

Situation 4

Encadrer des mesures de bandes

Matériel

- 1 planche de bandes (voir support : Situation 04 - Bandes) et 1 bande unité par élève, sur la table.

U = 6 cm						
Bande	A	B	C	D	E	F
Longueur en cm	12 cm	3 cm	9 cm	15 cm	18 cm	10,5 cm
Mesure	2 u	$\frac{1}{2}$ u	$1 \text{ u} + \frac{1}{2} \text{ u}$	$2 \text{ u} + \frac{1}{2} \text{ u}$	3 u	$1 \text{ u} + \frac{3}{4} \text{ u}$
Expression attendue	2 u	Plus petit que u	Entre 1 u et 2 u	Entre 2 u et 3 u	3 u	Entre 1 u et 2 u

- Bandes de papier et bande unité grand format pour usage au tableau.

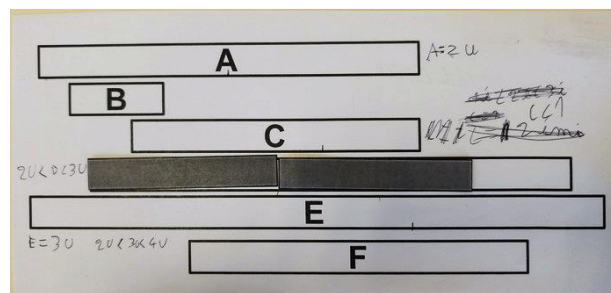
Attendus et commentaires :

Cette situation amène l'élève à encadrer. Il est donc nécessaire que l'encadrement de nombres entiers soit déjà connu. En mettant en relation l'encadrement de 27 par 26 et 28, mais aussi par 20 et 30, 2 dizaines et 3 dizaines, 2 plaques de 10 et 3 plaques de 10..., l'enseignant va renforcer la compréhension des concepts aussi bien dans le domaine de la numération que dans celui des mesures.

L'élève retrouve des éléments rencontrés lors de la situation 2 (mesures avec un étalon). Il ne peut pas tout mesurer avec un nombre entier de son étalon : la bande unité. C'est la première étape vers la compréhension de la nécessité de fractionner l'unité de mesure pour trouver une mesure exacte. On peut attendre une écriture utilisant le signe « < ». Exemple : $3 \text{ u} < A < 4 \text{ u}$. A nouveau, dans un premier temps, on peut se satisfaire d'une phrase du type : « La longueur de la bande A est comprise entre 3 et 4 bandes unité. »

Objectifs

Dans des cas simples, encadrer des mesures de longueur en utilisant des bandes de papier.



Dispositif et activité

Les élèves travaillent seuls, ils disposent d'une planche de bandes. Ils doivent indiquer la mesure de chaque bande représentée sur la planche (ou l'encadrer).

Explicitation de l'objectif et consigne :

Dans cette étape, les bandes ne mesureront pas toujours un nombre exact de bandes unité. Dans ce cas vous donnerez la mesure en l'encadrant (on peut s'appuyer sur un exemple).

Temps de synthèse :

Parfois, on ne peut pas trouver la longueur d'une bande avec la bande unité. On encadre alors sa longueur en la comparant avec un nombre de fois la longueur de l'unité. Par exemple : $3 \text{ u} < A < 4 \text{ u}$.

[Retour sommaire](#)