2eme année pharmacie Année universitaire 2019/2020

**TD Génétique : série 2 génétique formelle.**

**Exercice N°1** :

Un croisement entre deux homozygotes [AB] et [ab] produit en F1 le phénotype [AB]; en F2 on obtient les résultats suivants :

[AB]= 110 ; [Ab]= 16; [aB]=19; [ab]= 15

1. Les gènes des loci A et B sont-ils liés ou indépendants ? Justifiez
2. Quelles proportions seraient attendues dans l'autre cas en F2 ?

**Exercice N°2** :

Chez le porc, deux allèles dominants, P et R, déterminent respectivement les caractères "pollex" (retournement du pouce) et "rough fur" (pelage ébouriffé).

Des individus de phénotype [P, R] sont croisés avec des individus de phénotype [p,r].

La descendance est constituée de 123 individus [p,r], 95 [P, R], 79[p,R] et 75 [P,r].

(a) Cette distribution répond-elle à un quelconque dihybridisme avec ségrégation indépendante ?

(b) Quels sont les génotypes des parents ?

(c) Calculez la distance qui sépare P de R.

**Exercice N°3** :

On croise entre elles deux races pures de lapins, différents par deux couples d'allèles, l'un à pelage angora et de couleur uniforme, l'autre à poils courts et dont la robe est panachée de blanc. Les hybrides de 1ere génération (F1) ont tous les poils courts et la robe panachée. Ces hybrides se fécondent entre eux et donnent naissance à une génération F2 qui se répartit ainsi : panachés poils courts=502, panaché angora=16, uniforme angora=166, uniforme poils courts=18.

1. Quels sont les deux couples d'allèles intervenants dans ce croisement ?
2. Quels sont les génotypes des parents de race pure et celui des hybrides de F1 ?
3. Quels sont les gamètes donnés par ces hybrides et dans quelles proportions ? Quelles conclusions en tirez-vous ?