

L' ALPHABET GÉNÉTIQUE !!!

On se glisse dans la chaîne de fabrication...

Rappel des mots à connaître :

- **Gène** : l'ouvrier travaillant sur la chaîne
- **Chromosome** : le côté de la chaîne de montage où il travaille
- **Locus** : c'est son poste de travail dans la chaîne
- **Allèles** : ce sont les ouvriers qui travaillent à un poste donné. Ils sont symbolisés par la même lettre basique. Par exemple : C^+ , c^b , c^s , c^a , c .

- **Hétérozygote** : animal qui, pour un locus, a 2 gènes différents (exemple noir « PORTEUR » de chocolat).
- **Homozygote** : animal qui, pour un locus, a 2 gènes identiques.
- **Gamète** : cellule sexuelle, ne contenant que la moitié du matériel génétique.

Les principaux gènes intervenant dans la couleur des robes félines.

Ils sont 14 pour les couleurs, et se déclinent de **A** à **Wb**

A avec **A⁺** agouti (permet la présence de poils agouti –chat tabby- ou tipped – chat shaded, shell ou chinchilla) et **a** non agouti (uni, self, solide)

B avec **B⁺** noir, **b** chocolat, **b^l** cinnamon

C avec **C⁺** entièrement coloré, **c^b** sépia, **c^s** point

D avec **D⁺** intense, **d** dilué

Dm avec **Dm** caramel et **dm⁺** sans effet

E avec **E⁺** sans effet, **e** ambre

I avec **I** argent, et **i⁺** sans effet

GI avec **GI⁺** sans effet , et **gl** gantage du birman

O Lié à X, le chromosome sexuel
avec **O⁺**, dit aussi **XO⁺**, sans effet, et **O**, dit
aussi **XO**, orange, qui donne le roux (et les
écailles)

(Il y avait

***S** avec **S**, et blanc, et **s⁺**, sans blanc, remplacé par un
allèle au locus *W* d'après les dernières découvertes)*

Ti avec **Ti^A**, ticked (abyssin), et **ti⁺**, sans effet.

Ta avec **Ta^{M+}** mackerel tabby, et **ta^b**, blotched
tabby

Ts avec **Ts**, spotted, et **ts⁺**, sans effet.

W avec **W**, blanc dominant, **w^s**, panachure (avec blanc) et **w⁺**, coloré (non blanc et sans blanc)

et

Wb avec **Wb**, tipped (chats shell ou shaded), et **wb⁺**, sans effet.

A⁺ : agouti et son alter égo **a** : non agouti



A⁺ A⁺ ou **A⁺ a** (chat tabby ou tipped)



aa (couleur self, solide)

Nota : le chat agouti est souvent plus clair que le chat self de la même couleur de base.

B⁺ noir > **b** chocolat > **b^l** cinnamon



B⁺B⁺ ou **B⁺b** ou **B⁺ b^l** (noir, brown, lièvre, black, seal...)



bb ou **bb^l** (chocolat)

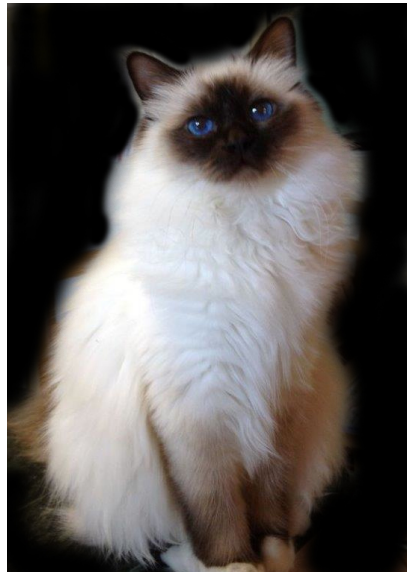


b^lb^l (cinnamon, sorrel)

C^+ entièrement coloré > c^b sépia, corps moins coloré que les extrémités (patron du burmese) $\geq c^s$ corps faiblement coloré, extrémités colorées, yeux bleus (patron siamois) > c^a albinos aux yeux bleu clair > c albinos aux yeux roses, non sélectionnés chez le chat de race.



