



7 décembre

Combien de chouettes et hiboux se trouvent encore dans la Grande Salle à 08h00 ?



Tous les jours, les élèves de Poudlard reçoivent le courrier entre 07h30 et 08h30.

Aujourd’hui, un quart des 280 apprentis sorciers attend une lettre ou un journal en espérant qu'il n'y aura pas de Beuglante dans le lot.

A 07h55, la moitié des chouettes et des hiboux a déjà effectué sa distribution et est repartie.

A 07h58, un septième de plus de ce grand convoi ailé quitte la grande salle.

A 07h59, trois chouettes lestées de lourd colis viennent déposer leur paquet un jour plus tôt.

A 08h00, tous les oiseaux ne sont pas encore repartis. Combien sont-ils ?

SOLUTION

A 08h00, il y a 28 oiseaux dans la grande salle.

Il y a 280 apprentis sorciers et un quart attend du courrier soit 70 ($280 \div 4 = 70$). Il y a donc 70 courriers à distribuer et donc 70 oiseaux attendus.

A 07h55, la moitié des oiseaux a effectué sa distribution et est repartie : 35 oiseaux doivent donc encore effectuer leur distribution. ($70 \div 2 = 35$).

A 07h58, un septième de plus quitte la grande salle soit 10 oiseaux ($70 \div 7 = 10$). Il reste donc 25 oiseaux.

A 07h59, 3 chouettes viennent déposer leur colis un jour plus tôt. A 08h00, il y a donc 28 oiseaux dans la grande salle ($25 + 3 = 28$).