



Classe de première

Voie générale

Épreuve de spécialité
non poursuivie en classe de terminale

Sciences de la vie et de la Terre

ÉVALUATION

Durée de l'épreuve : 2 heures

Les élèves doivent traiter les deux exercices du sujet.

Les calculatrices ne sont pas autorisées.

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :

(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat : N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le : / /



1.1

Exercice 1 – Mobilisation des connaissances – 10 points

La Terre, la vie et l'organisation du vivant
La structure du globe terrestre

Les roches des zones de subduction

Les îles des Petites Antilles (Guadeloupe, Martinique, Sainte Lucie, Saint Martin...) présentent dans leur paysage des roches qui sont caractéristiques des zones de subduction.

Expliquez l'origine des roches magmatique et volcanique formées dans les zones de subduction

Vous rédigerez un exposé structuré. Vous pouvez vous appuyer sur des représentations graphiques judicieusement choisies. On attend des arguments pour illustrer l'exposé comme des expériences, des observations, des exemples ...



Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :

(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat : N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le : / /



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1.1

EXERCICE 2 - (10 points)

Corps humain et santé
Le fonctionnement du système immunitaire humain

La vaccination contre la rougeole

La rougeole est une maladie très contagieuse due à un virus qui se transmet très facilement par la toux, les éternuements et les sécrétions nasales. Une personne contaminée par la rougeole peut infecter entre 15 et 20 personnes. D'après les estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), elle serait encore responsable, en 2018, d'environ 110 000 décès dans le monde, en majorité chez des enfants âgés de moins de 5 ans. Et pourtant, il existe un vaccin combiné avec les oreillons et la rubéole : le vaccin ROR.

Expliquez les effets sur la population française des campagnes de vaccination ciblant les enfants

Vous organiserez votre réponse selon une démarche de votre choix intégrant des données issues des documents et les connaissances complémentaires nécessaires.

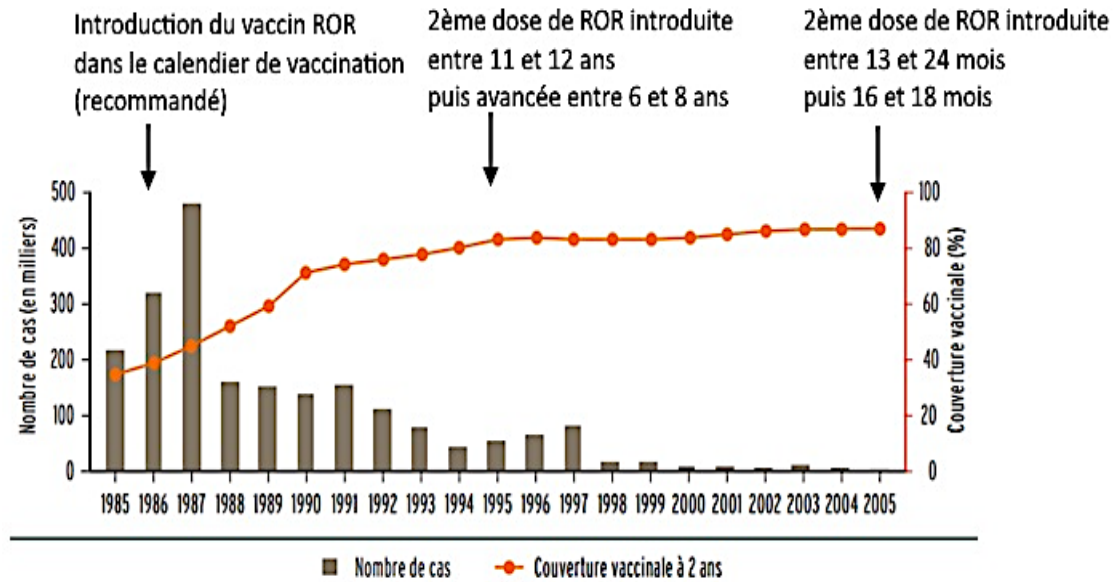
Document 1 - Evolution du nombre de cas de rougeole en France, couverture vaccinale en % et chronologie des politiques vaccinales mises en place.

Les premières campagnes de vaccination ont ciblé les enfants de plus de 10 ans, puis de 6 à 8 ans puis des enfants dès leur 13^e mois. Le graphique ci-dessous présente la chronologie des politiques vaccinales mises en œuvre.

Alors que les enfants ont été la principale cible des vaccinations on note un effet sur l'ensemble de la population.

