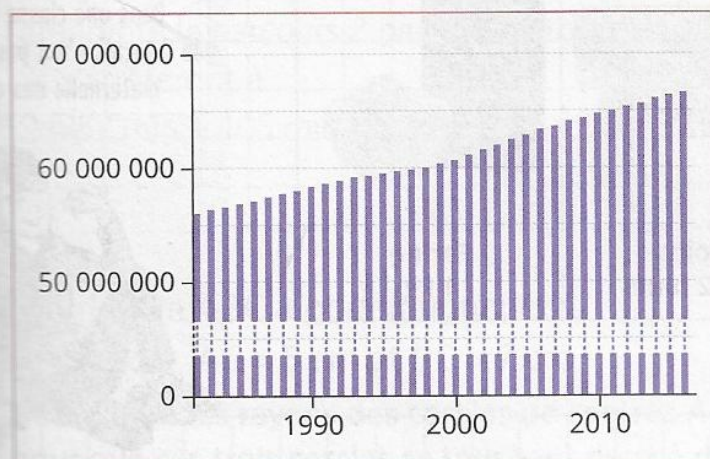


Problème 1

À partir des documents suivants, calculer le pourcentage de la consommation française de papier et de carton en 2014 par rapport à la consommation mondiale.



Doc 1. Volumes de papier et carton consommés dans le monde entre 2009 et 2014 (source : Statista)



Doc 3. La population française par année (source : INSEE)

Pays	2004	2014	Rang 2014
Belgique	338	317	1
Autriche	255	256	2
Allemagne	236	246	3
Émirats Arabes Unis	217	236	4
Finlande	285	235	5
États-Unis	312	224	6
Japon	247	215	7
Pays-Bas	205	202	8
République de Corée	170	195	9
Nouvelle-Zélande	190	190	10
Slovénie	129	189	11
Danemark	257	188	12
Suède	253	186	13
Taïwan	227	173	14
Canada	223	164	15
Italie	195	160	16
Suisse	222	158	17
Australie	205	149	18
Royaume-Uni	210	146	19
République Tchèque	130	143	20
Pologne	80	137	21
France	183	135	22

Doc 2. Consommation de papier et carton par habitant (en kg) et par pays en 2004 et en 2014 (source : planetoscope.com)

Problème 2

Dans un collège, une enquête est réalisée dans les trois classes de cinquième pour connaître le moyen de transport que les élèves utilisent pour venir au collège.

Les délégués ont récolté les réponses des élèves de leur classe.

Est-il vrai que, dans ce collège, un élève de 5^e sur deux vient en bus ? Vérifier par le calcul

5A : 7 élèves viennent en vélo,
19 prennent le bus, 3 sont
emmenés par leurs parents
en voiture, 3 viennent à pied.

5B

Bus	Voiture	Vélo	Marche
15	4	6	1

5C

En voiture	3
En marchant	1
En bus	13
À vélo	7
En trottinette	5

Problème 3

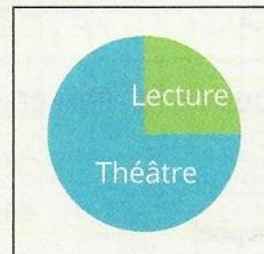
Une association propose des cours de théâtre et des ateliers de lecture. Pour y participer, il faut s'inscrire à chaque session.

La responsable récupère les données suivantes :

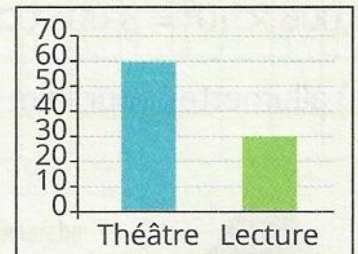
- le lundi, $\frac{2}{9}$ des inscrits ont choisi l'atelier de lecture.

- 26 % des inscrits du jeudi ont choisi l'atelier de lecture.

- Bilan des inscrits du mardi



- Bilan des inscrits du vendredi



Compléter le tableau à double entrée à l'aide de ces informations.

