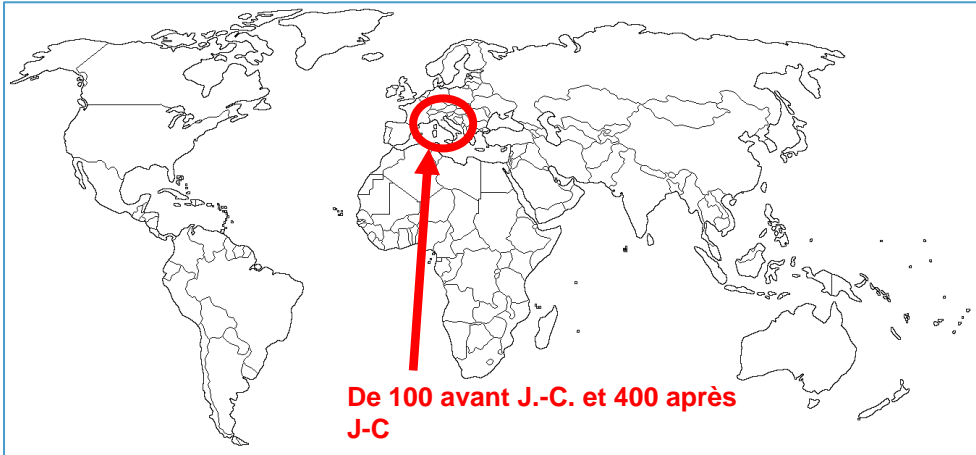


La numération romaine



Les chiffres romains étaient utilisés par les Romains de l'antiquité (à partir du 1^{er} siècle avant J.-C.) pour écrire les nombres entiers jusqu'à 4 999, à partir de seulement 7 lettres : I, V, X, L, C, D, et le M. Le zéro n'existait pas encore. Cette représentation des chiffres se faisait à l'origine à l'aide d'entailles ou d'encoches sur des baguettes. Ces chiffres étaient notamment utilisés pour le commerce, le comptage des troupeaux...



III	IV	VI	IX
3	4	6	9
XI	XL	L	C
11	40	50	100
D	M		
500	1000		

Quel nombre représente cette écriture ? **MCCXXXV**

2 Points

Obélix a chassé **CXL** sangliers et Astérix **CLIV** ; Qui en a chassé le plus ? A eux deux, combien en ont-ils chassés ? Justifie tes réponses.

3 Points

Les numérations à travers le monde et les siècles

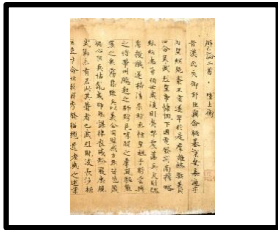
CYCLE 3







La numération chinoise (ancienne)



De 300 avant J.-C. 1500 après J.-C.

Les Chinois ont très vite compris l'importance des mathématiques pour résoudre les problèmes de la vie quotidienne, pour compter et calculer. Ils ont élaboré un système de numération en « bâtons » pour lequel ils utilisaient des baguettes, afin de symboliser les chiffres. Ce système s'est avéré très efficace...



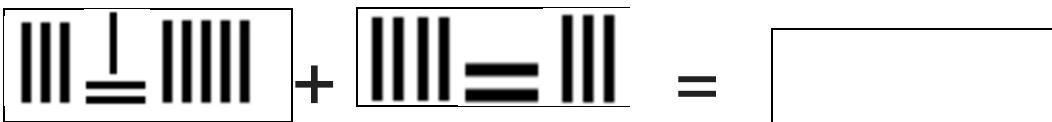
	5		72
	8		314
	26		794

Quel nombre représente cette écriture ?



1 Point

Quelle est la somme de ces deux nombres ? Ecris ta réponse en chinois.

