

GEMP

Montpellier
23/09/2023



L'accompagnement de l'animal âgé : dépistage, interprétation, suivi

Marie Agnès Pellecuer



MERCI

zoetis



Que puis je faire pour ce vieux chien ?

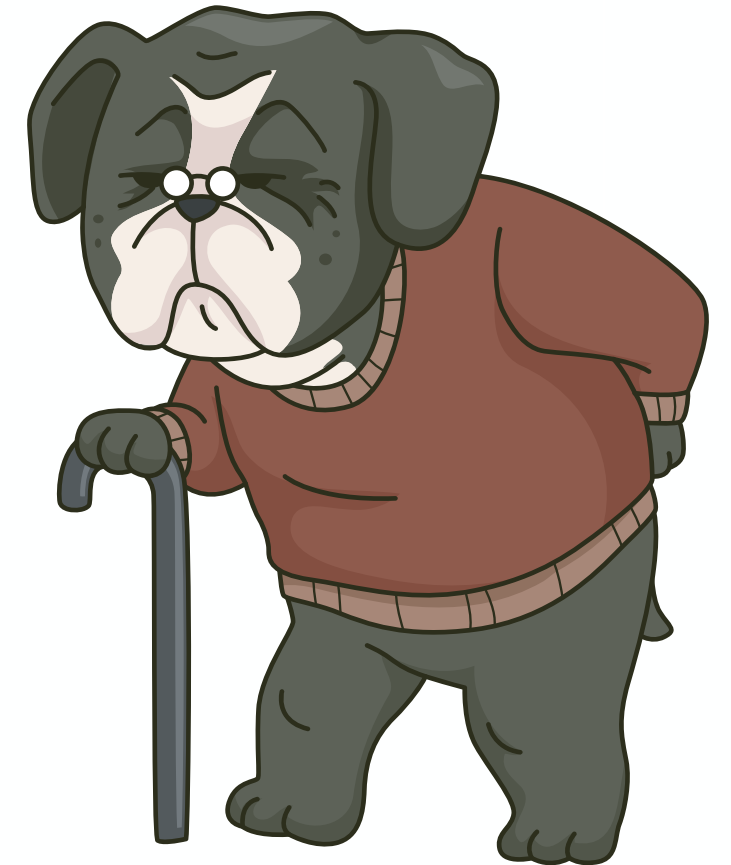


Espérance de vie depuis 2006 +12 mois pour le chien
+18 mois pour le chat

Moyenne d'âge a augmenté de 20 % en 10 ans



Prise en charge : – affections de la vieillesse
– psychologie du propriétaire
– préserver la bonne santé
– qualité de vie





I. PRINCIPES ET INTERETS DE LA MÉDECINE PRÉVENTIVE

II. DEFINITION VIELLISSEMENT, SENESCENCE/SENILITÉ

III. LES DIFFERENTS STADES DE VIE

IV. LA CONSULTATION SENIOR

V. LE BILAN SENIOR



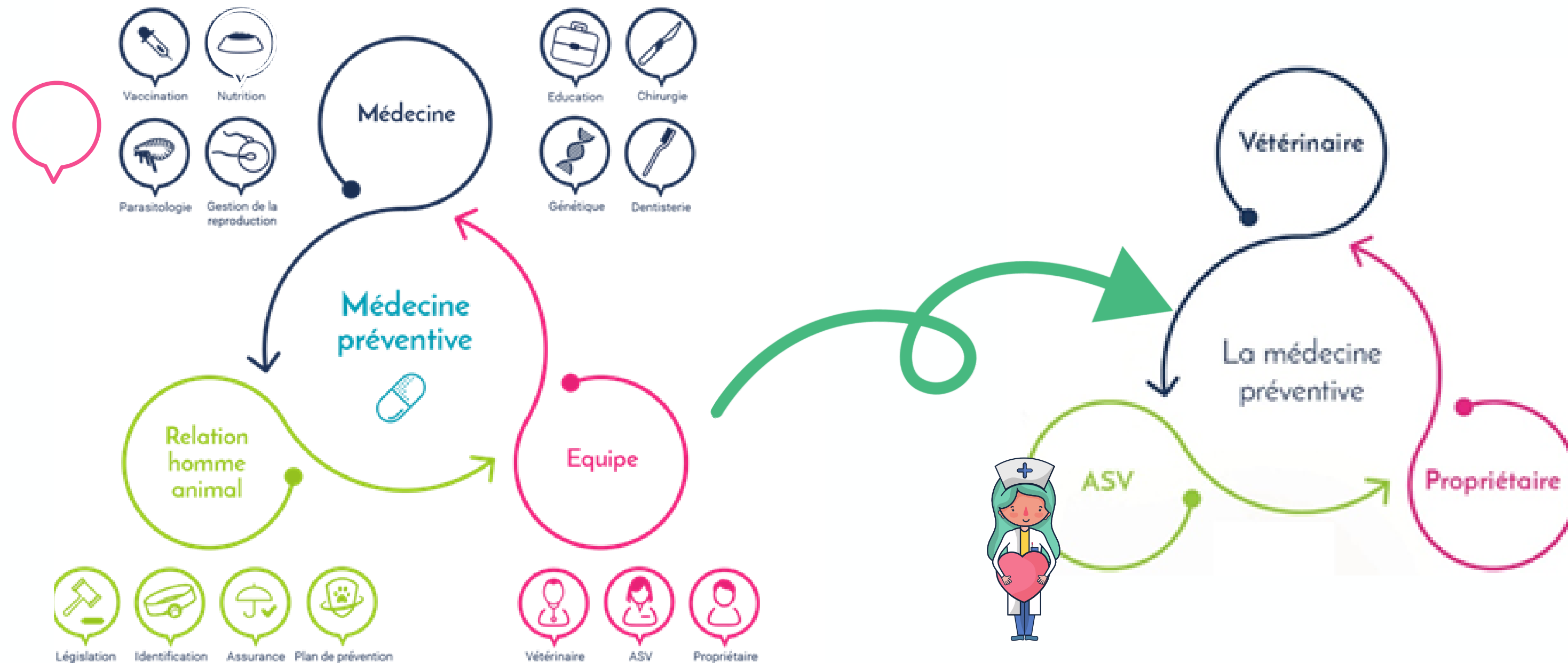
I.Principes et Intérêts de la médecine préventive

La médecine préventive passe par la mise en place de **moyens** pour **éviter ou retarder l'apparition de la maladie** puis de diminuer l'impact et les **effets secondaires de la maladie et de son traitement.**



PRÉSERVER L'ÉTAT DE BONNE SANTÉ

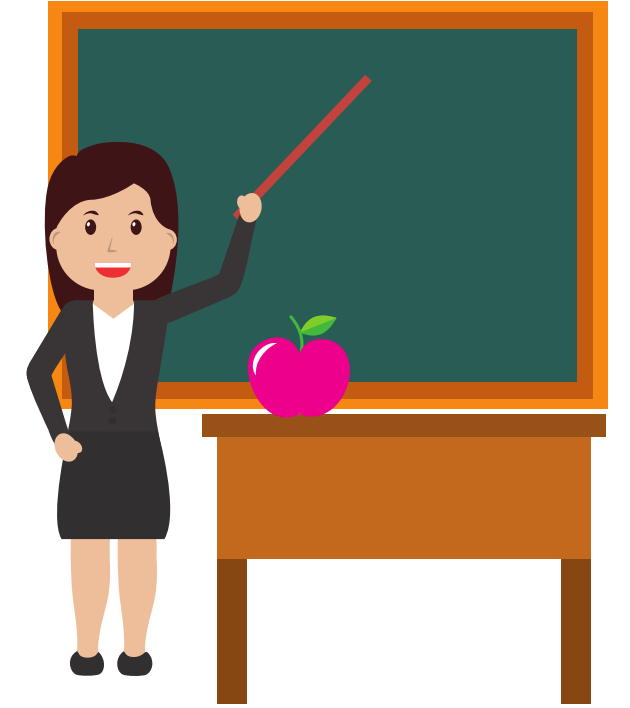
I.Principes et Intérêts de la médecine préventive



La médecine préventive, une discipline clinique résultant d'un partenariat actif entre la clinique et le propriétaire au service de la relation homme-animal

La médecine préventive, un travail d'équipe formalisé en partenariat pour maintenir l'animal en bonne santé

II. Definitions :



VIELLISSEMENT

SENESCENCE / SENILITE



II. Définitions :

Vieillessement :

Processus biologique complexe qui survient lorsqu'un organisme avance en âge, qui conduit pour chaque individu à une **perte progressive des capacités de maintien de l'homéostasie** de l'organisme face aux **agressions** internes (maladies) ou externes (facteurs environnementaux).



MALADIE

**vulnérabilité aux défaillances
organiques irréversibles**



Troubles
cliniques
voir décès

II. Définitions :

SENESCENCE = vieillissement normal
(Gérontologie)

Modifications physiologiques subies par un être vieillissant aboutissant à une diminution de la viabilité de l'organisme puis à sa mort

SENILITE = vieillissement pathologique
(Gériatrie)

Lorsque les affections liées à l'âge s'expriment par des signes cliniques plus ou moins graves



III. Les différents stades de vie :

CHIOT/CHATON : naissance → maturité sexuelle

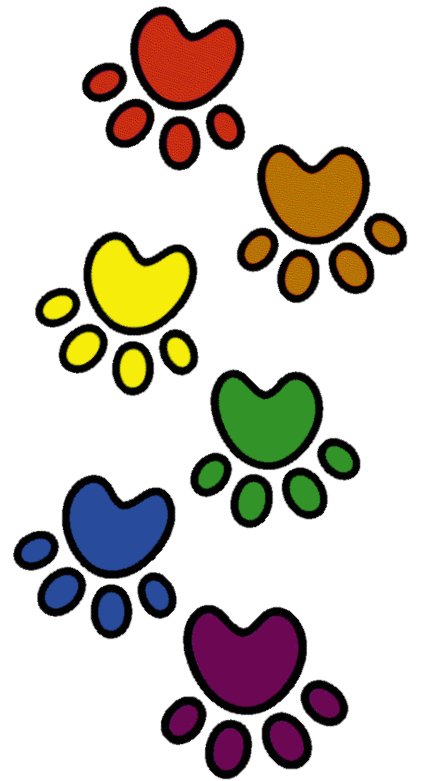
JUNIOR : maturité sexuelle → fin de croissance

ADULTE : fin de croissance → 50% de l'espérance de vie

MATURE : 50% de l'espérance de vie → 75 % de l'espérance de vie

SENIOR : dans les derniers 25% d'espérance de vie

GERIATRIQUE : au delà de l'espérance de vie



III. Les différents stades de vie :

Seuil **MATURITE** =

Moment où un organisme arrive à son plein développement et qui se situe juste avant le début de la sénescence

Petite Race, Chat : **8 ans**

Moyenne Race : **7ans**

Grande Race : **6 ans**

Race Géante : **5 ans**



Suivi médical **RENFORCE**

Stade **SENIOR** (seuil gériatrique) =

Petite Race, Chat : **12 ans**

Moyenne Race : **11 ans**

Grande Race : **8-9 ans**

Race Géante : **7-8 ans**

selon Golston de 1989



III. Les différents stades de vie :

Sensibilisation du propriétaire :
stade de vie de son animal

↓
vulnérabilité : affection chronique
subclinique
asymptomatique

SUIVI MEDICAL RENFORCE

↓
Prise en charge PRECOCE
PREVENTION des autres systèmes
PRIORISATION compromis entre les besoins médicaux et les attentes du propriétaire



Tableau comparatif d'âge chat

Age 	Age 
3 ans	28 ans
4 ans	32 ans
5 ans	36 ans
6 ans	40 ans
7 ans	44 ans
8 ans	48 ans
9 ans	52 ans
10 ans	56 ans
11 ans	60 ans
12 ans	64 ans
13 ans	68 ans
14 ans	72 ans
15 ans	76 ans
16 ans	80 ans
17 ans	84 ans
18 ans	88 ans
19 ans	92 ans
20 ans	96 ans

Tableau comparatif d'âge chien

Age 	Age 			
	chien de moins 10kg	chien de 10 à 25 kg	chien de 25-50 kg	chien de plus de 50 kg
3 ans	28 ans	29 ans	31 ans	39 ans
4 ans	33 ans	34 ans	38 ans	49 ans
5 ans	38 ans	39 ans	45 ans	59 ans
6 ans	42 ans	44 ans	52 ans	69 ans
7 ans	46 ans	49 ans	59 ans	79 ans
8 ans	50 ans	54 ans	66 ans	89 ans
9 ans	54 ans	59 ans	73 ans	99 ans
10 ans	58 ans	64 ans	80 ans	Période adulte Période mature Période senior
11 ans	62 ans	69 ans	87 ans	
12 ans	66 ans	74 ans	94 ans	
13 ans	70 ans	79 ans		
14 ans	74 ans	84 ans		
15 ans	78 ans	89 ans		
16 ans	82 ans	94 ans		
17 ans	86 ans			
18 ans	90 ans			
19 ans	94 ans			

AMELIORER
LA QUALITE DE VIE
DE L'ANIMAL ET
DU PROPRIETAIRE



IV. La Consultation SENIOR



IV. La Consultation SENIOR

1) Changements biologiques



FRAGILITE



SARCOPENIE

IV. La Consultation SENIOR

1) Changements biologiques



FRAGILITE :

syndrome clinique gériatrique : diminution des capacités physiologiques de réserve et d'adaptation de l'individu au stress



augmente le risque de maladie,
d'hospitalisation
de mortalité



perte de poids

faiblesse

fatigue

lenteur

sédentarité



Suivi médical

RENFORCE

= dépistage
comorbidité

IV. La Consultation SENIOR

1) Changements biologiques



SARCOPENIE : phénomène de dystrophie musculaire lié à l'âge se caractérisant par une perte progressive et importante de la masse, de la force et de la fonction des muscles



