

## Epreuve 8 : Actor studio



La tour Eiffel mesure 324 m avec les antennes et  
312 m sans les antennes.

On cherche le nombre de billets utilisés :  $200\ 000\ 000 \div 10 = 20\ 000\ 000$   
On utilise donc 20 000 000 billets de 10 euros.

On estime l'épaisseur d'un billet de 10 euros :  
Soit en mesurant la hauteur d'un certain nombre de feuilles et on trouve environ 0,01 cm.  
Soit en mesurant la hauteur d'un certain nombre de billets et on trouve environ 0,012 cm.

Estimation de la hauteur de la pile de billets :

Si on prend 0,01 cm comme estimation, on obtient :  $20\ 000\ 000 \times 0,01\ \text{cm} = 200\ 000\ \text{cm} = 2\ 000\ \text{m}$

Si on prend 0,012 cm comme estimation, on obtient :  $20\ 000\ 000 \times 0,012\ \text{cm} = 240\ 000\ \text{cm} = 2\ 400\ \text{m}$

Quelle que soit l'estimation raisonnée de l'épaisseur d'un billet, la pile de billets est bien plus haute que la tour Eiffel.