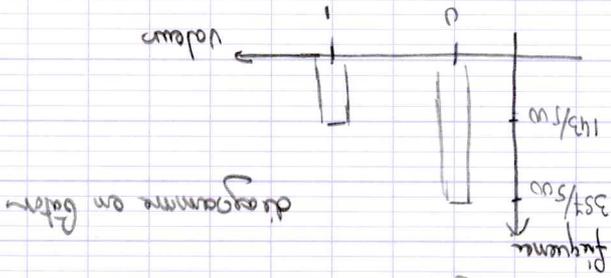


Exercice n°3

valeurs	0	1
effectif	354	143
fréquences	$\frac{354}{500}$	$\frac{143}{500}$

C'est une variable discrète - la représentation adaptée est un

diagramme en bâtons



Comme les seuls valeurs ont  $\{0, 1\}$ , la modalisation a fait par une  $B_i$  de l'échantillon de paramètre  $p$ .

Puisque l'existence d'une telle  $B_i$  est  $p$ , un estimateur de  $p$  est la moyenne empirique.

Une estimation de  $p$  est  $\hat{p}_n = \frac{143}{500} = 0,286$

Erreurs :

- Cela ne peut pas être une binomiale  $\mathcal{B}(n, p)$  avec  $n \geq 2$  car on pourrait observer des valeurs dans  $\{0, 1, \dots, n\}$ . Cela ne peut pas être une urne genre ou  $\{0, 1\}$  car on observerait des nœuds entre  $\{0, 1\}$  et puisque  $P(X=0) = 0$  ni  $X \sim \mathcal{N}([0, 1])$ , on ne pourrait pas observer 0 autant de fois.
- Cela ne peut pas être une  $\mathcal{G}(\lambda)$  car les valeurs sont alors des nœuds ou  $[0, +\infty[$  ! Et puisque  $P(X=0) = 0$  pour  $X \sim \mathcal{G}(\lambda)$ , on ne peut pas observer 0 autant de fois.
- On réalise un diagramme en bâtons. Les bâtons ne doivent pas être collés car il y a une discontinuité dans les valeurs observées.