IRREVERSIBLE

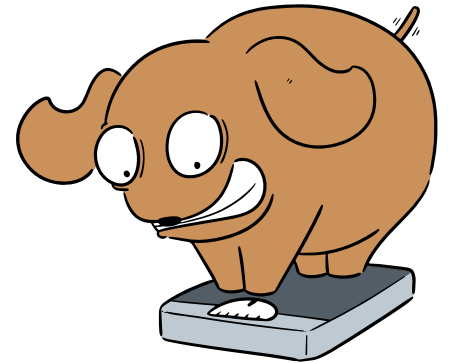
perte de masse maigre : non associée à la maladie
multifactorielle
majore les risques de morbidité et de mortalité



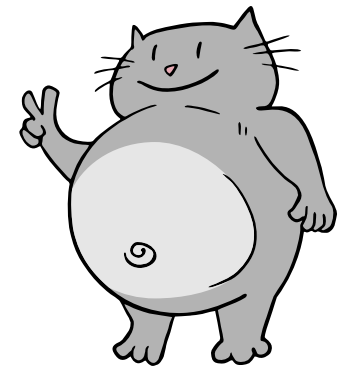
IV. La Consultation SENIOR

1) Changements biologiques

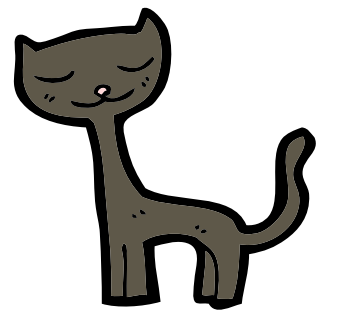
POIDS : L'animal âgé perd de la masse maigre au profit de la masse grasse



Tendance au SURPOIDS chez les chats entre 7 et 12 ans et les chiens senior



Tendance à l'AMAIGRISSEMENTchez les chats de plus de 12ans



IV. La Consultation SENIOR

1) Changements biologiques

Les principales causes de **prise de poids** chez l'animal âgé sont :

- diminution du besoin énergétique
- diminution du niveau d'activité aboutissant à un excès d'apport énergétique par rapport au besoin
- alimentation inadaptée (teneur énergétique, quantité ingérée spontanément, qualité)
- pathologies : Syndrome de Cushing, Hypothyroïdie, Diabète sucré...



Les principales causes de **perte de poids** chez l'animal âgé sont :

- perte de masse musculaire et graisseuse
- diminution des capacités d'absorption, de digestion (lipides = manque vitamines liposolubles, Pr = cachexie,) d'olfaction
- alimentation inadaptée (teneur énergétique, quantité ingérée spontanément, qualité, changement alimentaire)
- pathologies : Affection buccale, IR entraîne une Hyporèxie (chat), DS, Hyperthyroïdie (chat), IC, MICI, Malassimilation, Cancers...

IV. La Consultation SENIOR

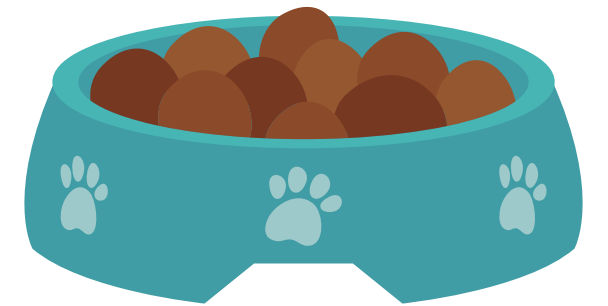
1) Changements biologiques

BILAN NUTRITIONNEL :

Pesée
Score corporel (échelle)+ masse musculaire, grasse, maigre
Sources alimentaires
Mode d'alimentation
Mode de vie

CALCUL DU BESOIN NUTRITIONNEL DE L'ANIMAL :

mode de vie
âge
statut physiologique
prédispositions raciales et individuelles
maladie sous jacente



Détecter et **adapter une ration nutritionnelle** inadaptée
de manière **INDIVIDUALISEE**



DEPISTAGE PRECOCE DES MALADIES



**AUGMENTER
L'ESPERANCE
DE VIE**

**AMELIORER
LA QUALITE DE VIE
DE L'ANIMAL ET
DU PROPRIETAIRE**

Définitions :

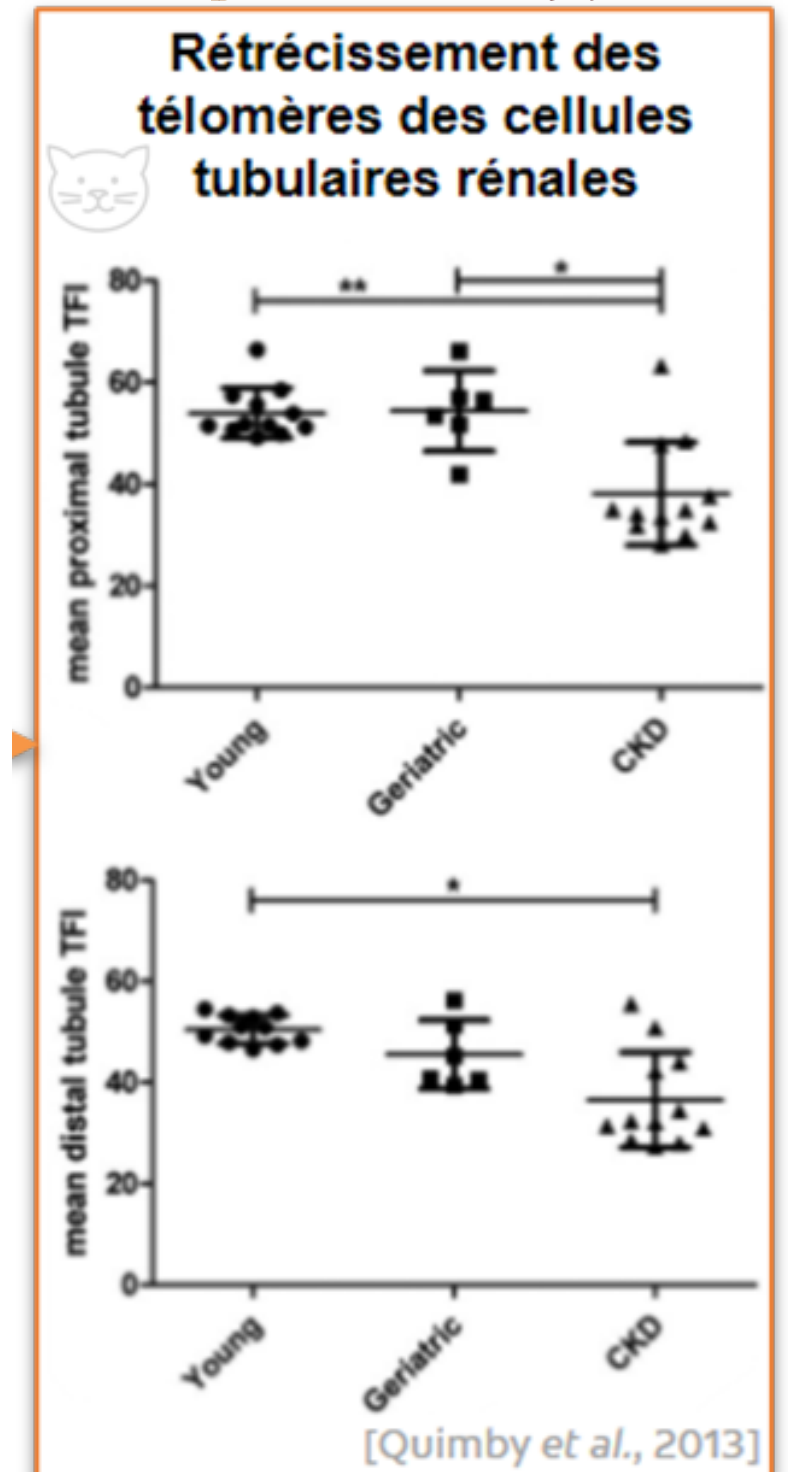
prise en charge nutritionnelle



Vieillessement → Facteurs de risques : → Maladie
Fragilité

surpoids, sarcopénie,
comorbidités (arthrose, MRC, diabète)

Accélération

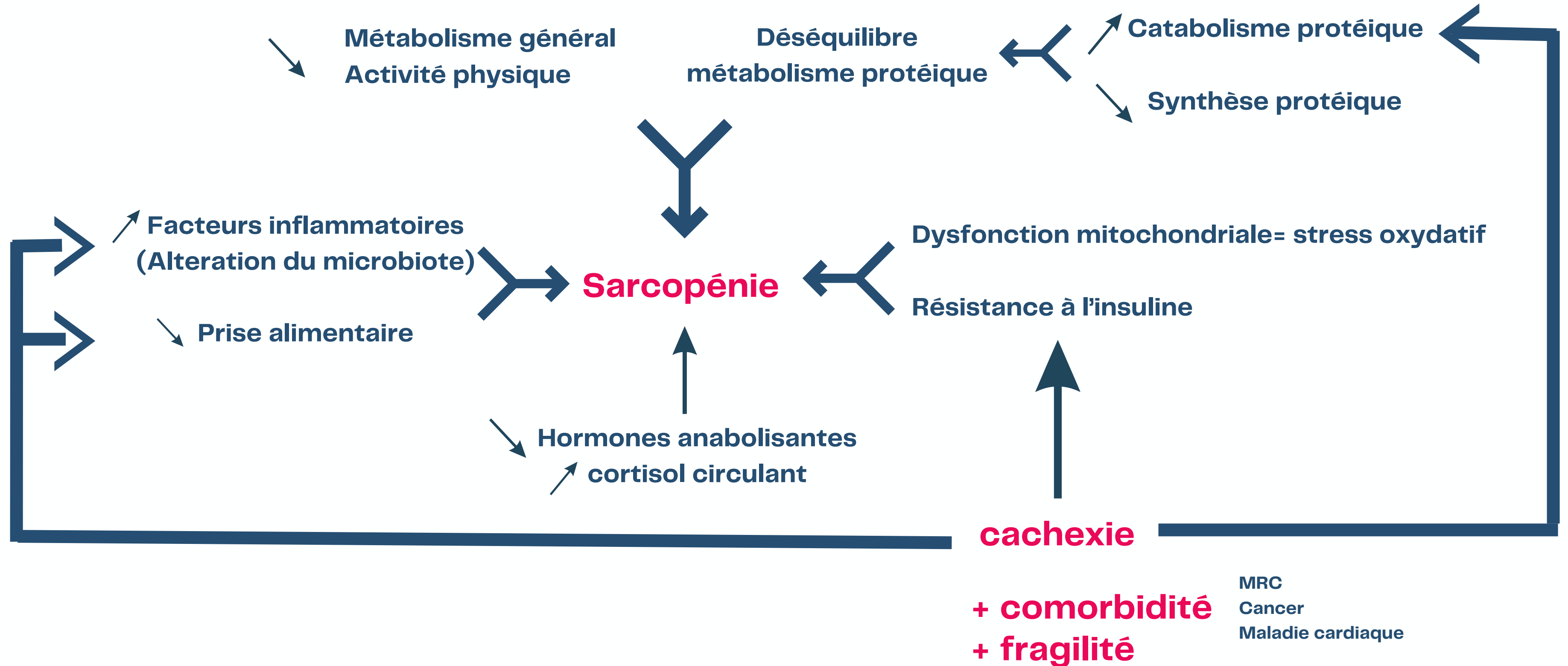


IV. La Consultation SENIOR

1) Changements biologiques



Changements biologiques au niveau cellulaire :



