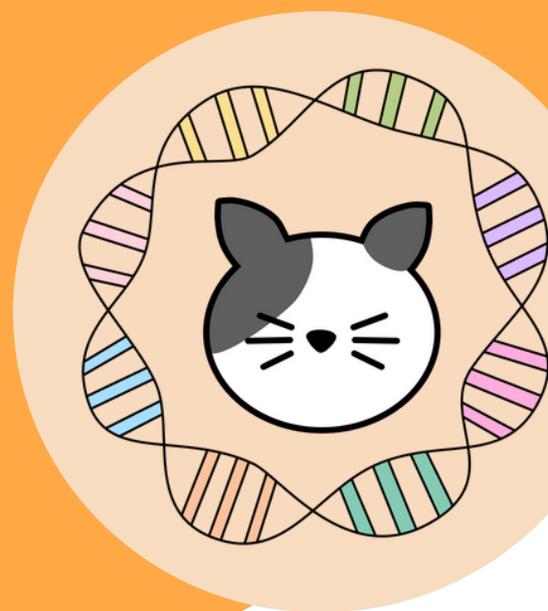


PACK ESSENTIEL

Felome

version 20250722



- ✓ **13** Variants de maladies héréditaires
- ✓ Groupe sanguin génétique
- ✓ Sensibilité médicamenteuse
- ✓ Proximité de race

Suivez-nous

@felomegenetics



FELOME

54 Rue Molière
94200 Ivry-sur-Seine FRANCE

www.felome.fr
contact@felome.com

page 1 de 10

SOMMAIRE

Comment utiliser cette analyse génétique	3
Groupes de race	4
Proximité de race	5
Rapport Santé	6
Groupe sanguin	6
Sensibilité médicamenteuse	6
Maladies rénales et urinaires	7
Myocardiopathie	8
Maladies oculaire	9
Formulaire Vétérinaire <i>(Optionnel)</i>	10

Suivez-nous @felomegenetics



FELOME

54 Rue Molière
94200 Ivry-sur-Seine FRANCE

www.felome.fr
contact@felome.com

page 2 de 10

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

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

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

www.felome.fr
contact@felome.com

page 3 de 10

Les Groupes de Races des Chats

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.

Groupe Western



Devon Rex



Donskoy



Kurilian Bobtail



LaPerm



Lykoi



Maine Coon



Nebelung



Norvégien



Ragdoll



Russe



Sibérien



Sphynx

Persan et Persan Apparenté



British Longhair



British Shorthair



Chartreux



Cornish Rex



Exotic SH



Highland Fold



Himalayen



Persan



Ural Rex



Scottish Fold



Selkirk Rex

SH = Shorthair
LH = Longhair

Groupe Eastern



Balinais



Bombay



Burmese



Burmilla



Havana Brown



Japanese Bobtail



Korat



Mandarin



Oriental SH



Peterbald



Sacré de Birmanie



Siamois



Singapura



Thaï



Tonkinois

Groupe Western Horizon



Abyssin



Angora Turc



Mau Égyptien



Ocicat



Somali



Toyger



Turc du Lac de Van



Bengal



Chausie



Savannah

Hybrids

Certaines races (comme le **Munchkin**, le **Manx** ou le **Cymric**) ne sont pas représentées dans notre base de données en raison de préoccupations liées à leurs standards de race, associés à des problèmes de santé.



Numéro ID : non-communicué

Sexe : Femelle

Nom du chat : **Simba**

Date : 16 juillet 2025

ID kit : S01KIT00000

Nom du client : Jean Michel

Proximité de Race



Grâce à ses marqueurs génétiques uniques, Felome permet de comparer votre chat à trois grands groupes ancestraux : Western, Western Horizon et Eastern. Un pourcentage de similarité est indiqué pour les races modernes courantes présentes dans notre base de données.

Groupe Western	56 %	Groupe Eastern	6 %	Groupe Western Horizon	38 %
Devon Rex	0 %	Balinois	0 %	Abyssin	0 %
Lykoï	0 %	Burmese	0 %	Bengal	0 %
Maine Coon	0 %	Mandarin	0 %	Mau Égyptien	7 %
Ragdoll	0 %	Oriental Shorthair	0 %	Somali	0 %
Sibérien	0 %	Sacré de Birmanie	3 %	Autres***	31 %
Sphynx	0 %	Siamois	0 %		
Ural Rex	0 %	Tonkinois	0 %		
British Longhair ou Persan	42 %	Autres**	3 %		
British Shorthair ou Exotic Shorthair	0 %				
Cornish Rex	0 %				
Highland Fold	0 %				
Himalayen	0 %				
Scottish Fold	0 %				
Selkirk Rex	0 %				
Autres*	14 %				

