

NOM : ..... Prénom : ..... 6<sup>ème</sup> ...

Mathématiques - classe de 6<sup>ème</sup>



**DEVOIR MAISON n°2**

*A rendre au plus tard le lundi 14 novembre 2016*

Critères d'évaluation (jaune-orange-vert-noir)	Auto-évaluation	Évaluation du professeur
Savoir bien présenter une copie (domaine 2)		
Savoir communiquer (expliquer et détailler ses calculs) (domaine1)		
Avoir compris le système de numération babylonien (domaine 1)		

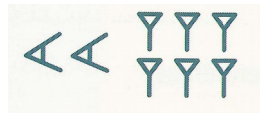
**La numération babylonienne**

Babylone est le nom d'une ville antique de Mésopotamie située sur l'Euphrate. Entre 3200 et 500 avant Jésus-Christ, les babyloniens écrivaient sur des tablettes d'argile. Pour désigner les nombres, ils utilisaient deux chiffres (deux symboles) :

Un clou pour l'unité : Un  chevron pour la dizaine : 

**Partie 1 : les nombres jusqu'à 59**

Par exemple, le nombre 26 s'écrivait :



1) Sur ta copie recopie et traduis les nombres suivants dans notre numération :

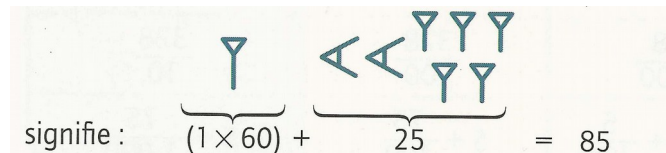


2) Recopie et écris en babylonien 17 et 39

**Partie 2 : les nombres plus grands que 59**

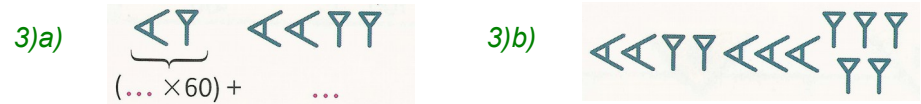
Les babyloniens, comme ils n'avaient que deux symboles, utilisaient un système à base soixante.

Par exemple :



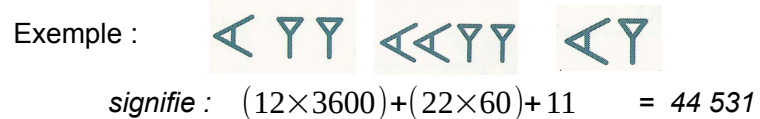
Il y a, de gauche à droite, le nombre de soixantaines, puis le nombre d'unités

3) Sur ta copie recopie et traduis les nombres suivants dans notre numération :



4) Écris en numération babylonienne 135 et 757

Pour les nombres plus grands que 3600, ils ajoutaient un « paquet » devant : les soixantaines de soixantaines (ou le nombre de fois 3600)



5) Sur ta copie recopie et traduis les nombres suivants dans notre numération :

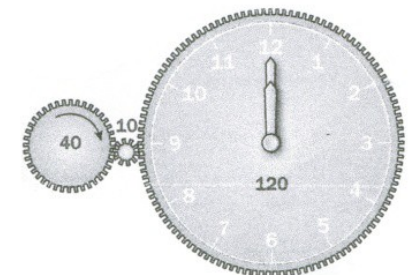


6) Écris en babylonien  $8142 = (2 \times 3600) + (15 \times 60) + 42$

7) Pour les costauds : Ecris en babylonien 12 268

**Défi du mois : L'horloge**

Les engrenages à l'intérieur d'une horloge sont composés respectivement de 40, 10 et 120 dents. (Ils font tourner les aiguilles, non le cadran !)  
Il est midi.



Où se trouvera la grande aiguille lorsque l'engrenage à 40 dents aura fait un tour ?