IV. La Consultation SENIOR

2) Interets



Consultation individualisée



connaissance **épidémiologie**
des pathologies de la vieillesse

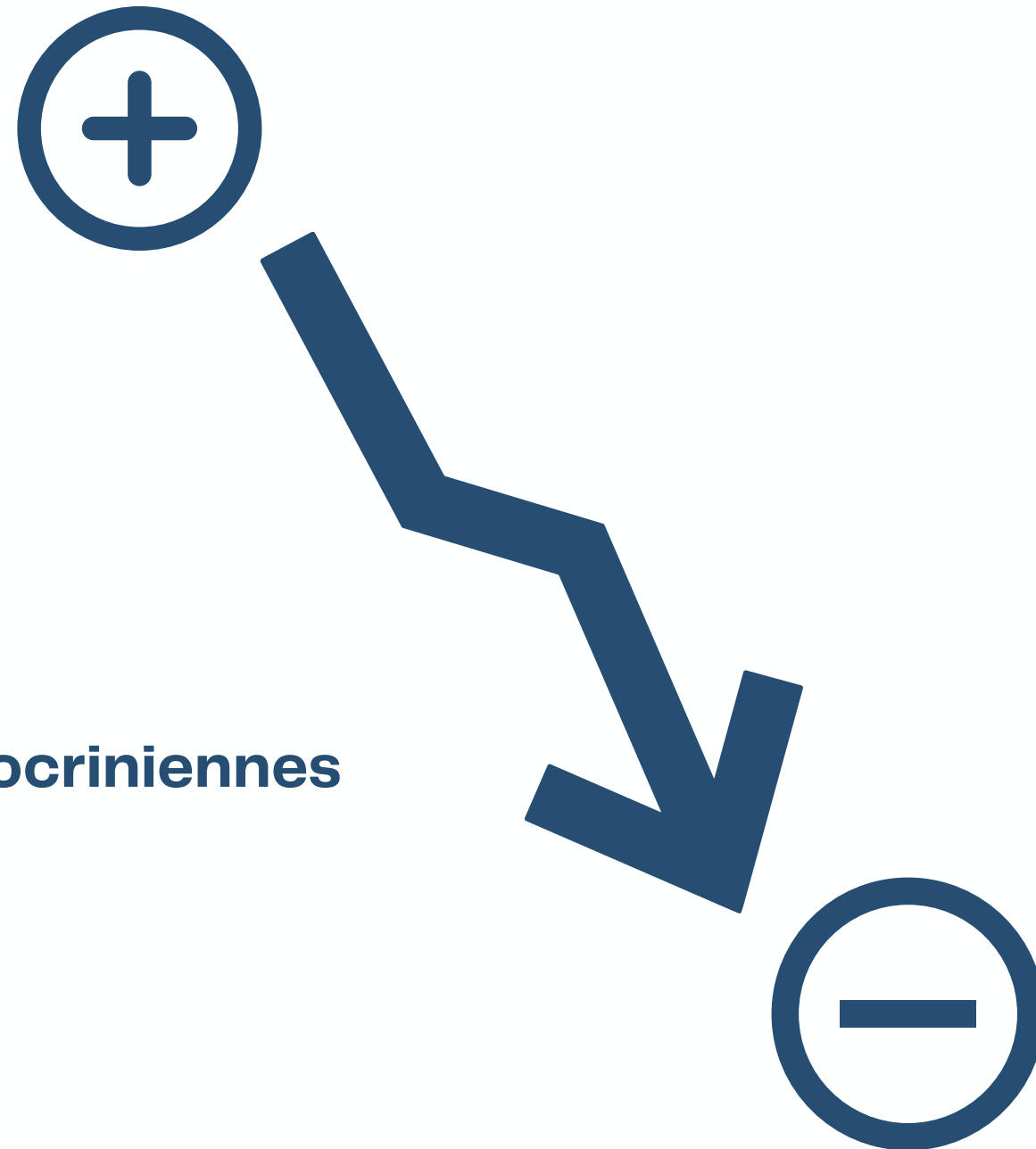
prise en charge précoce
ralentir l'apparition et
l'évolution des maladies

IV. La Consultation SENIOR

3) Prévalence des pathologies chez l'animal âgé :

Affections rencontrées chez les chiens et les chats âgés ayant consultés à l'ENVA entre 1998 et 2000

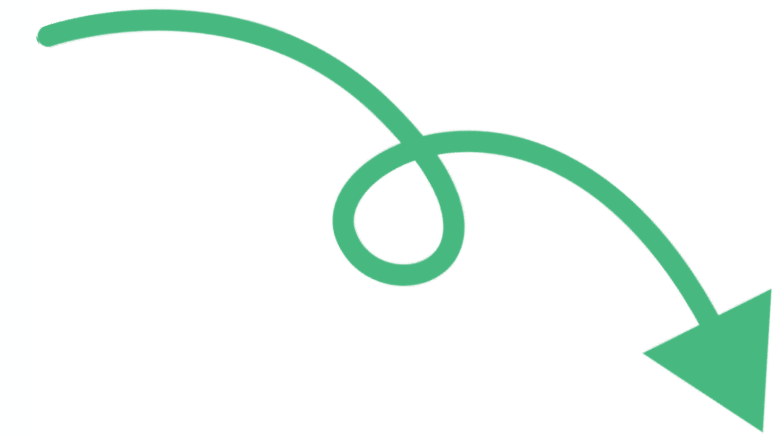
- les tumeurs (**cancers**)
- les troubles **cardio** respiratoires
- les troubles **locomoteurs**
- les troubles digestifs
- les pathologies **oculaires**
- les pathologies **urinaires**
- les affections de la reproduction
- les troubles dermatologiques
- les affections **métaboliques et endocriniennes**
- les affections **buccodentaires**
- les abcès et les plaies
- les troubles comportementaux



IV. La Consultation SENIOR

4) Intérêts du bilan sénior

- **Détection précoce des maladies (subcliniques)**
quand les possibilités thérapeutiques sont optimales
- **Valeurs de référence, suivi , aide au choix thérapeutique**
- **Service de médecine préventive**



**prise en charge précoce
ralentir l'apparition et
l'évolution des maladies**

IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Identifier : les risques de dégradation de la santé
les signes cliniques

ANAMNESE EXHAUSTIVE et COMMÉMORATIFS

Examen clinique rigoureux
en insistant sur les points spécifiques de l'animal âgé



Analyse de risques spécifiques

**choix des examens
complémentaires**

**expliquer aux propriétaires les
risques encourus**

**Prendre le temps d'évaluer
les attentes du propriétaire**



IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

ANAMNESE et COMMÉMORATIFS :

Signalement : espèce, race, âge, sexe, statut reproducteur, taille, poids, état du poil, l'alimentation, mode de vie

Antécédents médicaux et chirurgicaux
vaccination, antiparasitaire
soins d'hygiène effectués
traitements actuels, antérieurs, intolérances

Motif de consultation

Chaque symptôme : durée d'évolution
une maladie aiguë / séquelle / maladie chronique en progression



IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Attitude : changement plus ou moins rapide

calme, faiblesse, apathie,
intolérance à l'effort



arthrose, cécité, surdité,
Insuffisance cardiaque
Insuffisance respiratoire
anémie, déshydratation



hyperactivité, agressivité



hyperthyroïdie,
tumeur cérébrale



IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Comportement :

– Orientation, confusion, conscience :

se perd, regarde dans le vide, fait les 100 pas, se coince dans des endroits étroits, se cogne, incapacité à trouver son chemin



– Niveau d'activité :

initiative pour sortir, jeux, caresses, activité dehors ou dedans, en laisse ou libre, exploration, errance, comportements répétitifs



– Réactivité, Interaction :

aux autres animaux, aux odeurs (trouve t il la nourriture ?) , aux personnes, aux bruits, aux changements d'horaires, à l'arrivée d'un jeune animal, peur, irritabilité



IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

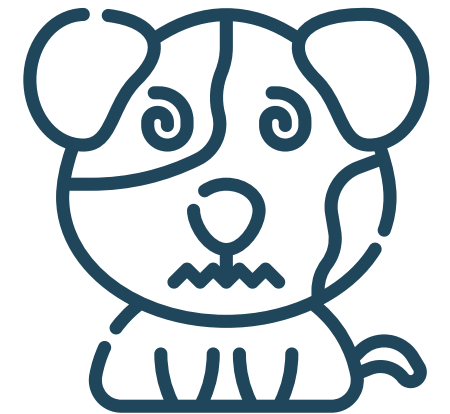
- **Apprentissage et mémoire :**

ordres connus ou nouveaux ordres, comportement de toilette, propreté, reconnaissance de personnes familières



- **Anxiété :**

trouble du sommeil, vocalisation, destructions et anxiété quand il est seul, animal plus réactif voir peureux



- **Agressivité :**

mord en ayant grogné auparavant, mord sans menace, se soumet il ?



Traitement ralenti évolution

IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Dysrégulation cognitive : Syndrome confusionnel :

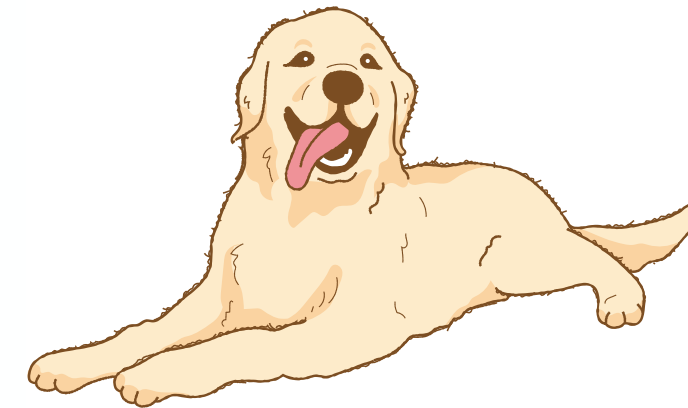
perte repères spatiaux temporels sociaux et apprentissage

Dysrégulation émotionnelle : perte d'autonomie avec hyperattachement

**Bienveillance
Plaisir**

Dysrégulation de l'humeur : Dépression d'involution : plus envie

Dysrégulation des auto contrôles CN : retour en enfance



Isolement, perte du lien

IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :



SARCOPENIE

Etat d'embonpoint : noter toute variation + ou –
rapidité d'évolution

Evaluation de l'état d'embonpoint :

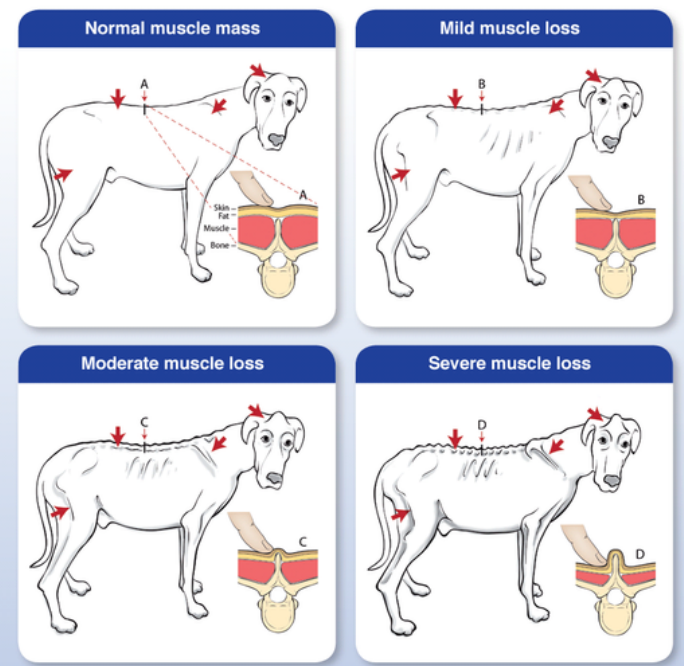
Pesée de l'animal

Score corporel , Score musculaire

Appétit de l'animal

Muscle Condition Score

Muscle condition score is assessed by visualization and palpation of the spine, scapulae, skull, and wings of the ilia. Muscle loss is typically first noted in the epaxial muscles on each side of the spine; muscle loss at other sites can be more variable. Muscle condition score is graded as normal, mild loss, moderate loss, or severe loss. Note that animals can have significant muscle loss if they are overweight (body condition score > 5). Conversely, animals can have a low body condition score (< 4) but have minimal muscle loss. Therefore, assessing both body condition score and muscle condition score on every animal at every visit is important. Palpation is especially important when muscle loss is mild and in animals that are overweight. An example of each score is shown below.



Modification de la composition corporelle :

Baisse de l'hydratation corporelle totale

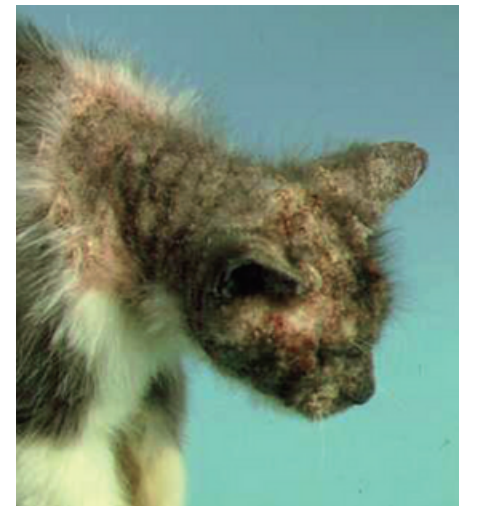
Baisse de la masse maigre au profit de la masse grasse

IV. La Consultation SENIOR

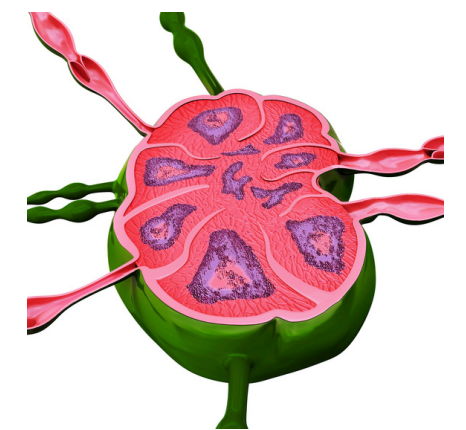
5) Examen clinique :

**Peau : observation palpation de tout le territoire cutané
(vieillesse normal ?)**

déshydratation, **chat sensibilité à la soif diminuée + MRC**
alopécie (symétrique), **endocrinopathie**
dermite **immunité locale est affaiblie**
tumeur, syndrome paranéoplasique. **alopécie pancréatique paranéoplasique féline**



Noeuds lymphatiques périphériques : adénomégalie **inflammation, infection, tumeur**



IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Œil et annexes :

