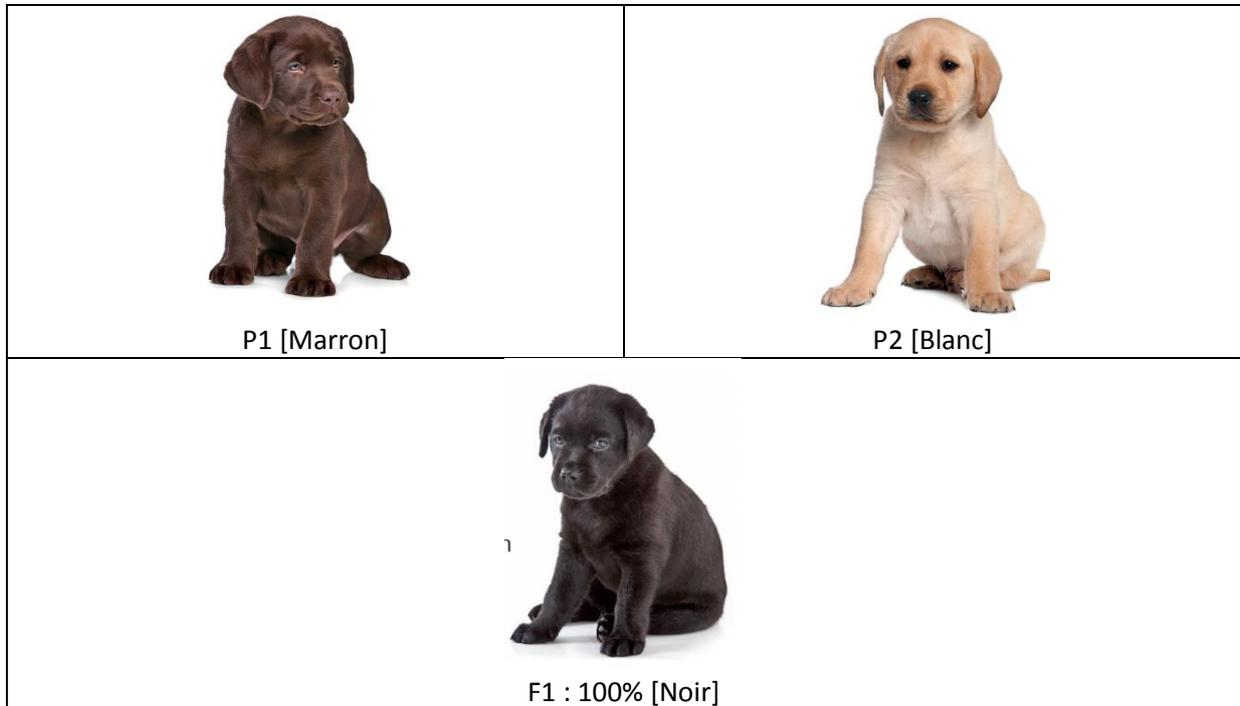
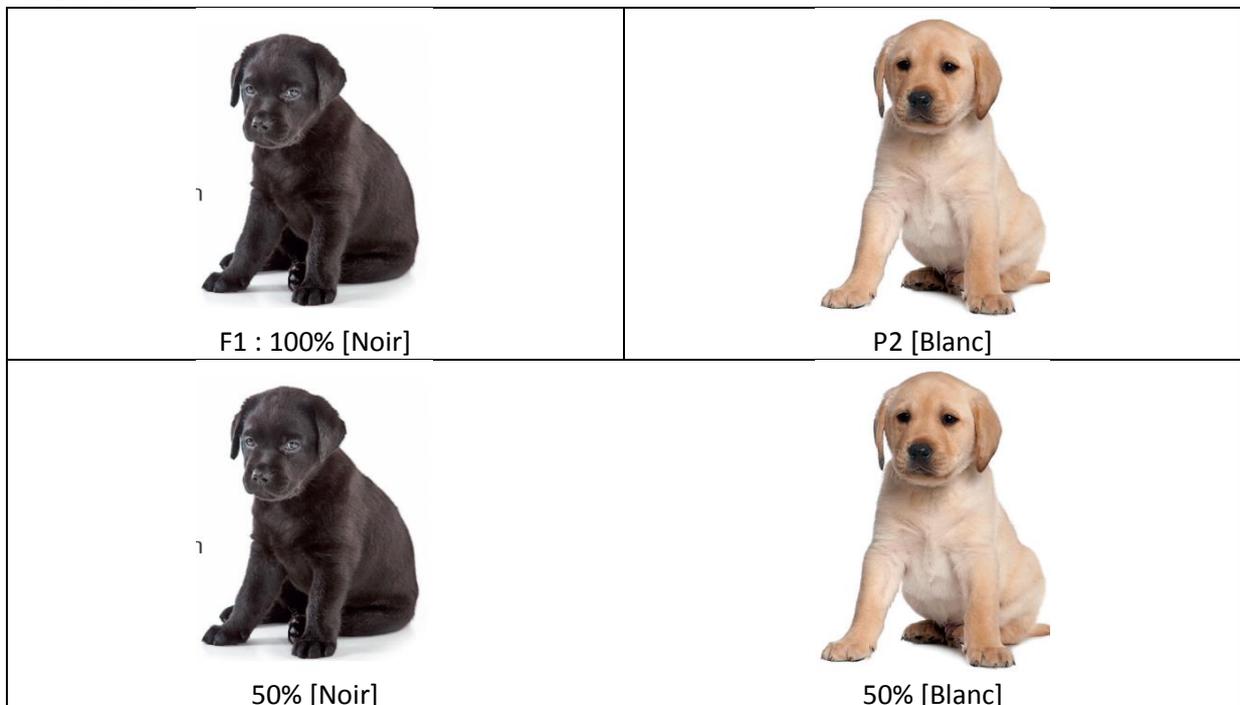


EXERCICE DE GENETIQUE

On sait que la couleur du pelage des chiens de type « Labrador » est déterminé par la présence de **2 gènes indépendants** : le gène **TYRP1** (chromosome 11) qui produit un pigment marron à partir d'un pigment incolore et le gène **MC1R** (chromosome 5) qui produit un pigment noir à partir d'un pigment marron. On a croisé un labrador mâle de phénotype marron avec un labrador blanc. Curieusement, on obtient des labradors noirs en F1.



Pour comprendre les causes d'un tel phénotype en F1, on réalise un nouveau croisement entre un individu F1 au pelage noir avec un individu P2. Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau ci-dessous.



Démontrer que la couleur du pelage des Labradors dépend bien de 2 gènes, bien que le deuxième croisement semble contredire cette affirmation.