< C^+C^+ ou C^+c^b ou C^+c^s couleur sur tout le corps (en dehors des panachures blanches)



$c^b c^b$ sépia (extrémités plus sombres que le corps) >



< $c^s c^s$ point (corps clair, extrémités sombres)



D⁺ couleur intense

- D⁺D⁺ Sorrel Silver
- ou
- D⁺d



d couleur diluée

Fawn Silver

dd

Black tortie



Blue tortie



COULEURS

INTENSES

DILUÉES

NOIR	B⁺ - D⁺ -	BLEU	B⁺ - dd
CHOCOLAT	b - D⁺ -	LILAS	B⁺ - dd
CINNAMON	blbl D⁺ -	FAWN	blbl dd
ROUX	OO ou OY D⁺-	CRÈME	OO ou OY dd

LES ECAILLES

INTENSES

DILUÉES

BLACK TORTIE	B⁺ - D⁺ - OO⁺	BLUE TORTIE	B⁺ - dd OO⁺
CHOCOLAT TORTIE	b - D⁺ - OO⁺	LILAC TORTIE	b - dd OO⁺
CINNAMON TORTIE	blbl D⁺ - OO⁺	FAWN TORTIE	blbl dd OO⁺

Dm > **dm⁺**, quand la couleur est diluée (**dd**) **Dm** donne le caramel qui est une couleur plus intense tout en n'ayant pas la teinte de la couleur non diluée, et en plus un reflet métallisé, en particulier sur les chats agouti.

La modification caramel n'est pas reconnue par le LOOF actuellement (2015)

dd

DmDm ou **Dmdm⁺**

couleur diluée caramel

dd

dm⁺dm⁺

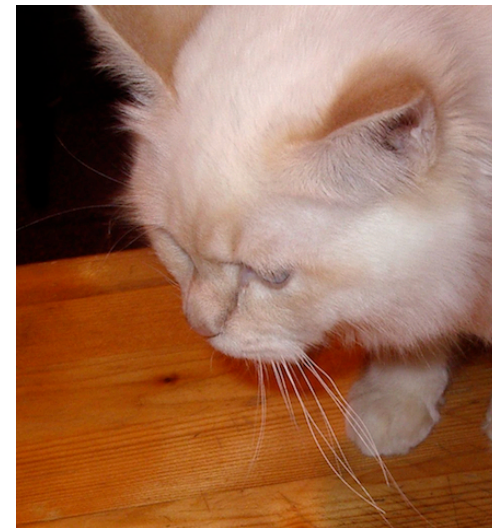
couleur diluée

COULEURS

DILUÉES

CARAMEL

BLEU	B⁺ - dd dm⁺dm⁺	BLEU CARAMEL	B⁺ - Dm - dd
LILAS	b - dd dm⁺dm⁺	LILAS CARAMEL (taupe)	b - Dm - dd
FAWN	blbl dd dm⁺dm⁺	FAWN CARAMEL	blbl Dm - dd
CRÈME	OO ou OY dd dm⁺dm⁺	CRÈME CARAMEL (abricot)	OO ou OY Dm - dd



