

Question 5 Distance génétique (Drosophile)

Nous considérons 2 caractères déterminés par 2 gènes situés sur le chromosome X.

œil rouge (w+) / œil blanc (w-) aile longue (m+) / aile miniature (m-)

Distance génétique entre les 2 gènes : 34 centiMorgans (cM)

Croisement 1

P :	mâle		femelle
	blanc /	X	rouge /
	longue		miniature

F1 : femelle 100% type sauvage (rouge / longue)

On fait ensuite le croisement femelle F1 X mâle blanc et miniature qui génère la F2.

F2 : proportions (%) attendues des 4 phénotypes dans la F2

1. rouge et aile longue _____ %
2. rouge et aile miniature _____ %
3. blanc et aile longue _____ %
4. blanc et aile miniature _____ %

croisement 2
P : femelle mâle
type sauvage X blanc et
miniature

F1 : femelle 100% rouge /longue

croisement 3
P : femelle mâle
blanc et X type sauvage
miniature

femelles 100% rouge /longue

On fait ensuite le croisement femelle F1 X mâle blanc et miniature qui génère la F2

F2 : proportions attendues des 4 phénotypes dans la F2

- | | croisement 2 : | croisement 3 : |
|----------------------------|----------------|----------------|
| 1. rouge et aile longue | _____ % | _____ % |
| 2. rouge et aile miniature | _____ % | _____ % |
| 3. blanc et aile longue | _____ % | _____ % |
| 4. blanc et aile miniature | _____ % | _____ % |