

Préparation de la construction du modèle numérique de suivi de deux allèles d'un gène

- On considère, dans une population, un gène représenté par deux allèles notés A1 et A2.
- Les entités du modèle sont :
 - ✓ (A1/A1)
 - ✓ (A1/A2)
 - ✓ (A2/A2)
- Pour calculer l'évolution au cours du temps des effectifs des génotypes des différents individus, le modèle doit comporter des équations matérialisant toutes les possibilités de reproduction entre les individus. Il doit aussi tenir compte des proportions des descendants obtenus.

→ le tableau ci-dessous (*à ne pas confondre avec un échiquier de croisement*) permet de préparer la modélisation :

- Indiquer en ligne et en colonne tous les génotypes possibles pour les géniteurs
- Rayer les cases redondantes
- Noter à l'intersection ligne/colonne les génotypes des descendants obtenus (*pour chaque reproduction, se limiter à l'obtention de 4 individus en respectant les proportions*)

génotype du parent mâle génotype du parent femelle	(A1/A1)	(A1/A2)	(A2/A2)
(A1/A1)	(A1/A1) (A1/A1) (A1/A1) (A1/A1)	(A1/A1) (A1/A1) (A1/A2) (A1/A2)	(A1/A2) (A1/A2) (A1/A2) (A1/A2)
(A1/A2)		(A1/A1) (A1/A2) (A2/A1) (A2/A2)	(A1/A2) (A2/A2) (A1/A2) (A2/A2)
(A2/A2)			(A2/A2) (A2/A2) (A2/A2) (A2/A2)

Tableau des possibilités et résultats de reproductions dans une population d'individus dans le cas d'un gène présent sous la forme de 2 allèles