

# LA NUMERATION DES TRIOZ

## Commentaires :

Ce problème donne l'occasion de travailler l'écriture des nombres et en particulier le rang des chiffres.

Les questions proposées sont à titre d'exemple. Il est possible de prolonger le problème par d'autres situations concrètes.

On pourra par exemple envisager des échanges d'argent entre les trioZ :

"L'un donne  $\odot\otimes\otimes$ , l'autre lui rend  $\odot\star$ . Combien le premier a-t-il payer ?"

Sur la planète Triozon, les habitants, les trioZ, ne possèdent que trois doigts. De ce fait, leur numération ne contient que 3 symboles :

Notre "0" se note :  $\star$

Notre "1" se note :  $\odot$

Notre "2" se note :  $\otimes$

Dans notre numération, il existe 10 symboles différents pour écrire les nombres :

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Pour écrire un nombre au delà de 9, nous devons utiliser deux symboles. Le nombre qui suit neuf s'écrit ainsi : 1 0

Sur la planète Triozon, c'est au delà du nombre 3 qu'ils doivent utiliser plusieurs symboles :

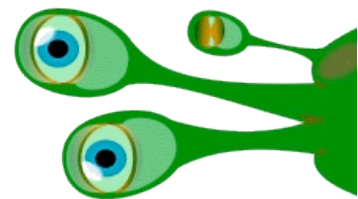
"3" s'écrit :  $\odot\star$

"4" s'écrit :  $\odot\odot$

"5" s'écrit :  $\odot\otimes$

Puis "6" s'écrit :  $\otimes\star$

- 1) Ecrire 7 puis 8 en numération trioZ.
- 2) À partir de quel nombre les trioZ utilisent-ils trois symboles ?
- 3) Ecrire dans notre numération le nombre trioZ suivant :  $\odot\otimes\star\otimes$
- 4) Ecrire les nombres 45 et 62 en numération trioZ.



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)