Examen paupières et des conjonctives, test de Schirmer

Examen complet à l'ophtalmoscope, avec **fond d'œil**

Cornée : dépôt, œdème, ulcère

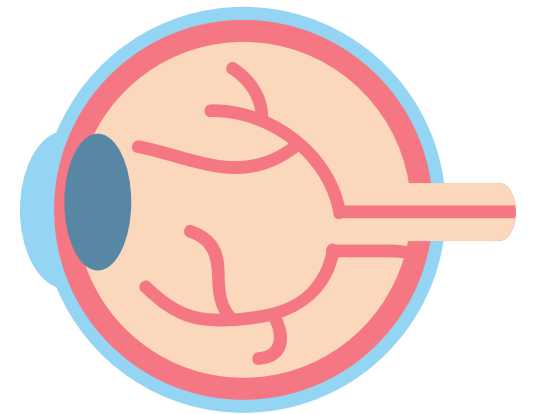
Cristallin : **sénescence, cataracte**, uvéite, glaucome

Iris : atrophie irrégularité, bride

Rétine : **décollements, hémorragies, artères rétiniennes dilatées tortueuses**
troubles de la pigmentation (possible tumeur)



hypertension



IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Cavité buccale :

parodontite (résorption osseuse, chute ou fracture dentaire, abcès, fistule oronasale)

gingivostomatite surtout chez le chat

tumeurs odontogènes

ulcère

Muqueuse gingivale



Chien.com

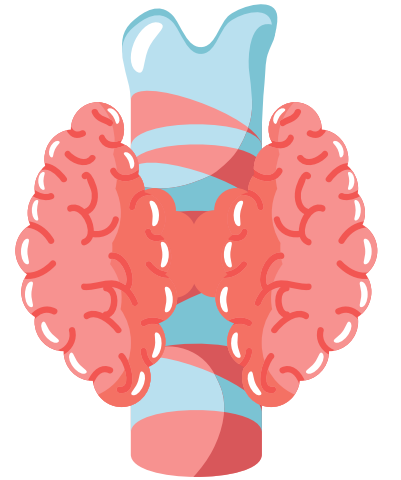
IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Palpation de la région trachéale et thyroïdienne : RLT, maladies thyroïdiennes

Chat : **hyperthyroïdie**

+ vomissements, polyphagie, amaigrissement, agressivité

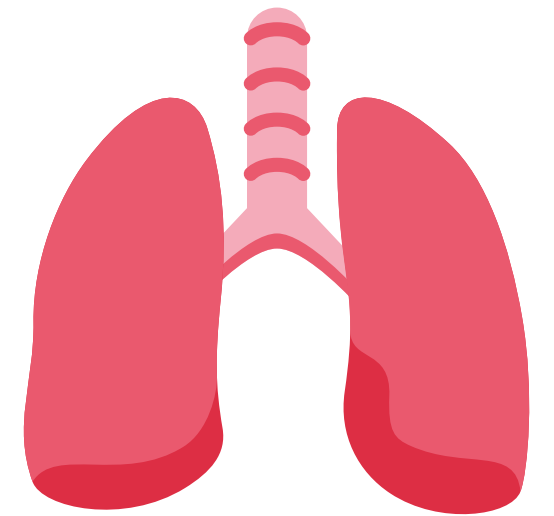


Appareil respiratoire : Perte de la capacité respiratoire

éternuement, jetage, toux

palpation du chanfrein, trachée cervicale

Auscultation pulmonaire des quadrants pulmonaires : **bruits surajoutés**
bronchite chro, infection pulmonaire, pneumonie, tumeur pulmonaire



IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Appareil cardiovasculaire :

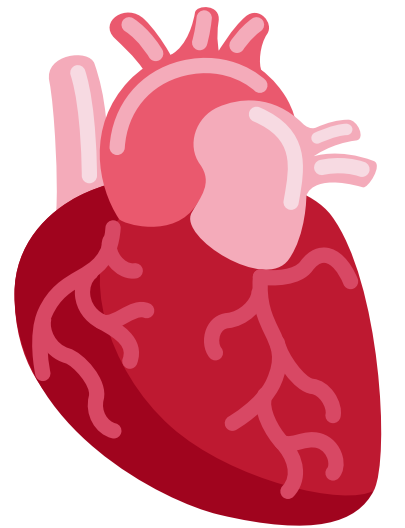
auscultation cardiaque

palpation du pouls fémoral (diminué, trouble du rythme)

signes d'alertes **IC** : dyspnée, une toux humide faible,
intolérance à l'effort (difficile à évaluer chez le chat)
muqueuse et TRC

mesure pression artérielle +fond d'oeil

signes d'**hypertension** : cécité d'apparition brutale, troubles du comportement,
un souffle cardiaque, galop cardiaque, AVC, thrombophlébite



IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Tube digestif : diminution capacités digestives

méga-œsophage : Baisse du tonus oesophagien et innervation oesophagienne
augmentation des **reflux gastro-œsophagiens**

Diminution de la production d'acide chlorhydrique gastrique

baisse de la vitesse de la vidange gastrique (Hypokinésie)

constipation

tumeur

Perte de la capacité d'absorption des nutriments

Evaluer l'assimilation de la nourriture et la fonction digestive : consistance fécale, appétit, vomissements éventuels

+La palpation abdominale permet de rechercher les différents segments du tube digestif et les nœuds lymphatiques



IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

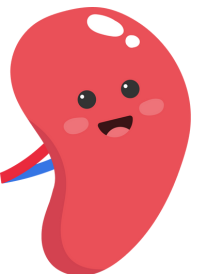
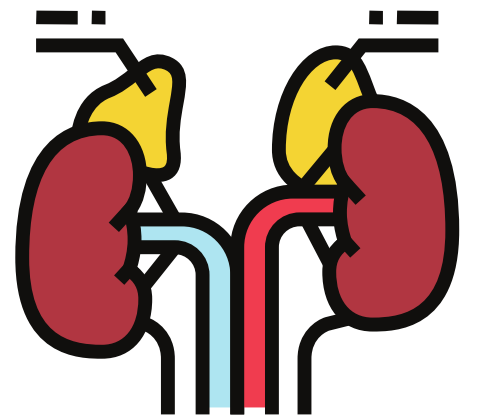
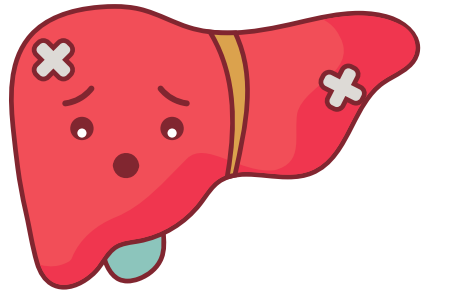
Glandes annexes et rate : palpation abdominale

signes indirects : troubles digestifs, ictère, PU/PD,
vomissements, polyphagie, amaigrissement, agressivité

+ écho, biochimie



Cushing, Diabète Sucré, Tumeur rate



IV. La Consultation SENIOR

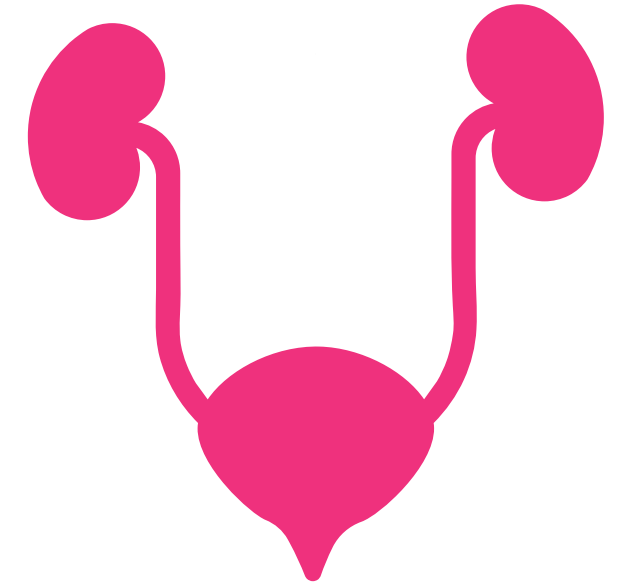
5) Examen clinique :

Reins :  **animal âgé prédisposé à l'insuffisance rénale**

PU/PD, palpation abdominale (néphromégalie, asymétrie, irrégulier)
(+ bioch, AU)

Bas appareil urinaire : dysurie, **incontinence**, hématurie,
palpation abdominale
TR (palpation prostate et urètre chez le chien)
sondage CN

Région périanale : TR affection des glandes anales et **masses périanales**

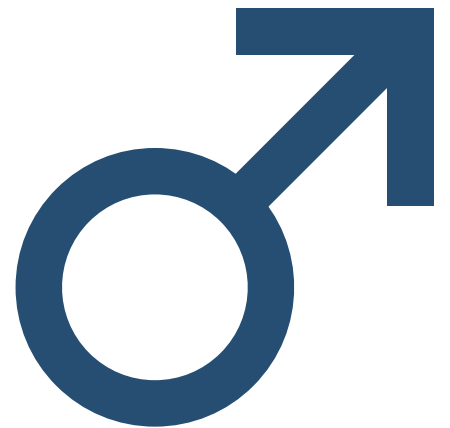
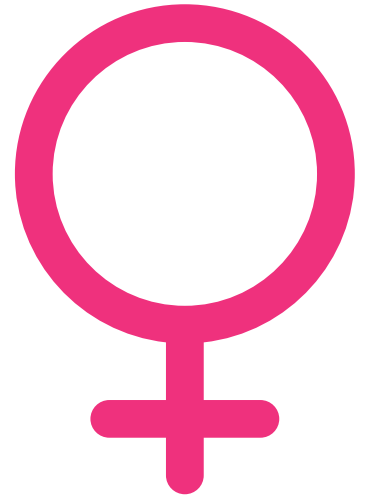


IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Appareil génital :

- Palpation 2 **chaînes mammaires** et nœuds lymphatiques associés **TM**
 - Toucher vaginal **nodules, écoulement**
 - Trouble de la continence urinaire
 - chaleur
-
- Palpation des testicules **asymétrie, tumeur**
 - Toucher prostatique **prostatomégalie, sensibilité, consistance, nodules**
 - Trouble de la continence urinaire



IV. La Consultation SENIOR

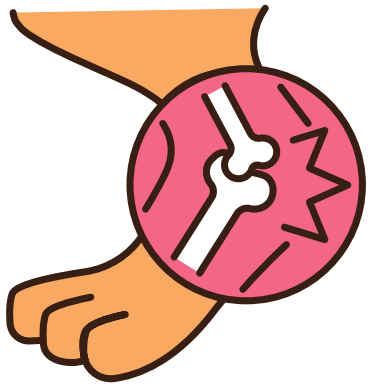
5) Examen clinique :



Arthrose

Appareil locomoteur : boiterie, raideur, érosion des griffes anormales, plantigradie
Palpation des différents segments osseux et des articulations

SIGNES DISCRETS : diminution des déplacements, sauts, malpropreté
ressemble aux signes de la vieillesse



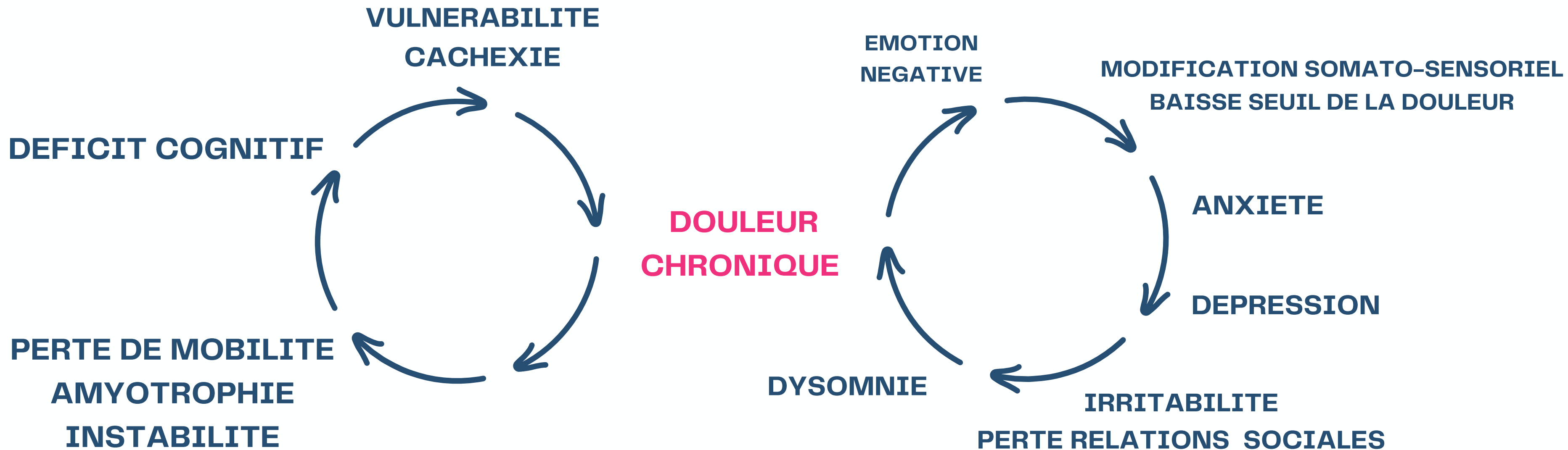
La douleur = Perte qualité de vie et bien être



IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Cercles vicieux de la douleur chronique : Mobilité / Emotion / Cognition



IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Evaluation de la douleur **scoring CAP douleur :**

Qualité de la douleur

Douleur spontanée
Decharges électriques
Léchage localisé
Automutilation
Hyperalgésie
Allodynie
Bruxisme

Mobilité, handicap

Se relever
Se coucher
Marcher
Trotter
Courir
Monter les escaliers
Descendre les escaliers
Sauter
Chasser
Mâchonnements

Emotion et comportement

Anxiété (peur d'avoir mal)
Etat dépressifs
Irritabilité
Agressivité
Troubles du sommeil
Vocalises nocturnes ou diurnes
Perte liens affectifs et sociaux
Isolement
Défaut de toilettage

IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

zoetis

SOYEZ À L’AFFÛT
DE L’OSTÉOARTHROSE CANINE

Nom de votre chien

: Votre nom :

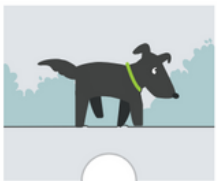


VOTRE CHIEN POURRAIT-IL SOUFFRIR D’OSTÉOARTHROSE ?