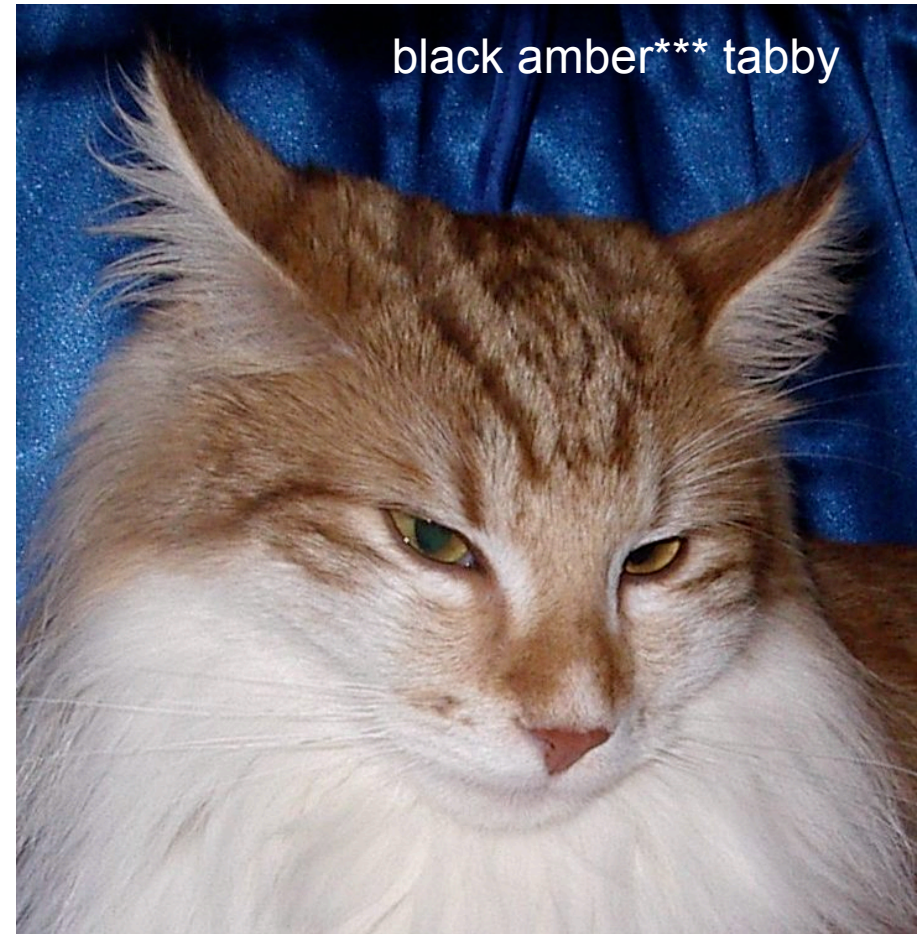
1 et 2 : ce chat présenté comme red point a été requalifié en crème caramel (abricot) par un juge d'Afrique du Sud habitué à voir cette modification des couleurs diluées.

3 : crème point

- **E⁺** sans effet



e ambre
(absence d'eumélanine)



i⁺ non argent
présence

ou
ou

l argent
absence

de pigment jaune

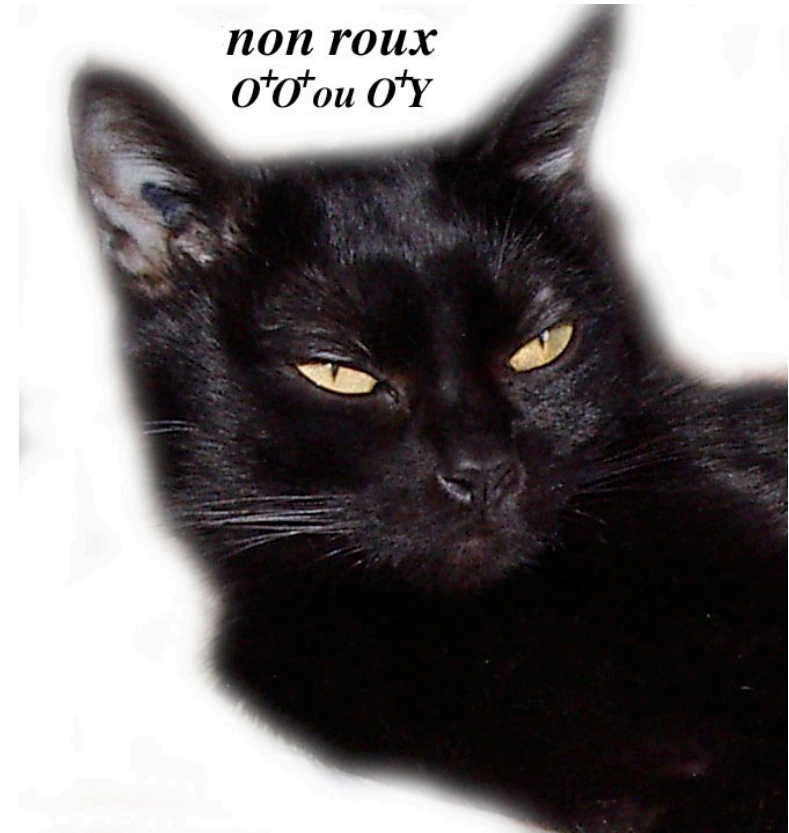
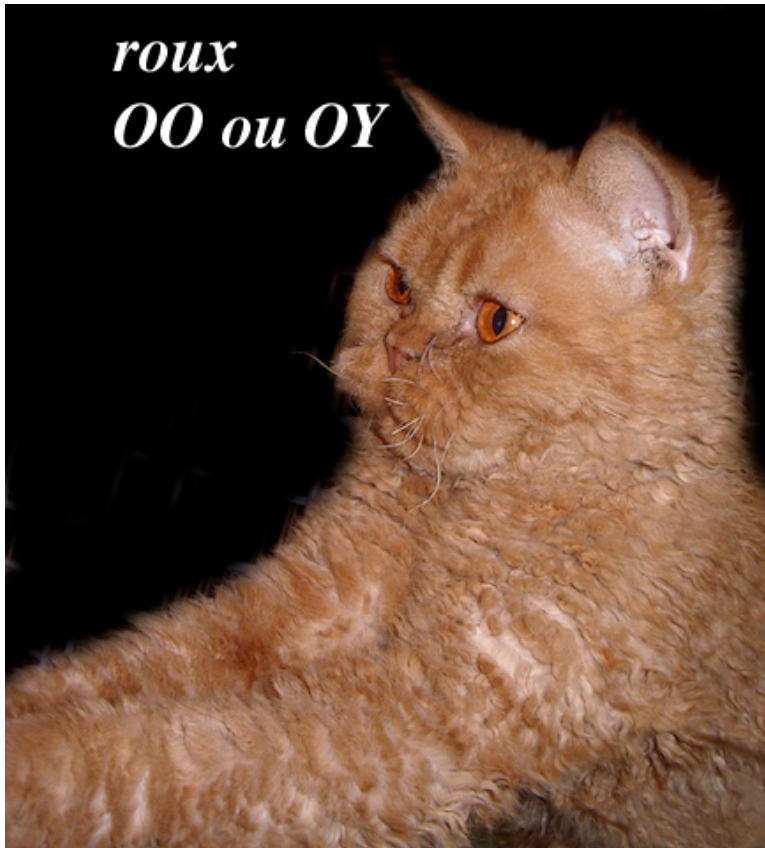


