

EXPERIENCES HISTORIQUES : ROLE DE L'ADN

ACTIVITE 1 : analyser des expériences en répondant à des questions.

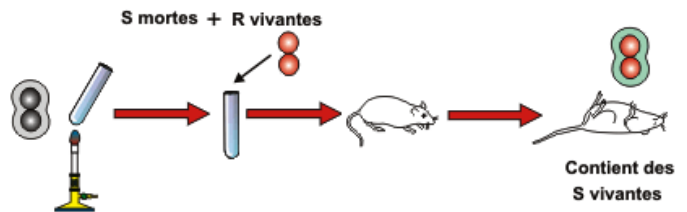
En 1928, Griffith travaille sur *Streptococcus pneumoniae*, une bactérie diplocoque pouvant causer une pneumonie mortelle chez l'Homme. Il observe que dans ses cultures se forme parfois (par mutation) une nouvelle souche bactérienne formant des colonies rugueuses (rough) alors que la souche normale non mutée forme des colonies lisses (smooth). Il nomme alors **R** la souche de bactéries mutées sans capsule aux colonies rugueuses et **S** la souche de bactéries normales avec capsule aux colonies lisses. Il a vérifié que l'absence et la présence d'une capsule étaient des caractères héréditaires se transmettant de génération en génération dans chaque type de colonie bactérienne.

a) Griffith réalise chez des souris les tests de virulence des souches **R** et **S** :



Conclusion :

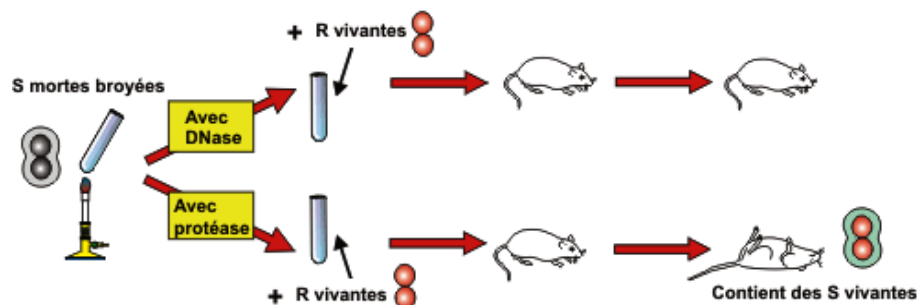
b) Griffith injecte à des souris un mélange de **S** tuées par la chaleur et de **R** vivantes :



Conclusion :

2) a) Quel est le problème non résolu par les travaux de Griffith en 1928 ?

3) Pour résoudre ce problème, Avery, MacLeod et McCarthy en 1944 ont testé deux hypothèses par l'expérience ci-dessous :



a) Quelles sont les deux hypothèses testées par cette expérience ?

Hypothèse 1 :

Hypothèse 2 :

b) Faire une conclusion.