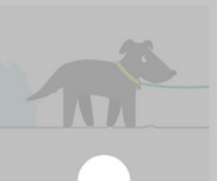
Ce document aidera votre équipe vétérinaire à déterminer si votre chien montre des signes d’ostéoarthrose, une maladie dégénérative des articulations pouvant être douloureuse.

Votre chien présente-t-il des signes de douleur liée à l’ostéoarthrose ?

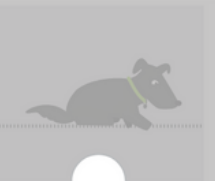
Pensez aux activités de votre chien au cours de la dernière semaine, et cochez tous les signes que vous avez observés.



Boite après l'exercice



Traîne derrière lors des promenades



Prend du temps à se lever



A de la di culté à sauter



Semble avoir des raideurs



Éprouve de la di culté dans les escaliers

	OUI	NON
1.Pensez-vous que votre chien montre des signes de douleur ?	☐	☐
2.Avez-vous remarqué des changements dans le comportement de votre chien ?	☐	☐

Suite au verso →

L’ostéoarthrose a des aspects physiques et émotionnels.

L’ostéoarthrose peut être très douloureuse. Et, comme chez les humains, la douleur peut avoir un impact négatif sur les chiens, non seulement physiquement, mais aussi émotionnellement. Heureusement, la douleur peut être soulagée. Lors d’une étude récente, les chiens ont montré une amélioration significative de leur bien-être émotionnel et physique lorsque la douleur était maîtrisée1.

Pensez au comportement de votre chien au cours de la dernière semaine. Cette échelle permet de mesurer la douleur de votre chien en fonction de ce qu’il démontre. Pour chaque énoncé, encerclez le chiffre qui, selon vous, décrit le mieux votre chien.



Votre chien est-il...	Mon chien ne l’est pas du tout.			Mon chien l’est extrêmement.			
énergique et enthousiaste ?	0	1	2	3	4	5	6
heureux et satisfait ?	0	1	2	3	4	5	6
actif et à l’aise ?	0	1	2	3	4	5	6
calme et détendu ?	0	1	2	3	4	5	6

1. Reid J, Wright A, Gober M, Nolan AM, Noble C, Scott EM. Measuring chronic pain in osteoarthritic dogs treated long-term with carprofen, through its impact on health-related quality of life (HRQL). *Vet Comp Orthop Traumatol*. 2018; 31(S 01): A1-A6.

Fournir de plus amples renseignements peut aider l’équipe vétérinaire à aider votre chien.

	OUI	NON
1.Votre chien a-t-il déjà été blessé ?	☐	☐
2.Avez-vous déjà donné à votre chien des médicaments contre la douleur ?	☐	☐
3.Votre chien a-t-il pris du poids au cours de la dernière année ?	☐	☐

L’ostéoarthrose peut toucher les chiens de tout âge, de toute race et de toute taille. Si elle n’est pas traitée, la douleur peut s’aggraver avec le temps. Ce document est conçu pour vous aider à reconnaître la douleur liée à l’ostéoarthrose pour vous aider à garder votre chien heureux et actif. Votre équipe vétérinaire examinera avec vous les renseignements fournis pour déterminer si votre chien pourrait souffrir d’ostéoarthrose ou pour faire un suivi si votre chien est déjà traité pour l’ostéoarthrose. Ce document n’est pas un outil de diagnostic médical et ne vise pas à remplacer les discussions avec un professionnel de la santé animale. Consultez un vétérinaire pour toute préoccupation relative à la santé de votre animal.

Traitement multimodal

+ Empathie

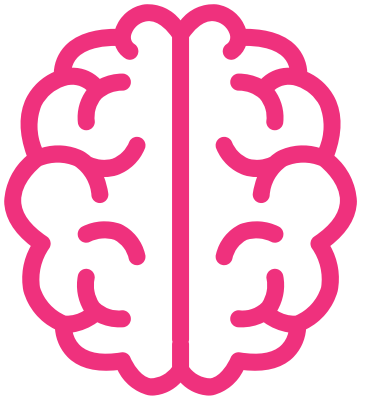
+ Objectifs raisonnables

IV. La Consultation SENIOR

5) Examen clinique :

Système nerveux : démarche, équilibre, vigilance,
continence fécale et urinaire
signes neurologiques, test proprioceptifs, vision, audition

Signes d'hypertension : œdème hémorragie cérébrale, désorientation, crise convulsive, léthargie



IV. La Consultation SENIOR

6) Scoring CHIEN :

Grille d'évaluation du
vieillessement chez le chien
(d'après MULLER et CHATEAU –
ESCOFFIER, 2002)

EXAMEN GENERAL	
EMBOPOINT 1 Normal 3 Obèse 4 Maigre	APPETIT 1 Normal 4 Augmenté 4 Diminué
HYDRATATION 1 Normale 2 Déshydratation 5 % : persistance pli de peau 3 8% et plus : pli de peau et globes enfoncés	TOLERANCE A L'EFFORT 1 Bonne, animal alerte 4 Activité modérée (fatigabilité) 5 Déplacement très limité, essoufflement marqué

CAVITE BUCCALE	
TARTRE ET ETAT DES GENCIVES	1 Absence de tartre et gencives saines 4 Faible quantité de tartre et/ou gingivite ou hyperplasie gingivale 5 Dépôt très important +/- parodontite

PEAU	
QUALITE ET DEDENSITE DU PELAGE	1 Normale, poil brillant 4 Clairsemé ou poil terne ou séborrhée 5 Alopécie nette en plaques ou diffuse
EPAISSEUR DE LA PEAU	1 Normal 4 Epaissie +/- hyperkératose Fine +/- comédons 5
NODULES CUTANES	1 Absences 3 En faible nombre (1 ou 2) et de petite taille 4 Nombreux

APPAREIL CARDIOVASCULAIRE	
FREQUENCE CARDIAQUE	1 Normale : petits chiens 120/160, grands chiens 80/120 3 Bradycardie : petits chiens <100, grands chiens <60 5 Tachycardie : petits chiens >160, grands chiens > 130
RYTHME	1 Normal 2 Trouble du rythme intermittent 3 Trouble du rythme permanent
BRUITS SURAJOUTES	1 Aucun 4 Souffle d'intensité 1/6 à 3/6 inclus 5 Souffle d'intensité 4/6 à 6/6
INSUFFISANCE CARDIAQUE	1 Absence de symptômes 4 Décompensation débutante 5 Insuffisance cardiaque avancée

APPAREIL DIGESTIF	
CONSISTANCE FECALE	1 Normale 2 Selles molles 3 Selles liquides ou présence de sang
CONSTIPATION	1 Absence 4 Intermittente 5 Permanente

APPAREIL RESPIRATOIRE	
TOUX	1 Absente 3 Forte et sèche 4 Humide ou faible



IV. La Consultation SENIOR

6) Scoring CHIEN :

Grille d'évaluation du
vieillessement chez le chien
(d'après MULLER et CHATEAU –
ESCOFFIER, 2002)

APPAREIL URINAIRE	
CONSOMMATION D'EAU	1 Normale : < 50 ml/kg/j 4 Modérément augmentée : de 50 à 70 ml/kg/j 5 Très augmentée: >70 ml/kg/j

APPAREIL GENITAL MALE	
ASPECT TESTICULAIRE	1 Normal ou castré 3 Atrophie testiculaire 5 Asymétrie, testicules irréguliers ou indurés, présence d'un seul testicule (l'autre n'ayant pas été retiré)
PROSTATE	1 Normal ou castré 4 Hypertrophiée 5 Hypertrophiée et douleur ou signes associés

APPAREIL GENITAL FEMELLE	
REGULARITE DES CHALEURS	1 Régulières ou chienne stérilisée 3 Très discrètes ou absentes 3 Irrégulières ou trop fréquentes
NODULES MAMMAIRES	1 Absence 4 Nodule unique et de petite taille 5 Nodules multiples et de grande taille

EXAMEN NEUROLOGIQUE	
ETAT DE VIGILANCE	1 Normal 4 Normal mais quelques absences ou syncopes 5 Somnolence, apathie permanente
SURDITE	1 Absente 4 Partielle 5 Totale
PROPRIOCEPTION ET USURE DES GRIFFES	1 Présente, pas d'usure 2 Diminuée, usure modérée 3 Absente, usure importante
CONTINENCE URINAIRE	1 Conservée 4 Déficit intermittent 5 Déficit permanent
CONTINENCE FCALE	1 Conservée 4 Déficit intermittent 5 Déficit permanent
EQUILIBRE	1 Normal 4 Trouble de l'équilibre intermittent 5 Trouble de l'équilibre intermittent

IV. La Consultation SENIOR

6) Scoring CHIEN :

Grille d'évaluation du
vieillessement chez le chien
(d'après MULLER et CHATEAU –
ESCOFFIER, 2002)

EXAMEN OCULAIRE		
CORNEE	1	Lisse, brillante, transparente, avasculaire
	2	Présence de dépôts ou d'œdème
	3	Ulcérée
IRIS	1	Normal
	4	Atrophie sénile, irrégularité pupillaire, iris en dentelle, bride irienne
CRISTALLIN	1	Normal
	4	Sclérose et/ou cataracte incomplète
	5	Cataracte avancée +/- uvéite ou glaucome

APPAREIL LOCOMOTEUR	
DEMARCHE	1 Normale
	4 Raideur ou faiblesse locomotrice ou boiterie
	5 Ataxie
DOULEUR ARTICULAIRE/ VERTEBRALE	1 Absente
	4 Modérée
	5 Vive
MASSE MUSCULAIRE	1 Normale
	3 Fonte musculaire modérée
	4 Amyotrophie, voire cachexie

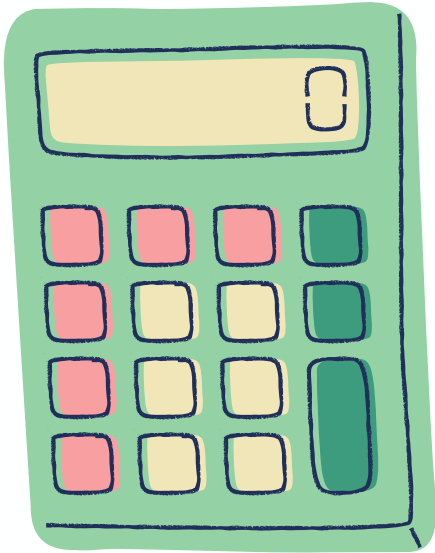
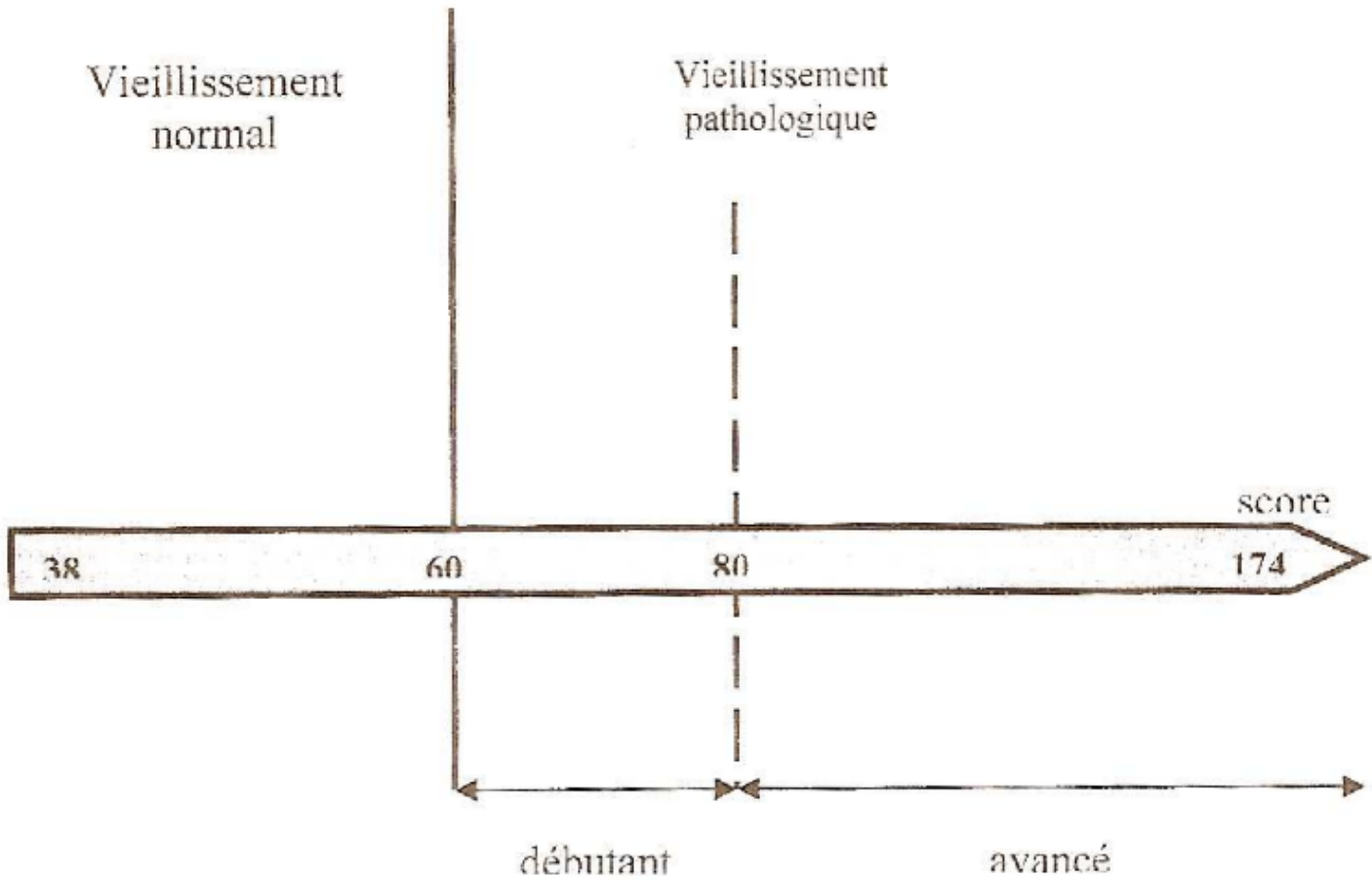
COMPORTEMENT		
ORIENTATION (se perd, regarde dans le vide, fait les 100 pas, se coince dans des endroits trop étroits)	1	Aucun symptôme
	4	1 ou 2 symptômes
	5	3 ou 4 symptômes
NIVEAU D'ACTIVITE (initiatives pour sorties, jeux, caresses ; activité dehors ou dedans, en laisse ou libre)	1	Normal
	3	Moyen
	5	Faible
REACTIVITE (aux autres animaux, aux odeurs, aux personnes, aux bruits, aux changements d'horaire, à l'arrivée d'un jeune animal)	1	Normale
	3	Moyenne
	5	Indifférence totale
APPRENTISSAGE (ordres, comportement de toilette, propreté, reconnaissance de personnes familières)	1	Non modifié
	4	Réponse aléatoire
	5	Perte totale
ANXIETE (troubles du sommeil, vocalisations, destructions)	1	Absence
	4	Intermittente
	5	Permanente
AGRESSIVITE	1	Absence d'agressivité
	2	Mord en ayant grogné auparavant, se soumet
	5	Mord sans menace, ne sait plus se soumettre

