

**Rallye SENEMATHS 2016**  
**CM1 / CM 2 / 6<sup>ème</sup>**  
**Épreuve 1**

Exercice 1 : Big Ben

Big Ben sonne douze coups à midi mais aussi à minuit.  
Elle sonne un coup à une heure mais aussi à 13 heures.  
Elle sonne 2 coups à deux heures mais aussi à 14 heures et ainsi de suite jusqu'à 11h.  
Elle n'oublie jamais de sonner un coup à la demie de chaque heure.




**Combien de coups sonne-t-elle en vingt quatre heures ?**

Exercice 2 : Le Magicien

Au cours d'un spectacle de magie, le magicien fait monter sur scène deux enfants.  
Il leur demande d'écrire le produit de leurs âges sur une ardoise.  
Ils inscrivent 84.  
Il leur demande ensuite d'en écrire la somme : ils écrivent 19.  
Le magicien annonce alors l'âge de l'aîné.

**Quel est cet âge ?**

Exercice 3 : Equilibrage

	⇒	1 potiron pèse autant que 3 melons et 1 concombre.
	⇒	2 potirons pèsent autant que 5 melons et 7 concombres.
	⇐	Combien faut-il de concombres pour équilibrer 1 potiron ?

#### Exercice 4 : Classement

5 enfants comparent leurs tailles :

Aminata est plus grande que Théo.  
Babacar n'est pas le plus petit des 5.  
Nour est plus petite que Théo.  
Manon est plus grande que Babacar.  
Théo est plus grand que Manon.

**Classer les enfants du plus petit au plus grand.**

#### Exercice 5 : Encore en équilibre

Vous disposez d'une balance à deux plateaux et des six masses marquées suivantes :  
2g, 3g, 5g, 7g, 9g, 10g.  
Cinq de ces masses placées sur les deux plateaux laissent cette balance en équilibre.

**Dessiner la répartition des masses sur le plateau**

#### Exercice 6 : La belle pyramide

Cette pyramide de 3 étages est composée de 14 cubes.

**Combien faudra-t-il de cubes pour faire une pyramide semblable de 6 étages ?**