D'après l'Assurance Maladie : « Dans le but d'éradiquer la maladie, il faudrait que 95 % de la population française soit immunisée contre la **rougeole**. »

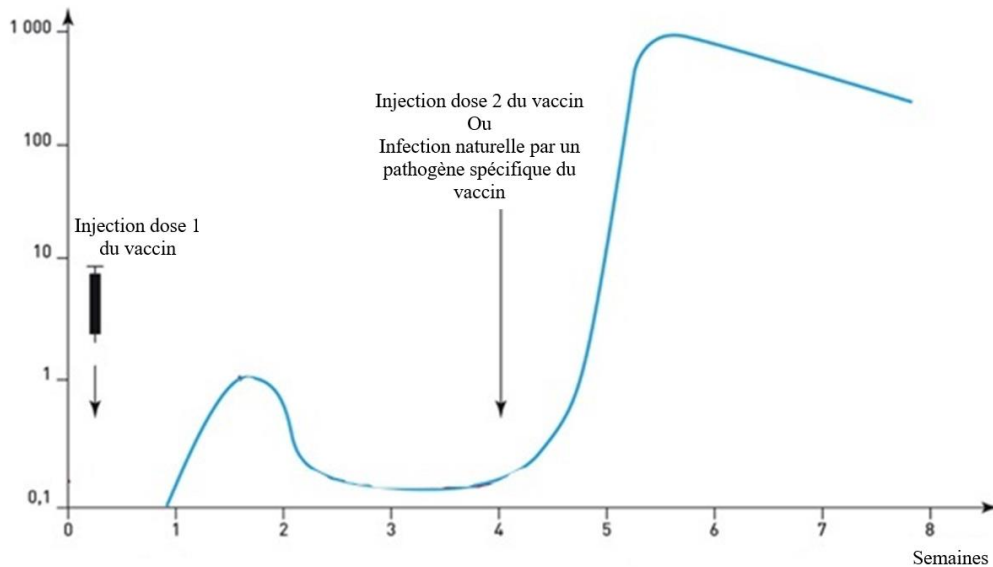
La couverture vaccinale représente le pourcentage de personnes vaccinées dans une population. Ici on mesure le pourcentage d'enfants de 2 ans vaccinés. Le nombre de cas de rougeole est compté sur la population totale de la métropole.



Source : Réseau Sentinelles – Inserm U707, 1985-2005 ; données Drees

Document 2 – Évolution du taux d'anticorps (en unités arbitraires) dans le sang suite à une vaccination puis une infection naturelle par un agent pathogène

Taux d'anticorps
Dans le sang (sérum)



Source : Acces ENS Lyon

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :

(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat : N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

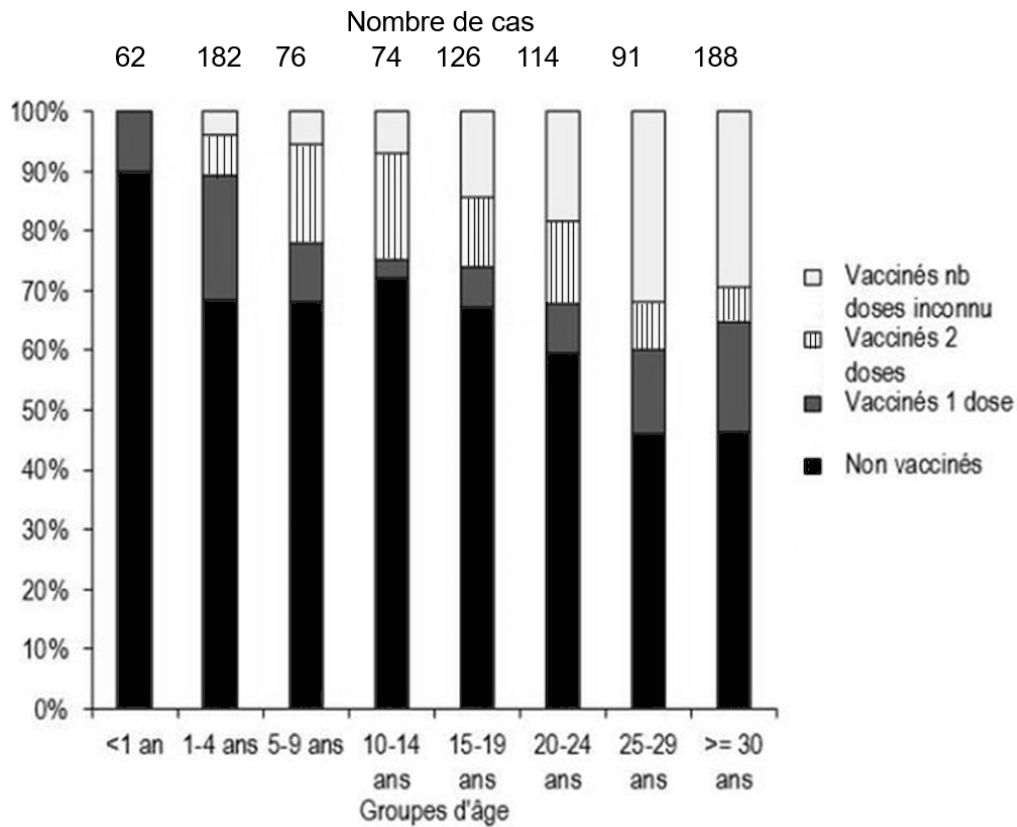
Né(e) le : / /

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1.1

Document 3 - Proportion de cas de rougeole en 2017-2018 selon leur statut vaccinal par groupe d'âge (nombre de cas total : 712)

La rougeole (également appelée parfois première maladie) est une infection virale éruptive aiguë. Elle atteint essentiellement les enfants à partir de l'âge de 5-6 mois et les jeunes adultes. (*wikipedia*)



Source : Santé Publique France