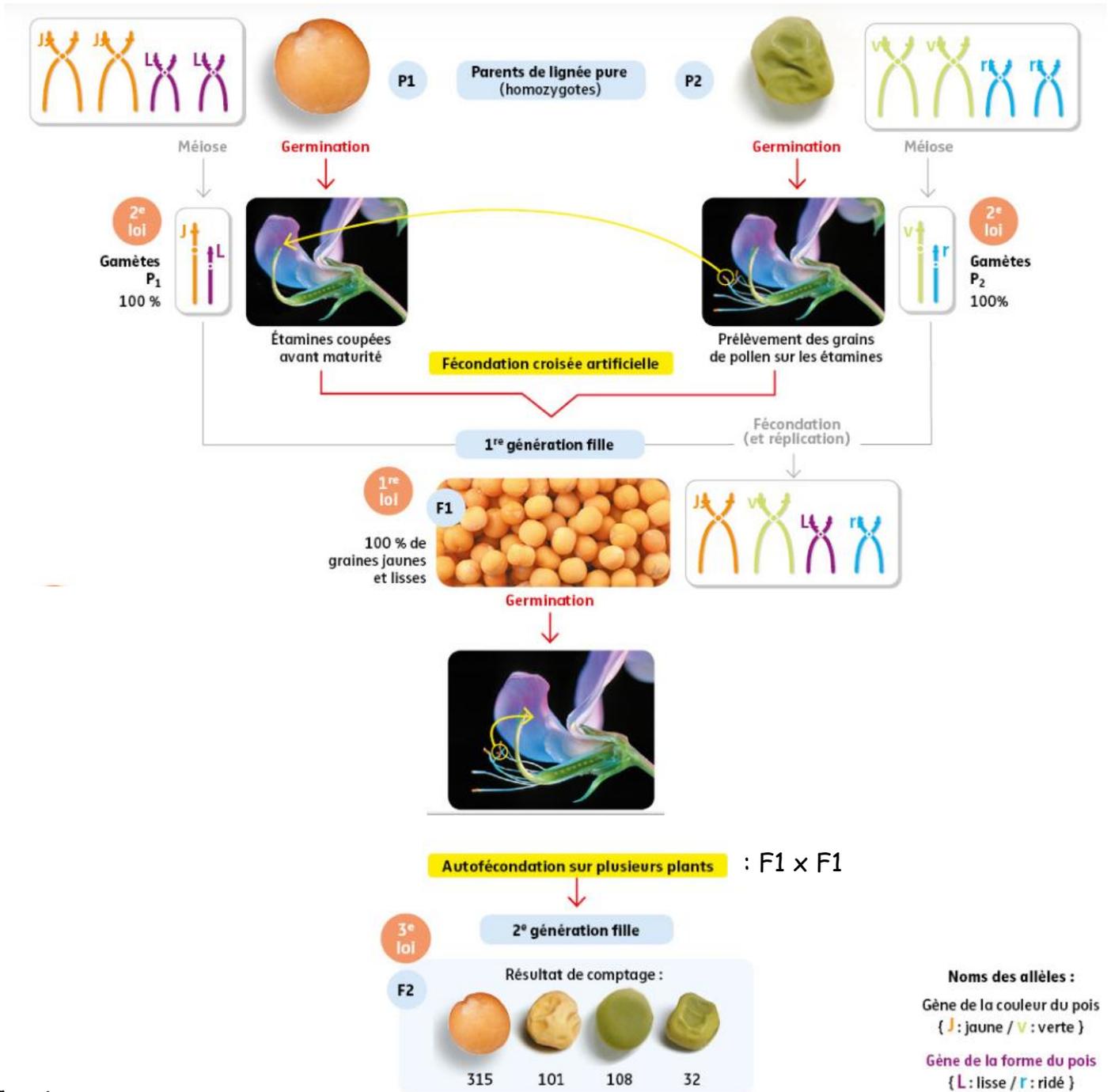


## Exercice d'application

### Suivi des croisements chez les pois

Le suivi des croisements porte sur 2 caractères : couleur des graines et forme des graines. Ces croisements ont été réalisés par Mendel. Les résultats sont présentés avec les connaissances actuelles sur les chromosomes et les gènes.



### Consignes :

**Question 1 :** Indiquer le phénotype et le génotype des parents et des individus F1 puis **montrer** que les résultats sont en accord avec la première loi de Mendel. **Préciser** l'allèle dominant et récessif pour chaque caractère.

**Question 2 :** Calculer la proportion des quatre phénotypes obtenus en F2 dans le document 3.

**Question 3 :** **Montrer** que les lois de Mendel expliquent les proportions obtenues. Pour cela :

- expliquer la répartition des allèles au cours de la méiose de l'individu F1. **Accompagner** votre texte explicatif du schéma complété.
- puis **construire** un échiquier de croisement de la fécondation au hasard des gamètes de l'individu F1.
- A partir de l'échiquier de croisement complété, **calculer** la proportion de chaque phénotype obtenu en F2. **Vérifier** que cela correspond aux résultats obtenus en F2 par Mendel.