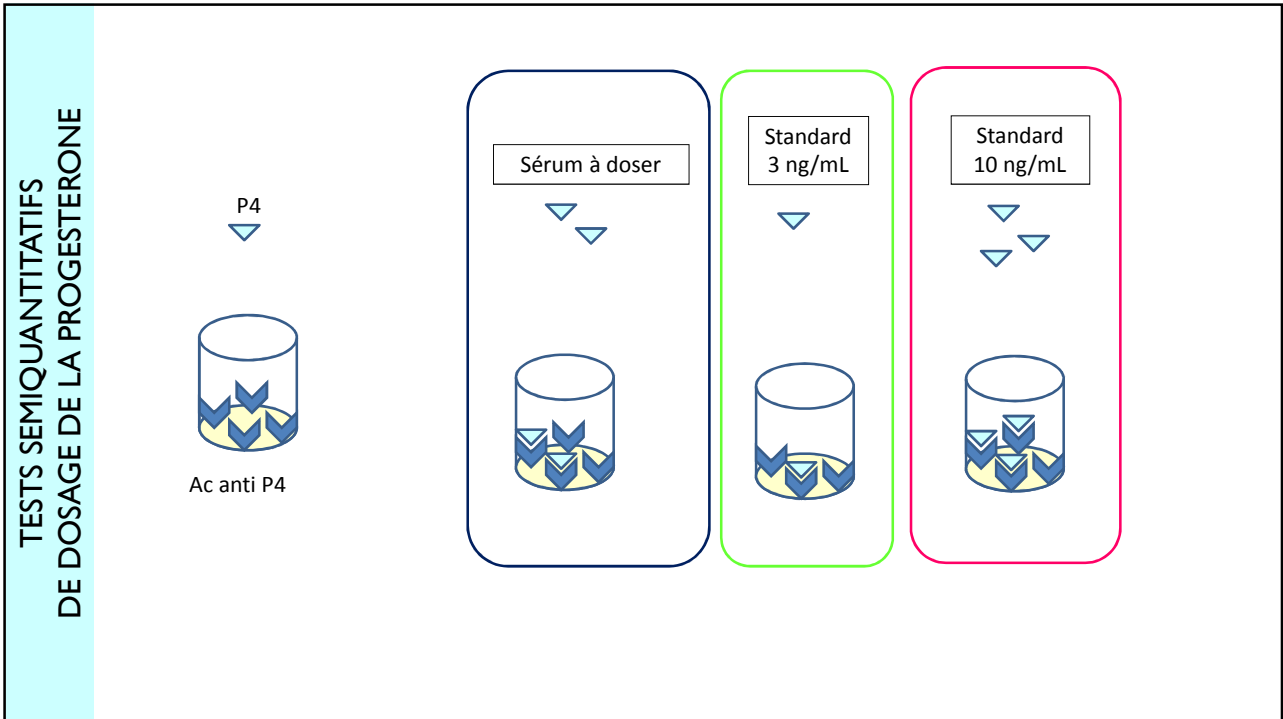
Ovulation test