i⁺ i⁺

ll ou li⁺

O orange (roux)

O⁺ non orange (noir, chocolat, ou cinnamon)



Ti^A

ticked
tabby



ti⁺

laisse Ta
s'exprimer

Ta^{M+}

mackerel
tabby



ta^b

blotched
tabby

Ts

spotted
tabby



ts⁺

sans effet
mackerel ou
blotched tabby

Ti^A ticked ou **ti⁺** qui laisse **Ta** s'exprimer



Ti^ATi^A

Le ticked homozygote ne présente pas ou très peu de marques tabby.



Ti^Ati⁺

Le ticked hétérozygote, présente des marques tabby aux pattes et à la queue



ti⁺ ti⁺

Motif mackerel ou blotched

Ta^{M+} mackerel

ta^b blotched



American Wire Hair
mackerel tabby

American Shorthair
blotched tabby

Ta^{M+}Ta^{M+} ou **Ta^{M+}ta^b**

ta^bta^b

Ts spotted



Mau Egyptien
spotted tabby

TsTs ou **Tsts⁺**

ts⁺ sans effet

motif mackerel ou blotched



Chat domestique
mackerel tabby

ts⁺ts⁺

3 motifs sur la même photo :

à gauche



à droite

un ticked
A⁺ - Ti^A -

3 spotted

entouré de
2 blotched

A⁺ - ti⁺ti⁺ta^bta^b

A⁺ - ti⁺ti⁺ Ts-

- **Wb** tipped

Efface le motif tabby

WbWb ou **Wbwb⁺**



Non argent

wb⁺ sans effet

Laisse s'exprimer le motif tabby

wb⁺ wb⁺



argent



- **W** blanc , **w^s** panachure, **w⁺** non blanc



blanc = **WW** (peu de chats car la sélection est déconseillée voire prohibée à cause des risques de surdité) ou **Ww^s** ou **Ww⁺**



et blanc (bi ou tri colore)
présence de panachure = **w^sw^s** ou **w^sw⁺**



coloré = **w⁺ w⁺**

Photo Krystel

La prochaine fois

Nous nous pencherons

sur

les interactions

alléliques

Merci et à bientôt.

Alyse