IV. La Consultation SENIOR

6) Scoring CHIEN :

Grille d'évaluation du vieillissement chez le chien
(d'après MULLER et CHATEAU – ESCOFFIER, 2002)

TOTAL	
Note ≤ 60	Vieillissement normal
Note comprise entre 61 et 80	Vieillissement pathologique débutant
Note > 80	Vieillissement pathologique avancé



HIERARCHISER
les affections



CHOIX et
INTERPRETATION
des examens
complémentaires



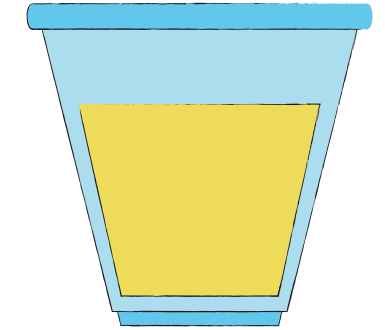
SUIVI santé
individualisé

V. Bilan SENIOR

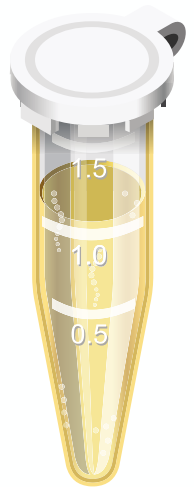
1) Examens complémentaires : **Analyse d'urine**



par miction spontanée « propre »



litière propre et vide de toute poussière
(limite le stress)



4h à température ambiante
12h au réfrigérateur (4°)
72h au congélateur (-20°)



**analyse des cristaux
dans l'heure**

V. Bilan SENIOR

1) Examens complémentaires : Analyse d'urine

Tableau 1 : Interprétations lors de variations des paramètres de l'analyse d'urine

DU	hypersténurie : déshydratation, glycosurie, protéinurie, minéraux hyposténurie : PU/PD
PH	(peu fiable) : infection / inflammation
Leu	(chat non interprétable, faux négatif, non spécifique) : inflammation / infection
Pr	(interprétée en fonction de la DU, sensibilité essentiellement à l'albumine, non spécifique) Origine pré-rénale : hypertension, hémoglobininurie, myoglobinurie, hyperprotéïnémie, stress, exercice Origine rénale : MRC, néphropathie ou tubulopathie Origine post-rénale : inflammation ou néoplasie du tractus urinaire ou génital
Glu	(en fonction de la glycémie) Origine pré-rénale : DS, Cushing Origine rénale : tubulopathie
CC	DAC, Insulinome
Bil	Hépatopathie, Cholestase hépatique
Bld	Hémolyse, Atteinte glomérulaire / voies urinaires / voies génitales



DU donne beaucoup d'informations

DU : CN : 1015-1030
CT : 1035-1060

PH: CN 6.5–7
CT 6–6.5

V. Bilan SENIOR

1) Examens complémentaires :

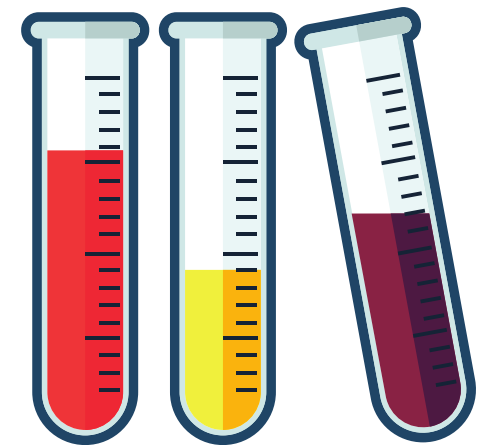
Biochimie :

à jeun

à la même heure

avec le même analyseur

limiter le nombre de paramètres



V. Bilan SENIOR

1) Examens complémentaires :

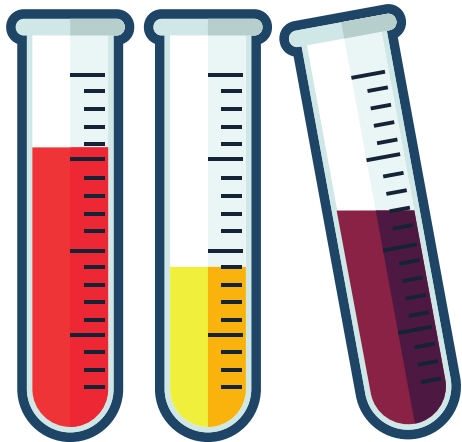
Biochimie :

à jeun

limiter le nombre de paramètres

Tableau 2 : Interprétations des paramètres biochimiques

PAL	↗	choléstase intra ou extra- hépatique (hépatite aiguë ou chronique, cholangite), pancréatite, néoplasie hépatique ou pancréatique, dysendocrinie (Cushing, DS, hyperthyroïdie), activité ostéoblastique (tumeur osseuse, dysplasie), tumeur mammaire
ALAT	↗	cytolyse hépatique (possible lors d'hépatite chronique active, cholangiohépatite, tumeur hépatique), pancréatite, Cushing, DS, hyperthyroïdie non pathologique chez chat hyperthyroïdien
	↘	hépatopathie chronique



V. Bilan SENIOR

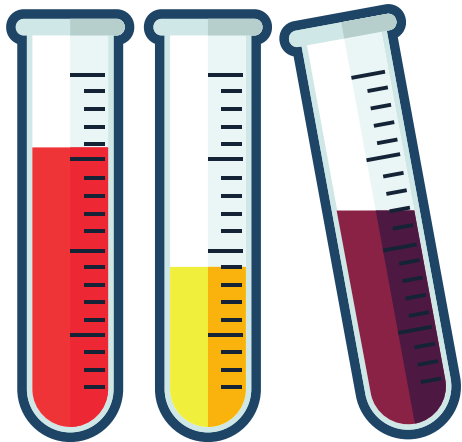
Biochimie :

à jeun

1) Examens complémentaires :

limiter le nombre de paramètres

PT en fonction HT, alb	↗	hémococoncentration (déshydratation), inflammation chronique bas grade, DS, hypercalcémie
	↘	cf baisse alb , possible lors de réduction de la fonction hépatique
alb	↗	déshydratation, inflammation
	↘	insuffisance hépatique, maladie rénale (protéinurie), affection intestinale, inflammation de bas grade



V. Bilan SENIOR

1) Examens complémentaires :

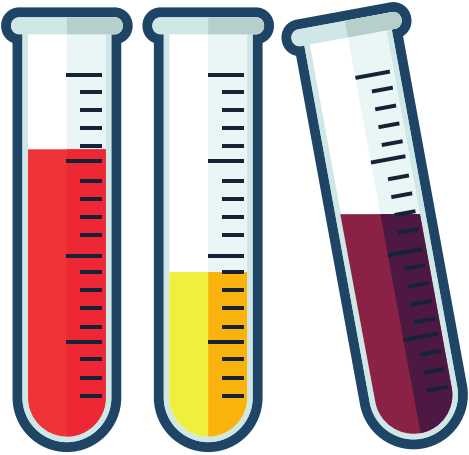
Biochimie :

à jeun

limiter le nombre de paramètres



Glu	↗	DS, Cushing, hyperthyroïdie, atteinte rénale, pancréatite peut être transitoire chez le chat stressé
	↘	insuffisance hépatique sévère, glycosurie rénale, insulinome (malabsorption)



V. Bilan SENIOR

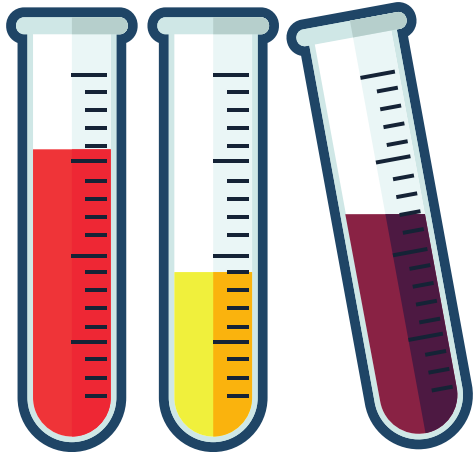
1) Examens complémentaires :

Biochimie :

à jeun

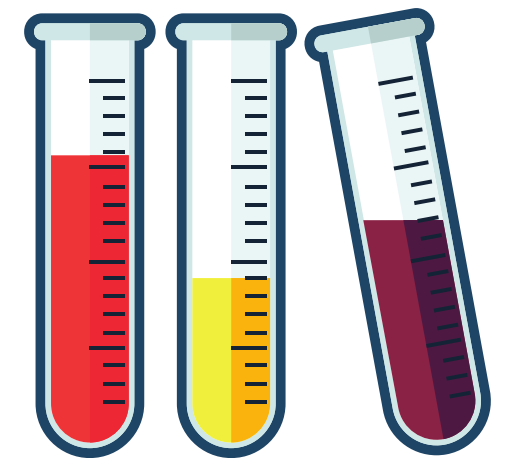
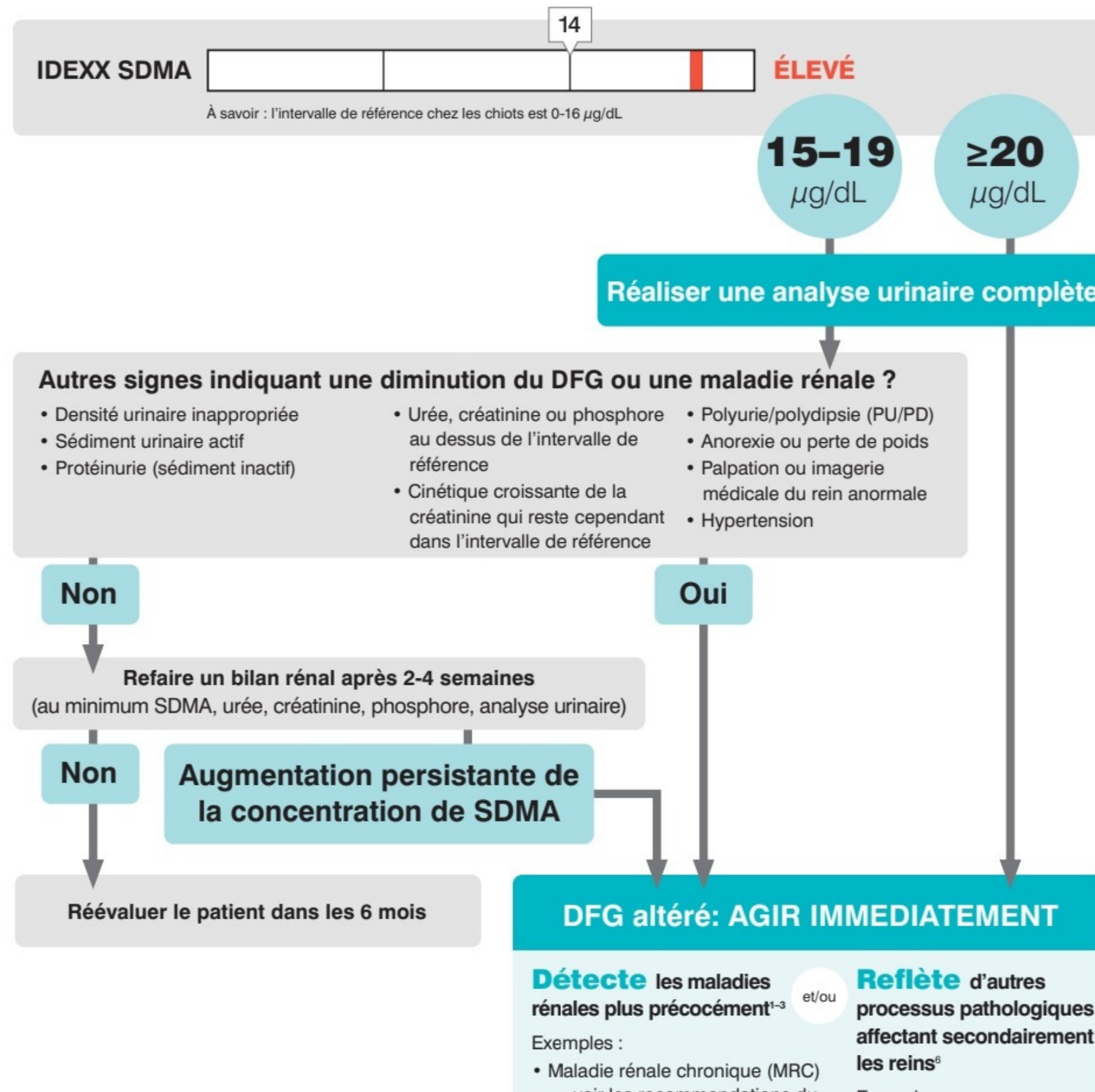
limiter le nombre de paramètres

