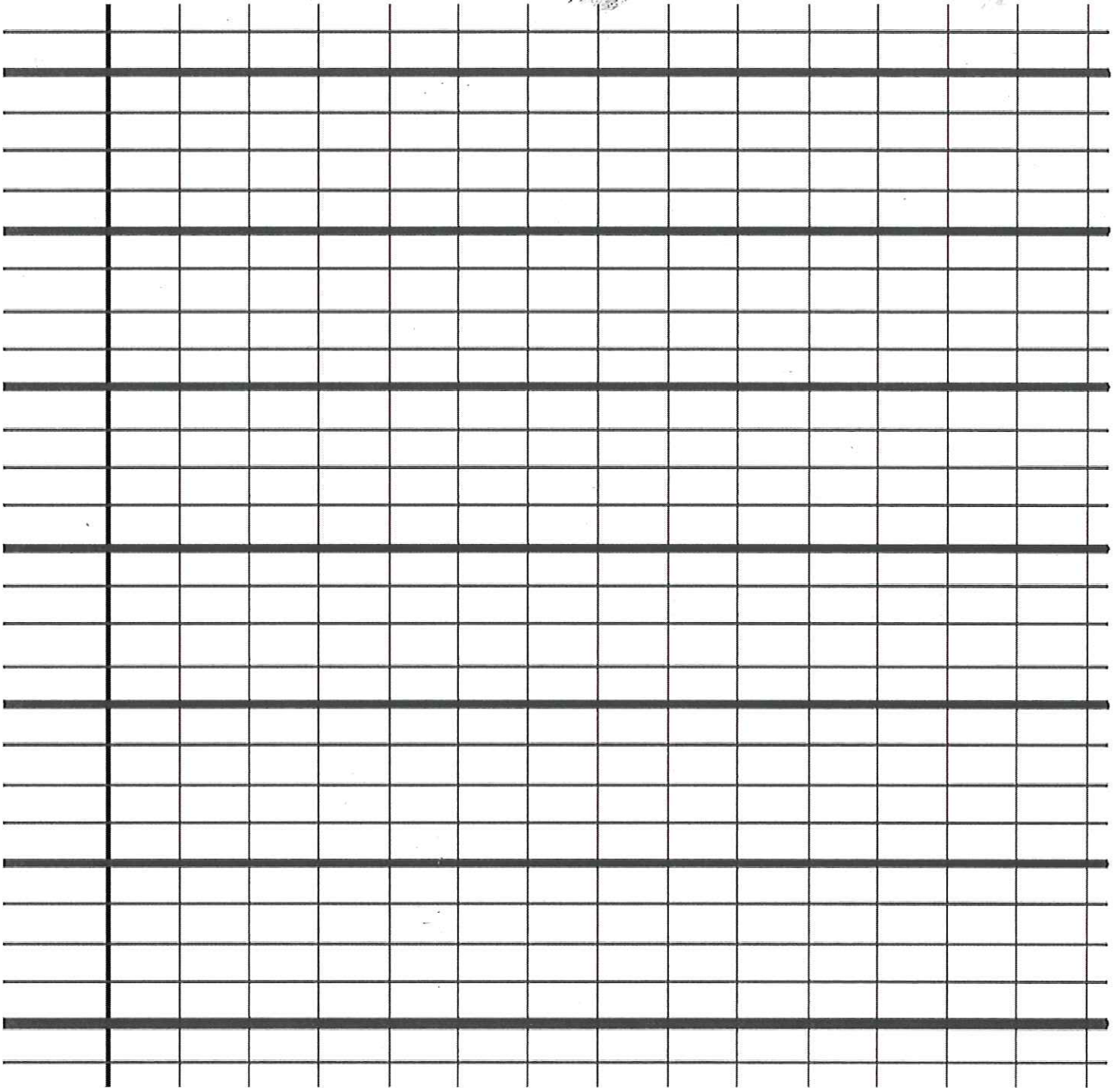


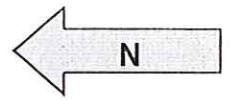
ECRITURES DECIMALES

En binômes, vous devez fabriquer deux bandes: une de longueur $1 \text{ u} + \frac{3}{10}$ et une autre de longueur $\frac{85}{100}$ en utilisant les droites graduées et en découpant très soigneusement.

Vous devez maintenant essayer de poser l'addition de $1\text{ u} + \frac{3}{10}\text{ u}$ et de $\frac{85}{100}\text{ u}$

Cela doit vous permettre de retrouver le résultat : $2\text{ u} + \frac{1}{10}\text{ u} + \frac{5}{100}\text{ u}$





On peut « prolonger » le tableau de numération des entiers aux fractions décimales.

De même que les dizaines sont dix fois plus grandes que les centaines, et que les unités sont dix fois plus petites que les dizaines, les dixièmes sont dix fois plus petits que les unités et les centièmes sont dix fois plus petits que les dixièmes.

	CENTAINES	DIZAINES	UNITES	DIXIEMES	CENTIEMES	
			+1 1	3		$1 u + \frac{3}{10} u$
+				8	5	$\frac{85}{100} u$
=			2	1	5	$2 u + \frac{1}{10} u + \frac{5}{100} u$

Ainsi les méthodes pour poser des additions et des soustractions restent les mêmes à condition de bien écrire les fractions décimales en les décomposant en somme de centaines, dizaines, unités, dixièmes et centièmes, sans dépasser 9 dans chaque rang.

Parmi les fractions, seules les fractions décimales peuvent être écrites dans un tableau de numération. Pour cette raison, les fractions décimales sont aussi appelées « nombres décimaux ».

On peut coder un nombre décimal:

- soit sous la forme d'une écriture avec des fractions décimales (ou une somme de fractions décimales);
- soit sous la forme d'une écriture « à virgule » appelée écriture décimale.

Ainsi $\frac{236}{100} = 2,63$

Dans cette écriture à virgule, la valeur des chiffres peut être lue dans le tableau de numération. Les chiffres écrits après la virgule représentent des fractions décimales plus petites que l'unité.

$$2,63 u = 2 u + \frac{63}{100} u = 2 u + \frac{6}{10} u + \frac{3}{100} u$$