

GROUPE N° :

Rallye mathématiques de Savoie 2019  
Manche CM2

PROBLEME 1

Sur chaque étagère de ce placard, la capacité totale (pichets, tasses et verres) est toujours la même.

Une tasse a une capacité de 3 décilitres.

Quelle est la capacité d'un pichet ?

Quelle est la capacité d'un verre ?



Réponse :

PROBLEME 2

Hichem s'amuse à former différents mots avec les lettres A, E, I et M. Il a donné une valeur (nombre de points) à chacune des lettres.

Combien de points vaut la lettre M ?



Réponse :

GROUPE N° :

**PROBLEME 3**

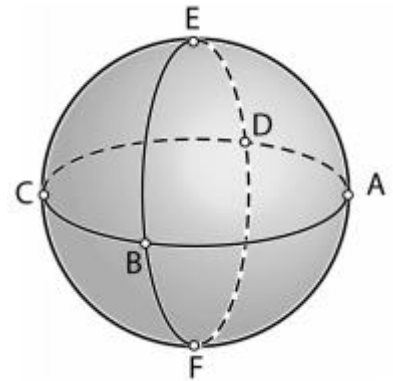
*(Des sphères peuvent être mises à disposition des élèves).*

Sur cette petite planète, six villes (A, B, C, D, E, F) possèdent chacune un aéroport.

Monsieur Tournevol est un riche excentrique qui passe sa vie soit dans son avion privé, soit dans sa maison de la ville A.

Chaque fois qu'il arrive au-dessus d'une ville, il tourne d'un quart de tour, en alternant les virages à droite et les virages à gauche.

Si Monsieur Tournevol part de chez lui en direction de la ville B, dans quel ordre survolera-t-il les villes pour revenir chez lui (ville A) ?



Réponse :

**PROBLEME 4**

Un livreur doit transporter 4 tonnes de colis.

Avec sa camionnette, il est obligé de faire trois voyages.

Au premier voyage, sa camionnette chargée pèse 3,450 tonnes.

Au deuxième voyage, sa camionnette chargée pèse 2,950 tonnes.

Au troisième voyage, sa camionnette chargée pèse 3,150 tonnes.

Quelle est la masse en tonnes de la camionnette vide ?

Réponse :

GROUPE N° :

**PROBLEME 5**

Voici des mélanges d'eau et de sirop que Mila a réalisés.  
Quel est celui qui a la plus grande proportion de sirop ?



Mélange 1 :  
100 ml eau et  
10 ml de sirop



Mélange 2 :  
50 ml eau et  
7 ml de sirop



Mélange 3 :  
200 ml eau et  
18 ml de sirop



Mélange 4 :  
250 ml eau et  
30 ml de sirop



Mélange 5 :  
150 ml eau et  
17 ml de sirop

Réponse :

**PROBLEME 6**

Une école organise une journée « course d'orientation ». Il y a 252 élèves répartis sur trois parcours A, B et C.

- 15 élèves abandonnent sur le parcours A
- 23 élèves abandonnent sur le parcours B
- 19 élèves abandonnent sur le parcours C

Il reste alors le même nombre d'élèves sur chaque parcours.  
Combien d'élèves y avait-il au départ du parcours B ?

Réponse :

GROUPE N° :

PROBLEME 7

Parmi les figures suivantes, quelle est celle qui contient 20 triangles ?

