

## DST DE SVT – Samedi 28 Septembre – Tales S

Durée : 2h

### Restitution Organisée de connaissances (15pts)

Sous forme d'un exposé clair, organisé et illustré, expliquez les mécanismes créateurs de la diversité génétique au cours de la reproduction sexuée.

On limitera l'illustration aux phases essentielles, pour une cellule présentant trois couples d'allèles (Aa, Bb, Dd) répartis sur deux paires de chromosomes.

NB. Les mutations ne sont pas à considérer comme des mécanismes de reproduction sexuée.

### Exercice 2 partie 1 (5pts)

Chez le Porc d'élevage, on étudie le gène N responsable d'une sensibilité accrue au stress. Ce gène existe sous deux formes : allèles N et n.

*A partir de la comparaison des deux croisements (N/N x n/n et N/n x N/n), **déterminez** quel est le croisement le plus judicieux pour obtenir des individus peu sensibles au stress et produisant une viande de très bonne qualité.*

### **document : effets du stress chez le porc d'élevage**

Le stress peut être facilement fatal aux porcs d'élevage. Un gène à l'origine de cette sensibilité a été identifié ; il existe sous deux formes : l'allèle n et l'allèle N. Il influence également la qualité de la viande.

Génotype	Sensibilité au stress	Qualité de la viande
NN	faible	bonne
Nn	faible	très bonne
nn	très forte (mortalité importante)	mauvaise