

# Génétiques: Dominance incomplète & codominance

Biologie 12



# [ Résumé des principes de Mendel ]

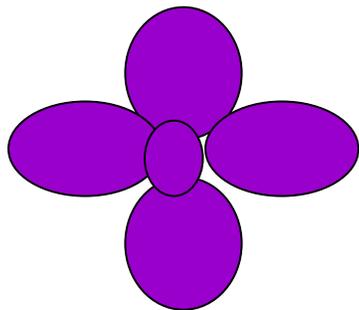
---

- Les gènes sont transférés de parents → descendants; une allèle de chaque parent.
- Pendant le méiose, les allèles pour une gène sont ségrégé l'un de l'autre.
- Pendant le méiose, les gènes s'assorti (mélange) indépendamment ensemble.

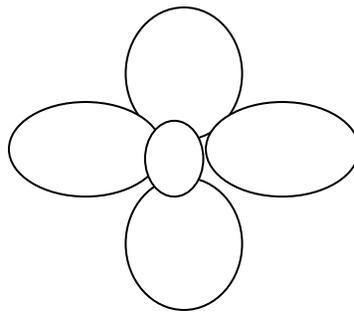
# Révision: Dominant/Récessive

- Une allèle est dominant à l'autre (peut cacher l'allèle récessif).

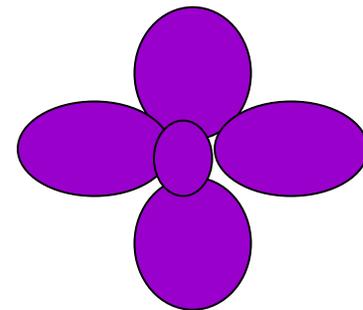
**PP = pourpre**



**pp = blanc**



**Pp = pourpre**



# Problème révision:

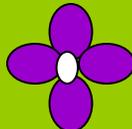
- Dans les plantes de pois, les fleurs pourpres (P) sont dominantes au fleurs blanc (p). Montre le croise entre deux plantes hétérozygotes.

## GÉNOTYPES:

- PP (1); Pp (2); pp (1)
- ratio 1:2:1

## PHÉNOTYPES:

- pourpre (3); blanc (1)
- ratio 3:1

	<b>P</b>	<b>p</b>
<b>P</b>	 <b>PP</b>	 <b>Pp</b>
<b>p</b>	 <b>Pp</b>	 <b>pp</b>

# Exceptions au principes de Mendel

- Certaines allèles ne sont ni dominante, ni récessive.
- Plusieurs traits sont contrôlés par plus qu'une gène (trait polygénique).



# [ La dominance incomplète: ]

---

- Une situation où aucun des allèles qui déterminent un trait sont dominants.
- Lorsque les deux allèles sont présents, un phénotype « nouveau » apparaît qui mélange les deux allèles.
  - Le phénotype hétérozygote est entre les deux phénotypes homozygotes.
- 2 allèles produisent 3 phénotypes.

# [ La dominance incomplète: ]

**Ex: la fleur du muflier:**

**RR= rouge**

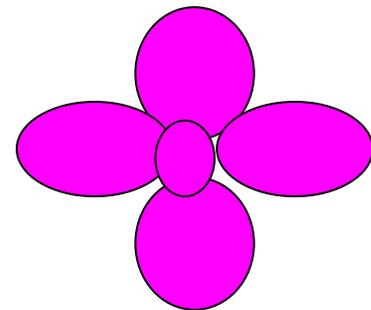
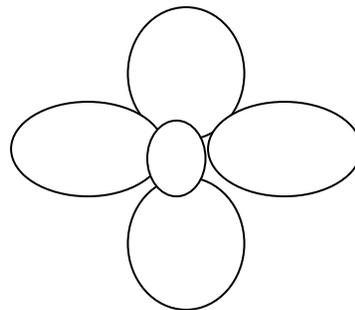
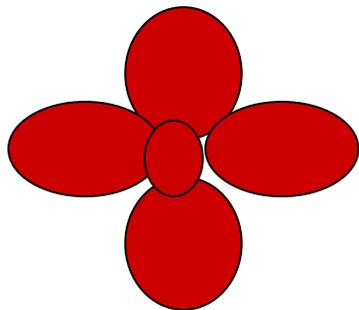
**BB = blanc**

**RB = rose**

**$C^R C^R =$  rouge**

**$C^B C^B =$  blanc**

**$C^R C^B =$  rose**



# Problème: dominance incomplète

- Montre le croise entre une fleur rose et une fleur blanche.