Urée en fonction de la créatinine	↗	hypotension ou hypertension, DS, IR, si créat non augmentée hypovolémie (déshydratation) ou saignement digestif
	↘	insuffisance hépatique sévère, polyurie
Créat	↗	insuffisance rénale, hypovolémie (déshydratation) si créat dans la norme limite haute (+ hyposténurie + augmentation de l'urée) + SDMA : signes précoces de la maladie rénale chronique débutante,
	↘	surhydratation, IH



V. Bilan SENIOR

1) Examens complémentaires : SDMA



V. Bilan SENIOR

1) Examens complémentaires :

PRESSION ARTERIELLE

Hypertension artérielle :

Evolution lente
Subclinique
Forte prévalence
Traitement utile



oscillométrique

Pression artérielle :
valeur systolique en mmHG

Pré-hypertensif : 140 à 160

Hypertensif : 160 à 180

Très hypertensif : > 180

V. Bilan SENIOR

1) Examens complémentaires :

au calme (dès son arrivée 5–10 minutes d acclimatation)
5–7 valeurs (élimine la première)

PRESSIION ARTERIELLE

1 fois par an à partir dès 7–9 ans
(MRC, hyperthyroïdien, lésions sur les organes cibles)

+ exploration du fond d'œil

Rétine : artères rétiniennes dilatées tortueuses

hémorragies rétiennes

décollements rétinienne partiel ou complet (neuropathie optique)

+ biochimie, AU, T4, échocardiogramme, échographie abdominale

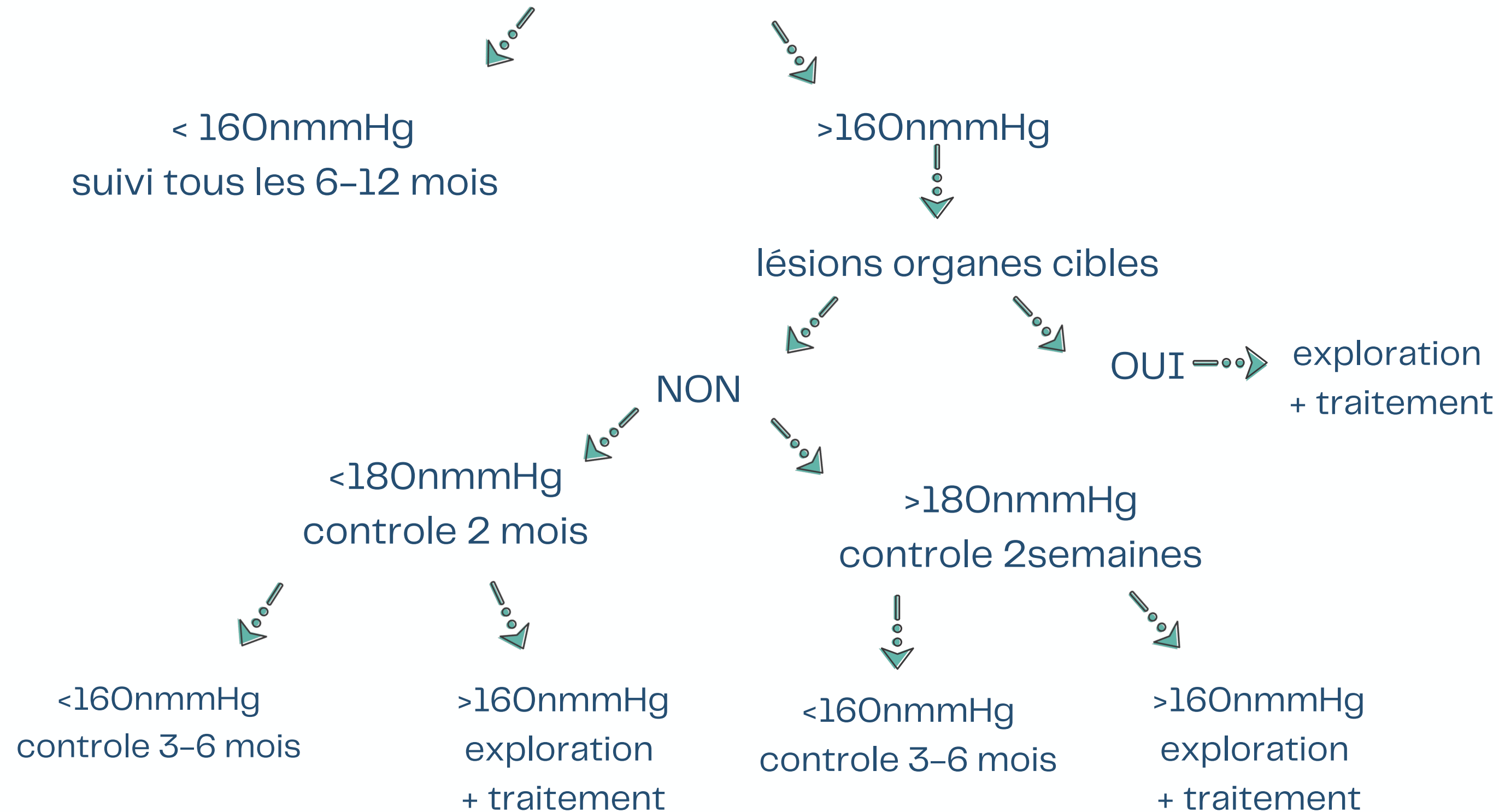


oscillométrique

V. Bilan SENIOR

1) Examens complémentaires :

Mesure **PRESSION ARTERIELLE**



oscillométrique

Pression artérielle
valeur systolique en mmHG
Pré-hypertensif : 140 à 160
Hypertensif : 160-180
Très hypertensif : > 180

V. Bilan SENIOR

1) Examens complémentaires :

RADIO THORACIQUE (chien)

- Présence d'une toux
- Auscultation d'un souffle cardiaque même asymptomatique
- Lors du bilan d'extension suite à la découverte de nodules ou de masses
- Bilan pré anesthésique

RADIO THORACIQUE (chat)

- Amaigrissement
- Baisse de l'état général



V. Bilan SENIOR

1) Examens complémentaires :



BILAN SENIOR



Tableau 3 : Bilan senior préconisé

 CHIEN	 CHAT
Analyse d'urine PAL, ALAT,cholestérol Protéines totales, Albumine Urée, créatinine, SDMA Glycémie non obligatoire Phosphore, Calcium NF Mesure de la pression artérielle (Radiographie thoracique)	Analyse d'urine PAL, ALAT, Protéines Totales, Albumine, Urée, créatinine, SDMA Glycémie Phosphore, Calcium, iono (K+) T4 totale NF Mesure de la pression artérielle

+CRP, NT-ProBNP, ASAT, bil totale

+ FIV, Felv, SAA, NT-ProBNP, TG

V. Bilan SENIOR

1) Examens complémentaires :

T4 – Hyperthyroïdie chez le chat
indiqué même en l'absence de signes cliniques car ces signes peuvent être discrets
(vomissements occasionnels) et c'est une maladie d'évolution lente

NF Attention déshydratation,
HT permet d'interpréter une hausse des PT totales et d'objectiver l'anémie

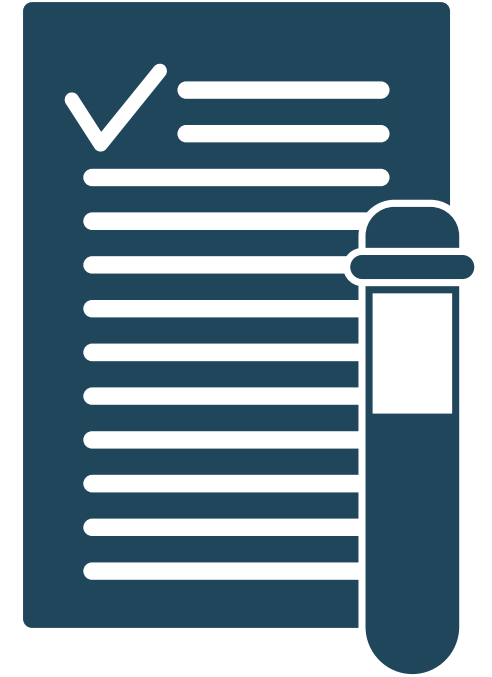
ANEMIE LEGERE A MODEREE

- maladie inflammatoire chronique
- maladie rénale chronique
- dysendocrinie
- néoplasie
- infection
- ferriprive

V. Bilan SENIOR

2) Examens supplémentaires :

- **T4** Hypothyroïdie chez le chien combiné avec la TSH
- **Ionogramme** (désordre électrolytique)
- **RPCU** (Protéinurie)
- **RX des articulations** (boiterie, suspicion dysplasie, arthrose)
- **Echographie abdominale** (masse abdo, organe hypertrophié ou non fonctionnel)
- **Echographie cardiaque** (affection cardiaque)
- **ECG** (trouble du rythme cardiaque)
- **tests hormonaux**



Modifications hématobiochimiques

- liées à l'âge
- aux maladies chroniques
- aux médicaments

V. Bilan SENIOR

3) Prédispositions raciales

PratiqueVet (2021) 56 : M. Guerlin, C. Trumel, G. Benchekroun, B. Rannou
329–332 Bases théorique permettant de comprendre l'intérêt d'un bilan biologique régulier et personnalisé chez le chien et le chat
442–444 Choix et interprétation des bilans biologiques en médecine préventive chez le Chien et le Chat

Prédisposition raciale

Tableau : Listes des affections organiques et leur prédisposition raciale chez le chien et le chat

	TYPE	RACE PREDISPOSEES CHIEN	RACE PREDISPOSEES CHAT
AFFECTIONS HÉPATIQUES	Hépatite chronique idiopathique	Labrador retriever, cocker, West highland white terrier	
	Hépatite chronique cuprique	Bedlington terrier, Doberman, West highland white terrier, Skye Terrier, Dalmatien, Labrador retriever	
	Hépatite vacuolaire	Scottish terrier	
	Hypertrigycéridémie (risque de pancréatite)	Schnauzer miniature	
	Amyloidose		Siamois, Abyssin

bilan annuel adapté
dès l'âge d'un an

V. Bilan SENIOR

3) Prédispositions raciales

PratiqueVet (2021) 56 : M. Guerlin, C. Trumel, G. Benchekroun, B. Rannou
329–332 Bases théorique permettant de comprendre l'intérêt d'un bilan biologique régulier et personnalisé chez le chien et le chat
442–444 Choix et interprétation des bilans biologiques en médecine préventive chez le Chien et le Chat

Tableau : Listes des affections organiques et leur prédisposition raciale chez le chien et le chat			
	TYPE	RACE PREDISPOSEES CHIEN	RACE PREDISPOSEES CHAT
AFFECTIONS RENALES	Glomérulopathie		
	Amyloidose	Shar pei, Beagle	Abyssin
	Néphrite héréditaire	Cocker Anglais, Samoyède, Dalmatien, Bull Terrier	
	Glomérulopathie membranoproliférative	Bouvier Bernois	
	Autres glomérulopathies	Corgi, Doberman, Rottweiler, Dogue de Bordeaux, Terre neuve	
	Polykystose rénale	Bull terrier, Cairn terrier, West highland white terrier	Persan, Himalayan
	Néphropathie de reflux	Boxer	
	Tubulopathie		
	Syndrome de Fanconi	Basenji	
	Cystinurie	Bouledogue anglais, Terre Neuve, Teckel, Rottweiler, Basset Hound, Chihuahua	
	Xanthinurie	Cavalier King Charles	
	Hyperuricosurie	Dalmatien, Bouledogue anglais, Terrier noir russe	
	Autres		
	Cystadénocarcinome	Berger Allemand	
	Télangiectasie	Welsh Corgi pembroke	

bilan annuel adapté dès l'âge d'un an

V. Bilan SENIOR

3) Prédispositions raciales

PratiqueVet (2021) 56 : M. Guerlin, C. Trumel, G. Benchekroun, B. Rannou
329–332 Bases théorique permettant de comprendre l'intérêt d'un bilan biologique régulier et personnalisé chez le chien et le chat
442–444 Choix et interprétation des bilans biologiques en médecine préventive chez le Chien et le Chat