***Races** dont nous ne pouvons pas déterminer le pourcentage exact, mais qui sont rattachées au **Groupe Western** :

Chartreux, Donskoy, Kurilian Bobtail, LaPerm, Nebelung, Norvégien, Russe

****Races** dont nous ne pouvons pas déterminer le pourcentage exact, mais qui sont rattachées au **Groupe Eastern** :

Bombay, Burmilla, Havana Brown, Japanese Bobtail, Korat, Peterbald, Singapura, Thai

*****Races** dont nous ne pouvons pas déterminer le pourcentage exact, mais qui sont rattachées au **Groupe Western Horizon** :

Angora Turc, Chausie, Ocicat, Savannah, Toyger, Turc du Lac de Van



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.



Numéro ID : non-communicué

Sexe : Femelle

Nom du chat : **Simba**

Date : 16 juillet 2025

ID kit : S01KIT00000

Nom du client : Jean Michel

 Groupe sanguin

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.

Groupe sanguin génétique de votre chat :

A Porteur B
 Non-Porteur C

Note : Le typage sanguin par ADN peut ne pas correspondre aux résultats sérologiques pour un faible pourcentage d'individus (<1%) 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.

Phénotype	Gène	Variant(s)	Mode de Transmission	Génotype	Résultat	
Type B	<i>CMAH</i>	c.179G>T	récessif	A/A	Non-porteur	
Type B	<i>CMAH</i>	c.268T>A	récessif	A/b	Porteur	
Type B	<i>CMAH</i>	c.1322delT	récessif	A/A	Non-porteur	
Type C (AB) **	<i>CMAH</i>	c.364C>T	récessif	A/A	Non-porteur	

** Ce variant est rare et principalement observé chez le 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.
2022 Anderson et al., "Genetic epidemiology of blood type, disease and trait variants, and genome-wide genetic diversity in over 11,000 domestic cats." *PLoS Genet* 18(6).

 Sensibilité médicamenteuse

La sensibilité médicamenteuse est notamment causée par une capacité réduite à éliminer certains types de médicaments. L'accumulation de niveaux toxiques dans le système nerveux peut entraîner des réactions indésirables.

Phénotype	Gène	Variant(s)	Mode de Transmission	Génotype	Résultat	
MDRI	<i>ABCB1</i>	c.1930_1931delTC	récessif	N/N	Non-porteur	



Races principalement concernées : Angora Turc, Balinais, Maine Coon, Ragdoll, Russe, Siamois

Références scientifiques

- 2015** Mealey et al., "Identification of a nonsense mutation in feline ABCB1." *J Vet Pharmacol Ther* 38(5):429-33.
2021 Mealey et al., "ABCB11930_1931del TC gene mutation in a temporal cluster of macrocyclic lactone-induced neurologic toxicosis in cats associated with products labeled for companion animal use." *J Am Vet Med Assoc* 259:72-76.



Numéro ID : non-communicué

Date : 16 juillet 2025

Sexe : Femelle

ID kit : S01KIT00000

Nom du chat : **Simba**

Nom du client : Jean Michel



Maladies rénales et urinaires

Cystinurie

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

Phénotype	Gène	Variant(s)	Mode de Transmission	Génotype	Résultat
Type IA	<i>SLC3A1</i>	c.1342C>T	récessif	N/N	Non-porteur
Type B	<i>SLC7A9</i>	c.881T>A	récessif	N/N	Non-porteur

**Races principalement concernées (Type B) : Chats de maison, Maine Coon, Siamois, Sibérien, 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)	Mode de Transmission	Génotype	Résultat
Type II (PH2)	<i>GRHPR</i>	Splicing G>A	récessif	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)	Mode de Transmission	Génotype	Résultat
PKD1	<i>PKD1</i>	c.10063C>A	dominant	N/N	Non-porteur
PKD2	<i>PKD2</i>	c.2211del	dominant	N/N	Non-porteur

**Races principalement concernées (PKD1) : Persan/Exotic shorthair et races apparentées (dont British, Burmilla, Scottish/Highland, American Shorthair/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.



