

# Triangone ! (un nom inventé par un enfant de Grande section de maternelle)

## et étymologie

### Groupe 1 Séance 4 :

En fin de séance 3, au moment du rangement, un enfant avait spontanément proposé de classer (sans utiliser le mot) les formes Polydron utilisées pour les constructions.

Au regroupement du début de séance 4, la maîtresse fait observer ce classement et demande de nommer les formes. Lorsqu'elle montre le triangle isocèle à trois angles aigus, un enfant propose "Triangone". On ne peut que le féliciter tout en lui disant que ce nom n'est pas utilisé. En effet le mot inventé n'est pas stupide :

"angle" vient du latin "angulus" signifiant "coin", "lieu écarté"

"gone" vient du mot grec "gonia" qui signifie "angle" ; ce suffixe est utilisé en français pour nommer les polygones ayant au moins 5 sommets.

L'élève a juste fait un petit mélange des mots angle et gone. A-t-il voulu en inventant un nouveau mot distinguer le triangle non régulier qu'il montrait des triangles équilatéraux ? S'est-il juste implicitement demandé pourquoi "gone" n'intervenait pas dans les noms des triangles ?

**Trigone** peut désigner d'après Wikipedia :

- en géométrie, un triangle ou polygone à trois côtés ;
- en anatomie, le fornix, une des cinq commissures inter-hémisphériques du cerveau.
- en biologie, une abeille sans dard du genre *Trigona* utilisée en méliponiculture .

### Remarque : le mot quadri-latère

Le mot « quadrilatère » provient du latin : *quatuor*, quatre, et *latus, lateris*, côté. Le mot équivalent d'origine grecque est tétrapleure (de *τεσσερα / tèssera*, quatre, et *πλευρά / pleura*, côté) ou tétragone (de *γωνία / gônia*, angle). Le mot tétragone était employé par Gerbert d'Aurillac au Xe siècle et par Oresme au XIVe siècle. Le terme quadrilatère est introduit en 1554 par Peletier. Certains auteurs employaient le mot « quadrangle » (Alcuin, VIIIe siècle) ou « helmuariphe », terme d'origine arabe (Campanus, XIIIe siècle, et d'autres à la Renaissance).

Consultons maintenant <http://www.arretetonchar.fr/8-compter-en-grec-ancien/>

### On y voit comment on nommait les nombres en grec ancien :

#### En toutes lettres

1 = εἷς, μία, ἓν	11 = ἑνδεκά	30 = τριάκοντα	500 = πεντακόσιοι
2 = δύο	12 = δώδεκα	40 = τετράκοντα	600 = ἑξακόσιοι
3 = τρεῖς, τρία	13 = τρεῖς καὶ δέκα	50 = πενήκοντα	700 = ἑπτακόσιοι
4 = τέτταρες, α	14 = τέτταρες καὶ δέκα	60 = ἐξήκοντα	800 = ὀκτακόσιοι
5 = πέντε	15 = πεντεκαίδεκα	70 = ἐβδομήκοντα	900 = ἑνακόσιοι
6 = ἕξ	16 = ἑκκαίδεκα	80 = ὀγδοήκοντα	1000 = χίλιοι
7 = ἑπτα	17 = ἑπτακαίδεκα	90 = ἐνενήκοντα	2000 = δισχίλιοι
8 = ὀκτώ	18 = ὀκτωκαίδεκα	100 = ἑκατόν	3000 = τρισχίλιοι
9 = ἐννέα	19 = ἐννεακαίδεκα	200 = διακόσιοι	10000 = μύριοι
10 = δέκα	20 = εἴκοσι	300 = τριακόσιοι	20000 = δισμύριοι
		400 = τετρακόσιοι	30000 = τρισμύριοι

et comment on écrivait les nombres "en chiffres" en Grèce ancienne

Dès le Ve siècle av.J.-C., en Attique, région d'Athènes, apparaissent des chiffres dont chaque signe (à l'exception de celui pour 1) n'est autre que la première lettre du nom du nombre, tracée dans l'alphabet local athénien, lequel fut remplacé en -403 par l'alphabet ionien dans lequel certaines lettres ont changé de tracé et/ou de valeur.

- $I$  pour 1 (un trait ; seul chiffre qui n'est pas lié au nom du nombre),
- $\Gamma$  pour 5 ( $\Gamma\text{ENTE}$ ,  $\piέντε$ , *pénte*),
- $\Delta$  pour 10 ( $\Delta\text{EKA}$ ,  $δέκα$ , *déka*),
- $H$  pour 100 ( $\text{HEKATON}$ ,  $έκατόν$ , *hekatón*),
- $X$  pour 1 000 ( $\text{XILIOI}$ ,  $χίλιοι$ , *khilioi*),
- $M$  pour 10 000 ( $\text{MYRIOI}$ ,  $μύριοι$ , *múrioi*).

La notation des nombres suivait le principe additif que l'on retrouve dans les chiffres romains. Ainsi, 3 s'exprimait par  $III$ , 9 par  $\Gamma IIII$ , 400 par  $HHHH$ , etc.

Il existait des signes notant des valeurs intermédiaires, représentés par une ligature des deux chiffres fondamentaux pour :

- $50 \rightarrow \boxed{\Gamma\Delta}$  ( $\Gamma \times \Delta$ ) ;
- $500 \rightarrow \boxed{\Gamma H}$  ( $\Gamma \times H$ ) ;
- $5000 \rightarrow \boxed{\Gamma X}$  ( $\Gamma \times X$ ) ;
- $50\ 000 \rightarrow \boxed{\Gamma M}$  ( $\Gamma \times M$ ).

## Remarques :

- Nous avons ci-dessus les mots grecs qui ont été choisis comme préfixes dans les noms d'unités du système métrique :

Décagramme, hectogramme, kilogramme

Décamètre, hectomètre, kilomètre

etc

- "Myria" (10000) se retrouve dans myriade, mot surtout utilisé dans "une myriade d'étoiles" qui signifie beaucoup d'étoiles! On sait d'ailleurs maintenant qu'il y en a beaucoup plus de dix-mille!

Larousse dit pour myriade : "Quantité innombrable, indéfinie de personnes ou de choses"

Une **myriade** signifie en principe dans le système décimal dix à la puissance quatre, soit dix mille (10000). Le grec moderne utilise couramment ce numéral. Un million en langue grecque se dit même εκατομμύριο (ekatommyrio), cent myriades.

Beaucoup de cultures asiatiques comptent traditionnellement en myriades. Par exemple, les chinois utilisent le caractère 萬 (ou 万 en chinois simplifié) pour signifier « dix mille » depuis des millénaires. Les coréens ainsi que les japonais ont aussi emprunté ce caractère dans leurs langues.