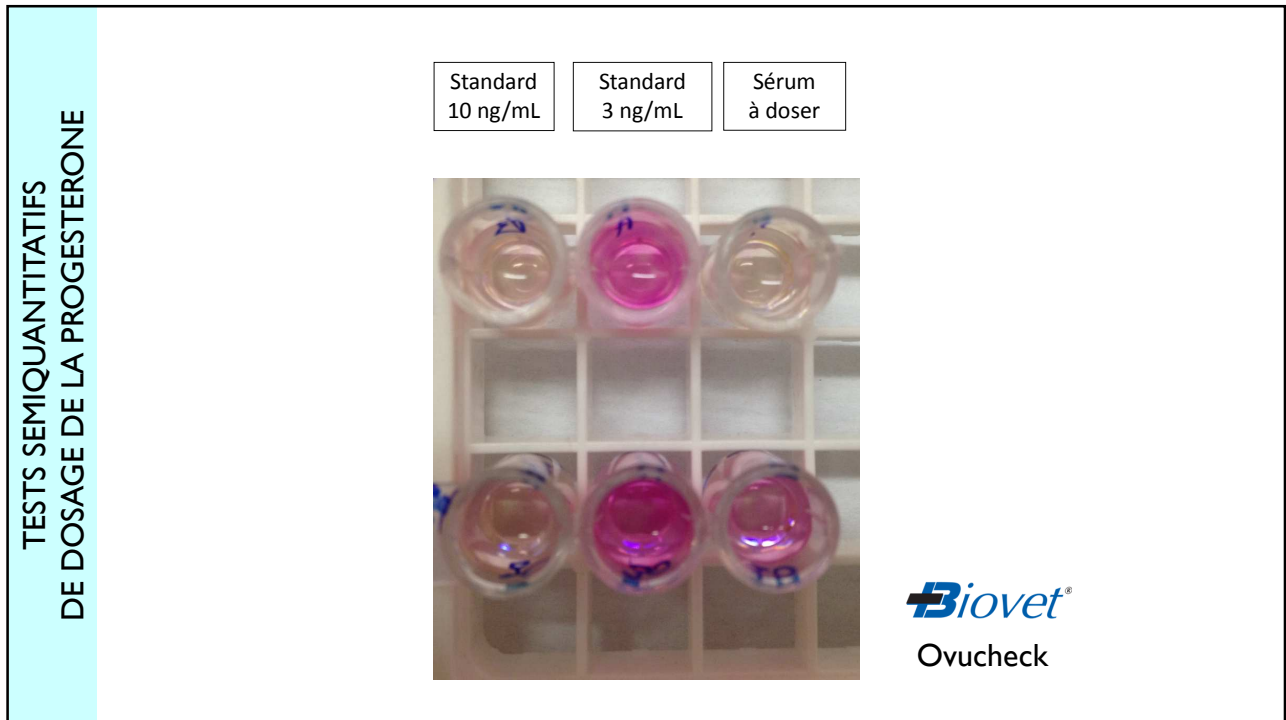
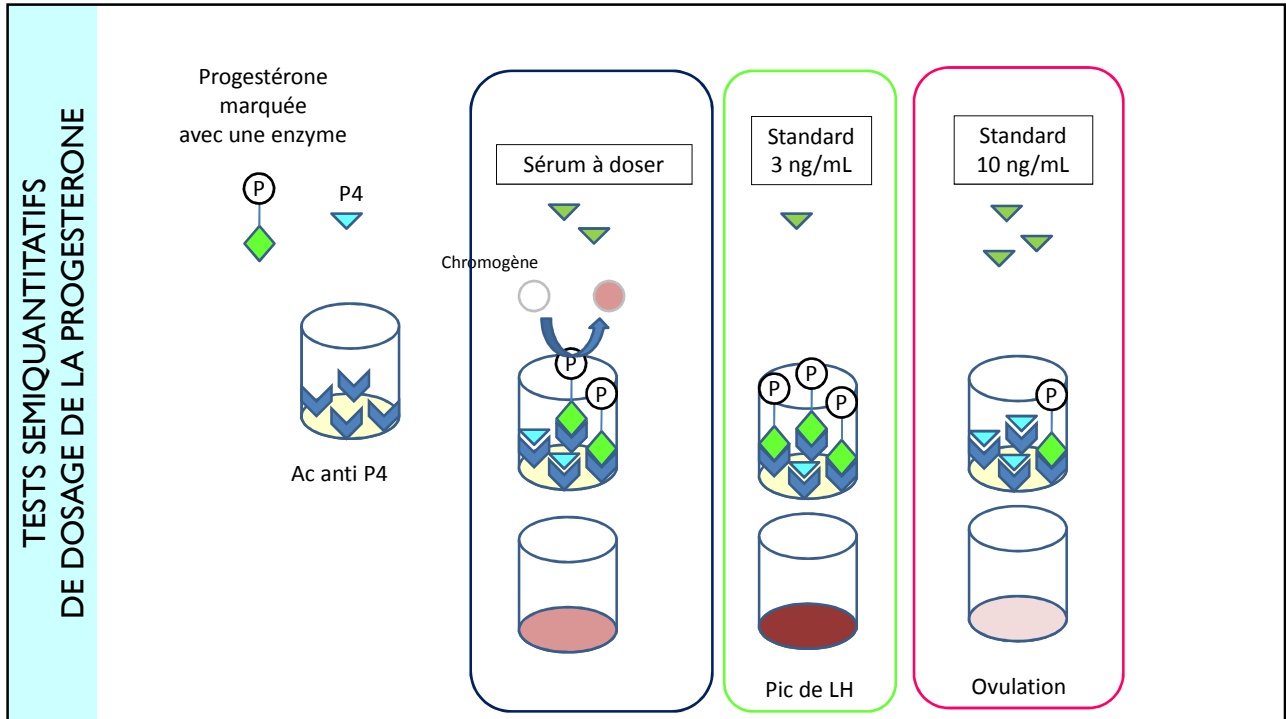


