



**Problème de Fermi:** Le lauréat du prix Nobel de physique de 1938, **Enrico Fermi**, avait l'habitude de s'attaquer aux problèmes scientifiques en commençant par une estimation de l'ordre de grandeur du résultat. Maintenant, vous êtes invité à le faire, à travers un exercice qui est une variante de ceux connus sous le nom de problème de *Fermi*. Le problème à résoudre est le suivant:

**Calculez environ le nombre de feuilles qu'on a besoin pour remplir le volume de la salle de classe**

Les seuls outils qui peuvent être utilisés pour effectuer le calcul sont un paquet fermé de 500 feuilles, des feuilles volantes, un stylo ou un crayon et un ruban de cellophane. L'utilisation d'instruments de mesure tels que des rubans à mesurer, des téléphones et analogues est expressément interdite. Par conséquent, aucune unité du système international ou équivalent ne peut être utilisée pour le calcul et pour donner le résultat.

Lors de la rédaction de la réponse, une description du travail effectué doit être incluse en tenant compte des points suivants.

- a) Stratégie utilisée pour réussir l'objectif.
- b) Procédure de mesure proposée pour répondre à la question.
- c) Conclusion: donnez une estimation du nombre de feuilles nécessaires pour remplir la salle de cours.