

Des élèves souhaitent réaliser une expérience qui modélise l'effet de l'absorption d'alcool. Après s'être documentés auprès de professionnels de santé, ils équipent un mannequin d'une poche contenant **un volume de 20 litres d'eau pure.** Ce volume modélise l'ensemble des tissus corporels dans lequel l'alcool sera dissout (le sang bien évidemment, mais pas seulement). Dans le cadre de ce modèle on considérera que la concentration d'alcool dans la poche correspond à la valeur de concentration d'alcool dans le sang qui serait mesurée lors d'une prise de sang.

Ils réalisent ensuite l'expérience suivante : ils « font boire » à ce mannequin un volume d'alcool équivalent à la consommation quotidienne moyenne d'alcool d'un adulte en France.

Rédiger une réponse (comprenant un calcul) à la question suivante :

Ce mannequin de test pourrait-il conduire selon la loi en France?

Calculer la masse maximum d'alcool que ce mannequin peut absorber (et le nombre de « verres »)

Expliquer pourquoi pour un permis probatoire c'est « O verre d'alcool » en pratique