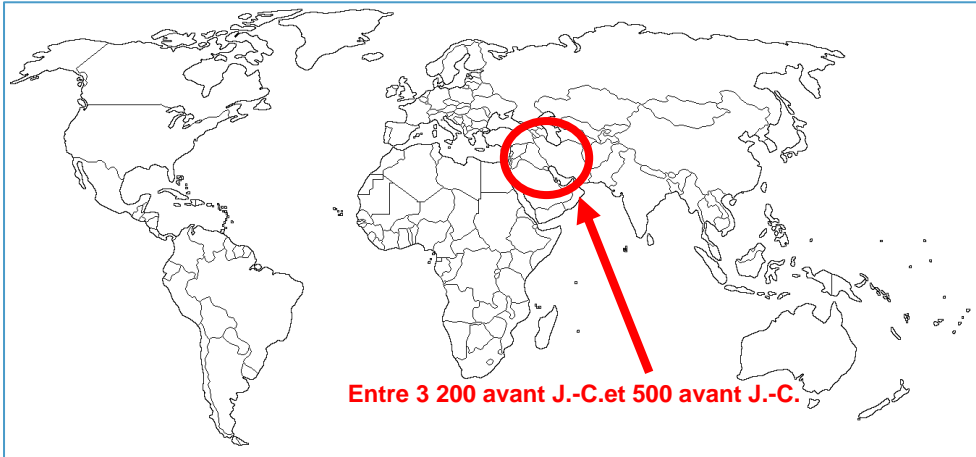


2 Points

Les numérations à travers le monde et les siècles

CYCLE 3

La numération babylonienne



L'écriture des babyloniens était **cunéiforme**, cela signifie que les éléments avaient la forme de clous.

Pour compter les babyloniens utilisaient certaines parties du corps : par exemple les phalanges des doigts de la main droite pour compter jusqu'à 12 et l'ensemble de la main gauche pour compter jusqu'à 60.

Pour écrire les nombres, ils n'utilisaient que deux chiffres :

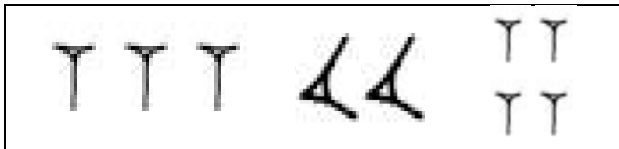
- " un clou " vertical Υ
- et un " chevron " \sphericalangle



$\sphericalangle \sphericalangle$	$\Upsilon \Upsilon \Upsilon$	26
$\Upsilon \sphericalangle \sphericalangle$	$\Upsilon \Upsilon \Upsilon$	85
$\Upsilon \Upsilon \sphericalangle$	$\Upsilon \Upsilon$	134



Quel nombre représente cette écriture ?



2 Points

Ecris le nombre 359 en utilisant les chiffres babyloniens.

