

TÂCHE 11 : le tour numération

matériel	1 image du tableau

Le Tour de magie :

1. Pense à un nombre de 3 chiffres en ayant au moins une différence de 2 entre le premier et le dernier chiffre.
2. A partir de ce nombre, forme un deuxième nombre en inversant le premier et le dernier chiffre.
3. Soustraire le plus petit nombre au plus grand nombre.
4. A partir du nombre trouvé au point 3, inverser le premier et le dernier chiffre.
5. Additionne les nombre des points 3 et 4.
6. Combien obtenez-vous ? Pourquoi ?
7. Possible de retourner le tableau.



	Centaines	Dizaines	Unités
	A	C	B
–	B	C	A

Pour mieux visualiser le principe, insérons un petit subterfuge : on soustrait 1 centaine de A ; et on ajoute 9 dizaines à B, et 10 unités à C (en fait, rien ne change, puisque :
– $100 + 90 + 10 = 0$)

	C	D	U
	A – 1	B + 9	C + 10
–	C	B	A
	A – 1 – C	9	10 + C – A

Dernière étape, on ajoute à ce dernier nombre son palindrome et on obtient bel et bien 1089 !

	C	D	U
	A – 1 – C	9	10 + C – A
+	10 + C – A	9	A – 1 – C
	9	18	9
Report de 1			
	10	8	9

Extrait de :
Gianni Sarcone et Marie-Jo Waeber
« Manuel de PRESTIDI-GEOMETRIE. Pliages, découpages & magie »

Editions POLE, 2012
Collection Tangente Education