

Ceci est une copie d'une conversation entre ChatGPT et un utilisateur anonyme.

[Signaler la conversation](#)

Comment mesurer exactement 4 litres d'eau avec seulement trois cruches : une de 3 litres, une de 5 litres et une de 4 litres ?

Voici comment mesurer exactement 4 litres d'eau en utilisant uniquement les trois cruches de 3 litres, 5 litres et 4 litres :

- 1. Remplissez la cruche de 5 litres.**
- 2. Versez de l'eau de la cruche de 5 litres dans celle de 4 litres jusqu'à ce qu'elle soit pleine. Il reste maintenant 1 litre dans la cruche de 5 litres.**
- 3. Videz la cruche de 4 litres.**
- 4. Versez le litre restant dans la cruche de 5 litres dans la cruche de 4 litres. La cruche de 4 litres contient maintenant 1 litre.**
- 5. Remplissez à nouveau la cruche de 5 litres.**
- 6. Versez de la cruche de 5 litres dans celle de 4 litres jusqu'à ce qu'elle soit pleine. Comme la cruche de 4 litres contenait déjà 1 litre, il en faut 3 de plus pour la remplir. Il reste donc maintenant **exactement 4 litres dans la cruche de 5 litres.****

Vous avez ainsi mesuré exactement 4 litres d'eau dans la cruche de 5 litres.

Il existe une solution bien plus simple.

Vous avez raison, il y a une solution plus directe ! Voici comment procéder :

- 1. Remplissez la cruche de 3 litres.**
- 2. Versez les 3 litres dans la cruche de 5 litres.**
- 3. Remplissez de nouveau la cruche de 3 litres.**
- 4. Versez les 3 litres dans la cruche de 5 litres, ce qui la porte à 5 litres et la remplit complètement. Cela laisse **1 litre dans la cruche de 3 litres.****
- 5. Videz la cruche de 5 litres.**
- 6. Versez le litre restant de la cruche de 3 litres dans la cruche de 5 litres.**
- 7. Remplissez de nouveau la cruche de 3 litres et versez-la dans la cruche de 5 litres, qui contient déjà 1 litre.**

La cruche de 5 litres contient maintenant **exactement 4 litres.**

Essaie de commencer en remplissant la cruche de 4 litres.

Très bien ! En commençant avec la cruche de 4 litres, voici la solution :

- 1. Remplissez la cruche de 4 litres.**
- 2. Versez les 4 litres dans la cruche de 5 litres.**
- 3. Remplissez à nouveau la cruche de 4 litres.**
- 4. Versez de la cruche de 4 litres dans celle de 5 litres jusqu'à ce qu'elle soit pleine.**

Puisque la cruche de 5 litres contenait déjà 4 litres, il ne vous reste qu'à ajouter 1 litre. Cela laisse **exactement 3 litres dans la cruche de 4 litres**.

Vous avez maintenant mesuré **exactement 3 litres dans la cruche de 4 litres** et **exactement 5 litres dans la cruche de 5 litres**.

Je ne comprends pas ta conclusion, je voulais mesurer 4 litres.

Vous avez raison, l'objectif est bien de mesurer 4 litres. Voici la solution en commençant avec la cruche de 4 litres pour obtenir précisément cette quantité :

- 1. Remplissez la cruche de 4 litres.**
- 2. Versez les 4 litres dans la cruche de 5 litres.**
- 3. Remplissez à nouveau la cruche de 4 litres.**
- 4. Versez de la cruche de 4 litres dans la cruche de 5 litres jusqu'à ce qu'elle soit pleine. Comme la cruche de 5 litres contenait déjà 4 litres, il ne reste qu'1 litre à ajouter. Cela laisse **exactement 3 litres dans la cruche de 4 litres**.**
- 5. Videz la cruche de 5 litres.**
- 6. Versez les 3 litres de la cruche de 4 litres dans la cruche de 5 litres.**
- 7. Remplissez à nouveau la cruche de 4 litres et versez son contenu dans la cruche de 5 litres.**

La cruche de 5 litres contient maintenant **exactement 4 litres**, comme souhaité.

Et si je remplis la cruche de 4 litres et que je m'arrête là.

que se passe-t-il ?

Si vous remplissez simplement la cruche de 4 litres et que vous vous arrêtez là... alors vous avez **exactement 4 litres** d'eau dès le début !

C'est la solution la plus simple et directe : il vous suffit de remplir la cruche de 4 litres pour obtenir exactement 4 litres d'eau, sans avoir besoin de manipuler les autres cruches.

Mais alors, pourquoi ne m'as-tu pas proposé cette solution ?

Vous avez raison, c'était la solution la plus évidente, et j'aurais dû y penser dès le début. En voyant trois cruches de volumes différents, je me suis orienté vers une approche plus complexe, pensant que les trois cruches devaient forcément être utilisées pour atteindre l'objectif. Je reconnais que parfois la solution la plus simple est aussi la meilleure, et ici, remplir simplement la cruche de 4 litres suffisait parfaitement !

Merci pour votre patience, et bien joué pour avoir vu l'évidence !