

UNE ACTIVITÉ... LES NOMBRES GLISSANTS

Valentina CELI

ESPE d'Aquitaine, Université de Bordeaux

Avertissement. Tous les nombres dont il est question dans cet énoncé sont des nombres écrits en base 10.

Le nombre G , entier naturel à n chiffres (n , entier naturel non nul), est **glissant** s'il peut s'écrire comme la somme de deux entiers naturels a et b , pas nécessairement égaux, et de sorte que la somme des inverses de a et b soit égale à $\frac{G}{10^n}$.

Si G un nombre entier naturel à deux chiffres, on dira alors que G est **glissant** s'il peut s'écrire comme la somme de deux entiers naturels a et b , pas nécessairement égaux, et de sorte que la somme des inverses de a et b soit égale à $\frac{G}{10^2}$. Par exemple, 20 est bien un nombre **glissant**, avec $a=b=10$.

- 1) Trouver tous les nombres **glissants** à deux chiffres.
- 2) Il existe aussi des nombres **glissants** à trois chiffres.
 - a. 101 est-il un nombre **glissant** (avec $a=1$ et $b=100$) ?
 - b. Déterminer tous les nombres **glissants** à trois chiffres.
- 3) Existe-t-il des nombres **glissants** à un chiffre ? Si oui, lesquels ?
- 4) Trouver au moins un nombre **glissant** à quatre chiffres.
- 5) Trouver au moins un nombre **glissant** à plus de quatre chiffres.