

Ce sujet comprend 7 questions pour un total de 16 points.

Remarque : considérer que les questions font partie d'un même programme C/C++.

On possède les variables suivantes :

```
double reservoir = 45.6;
const double PRIX_SUPER_95 = 1.48;
double consommation = 7.4;
long autonomie = 0; // ou int
```

Question 1 (3 points)

Définir une fonction `calculePrix95()` qui reçoit le contenu en litre d'un réservoir et qui retourne le prix à payer pour cette quantité d'essence. On considère que le réservoir contient du Super95 !

Question 2 (2 points)

En appelant la fonction `calculePrix95()`, donner l'instruction qui affichera le prix à payer pour ce réservoir. N'oubliez jamais de donner l'unité quand vous affichez une valeur à un utilisateur.

Question 3 (2 points)

Définir une fonction `calculeAutonomie()` qui reçoit le contenu en litre d'un réservoir et la consommation exprimée en litre pour 100 km. Elle retournera l'autonomie en km pour cette quantité d'essence sous forme entière.

Question 4 (2 points)

Donner l'instruction qui permettra de calculer l'autonomie retournée par la fonction `calculeAutonomie` pour une consommation de 7.4 l.

Question 5 (3 points)

Définir une fonction `razReservoir()` qui vide le reservoir passé en argument et qui ne retourne rien. Attention, vous ne pouvez pas "passer par valeur" la variable `reservoir` !

Question 6 (1 point)

Afficher le contenu de la variable `reservoir` avant et après avoir appelé la fonction `razReservoir`.

Question 7 (3 points)

Définir une fonction `remplirReservoir()` qui remplit si nécessaire le reservoir pour parcourir une certaine distance et qui retourne la quantité en litres ajoutée à celui-ci. Le fonction recevra trois arguments : le reservoir à remplir, la consommation et la distance à parcourir en km sous forme entière.

