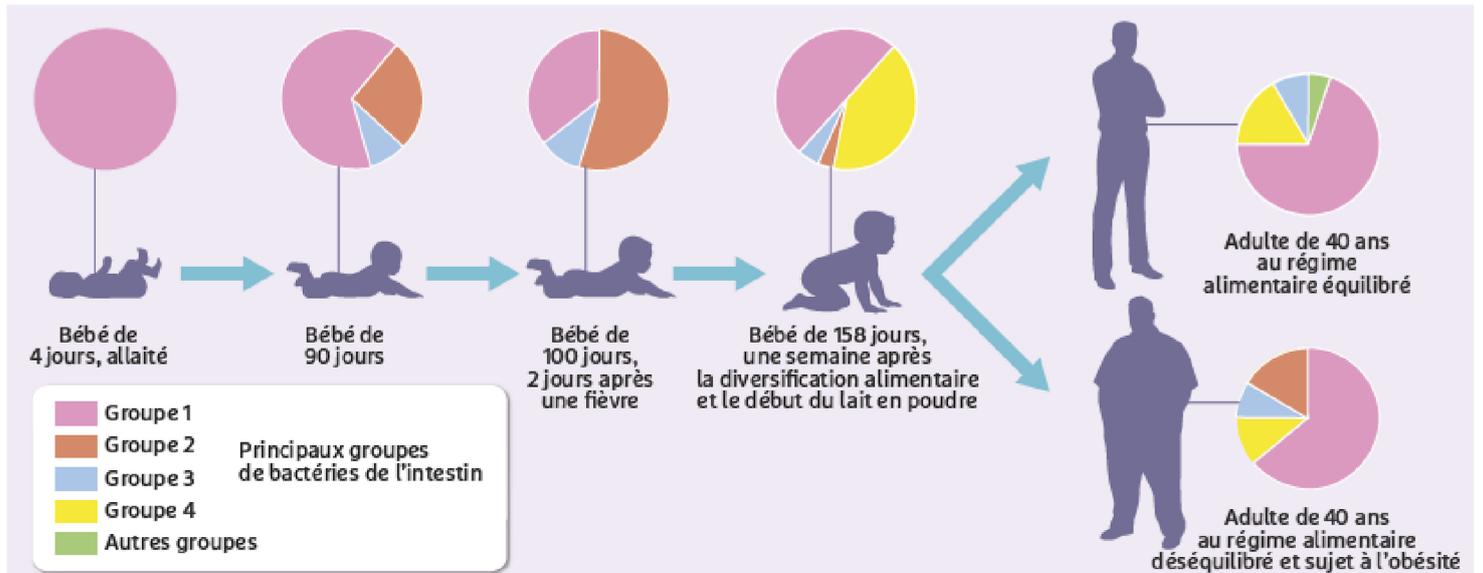


ENTRAÎNEMENT AU BREVET

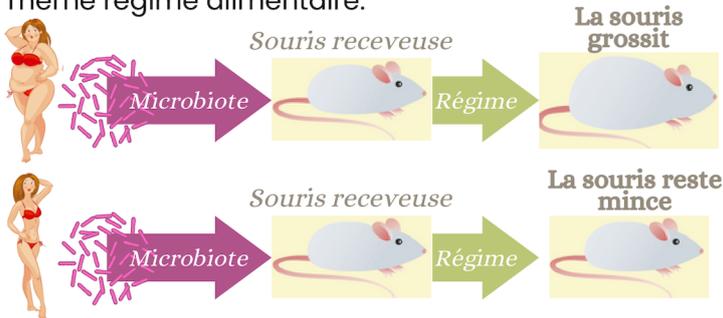
DOC 1 : ÉVOLUTION DE LA DIVERSITÉ DES BACTÉRIES INTESTINALES AU COURS DE LA VIE



1. Comment évolue notre microbiote intestinal avec l'âge ?
2. Qu'est-ce qui joue un rôle dans la nature de notre microbiote ?

DOC 2 : L'IMPORTANCE DU MICROBIOTE DANS L'OBÉSITÉ

Une équipe de chercheurs américains a transféré le microbiote de jumelles, l'une mince, l'autre obèse, dans l'intestin de souris axéniques (dépourvues de microbiote). Ces souris sont ensuite soumises au même régime alimentaire.



3. Quelle conclusion peut-on tirer de cette expérience ?
4. En s'aidant du doc 1, **expliquer** comment deux jumelles (génétiquement identiques) peuvent posséder des microbiotes différents ?

DOC 4 : MICROORGANISMES ET SANTÉ

Des chercheurs ont souhaité savoir si l'exposition à divers micro-org. de l'environnement dès la naissance avait une influence sur la santé. Ils ont réalisé une expérience avec de jeunes porcs qui ont tous eu la même alimentation.

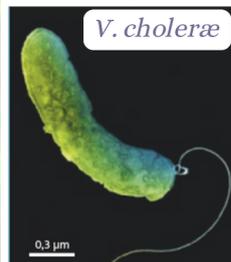
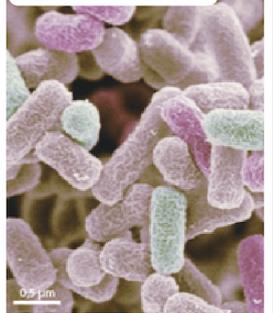
	Porcs nés et élevés en intérieur	Porcs nés et élevés en plein air
Diversité des micro-organismes présents dans l'environnement	Faible	Forte
Fonctionnement du système immunitaire	Perturbé	Efficace
Présence de bactéries lactiques dans l'intestin (bénéfiques pour la digestion)	18 %	81 %

6. L'exposition à une forte diversité de micro-organismes dès la naissance a-t-elle une influence sur la santé ?

DOC 3 : INGESTION DE BACTÉRIES

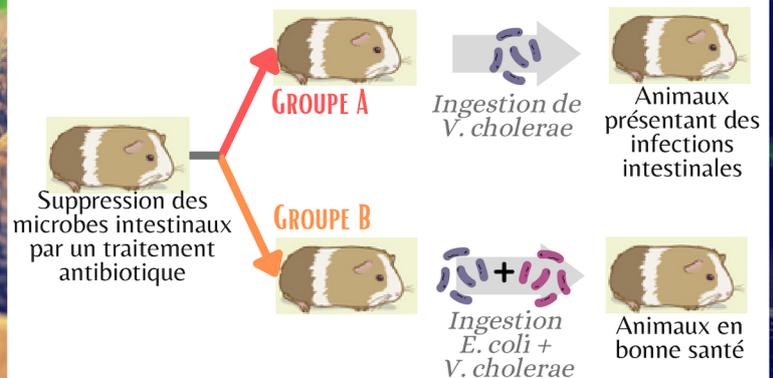
E. coli est une bactérie dont certaines souches sont naturellement présentes dans nos intestins.

Escherichia coli



Le choléra est une maladie souvent mortelle qui se manifeste par d'importantes diarrhées. Elle est due à une bactérie.

Une expérience a été réalisée en 1955 :



5. Proposer une hypothèse expliquant pourquoi les animaux du groupe B sont restés en bonne santé ?

Pour conclure :
Rédiger un petit texte (max 8 lignes) présentant le microbiote intestinal et son importance pour l'humain.