

PACK ESSENTIEL

Felome

version 2.0



- ✓ 9 Maladies héréditaires
- ✓ Groupe sanguin génétique
- ✓ Proximité de race

Suivez-nous

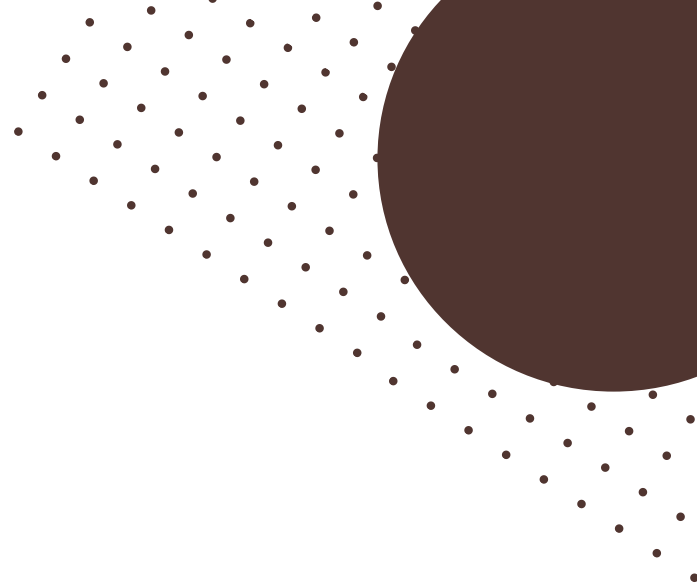
[@felomegenetics](https://www.instagram.com/felomegenetics)

FELOME

54 rue Molière
94200 Ivry-sur-Seine

Contact :

contact@felome.com
www.felome.fr



SOMMAIRE

Comment utiliser cette analyse génétique	3
Proximité de race	4
Rapport Santé	5
Groupe sanguin	5
Maladies rénales et urinaires	6
Myocardiopathie	7
Maladies oculaire	8
Contactez-nous	9

FELOME

54 Rue Molière
94200 Ivry-sur-Seine FRANCE

Tél : +33 (0)6 40 41 26 21
Mail : contact@felome.com



Comment utiliser cette analyse génétique pour votre chat

Seul un vétérinaire peut formuler un diagnostic de maladie chez votre chat. Cette analyse génétique a vocation à être utilisée dans un cadre préventif.

Dépister

Ces résultats indiquent la **probabilité** du chat à développer la maladie.

Il peut être sain pour les mutations testées et développer la maladie pour d'autres mutations ou combinaisons de mutations non testées.

Inversement votre chat peut être positif pour les mutations testées et avoir des probabilités faibles de ne pas développer la maladie.



Non-Porteur

Votre chat ne développera pas la maladie associée à cette mutation.



Porteur

Votre chat ne développera pas la maladie associée à cette mutation. Il pourra toutefois la transmettre à sa descendance.



A risque (pour les maladies)

Votre chat a un risque très élevé de développer la maladie associée à cette mutation.



Probable (pour les traits)

Votre chat est susceptible de présenter ce trait ou cette caractéristique physique.

Consulter

Seul un vétérinaire peut formuler un diagnostic de maladie et vous aider à planifier le parcours de santé de votre chat.



Agir

Anticiper leurs besoins pour améliorer leur qualité et espérance de vie.