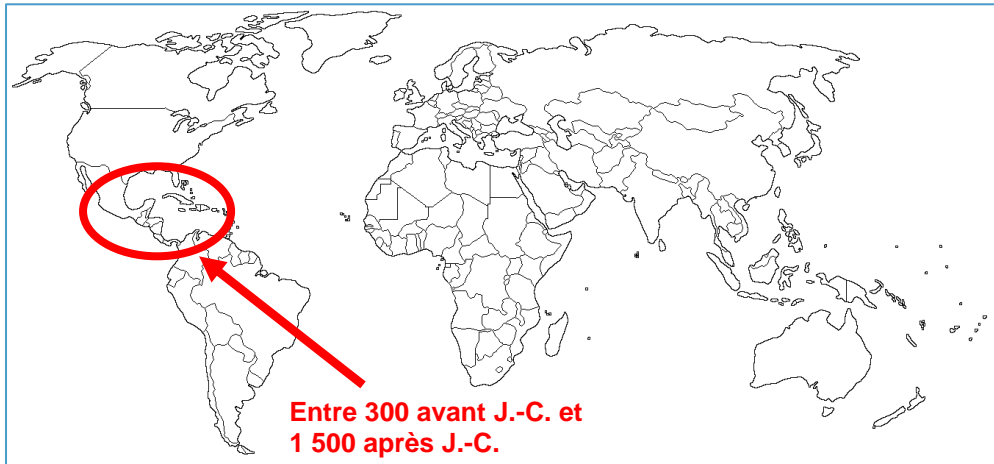
359

3 Points

Les numérations à travers le monde et les siècles

CYCLE 3

La numération Maya



La civilisation maya est une ancienne civilisation d'Amérique Centrale qui sac de la Préhistoire et qui est connue pour ses avancées dans les domaines de l'écriture, de l'art, de l'architecture, de l'agriculture, et des mathématiques.

Observateurs du ciel, les prêtres et les astronomes mayas avaient développé des connaissances précises en maniant les distances et les durées. Ils élaborèrent deux calendriers : un de 260 jours pour célébrer les fêtes et un autre de 365 jours, comme le nôtre pour régler la vie de tous les jours !



3	7	15	20
37	62	120	215

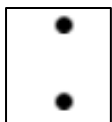


Quel nombre représente cette écriture ?



3 Points

Quelle est le produit de ces deux nombres ? Ecris ta réponse en écriture maya.



X



=

4 Points

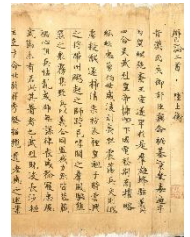
Les numérations à travers le monde et les siècles

CYCLE 3

La numération chinoise



La Chine est l'une des plus anciennes civilisations du monde qui tire son nom d'une des dynasties qui fut au pouvoir il y a plus de 2200 ans : la **Dynastie Qin**. Période durant laquelle le pays fut unifié et la **Grande Muraille** construite. La Chine compte aujourd'hui différentes écritures des nombres. C'est actuellement le pays le plus peuplé.



一十 10	三十八 38	七十五 75
二十七 27	四十六 46	一十九 19
六十 60	五十四 54	八十二 82

Quel nombre représente cette écriture ?

九十三

2 Points

Quelle est la somme de ces deux nombres ? Ecris ta réponse en chinois.

$$\boxed{\text{三十七}} + \boxed{\text{五十九}} = \boxed{\phantom{\text{三十七}}}$$

3 Points

La numération binaire



Le **système binaire** est un système de numération de **base 2**. Les nombres sont écrits uniquement avec deux chiffres : **0** et **1**.

Ce système fut inventé en Europe en 1700 pour coder des messages mais des écritures identiques ont été retrouvées dans la Chine ancienne.

Ce système est utilisé en **informatique**.



Décimal	Binaire	Décimal	Binaire
1	1	5	101
2	10	6	110
3	11	7	111
4	100	8	1000



Quel nombre représente cette écriture ?

1111

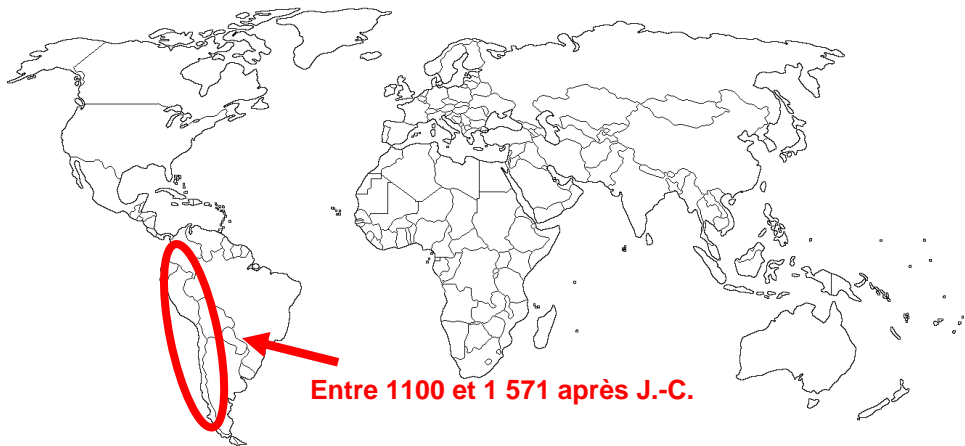
3 Points

Quel nombre représente cette écriture ?

