

## Stabilité et variabilité des génomes-Evolution



A partir du document proposé, **vous montrerez que** la diversité ainsi que les proportions des phénotypes à l'issue du deuxième croisement, s'expliquent en considérant que les deux gènes concernés sont liés et non indépendants. *Vous schématiserez les chromosomes avec les gènes concernés dans les cellules haploïdes et diploïdes.*

**Les deux caractères étudiés chez les drosophiles sont monogéniques.**

**Premier croisement :**

On croise des drosophiles de lignées pures : un mâle à abdomen rayé et au thorax portant de soies, et une femelle dont l'abdomen est uni et le thorax dépourvu de soies.

Toutes les drosophiles obtenues en première génération ont l'abdomen uni et le thorax portant des soies.

**Deuxième croisement :**

On croise une femelle de F1 avec un mâle à abdomen rayé et au thorax dépourvu de soies. On obtient en F2 :

- 40 % d'individus à l'abdomen uni et au thorax dépourvu des soies
- 40% d'individus à l'abdomen rayé et au thorax portant de soies
- 10% d'individus à l'abdomen rayé et au thorax dépourvu des soies
- 10% d'individus à l'abdomen uni et au thorax portant de soies.