

Soin, présentation et orthographe : / 0,5 point

★Exercice 1 / 2 points

Un billet pour le Poudlard Express coûte 18,75 Gallions. Harry Potter s'empresse d'aller acheter son billet aujourd'hui car c'est jour de soldes : une réduction de 20 % sur le billet est effectuée. Combien Harry Potter va-t-il payer son billet ?

★Exercice 2 / 2 points

La librairie Fleury et Bott décide de vendre 30 % plus cher les livres qu'elle achète pour réaliser un bénéfice. Elle achète un livre de sorcellerie à 75 mornilles. Combien cette librairie doit-elle revendre ce livre de sorcellerie pour réaliser le bénéfice de 30 % espéré ?

★Exercice 3 / 2 points

Quel est le pourcentage de larmes de sirène dans la potion Véritasérum ?  
Tu donneras une valeur arrondie au centième de ce pourcentage.



**Recette de la potion Véritasérum**

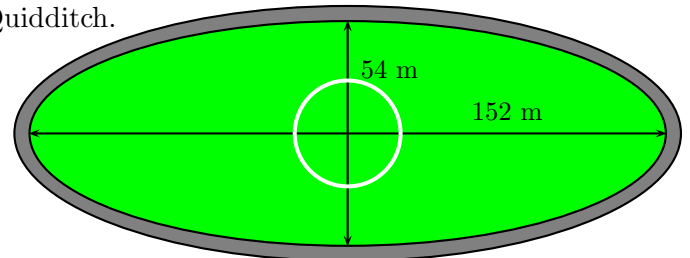
*Pour une personne :*

1 dL de rosée du matin  
1 cL de bave de crapaud  
3 mL de larmes de sirène  
*Mélanger le tout vivement !*

★Exercice 4 / 3,5 points

On donne ci-contre la maquette d'un terrain de Quidditch.

Le Quidditch est le sport de balle imaginaire créé dans la saga des livres Harry Potter. Dans ce sport, deux équipes de 7 joueurs sur les balais volants tentent de marquer, au moyen d'une balle en fer appelée le « souaffle » des buts dans des cercles placés à 15 mètres de hauteur.



En même temps, l'un des joueurs de chaque équipe essaie d'attraper une petite balle magique qui se déplace seule très vite, le « vif d'or ». Ils jouent sur un terrain de forme ovale de 152 mètres de long sur 54 mètres de large avec un cercle tracé au centre comme sur un terrain de football.

1. Détermine l'échelle de cette maquette, tu donneras la réponse sous la forme d'une fraction de numérateur égal à 1.
2. Détermine le diamètre du cercle tracé au centre du terrain de Quidditch.
3. Sur la maquette, on veut planter un bâton représentant les 15 mètres de hauteur où se situent les buts. Quelle doit être la hauteur du bâton ? Tu donneras ta réponse arrondie au mm.