## GÉNOTYPES:

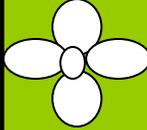
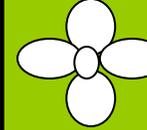
-  $C^R C^B$  (2);  $C^B C^B$  (2)

- ratio 1:1

## PHÉNOTYPES:

- rose (2); blanc (2)

- ratio 1:1

	 $C^R$	$C^B$
 $C^B$	 <b>RB</b>	 <b>BB</b>
$C^B$	 <b>RB</b>	 <b>BB</b>

# [ Codominance:

---



- Aucune allèle est dominant; les deux sont exprimés.
- Un croise entre deux organismes avec de phénotypes différents produit des descendants qui possèdent et montre les 2 phénotypes des parents.

# Exemple: codominance

- Dans certaines poulets:  
Poulet Noir x Blanc → Poulet tacheté



## Exemple:

- La couleur de cheveu rouanne chez les chevaux et vaches est codominante pour les allèles R (rouge) et W (blanc).
- Les individus...
  - homozygote R ( $C^R C^R$ ) sont rouge.
  - homozygote W ( $C^W C^W$ ) sont blanc.
  - hétérozygote RW ( $C^R C^W$ ) sont rouanne (ils possèdent des cheveux rouge ET blanc- donnant une apparence plus clair).



# [ Et la génération F<sub>2</sub>? ]

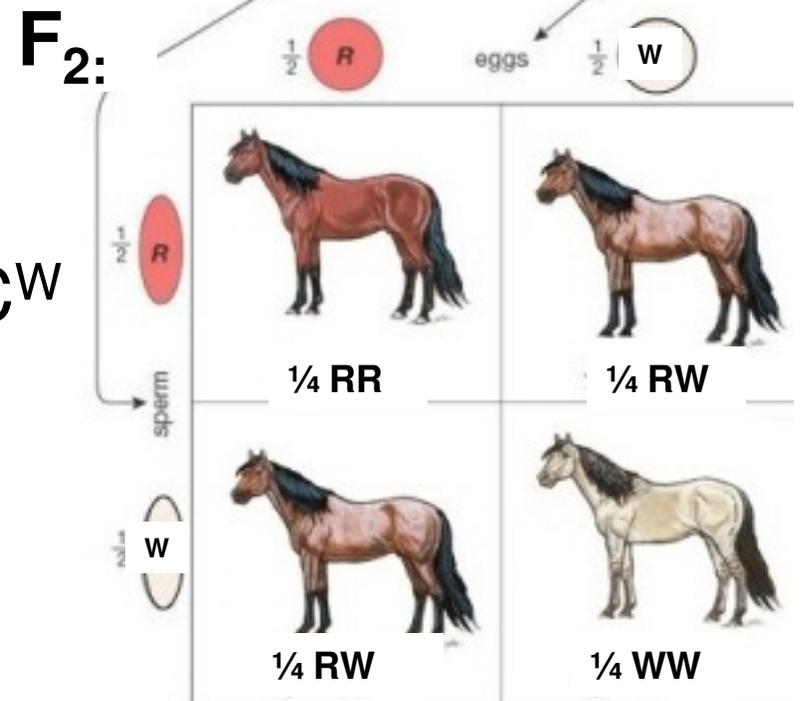
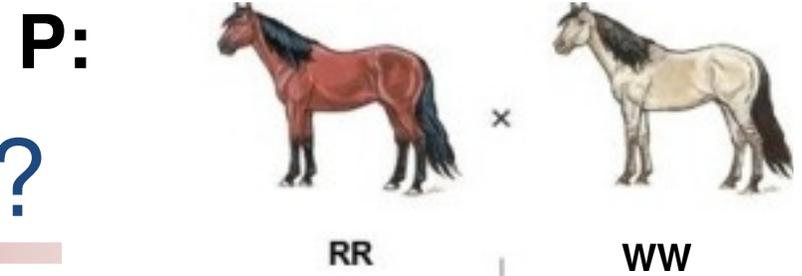
- Phénotype?

- 1 rouge, 2 rouanne et 1 blanc

- 1:2:1

- Génotype?

- 1 C<sup>R</sup> C<sup>R</sup>, 2 C<sup>R</sup> C<sup>W</sup> et 1 C<sup>W</sup> C<sup>W</sup>



[ Quel type de dominance... ]



**Codominance!**

# [ À faire: ]

---

- Vidéo:  
<http://www.brightstorm.com/science/biology/mendelian-genetics/codominance-incomplete-dominance/> (site web)
- Pratique questions 1-4
- Plus de pratique généalogies et croisées monohybrides
- Fiche de coloriage