Ovucheck® Premate Test Kit Contents:



Biovet®
Ovucheck
Reader





Détermination du stade du cycle : BILAN

Commémoratifs	Age de la femelle	PRO OESTRUS	OESTRUS	DIOESTRUS	ANOESTRUS
	Dates des dernières chaleurs				
	Date de la mise-bas				
Commémoratifs/ Examen	Comportement				
	Examen externe				
Examens complémentaires	Observation de la vulve				
	Observation du tissu mammaire				
	Frottis vaginal				
	Vaginoscopie				
	Dosage de la progestérone (sang)				
	Dosage de LH (sang)				
	Echographie ovarienne				



NeoCare


 école nationale vétérinaire toulouse

Détermination du stade du cycle : BILAN

		Proestrus	Oestrus	Dioestrus	Anoestrus
Commémoratifs	Age de la femelle				
	Dates des dernières chaleurs				
	Date de la mise-bas				
Commémoratifs/ Examen	Comportement	Attraction des mâles mais pas d'acceptation	Attraction des mâles et d'acceptation	Pas d'attraction des mâles ni d'acceptation	Pas d'attraction des mâles ni d'acceptation
Examen externe	Observation de la vulve	Gonflée + écoulements	Gonflée + écoulements	Normale	Normale
	Observation du tissu mammaire	Normal	Normal	Développé	Normal
Examens complémentaires	Frottis vaginal	Cellules intermédiaires	Cellules superficielles	Toutes les cellules	Peu de cellules (intermédiaires et parabasales)
	Vaginoscopie	Plis +++	Muqueuse ridée	Plis +	Muqueuse lisse
	Dosage de la progestérone (sang)	< 2ng/ml	2~18 ng/ml	~18-2ng/ml	< 2ng/ml
	Dosage de LH (sang)	<1ng/ml	>1ng/ml (début)	<1ng/ml	<1ng/ml
	Echographie ovarienne	Croissance folliculaire	Ovulation	Corps jeunes	Rien



NeoCare


 école nationale vétérinaire toulouse

Détermination du stade du cycle : BILAN

Commémoratifs	Age de la femelle	PRO OESTRUS	OESTRUS	DIOESTRUS	ANOESTRUS
	Dates des dernières chaleurs				
	Date de la mise-bas				
Commémoratifs/ Examen	Comportement				
Examen externe	Observation de la vulve				
	Observation du tissu mammaire				
Examens complémentaires	Frottis vaginal				
	Vaginoscopie				
	Dosage de la progestérone (sang)				
	Dosage de LH (sang)				
	(Echographie ovarienne)				



NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse

Détermination du stade du cycle : BILAN



		Proestrus	Oestrus	Dioestrus	Anoestrus
Commémoratifs	Age de la femelle				
Commémoratifs/ Examen	Comportement	Comportement de chaleurs	Comportement de chaleurs	Pas de comportement de chaleurs	Pas de comportement de chaleurs
Examen externe	Observation de la vulve	Normale	Normale	Normale	Normale
Examens complémentaires	Frottis vaginal	Cellules superficielles +	Cellules superficielles +++	Peu de cellules (intermédiaires et parabasales)	Peu de cellules (intermédiaires et parabasales)
	Dosage de la progestérone (sang)	< 2ng/ml	< 2ng/ml	> 2ng/ml	< 2ng/ml

NeoCare

envt école nationale vétérinaire toulouse