

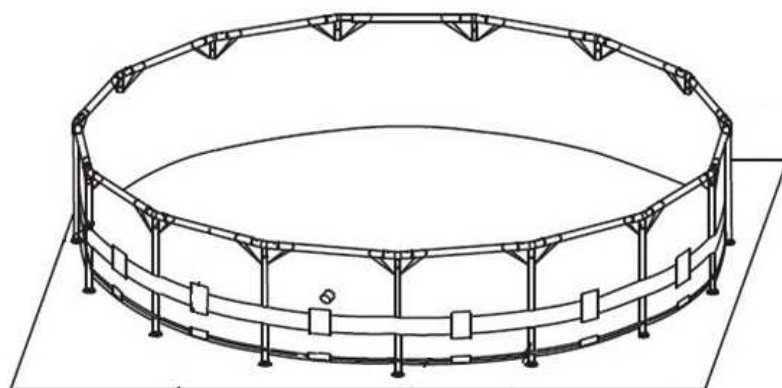
# Piscine hors sol

**Niveau :** cycle 4.

**Lien avec le programme :** reconnaître et résoudre une situation de proportionnalité, utiliser, dans les calculs numériques, un système d'unités cohérent, utiliser des figures géométriques (*composante 3 du domaine 1*).

**Lien avec Les maths au quotidien :** Loisirs.

L'été arrive et Max vient de finir de monter sa piscine tubulaire hors sol (voir figure ci-après) pour en profiter avec tous ses copains. Cette piscine peut être assimilée à un cylindre de révolution.



*Informations sur la piscine*

Hauteur : 1,30 m

Diamètre : 420 cm

Il est 17h. Max souhaite profiter de sa piscine dès le lendemain matin, et sachant son remplissage très long, il compte la laisser se remplir toute la nuit. Pour connaître le débit de son robinet de jardin, il remplit un seau d'eau de 6 litres en 15 secondes.

A quelle heure doit-t-il commencer le remplissage afin pour qu'au lendemain matin à 8h il y ait 1,20 m d'eau dans sa piscine ?

Socle	Éléments signifiants / objectifs d'apprentissage ( <i>Compétence</i> )	Critères d'évaluation	NA	PA	A	D
Domaine 1 Composante 3	Utiliser les nombres ( <i>Calculer</i> ).	- Utiliser la proportionnalité / Grandeurs composées - Conversions				
	Exprimer une grandeur mesurée ou calculée dans une unité adaptée ( <i>Raisonner</i> )	- Calculer un volume - Unités				

NA : Non acquis – PA : Partiellement acquis – A : Acquis – D : Dépassé