Tableau : Liste des variables permettant d'explorer de manière exhaustive une affection rénale ou hépatique

Systeme	Biomarqueurs Plasmatiques	Biomarqueurs Urinaires
Rénal	Urée, creat, SDMA, PT, alb, Na, K+, Cl, Ca, P, Chol	Du, bandelette et sédiment urinaire, RPCU, électrophorèse des Pr urinaires
Hépatique	ALAT, ASAT, PAL, GGT, PT, alb, urée, Glu, Chol, TG, NH3, bil tot, NH3, ac biliaire, temps d'hémostase	Du, bandelette et sédiment urinaire

bilan annuel adapté
dès l'âge d'un an

V. Bilan SENIOR

4) Limites d'interprétation

Animal sans signes cliniques

(risque d'erreur de diagnostic par excès)

Sans valeurs biologiques de bases



V. Bilan SENIOR



4) Limites d'interprétation

Limite n°1 : **valeurs usuelles** d'un paramètre biologique incluent 95% de la population étudié
5% Faux positif

Limite n°2 : **Valeurs prédictives positives (VPP)** = probabilité que le patient soit effectivement malade si le test est positif
donc que ce soit un VRAI POSITIF

Valeurs prédictives négatives (VPN) = probabilité que l'animal ne soit pas malade si le test est négatif
donc que ce soit un VRAI NEGATIF

Limite n°3 : **Prévalence de la maladie**
plus la suspicion clinique est forte → plus la valeur prédictive positive augmente
(donc la probabilité d'avoir un vrais positif augmente)



Attention si animal apparemment sain : cela diminue la valeur prédictive positive
donc la probabilité d'avoir un vrai positif diminue

V. Bilan SENIOR

4) Limites d'interprétation



Tests de dépistage :

- sensibilité élevée
- faible coût
- maladie plus fréquente pour cette tranche d'âge
- répercussions majeures sur l'état de santé
- traitements précoces réduisent significativement la morbidité et la mortalité

~~Valeurs isolées sans
valeurs de références~~



valeurs de references
pour le futur



V. Bilan SENIOR

PratiqueVet (2021) 56 : M. Guerlin, C. Trumel, G. Benchekroun, B. Rannou
329–332 Bases théorique permettant de comprendre l'intérêt d'un bilan
biologique régulier et personnalisé chez le chien et le chat
442–444 Choix et interprétation des bilans biologiques en médecine préventive
chez le Chien et le Chat

4) Limites d'interprétation

Interprétation d'un biomarqueur peut se faire en fonction :

- Valeur seuil décisionnel établi par des experts
- **Intervalle de référence établi** pour une population de référence saine
ex : glycémie (chat)
- **Comparer le biomarqueur aux précédents résultats de l'individu**
ex : créatininémie



Faible

**index
d'individualité**



Fort

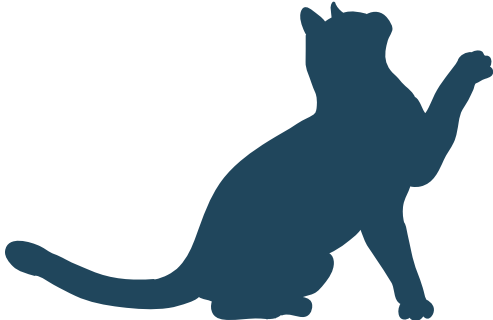
V. Bilan SENIOR

4) Limites d'interprétation

PratiqueVet (2021) 56 : M. Guerlin, C. Trumel, G. Benchekroun, B. Rannou
329–332 Bases théorique permettant de comprendre l'intérêt d'un bilan biologique régulier et personnalisé chez le chien et le chat
442–444 Choix et interprétation des bilans biologiques en médecine préventive chez le Chien et le Chat

Tableau : Individualité de biomarqueurs plasmatiques chez le chat et proposition d'interprétation des résultats par intervalle de référence de la population ou de l'individu en fonction de l'individualité

Individualité	Biomarqueur	Intervalle de référence de choix
Faible	Glycémie, Natriémie	de la population
Intermédiaire	Urée, SDMA, CK, Ca, Mg, K+, Chlo	de la population à utiliser avec prudence
Fort	PT, Alb, Chol, TG, creat, PAL, ALAT, ASAT, P, NF	de l'individu



ALAT, ASAT, P : ont une forte individualité lorsque les études sont réalisées sur des animaux de plus de 5ans

Tableau : Individualité de biomarqueurs plasmatiques chez le chien et proposition d'interprétation des résultats par intervalle de référence de la population ou de l'individu en fonction de l'individualité

Individualité	Biomarqueur	Intervalle de référence de choix
Faible	Natriémie, Mg	de la population
Intermédiaire	Glycémie, SDMA, K+,TG, P	de la population à utiliser avec prudence
Fort	PT, Alb, Chol, , creat, Urée, PAL, ALAT, ASAT, bilirubine total,Ca, NF	de l'individu



Index

d'individualité
des Biomarqueurs

<http://vetbiologicalvariation.org/>

V. Bilan SENIOR

4) Limites d'interprétation

PratiqueVet (2021) 56 : M. Guerlin, C. Trumel, G. Bencheekroun, B. Rannou
329–332 Bases théorique permettant de comprendre l'intérêt d'un bilan biologique régulier et personnalisé chez le chien et le chat
442–444 Choix et interprétation des bilans biologiques en médecine préventive chez le Chien et le Chat



Répéter les prélèvements
en fonction des paramètres



Intervalle de référence
individuel

Intéret du bilan de santé régulier
dés le stade adulte
(dés la première année)

Tableau 7 : nombre de valeurs nécessaires pour
établir un intervalle de référence individuel

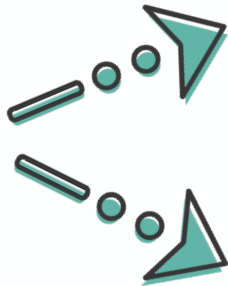
	 CHIEN	 CHAT
PAL	2-5	2-4
ALAT	3-8	3-7
ASAT	2-4	
PT	2	2
alb		2
Chol	2-5	2
creat	3-6	2-4
P		1-3
TG		2-4
Ca	2	2

V. Bilan SENIOR

4) Limites d'interprétation

PratiqueVet (2021) 56 : M. Guerlin, C. Trumel, G. Benchekroun, B. Rannou
329–332 Bases théorique permettant de comprendre l'intérêt d'un bilan biologique régulier et personnalisé chez le chien et le chat
442–444 Choix et interprétation des bilans biologiques en médecine préventive chez le Chien et le Chat

Pourcentage minimum de variation entre deux valeurs
= **différence critique**



aggravation biologique

amélioration biologique

différence critique % =
$$\frac{(\text{Année 2} - \text{Année 1})}{(\text{Année 1})} \times 100$$

Tableau : Différence critique chez le chien et le chat en %

biomarqueur	 CHIEN	 CHAT
PAL	40-120	26-36
ALAT	55-85	24-45
ASAT	10-50	34-53
PT	5-20	9-12
alb	5-20	10
Chol	5-20	7
creat	28-35	25
P		18-27
TG		28
Ca	10	7-9
Bil tot	105-165	
Urée	40-150	

V. Bilan SENIOR

4) Limites d'interprétation

ex 1 : créatinine chez le CT : année 1 : 79 année 2 : 90

VU (8–24 mg/L)

différence critique % =
$$\frac{(\text{Année 2} - \text{Année 1})}{(\text{Année 1})} \times 100$$

Tableau : Différence critique chez le chien et le chat en %

biomarqueur	 CHIEN	 CHAT
PAL	40-120	26-36
ALAT	55-85	24-45
ASAT	10-50	34-53
PT	5-20	9-12
alb	5-20	10
Chol	5-20	7
creat	28-35	25
P		18-27
TG		28
Ca	10	7-9
Bil tot	105-165	
Urée	40-150	

V. Bilan SENIOR

4) Limites d'interprétation

ex 1 : créatinine chez le CT : année 1 : 79 année 2 : 90

(90-79)

x100 = 13,9 %

79

<25% donc non significatif

Tableau : Différence critique chez le chien et le chat en %

biomarqueur	 CHIEN	 CHAT
PAL	40-120	26-36
ALAT	55-85	24-45
ASAT	10-50	34-53
PT	5-20	9-12
alb	5-20	10
Chol	5-20	7
creat	28-35	25
P		18-27
TG		28
Ca	10	7-9
Bil tot	105-165	
Urée	40-150	

V. Bilan SENIOR

4) Limites d'interprétation

ex 2 : créatinine chez le CT : année 1 : 14 année 2 : 20

RESTE DANS LES VU (8–24 mg/L)

différence critique % =
$$\frac{\text{(Année 2 – Année 1)}}{\text{(Année 1)}} \times 100$$

Tableau : Différence critique chez le chien et le chat en %

biomarqueur	 CHIEN	 CHAT
PAL	40-120	26-36
ALAT	55-85	24-45
ASAT	10-50	34-53
PT	5-20	9-12
alb	5-20	10
Chol	5-20	7
creat	28-35	25
P		18-27
TG		28
Ca	10	7-9
Bil tot	105-165	
Urée	40-150	

V. Bilan SENIOR

4) Limites d'interprétation

ex 2 : créatinine chez le CT : année 1 : 14 année 2 : 20

RESTE DANS LES VU (8–24 mg/L)

(20–14)

x100 = 42.8 %

14

>25% donc significatif

Tableau : Différence critique chez le chien et le chat en %

biomarqueur	 CHIEN	 CHAT
PAL	40–120	26–36
ALAT	55–85	24–45
ASAT	10–50	34–53
PT	5–20	9–12
alb	5–20	10
Chol	5–20	7
creat	28–35	25
P		18–27
TG		28
Ca	10	7–9
Bil tot	105–165	
Urée	40–150	

VI. Conclusion :

Sensibilisation du propriétaire dès le Seuil de **MATURITE**



**SUIVI MÉDICAL
RENFORCÉ
INDIVIDUALISÉ**



valeurs de références
pour le futur



Prise en charge **PRECOCE** des maladies
Ralentir l'apparition et l'évolution des maladies

**AMELIORER
LA QUALITE DE VIE
DE L'ANIMAL ET
DU PROPRIETAIRE**



Bibliographie :

Thèse de Doctorat vétérinaire :

1) GARCIA, F. Comment mettre en place une consultation gériatrique en clientèle canine ? Enquête auprès des vétérinaires praticiens.

Thèse de doctorat vétérinaire, Nantes, 2016

2) CLIPET, F. (2015). La consultation de Gériatrie : un nouveau concept à développer ? Enquête auprès des propriétaires d'animaux de compagnie. Thèse de doctorat vétérinaire, Nantes, 2015

4) MASSON, J. Les pratiques cliniques en gériatrie des carnivores domestiques : Enquêtes auprès de 345 praticiens. Thèse de doctorat vétérinaire, Toulouse, 2008

5) MAROILLE, P. Etude de la population canine et féline âgée présentée à la consultation de l'ENVA de 1998 à 2000 (6720 dossiers). Thèse de doctorat vétérinaire, Alfort, 2008

Ouvrage :

5) MULLER C.,CHATEAU L., MILCENT D. ,VADE-MECUM de Gériatrie canine et féline, Paris, Ed MED'COM, 2004

6) GOLDSTON, R. HOSKINS,J.D. Geriatric and Gerontology of the Dog and Cat. Philadelphie, Saunders, 1995 .

7) LEFEVRE S. Nutrition vétérinaire du chien et du chat, VETAGROSUP, 2019

Article :

8) PratiqueVet (2021) 56 : M. Guerlin, C. Trumel, G. Benchekroun, B. Rannou

329–332 Bases théorique permettant de comprendre l'intérêt d'un bilan biologique régulier et personnalisé chez le chien et le chat

442–444 Choix et interprétation des bilans biologiques en médecine préventive chez le Chien et le Chat

9)Le nouveau praticien vétérinaire canine et féline hors série : Daumas C. 32–38 L'alimentation du chien et du chat âgé

10) Journal of Veterinary Internal MedicineAcierno MJ, Brown S, Coleman AE, et al. ACVIM consensus statement: Guidelines for the identification, evaluation, and management of systemic hypertension in dogs and cats.. 2018;32(6):1803–1822. doi:10.1111/jvim.15331

11) Hua et al., 2006 – functional degradation of visual cortical cells in old cats; Sandhas et al., 2017 – consider the eye in preventive healthcare – ocular findings, intraocular pressure and STT in ageing cats; Boyce & Stone, 2006 – effects of ageing on smell and taste; Eyre et al., 2022 – aging cats prefer warm food

12) Laflamme, 1995 – some nutritional aspects of ageing in dogs and cats, 2004 – what's new in the old; Taylor et al., 2005 – nutrition for aging cats and dogs and the importance of body condition; Bermingham et al., 2010 – meta analysis – energy requirement of adult cats, 2014 – nutrition of aging cats; Churchill et al., 2015 – nutritional supplementations and administration considerations in older adults, 2018 – the fountain of age: feeding strategies for senior pets; Teng et al., 2018 – strong association of 9-point BCS with survival and lifespan in cats, 2018 – effect of diet on lean body mass in aging dogs and cats



MERCI
pour votre attention