FELOME

54 Rue Molière
94200 Ivry-sur-Seine FRANCE

Tél : +33 (0)6 40 41 26 21
Mail : contact@felome.com

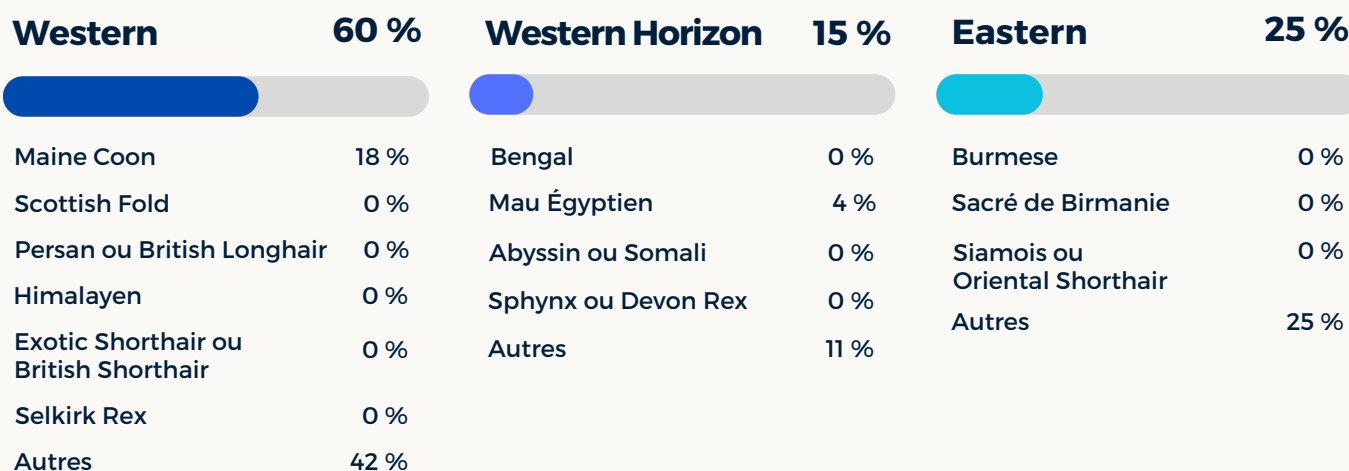
page 3 de 28



Les chats domestiques sont issus de grands groupes ancestraux en fonction de leur géographie (Amérique du Nord, Europe, Méditerranée, Afrique de l'Est, Asie). Chaque groupe ancestral possède ses propres caractéristiques génétiques. Les races se sont développées à partir de ces groupes par sélection artificielle de traits. Felome analyse les variants génétiques sur l'ensemble du génome, ce qui nous permet de comparer la similitude de votre chat avec certaines de ces races*.



* Ces résultats ne peuvent pas déterminer si votre chat est un descendant direct de ces races, mais seulement s'il partage des variants génétiques associés à des races particulières.



Western



Maine Coon



Scottish Fold



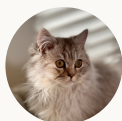
Persan



Exotic Shorthair



British Shorthair



British Longhair



Himalayen



Selkirk Rex

Autres (Western) :

American Shorthair, American Curl, Chartreux, Donskoy, La Perm, Lykoï, Munchkin, Nebelung, Norvégien, Pixie Bob, Ragdoll, Russe, Sibérien

Western Horizon



Bengal



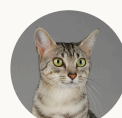
Abyssin



Sphynx

Autres (Western Horizon) :

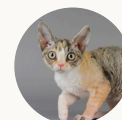
Angora Turc, Cornish Rex, Savannah, Turc du Lac de Van



Mau Égyptien



Somali



Devon Rex

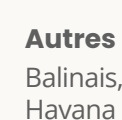
Eastern



Burmese



Siamois



Oriental Shorthair

Autres (Eastern) :

Balinois, Bombay, Burmilla, Havana Brown, Japanese Bobtail, Korat, Kurilian Bobtail, Ocicat, Peterbald, Singapura, Snowshoe, Thaï, Tonkinois, Toyger



Nom du client : Camille Garnier

Date : 18 mars 2025

Groupes sanguins A, B, AB

Les chats ont trois principaux sérotypes sanguins appelés type A, type B et type AB (également connu sous le nom de type C) qui sont déterminés par l'activité d'une enzyme codée par le gène *CMAH*. Plusieurs variants génétiques peuvent influencer l'activité de cette enzyme.

Note : Le typage sanguin par ADN peut ne pas correspondre aux résultats sérologiques pour un faible pourcentage d'individus (<5%) en raison de la présence de multiples variants dans le gène CMAH qui peuvent avoir un impact cumulatif sur sa fonction et qui sont encore à l'étude. La précision de certains variants pour le type B peut varier d'une race à l'autre. Nous vous recommandons de demander à votre vétérinaire un test sérologique, pour confirmer le groupe sanguin de votre chat si vous en avez besoin pour prendre des décisions médicales ou si vous envisagez de le faire reproduire.



Groupe sanguin

Phénotype	Gène	Variant(s)	Génotype	Résultat
Type A	<i>CMAH</i>	-	A/A	● Non-porteur
Phénotype	Gène	Variant(s)	Génotype	Résultat
Type B	<i>CMAH</i>	c.179G>T	b/b	● Probable
	<i>CMAH</i>	c.268T>A	A/A	● Non-porteur
	<i>CMAH</i>	c.1322delT	A/A	● Non-porteur
Phénotype	Gène	Variant(s)	Génotype	Résultat
Type C (AB)	<i>CMAH</i>	c.364C>T	A/A	● Non-porteur

Races principalement concernées (Type AB) : Ragdoll

Références scientifiques

2007 Bighignoli et al., "Cytidine monophospho-N-acetylneuraminic acid hydroxylase (*CMAH*) mutations associated with the domestic cat AB blood group." BMC Genet 8:27.
2014 Tasker et al., "Feline blood genotyping versus phenotyping, and detection of non-AB blood type incompatibilities in UK cats." Journal of Small Anim Pract 55(4):185-9.
2016 Gandolfi et al., "A Novel Variant in *CMAH* Is Associated with Blood Type AB in Ragdoll Cats." PLoS One 11(5):e0154973.
2018 Kehl et al., "Molecular characterization of blood type A, B, and C (AB) in domestic cats and a *CMAH* genotyping scheme." PLoS One 13(9):e0204287.



