1 Magie

a. Choisis un nombre à trois chiffres. Recopie-le à sa suite pour obtenir un nombre à six chiffres.

.....

b. Divise ce nombre à six chiffres par 7.

.....

c. Divise le nombre obtenu par 11.

.....

d. Divise le nombre obtenu par 13.

.....

e. Que constates-tu ?
Saurais-tu expliquer ce tour de magie ?

.....

.....

.....

2 Luc et Olivia disposent de deux imprimantes :

- la MP120 qui imprime 25 pages par minute (ppm) en noir et blanc et 15 ppm en couleur ;
- la WZ52 qui imprime 20 ppm en noir et blanc et 18 ppm en couleur.

Luc veut imprimer 5 000 pages en noir et blanc et Olivia 8 100 en couleur. Combien de temps (en heures et minutes) mettra chacun d'eux pour tout imprimer en choisissant pour chaque type d'impression la plus rapide des deux machines ?

.....

.....

.....

.....

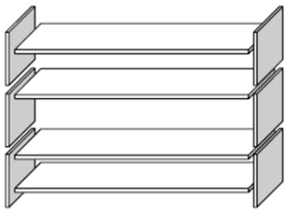
.....

.....

.....

3 Pour construire une étagère complète, un menuisier a besoin du matériel suivant :

- 4 planches longues ;
- 6 planches courtes ;
- 12 petites équerres ;
- 2 grandes équerres ;
- 14 vis.



Le menuisier dispose d'un stock de 50 planches longues, 70 planches courtes, 200 petites équerres, 28 grandes équerres et 500 vis.

Combien d'étagères complètes le menuisier peut-il construire ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4 Ironman Nice 2014

Le tableau ci-dessous donne les résultats en heures, minutes et secondes des 6 meilleurs triathlètes classés par ordre alphabétique.

Ils ont enchaîné 3,8 km de natation, 180 km de vélo et pour finir 42,195 km de course à pied. Ils avaient des temps de transition pour changer de tenue qui sont appelés T1 et T2 dans le tableau.

Tri-athlète	Natation	T1	Vélo	T2	Course à pied
n°1	0:50:02	0:02:44	4:44:26	0:02:37	3:16:54
n°2	0:52:43	0:02:52	4:51:10	0:02:17	3:06:09
n°3	0:50:17	0:02:31	4:53:54	0:02:14	2:56:04
n°4	0:50:37	0:02:44	4:53:23	0:02:42	2:52:14
n°5	0:53:52	0:02:52	4:52:51	0:02:53	3:01:06
n°6	0:50:09	0:02:33	4:54:01	0:02:14	2:45:06

a. Calcule, pour chacun d'eux, le temps (en heures, minutes et secondes) mis pour effectuer toutes les épreuves puis complète alors le tableau.

Triathlète	**n°1**	**n°2**	**n°3**
Temps total			

Triathlète	**n°4**	**n°5**	**n°6**
Temps total			

b. Quels sont les trois meilleurs triathlètes ?

	1er	**2e**	**3e**
Triathlète			