Groupe \ Activité	Théâtre	Lecture	Total
Lundi			72
Mardi			88
Jeudi			50
Vendredi			
Total	219	81	

Problème 4

Un couple et leurs deux enfants Laura (7 ans) et Stefan (13 ans) préparent un séjour au ski du 12 février au 19 février. Ils souhaitent réserver un appartement pour 4 personnes.

Pendant 6 jours, Laura et ses parents vont faire du ski alpin et Stefan du snowboard. Ils doivent tous louer leur matériel.

À l'aide des documents ci-dessous, déterminer le coût minimum du séjour de la famille comprenant la location du logement, du matériel et les forfaits de ski. Justifier la réponse.

Type de location	Surface	Pièces	Salle de bain	Capacité	Prix par nuit en basse saison (du 08/01 au 09/02)	Prix en haute saison (du 10/02 au 03/03)
Chalet	45 m ²	3	1	5 personnes	50 €	70 €
Studio	25 m ²	1	1	2 personnes	30 €	45 €
Appartement T2	35 m ²	2	1	4 personnes	40 €	55 €

Doc 1. Logements disponibles pendant la période hivernale



Pack ski alpin
+ chaussures :
15 € par jour



Pack snowboard
+ chaussures :
20 € par jour



Pack ski de fond
+ chaussures :
12 € par jour

Doc 2. Tarifs des locations de matériel

Le **FORFAIT FAMILLE** est réservé aux familles composées de 2 adultes et 2 enfants (6 – 11 ans) et/ou 2 juniors (12 – 21 ans).

UN TARIF SPÉCIAL EST APPLIQUÉ POUR TOUT ENFANT/JUNIOR SUPPLÉMENTAIRE.

POUR UN SÉJOUR DE 6 JOURS :

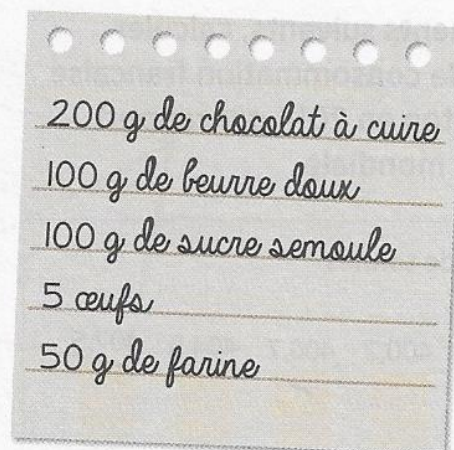
- Famille 2 adultes + 2 enfants : **860,20 €**
- Famille 2 adultes + 1 junior + 1 enfant : **906,90 €**
- Famille 2 adultes + 2 juniors : **953,60 €**
- Junior supplémentaire : **238,40 €**
- Enfant supplémentaire : **191,70 €**

Doc 3. Tarifs du forfait famille pour l'accès au domaine skiable

Problème 5 « pour les plus rapides »

Le collège organise un goûter pour l'ensemble de ses élèves. Des fondants au chocolat seront réalisés pour cette occasion selon la recette ci-contre (chaque fondant sera pour 8 personnes). Pour l'achat des ingrédients, le collège ne peut acheter que des paquets entiers (même s'il n'utilise qu'une partie des produits). On ne peut évidemment faire qu'un nombre entier de gâteaux.

À l'aide des documents ci-dessous, calculer le budget minimum nécessaire pour réaliser ce goûter.



Doc 1. Ingrédients pour un fondant au chocolat de 8 personnes

Niveaux	6 ^e	5 ^e	4 ^e	3 ^e	UPE2A
Effectifs	110	115	116	109	20

Doc 2. Nombres d'élèves au collège par niveau

 3,96 € Chocolat à cuire 2 × 200 g	 1,35 € Beurre doux 250 g	 0,90 € Sucre semoule 1 kg	 2,45 € Boîte de 12 œufs	 1,44 € Farine 1 kg
---	------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------

Doc 3. Prix des ingrédients