

cylindre est de 3.1416 verges. On demande la capacité de la chaudière en gallons. Dans 1 pied cube d'eau il y a 6.25 gallons.

Solution: $3.1416 \div 3.1416 = 1$ verge, diamètre du cylindre.

$1^2 \times 0.7854 = 0.7854$ verge carrée surface de la section ou coupe du cylindre.

$0.7854 \times 3 = 2.3562$ volume de la partie cylindrique.

$1^3 \times 0.5236 = 0.5236$ verge cube, volume de la somme des hémisphères.

$2.3562 + 0.5236 = 2.8798$ verges cubes, volume total de la chaudière.

$2.8798 \times 27 = 77.7546$ pieds cubes.

$77.7546 \times 6.25 = 485.96\frac{5}{8}$ gallons. *Rép.*

6. Une prairie de forme triangulaire ayant 96 verges de base sur 72 verges de hauteur est échangée contre un champ rectangulaire de 48 verges de hauteur. Quelle est la longueur de ce champ ?

Solution: $(96 \times 72) \div 2 = 3456$ surface du triangle et aussi du rectangle.

$3456 \div 48 = 72$ verges. *Rép.*

LE CABINET DE L'INSTITUTEUR

Le chant à l'Ecole

En ces jours où nos braves soldats luttent avec les "Alliés" pour la défense du droit contre la brutalité, il est tout naturel que nous fassions chanter à nos enfants un chant d'enthousiasme militaire.

Il faudra, comme toujours, faire lire les couplets et s'assurer avant tout que le sens en est compris. Il n'y a rien de bien difficile; mais, si l'on veut que le chant soit bien rendu, il faut que les chanteurs se pénètrent des sentiments qui animent les vrais militaires: entrain, bravoure, espoir de vaincre, acceptation de la mort s'il le faut, tout pour le triomphe de la bonne cause de la justice et du droit.

L'air est facile et bien adapté aux paroles. On pourra chanter à deux parties, ou bien à l'unisson en prenant la note supérieure lorsqu'il y en a deux. Il est nécessaire de bien faire la *double-croche* qui donne de la vigueur et du mordant. Les quatre derniers vers se chantent deux fois, comme l'indique la reprise du milieu.

Si l'on chante à deux parties, il ne faut pas que la seconde étouffe la première qui doit dominer. Enfin on aura la meilleure chance de succès pour une bonne exécution, si les chanteurs sont un peu pénétrés d'ardeur guerrière et d'enthousiasme pour la victoire.

H. NANSOT,

Inspecteur d'écoles.