Numéro ID : non-communicué

Date : 16 juillet 2025

Sexe : Femelle

ID kit : S01KIT00000

Nom du chat : **Simba**

Nom du client : Jean Michel



Myocardiopathie

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)	Mode de Transmission	Génotype	Résultat
HCM-MC	<i>MYBPC3</i>	c.91G>C (A31P)	dominant **	N/N	Non-porteur

**** Dominant à pénétrance incomplète :** Les porteurs 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.

Phénotype	Gène	Variant(s)	Mode de Transmission	Génotype	Résultat
HCM-R	<i>MYBPC3</i>	c.2460C>T (R820W)	dominant **	N/N	Non-porteur

**** Dominant à pénétrance incomplète :** Les porteurs 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-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.

Phénotype	Gène	Variant(s)	Mode de Transmission	Génotype	Résultat
HCM-A	<i>ALMS1</i>	c.7384G>C	inconnu ***	N/N	Non-porteur
HCM-H	<i>MYH7</i>	c.5647G>A	inconnu ***	N/N	Non-porteur

******* L'importance de ce variant dans le développement d'une myocardiopathie hypertrophique ainsi que le mode de transmission exact restent encore sujet à controverse.



Races principalement concernées (HCM-A) : American/Exotic Shorthair, Munchkin, Scottish Fold, Sphynx

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.
2019 Schipper et al., "A feline orthologue of the human MYH7 c.5647G>A (p.(Glu1883Lys)) variant causes hypertrophic cardiomyopathy in a Domestic Shorthair cat." *Eur J Hum Genet* 27(11):1724-1730.
2021 Meurs et al., "A deleterious mutation in the ALMS1 gene in a naturally occurring model of hypertrophic cardiomyopathy in the Sphynx cat." *Orphanet J Rare Diseases* 16(108).
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).



Numéro ID : non-communicué

Date : 16 juillet 2025

Sexe : Femelle

ID kit : S01KIT00000

Nom du chat : **Simba**

Nom du client : Jean Michel



Maladies oculaire

Atrophie progressive de la rétine, Type b

L'atrophie progressive de la rétine (APR ou PRA) de type 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)	Mode de Transmission	Génotype	Résultat
PRA-b	<i>KIF3B</i>	c.1000G>A	récessif	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.

Atrophie progressive de la rétine, Type PRA-pd

L'atrophie progressive de la rétine (APR ou PRA) de type pd se caractérise par une perte progressive de la vue. L'apparition de la maladie débute vers 5 semaines.

Phénotype	Gène	Variant(s)	Mode de Transmission	Génotype	Résultat
PRA-pd	<i>AIPL1</i>	c.577C>T	récessif	N/PRA-pd	Porteur ●

**Races principalement concernées : Persan/Exotic shorthair****Références scientifiques**

2016 Lyons et al., "Whole genome sequencing in cats, identifies new models for blindness in AIPL1 and somite segmentation in HES7." BMC Genomics 17:265.

Atrophie progressive de la rétine, Type rdAc

L'atrophie progressive de la rétine (APR ou PRA) de type 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)	Mode de Transmission	Génotype	Résultat
PRA-rdAc	<i>CEP290</i>	IVS50+9T>G	récessif	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.

**FELOME**54 Rue Molière
94200 Ivry-sur-Seine FRANCEwww.felome.fr
contact@felome.com

page 9 de 10

Numéro ID : non-communicué

Sexe : Femelle

Nom du chat : **Simba**

Date : 16 juillet 2025

ID kit : S01KIT00000

Nom du client : Jean Michel

Formulaire Vétérinaire

version 2016/2025

Formulaire de demande d'analyses génétiques

Numéro du kit*

Date du prélèvement*

**Champ obligatoire*

1. Section propriétaire de l'animal

Nom* _____ Prénom* _____

Email* _____ Téléphone* _____

Adresse* _____

Code postal* _____ Ville* _____

2. Section animal

Race* _____ Sexe* Femelle Mâle

Nom Carte ICAD* _____

Numéro d'identification* _____

3. Choix des analyses génétiques

Choix de l'analyse* : Bilan génétique Analyse unitaire Pack de race (indiquer vos choix)

Choix 1 _____

Choix 2 _____

Choix 3 _____

4. Section réservée au vétérinaire

Nom* _____ Prénom* _____

Email* _____ Téléphone* _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Numéro d'ordre* _____

Tampon vétérinaire*

Signature vétérinaire*

Le vétérinaire certifie ne pas être ni l'éleveur, ni le propriétaire du chat. Le vétérinaire réalise lui-même le prélèvement après avoir vérifié le n° d'identification de l'animal. L'envoi de l'échantillon au laboratoire est la responsabilité du vétérinaire. Il devra utiliser l'enveloppe retour fournie par Felome avec le kit.

Formulaire non-utilisé
pour ce prélèvement.

