

## ***Devoir maison de rattrapage***

Par une analyse rigoureuse des documents 1 et 2 proposés et l'utilisation de vos connaissances, vous indiquerez le génotype de la nouvelle variété de tomates recherchée en précisant les mécanismes génétiques à l'origine de ce génotype.

*Aide exceptionnelle à la résolution*

*- Introduction avec problème à résoudre et une analyse des docs*

*- N'oubliez pas de nommer les allèles, l'écriture de génotype- phénotype, les échiquiers de croisement, les schémas de méiose !*

### **Document 1**

Dans une région au climat propice, on cultive deux variétés de tomates de souche pure :

- L'une « A », à gros fruits,
- L'autre « B » à petits fruits.

Les plants de la catégorie « A » se sont révélés sensibles à un champignon parasite, le *Fusarium*, qui entraîne une baisse importante de production. En revanche, les plants de la variété « B » sont résistants à ce champignon.

On demande à des agronomes de créer une nouvelle variété de plants de tomates donnant de gros fruits et résistants au *Fusarium*. Ils réalisent une série de croisements entre les deux variétés de plants de tomates « A » et « B ».

A la première génération, ils n'obtiennent que des plants de tomates résistants au *Fusarium* et qui produisent des petits fruits.

### **Document 2**

Les chercheurs réalisent alors un croisement d'individus de la génération F1 avec des plants de la variété « A ». Ils obtiennent dans ces conditions à la deuxième génération les résultats suivants pour 1000 plants :

- 251 plants à « Petits fruits et résistants au *Fusarium* »
- 234 plants à « Petits fruits et sensibles au *Fusarium* »
- 270 plants à « Gros fruits et résistants au *Fusarium* »
- 245 plants à « Gros fruits et sensibles au *Fusarium* »