- Déterminer le pourcentage relatif à un caractère d'un groupe constitué de la réunion de deux groupes dont les effectifs et les pourcentages relatifs à ce caractère sont connus.
 - Calculer des distances parcourues, des vitesses moyennes et des durées de parcours en utilisant l'égalité d = v/t.
 - Changer d'unités de vitesse (mètre par seconde et kilomètre par heure).
 - Utiliser l'échelle d'une carte pour calculer une longueur.
 - Calculer un pourcentage.
 - Effectuer des changements d'unités sur des grandeurs produits ou des grandeurs quotients.

Exercice 1.1 De ces trois promotions, laquelle est la plus intéressante ? Explique ta démarche par des calculs et des phrases

Offre 1 Offre 2 Offre 3







Exercice 1.2 Entoure la ou les bonnes réponses, s'il y en a.

	<u></u>	R1	R2	R3	R4
2	Lors d'une assemblée générale, 847 personnes ont adopté les comptes. Cela représente 77 % du nombre total N de votants.	N est égal à 77 % de 847	$\frac{77}{100}$ x N = 847	$\frac{N}{77} = \frac{847}{100}$	$\frac{847}{N} = \frac{77}{100}$
5	Un automobiliste parcourt 230 km en 2 h 30 min. Sa vitesse moyenne est		92 km.h ⁻¹	environ 25,6 m.s ⁻¹	25,555 m.s ⁻¹
6	Pour convertir 5 m·s ⁻¹ en km·h ⁻¹ , il suffit de	multiplier 5 par 3 600 puis de diviser le résultat par 1 000	diviser 5 par 3 600	multiplier 5 par 1 000 puis de diviser le résultat par 3 600	multiplier 5 par 3 600
7	Une voiture qui roule à 120 km·h⁻¹ parcourt	environ 33 m en 1 s	2 000 km en un jour	2 km en 1 min	150 km en une heure
8	Un Canadair peut lâcher 5 455 L d'eau soit	5,455 m³ d'eau	environ cinq millions de millilitres d'eau	54,55 hL d'eau	545,5 dL d'eau

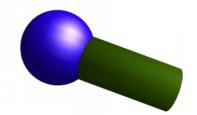
Exercice 1.3

On veut remplir une piscine de 15 m³ à l'aide d'un robinet dont le débit est de 2 m³·h⁻¹.

- a) Combien de temps faut-il pour remplir complètement cette piscine?
- **b)** Calcule le débit du robinet en L·min⁻¹, arrondis le résultat au centième.

- Représenter la sphère et certains de ses grands crcles.
 - Calculer l'aire d'une sphère de rayon donné.
 - Calculer le volume d'une boule de rayon donné.
 - Connaître la nature de la section d'une sphère par un plan.
 - Calculer le rayon du cercle intersection connaissant le rayon de la sphère et la distance du plan au centre de la sphère.

On veut construire une quille formée d'un cylindre de révolution surmonté d'une calotte sphérique. On dispose d'un cylindre de 8 cm de diamètre et de hauteur 18 cm et d'une boule de 10 cm de diamètre. À quelle distance de son centre faut-il couper la boule pour pouvoir l'assembler exactement avec le cylindre ?



La réponse sera donnée sous forme d'un schéma, de calculs et de phrases présentant la démarche.