Nom du client : Camille Garnier

Date : 18 mars 2025

Cystinurie

La cystinurie entraîne la formation de cristaux de cystine dans le système urinaire.

Phénotype	Gène	Variant(s)	Génotype	Résultat
Type IA	SLC3A1	c.1342C>T	N/N	● Non-porteur
Type B	SLC7A9	c.881T>A	N/CysB	● Porteur

Races principalement concernées (Type B) : Chats de maison, Maine Coon, Siamois, Sphynx

Références scientifiques

2015 Mizukami et al., "Feline cystinuria caused by a missense mutation in the SLC3A1 gene." Scientific Reports 11(1):7159.
2016 Mizukami et al., "Cystinuria Associated with Different SLC7A9 Gene Variants in the Cat." PLoS One 11(7):e0159247.

Hyperoxalurie

L'hyperoxalurie entraîne le dépôt de cristaux d'oxalate dans le système urinaire.

Phénotype	Gène	Variant(s)	Génotype	Résultat
Type II (PH2)	GRHPR	Splicing G>A	N/N	● Non-porteur

Références scientifiques

2009 Goldstein et al., "Primary Hyperoxaluria in Cats Is Caused by a Mutation in the Feline GRHPR Gene." Journal of Heredity 100:S2-S7.

Polykystose rénale

La polykystose rénale est une affection qui se caractérise par la présence de kystes dans les reins qui peuvent être détectés tôt dans la vie, par échographie, avant les symptômes de l'insuffisance rénale. L'insuffisance rénale survient plus tard et peut commencer sur une large période de temps (3-10 ans) avec une moyenne de 7 ans.

Phénotype	Gène	Variant(s)	Génotype	Résultat
PKD1	PKD1	c.10063C>A	N/N	● Non-porteur
PKD2	PKD2	c.2211del	N/N	● Non-porteur

Races principalement concernées (PKD1) : Persan, Exotic Shorthair, British, Shorthair, Burmilla, Scottish Fold, Highland, Fold, American Shorthair, American Wirehair, Selkirk Rex

Races principalement concernées (PKD2) : Sibérien



Que pouvez-vous constater de vous-même avant la visite chez le vétérinaire?

La polykystose rénal se caractérise généralement par une augmentation de la prise de boisson et de la quantité journalière d'urine émise, une perte de poids, une léthargie.

Références scientifiques

2004 Lyons et al., "Feline polycystic kidney disease mutation identified in PKD1." J Am Soc Nephrol 15(10):2548-55.
2021 Rodney et al., "A domestic cat whole exome sequencing resource for trait discovery." Scientific Reports 11(1):7159.



Maladies rénales
et urinaires



FELOME

Nom du client : Camille Garnier

Date : 18 mars 2025

Myocardiopathie hypertrophique

La myocardiopathie hypertrophique (CMH ou HCM) est la maladie cardiaque la plus courante chez le chat avec des fréquences variables selon les races. Elle se caractérise par une augmentation du volume musculaire cardiaque, potentiellement visible grâce à une échographie thoracique. Il est également possible de réaliser une électrocardiographie (ECG) ou un Doppler, et lorsque la maladie est avancée, un souffle cardiaque, un bruit de galop ou une arythmie peuvent être audibles à l'auscultation cardiaque.

Phénotype	Gène	Variant(s)	Génotype	Résultat *
HCM-MC	MYBPC3	c.91G>C (A31P)	N/N	● Non-porteur
HCM-R	MYBPC3	c.2460C>T (R820W)	N/N	● Non-porteur

* Les chats qui portent une copie du variant sont à risque modéré de développer une myocardiopathie hypertrophique et un suivi vétérinaire est recommandé, mais le mode de transmission exact reste encore sujet à controverse.

Races principalement concernées (HCM-MC) : Maine Coon, Munchkin, Scottish Fold

Que pouvez-vous constater de vous-même avant la visite chez le vétérinaire?



Les chats affectés (HCM-MC) ne présentent la plupart du temps aucun symptôme, avec parfois des signes d'insuffisance cardiaque tels qu'une intolérance à l'exercice, une perte d'appétit, des efforts respiratoires voire un œdème ou une effusion pleurale. Ces symptômes peuvent se développer de 6 mois à 18 ans d'âge, avec un pic à l'âge de 4 ans. Il est également possible que la HCM provoque des thrombo-embolies, qui seraient caractérisées par une paralysie postérieure, voire même une mort subite.

Races principalement concernées (HCM-R) : Ragdoll



Que pouvez-vous constater de vous-même avant la visite chez le vétérinaire?