11000

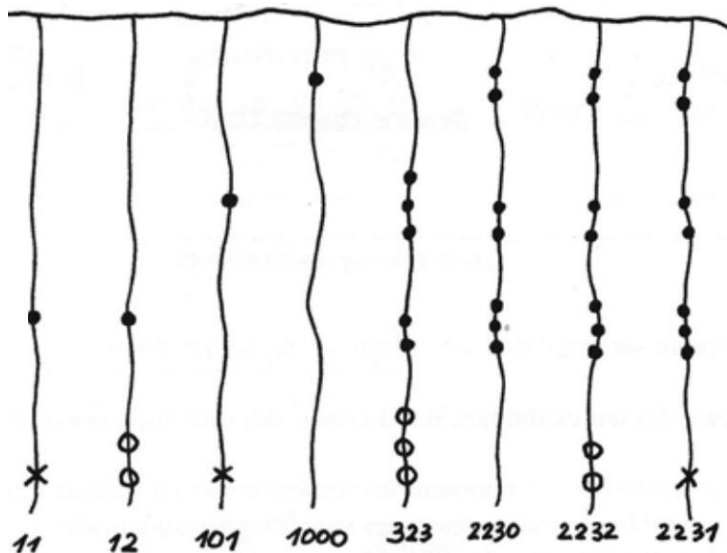
4 Points

La numération Inca



Les Incas, petite tribu guerrière de Cuzco au centre du Pérou en Amérique du Sud, va se développer à partir du douzième siècle. En 300 ans et douze règnes, son territoire atteindra 4500 kilomètres (Pérou, Equateur, Chili, Bolivie, Argentine) et comptera environ dix millions d'hommes. En 1532, les Espagnols viennent conquérir l'empire des Incas : 39 ans plus tard ce sera la fin de la civilisation Inca.

L'empire Inca comprenait au moins une centaine de peuples différents qui vivaient dans de hautes montagnes : la Cordillère des Andes. Ils parlaient le *quechua*. Pour représenter les nombres, ils utilisaient le *quipu* (qui signifie nœud et compte en quechua) qui est un fil de laine ou de coton dans lequel on fait des nœuds de différentes formes et de différentes tailles.



Les numérations à travers le monde et les siècles

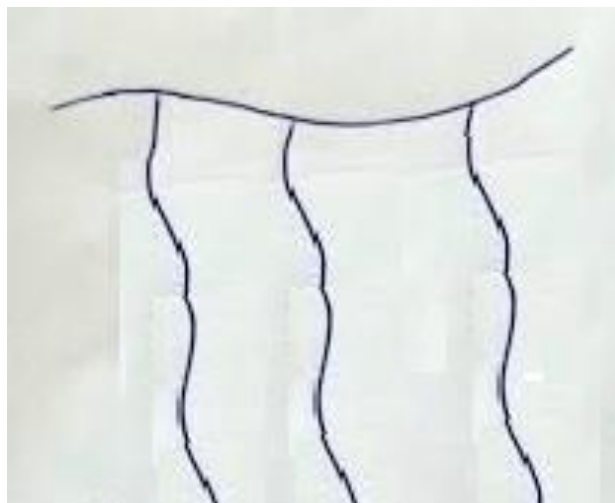
CYCLE 3

1 Point

Quels nombres indiquent ces quipus.



Complète les quipus pour obtenir les nombres indiqués.



407

3520

6053

2 Points