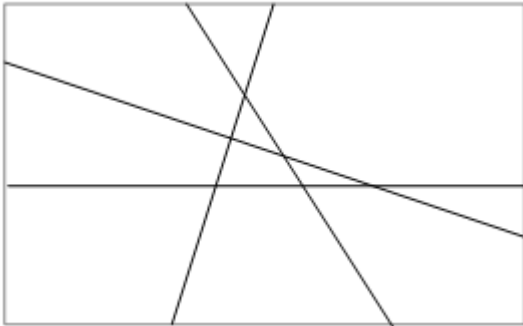


Figure A

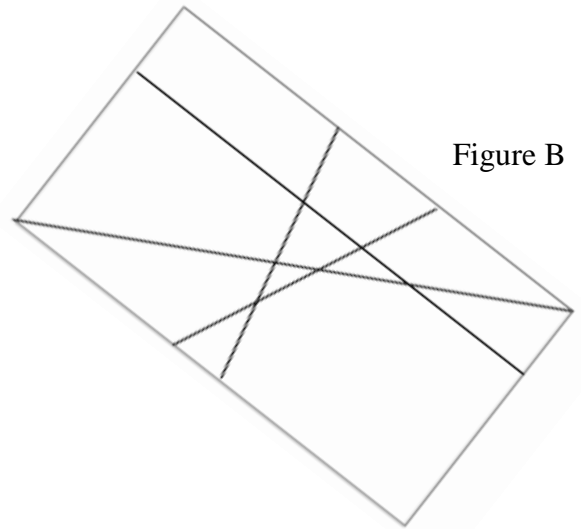


Figure B

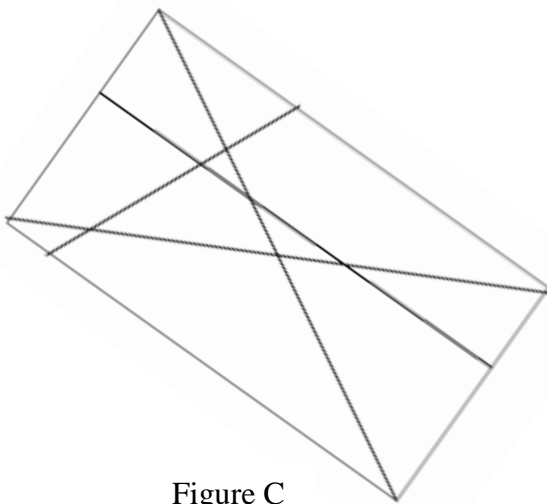


Figure C

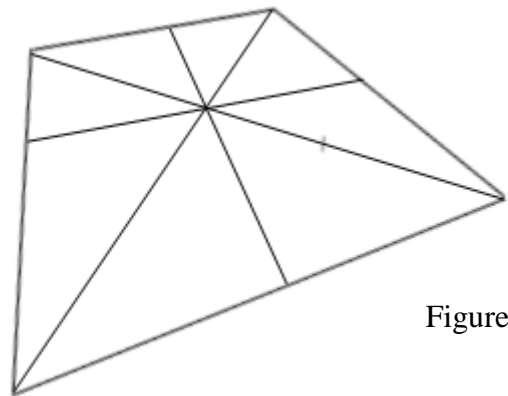


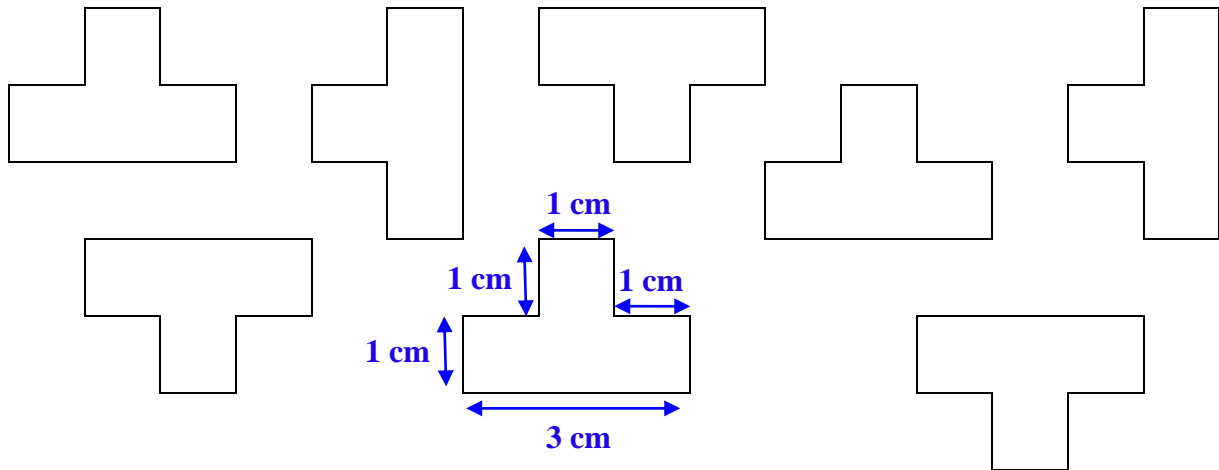
Figure D

Réponse :

GROUPE N° :

**PROBLEME 8**  
(matériel en annexe)

Lina possède 8 pièces comme celles qui figurent ci-dessous. Elle souhaite les assembler pour former une figure qui aura le plus grand périmètre possible.  
Quand elle aura trouvé la solution, quel sera le périmètre de cette figure en cm ?