La plupart des chats affectés (70%) ne présentent aucun symptôme (HCM-R), mais il est possible d'observer des signes d'insuffisance cardiaque (tels qu'une intolérance à l'exercice, une perte d'appétit, des efforts respiratoires voire un œdème ou une effusion pleurale) ou de paralysie postérieure. Ces symptômes peuvent se développer de 3 mois à 17 ans d'âge.

Références scientifiques

2005 Meurs et al., "A cardiac myosin binding protein C mutation in the Maine Coon cat with familial hypertrophic cardiomyopathy," Hum Mol Genet 14(23):3587-93.

2007 Meurs et al., "A substitution mutation in the myosin binding protein C gene in ragdoll hypertrophic cardiomyopathy," Genomics 90(2):261-4.

2024 Boeykens et al., "Classification of feline hypertrophic cardiomyopathy-associated gene variants according to the American College of Medical Genetics and Genomics guidelines." Front Vet Sci 11(1327081).



Myocardiopathie



FELOME

54 Rue Molière
94200 Ivry-sur-Seine FRANCE

Tél : +33 (0)6 40 41 26 21
Mail : contact@felome.com


page 7 de 28

Nom du client : Camille Garnier

Date : 18 mars 2025

Atrophie progressive de la rétine (Type PRA-b)

L'atrophie progressive de la rétine (Type PRA-b) est un trouble oculaire qui touche de nombreux chats dans le monde. 18% des Bengals sont atteints en Europe. Une dégénérescence rétinienne peut être observée tôt dans leur vie (vers 9 semaines) par électro-rétinographie. Un déficit visuel s'installe progressivement, entre 2 et 5 mois, jusqu'à une perte de vision plus tardive, vers 1 an, d'abord de nuit puis de jour. Il est possible d'évaluer la vision du chat par un examen oculaire et un test dit "à l'obstacle".

Phénotype	Gène	Variant(s)	Génotype	Résultat
PRA-b	KIF3B	c.1000G>A	N/N	 Non-porteur

Races principalement concernées : Bengal



Que pouvez-vous constater de vous-même avant la visite chez le vétérinaire?

Chez les chats atteints, on observe des pupilles dilatées et des difficultés pour se déplacer.

Références scientifiques


2020 Cogné et al., "Mutations in the Kinesin-2 Motor KIF3B Cause an Autosomal-Dominant Ciliopathy." Am J Hum Genet 106(6):893-904.



Maladies
oculaire

Atrophie progressive de la rétine (Type PRA-rdAc)

L'atrophie progressive de la rétine (Type PRA-rdAc) touche les cellules photoréceptrices des yeux (bâtonnets) entraînant une perte progressive de leur vision nocturne. Puis, la vision en plein jour est également diminuée suite à l'atteinte de certaines cellules (cônes) qui sont responsables de la détection des couleurs. L'apparition de la maladie débute vers 2 ans et la cécité totale survient entre 3 et 5 ans. L'électrorétinographie diagnostique la maladie dès l'âge de 8 à 12 semaines. Un examen histologique met en évidence des déformations des bâtonnets dès 5 mois, et des cônes dès 1 an. Une analyse ophtalmoscopique permet également d'observer le fond de l'œil.

Phénotype	Gène	Variant(s)	Génotype	Résultat
PRA-rdAc	CEP290	IVS50+9T>G	N/N	 Non-porteur

Races principalement concernées : Abyssin, Somali, American Curl, Californian Rex, Cornish Rex, Munchkin, Chausie, German Rex, Havana Brown, Ocicat, Savannah, Snowshoe, groupe Siamois, Singapura, Thai, Tonkinois



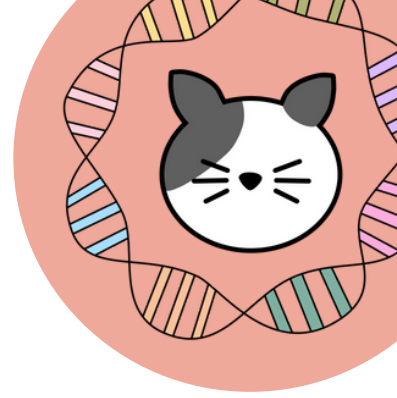
Que pouvez-vous constater de vous-même avant la visite chez le vétérinaire?

Les signes cliniques sont difficilement perceptibles hormis des changements de comportement comme des chocs fréquents dans des meubles, etc ...

Références scientifiques

2007 Menotti-Raymond et al., "Mutation in CEP290 discovered for cat model of human retinal degeneration." J Hered 98(3):211-20.





CONTACTEZ-NOUS

FELOME

54 rue Molière
94200 Ivry-sur-Seine
FRANCE

Tél : +33 (0)6 40 41 26 21
Mail : contact@felome.com

www.felome.fr

Suivez-nous

[@felomegenetics](https://www.instagram.com/felomegenetics)