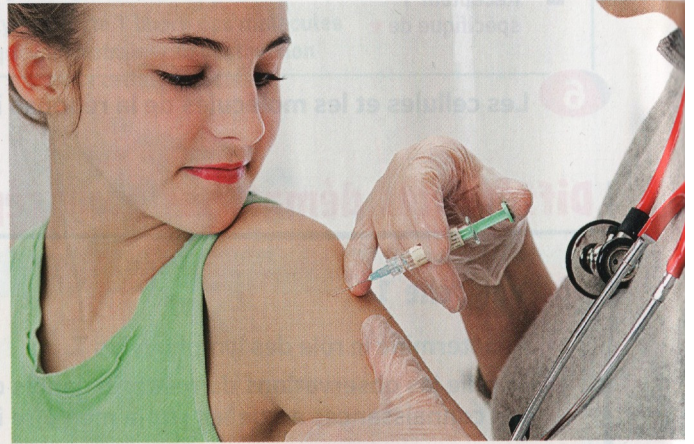


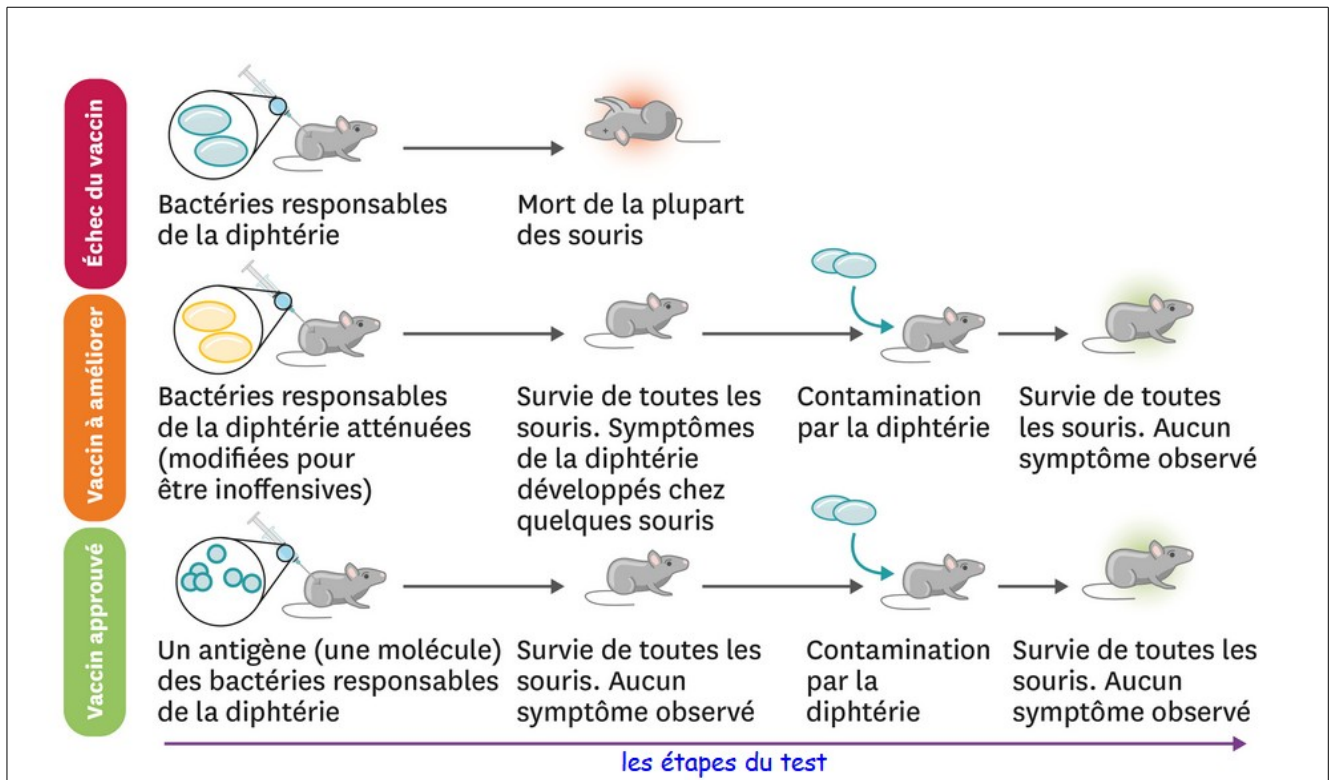
# Conception d'un vaccin

Pour stimuler les défenses immunitaires sans déclencher la maladie, on introduit dans l'organisme les antigènes d'un agent infectieux.



| Méthode  | Exemples de maladies infectieuses contre lesquelles agit le vaccin       |
|--|--|
| Injection de microbes atténués (rendus inoffensifs)                | <b>Virus</b> : rougeole, grippe<br><b>Bactérie</b> : tuberculose         |
| Injection de microbes tués (inactivés) ou de particules du microbe | <b>Virus</b> : grippe, hépatite B<br><b>Bactéries</b> : tétanos, choléra |

Doc 1. La composition des vaccins



Doc 2. Les étapes de fabrication d'un vaccin.

Lorsqu'un virus ou une bactérie responsable d'une maladie est identifié, il est possible d'élaborer un vaccin. De nombreuses étapes de contrôle sont nécessaires pour que ce vaccin soit sans danger pour l'organisme.

## Questions :

### Document 1 :

- Comment sont les microbes injectés (atténués ou tués) dans le cas de la grippe ?
- Et dans le cas du tétanos ?
- Le vaccin consiste à injecter, à l'aide d'une piqûre les anticorps contre une maladie : vrai ou faux ?

### Document 2 :

- Lors de la fabrication d'un vaccin, qu'est-il nécessaire de faire ?
- Pourquoi, dans le 2ème cas, le vaccin est-il à améliorer ?