Réponse :

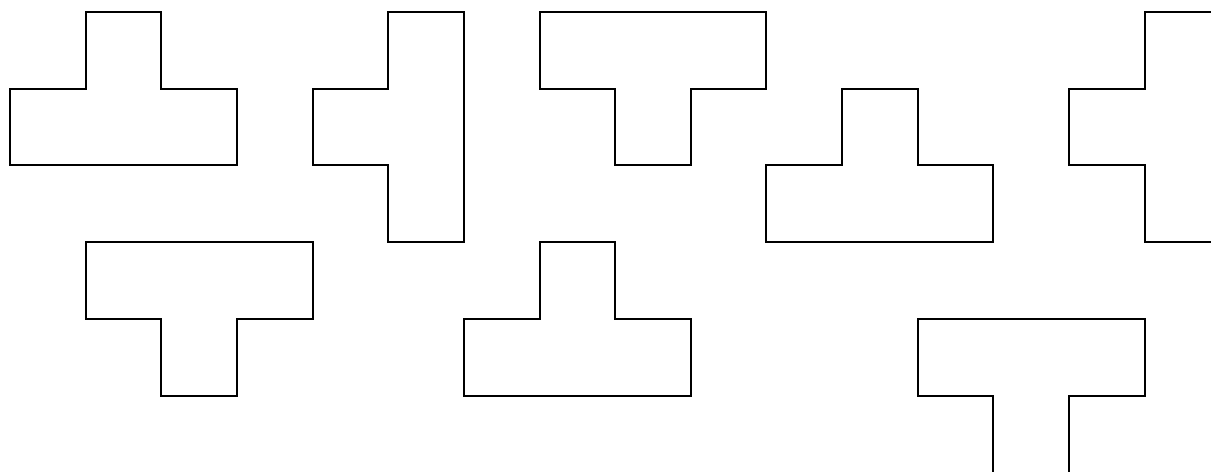
GROUPE N° :

## ANNEXES

### A découper et manipuler

PROBLEME 8
------------

*Donner les formes à découper ou fournir un papier quadrillé permettant de reproduire les pièces.*



GROUPE N° :

**Rallye mathématiques de Savoie 2019**  
**Manche CM2**

Cette fiche réponse est à distribuer à chacun des groupes pour la phase de mise en commun durant les 10 dernières minutes. (Voir règlement général)

**Réponses**

Entourez la réponse pour chaque problème

👉 **N'oubliez pas de cocher la case où votre équipe place le joker !**

					Joker
<b>Problème 1 :</b>					
A) $V = 1 \text{ dl}$ $P = 6 \text{ dl}$	B) $V = 6 \text{ dl}$ $P = 1 \text{ dl}$	C) $V = 3 \text{ dl}$ $P = 9 \text{ dl}$	D) $V = 2 \text{ dl}$ $P = 12 \text{ dl}$	E) Autre réponse	
<b>Problème 2 :</b>					
A) 2 points	B) 3 points	C) 4 points	D) 5 points	E) Autre réponse	
<b>Problème 3 :</b>					
A) ABECDF A	B) ABECF A	C) ABECDE A	D) ABEDF A	E) Autre réponse	
<b>Problème 4 :</b>					
A) 5,5 t	B) 3,18 t	C) 1,85 t	D) 1,5 t	E) Autre réponse	
<b>Problème 5 :</b>					
A) mélange 1	B) mélange 2	C) mélange 3	D) mélange 4	E) mélange 5	
<b>Problème 6 :</b>					
A) 65	B) 88	C) 84	D) 79	E) Autre	
<b>Problème 7 :</b>					
A) figure A	B) figure B	C) figure C	D) figure D	E) Aucune figure	
<b>Problème 8 :</b>					
A) 60 cm	B) 62 cm	C) 66 cm	D) 70 cm	E) Autre réponse	

GROUPE N° :

Rallye mathématiques de Savoie 2019  
Manche CM2

Réponses attendues

					Joker
<b>Problème 1 :</b>					
A) V = 1dl P = 6 dl	B) V = 6 dl P = 1dl	C) V = 3 dl P = 9 dl	D) V = 2 dl P = 12 dl	E) Autre réponse	
<b>Problème 2 :</b>					
A) 2 points	B) 3 points	C) 4 points	D) 5 points	E) Autre réponse	
<b>Problème 3 :</b>					
A) ABECDF A	B) ABECF A	C) ABECDE A	D) ABEDF A	E) Autre réponse	
<b>Problème 4 :</b>					
A) 5,5 t	B) 3,18 t	C) 1,85 t	D) 1,5 t	E) Autre réponse	
<b>Problème 5 :</b>					
A) mélange 1	B) mélange 2	C) mélange 3	D) mélange 4	E) mélange 5	
<b>Problème 6 :</b>					
A) 65	B) 88	C) 84	D) 79	E) Autre réponse	
<b>Problème 7 :</b>					
A) figure A	B) figure B	C) figure C	D) figure D	E) Aucune figure	
<b>Problème 8 :</b>					
A) 60 cm	B) 62 cm	C) 66 cm	D) 70 cm	E) Autre réponse	