

Calculer des effectifs cumulés croissants

Dans certaines situations, on peut être amenés à calculer les effectifs cumulés croissants (ECC). Voici la méthode illustrée par une enquête réalisée auprès d'un groupe de personnes :

Nombre de télévisions au foyer x_i	0	1	2	3	4	TOTAL
Effectif n_i	8	11	23	17	6	$N =$
ECC						

Dans la première cellule, on reporte l'effectif correspondant à la première valeur.

Dans chacune de ces cellules on fait :
cellule de gauche + cellule du dessus

Dans cette cellule, on doit trouver N

Solution :

Nombre de télévisions au foyer x_i	0	1	2	3	4	TOTAL
Effectif n_i	8	11	23	17	6	$N = 65$
ECC	8	19	42	59	65	

Utilisation des ECC : répondre aux questions suivantes.

Combien de personnes ont au plus deux télévisions à la maison ?

D'après la lecture des ECC, il y a 42 personnes qui ont au plus deux télévisions à la maison.

Combien de personnes ont au plus trois télévisions à la maison ?

D'après la lecture des ECC, il y a 59 personnes qui ont au plus trois télévisions à la maison.

Combien de personnes ont au moins trois télévisions à la maison ?

Au moins trois télévisions = 3 ou 4 télévisions = $N - \text{au plus deux} = 65 - 42 = 23$ personnes ont au moins trois télévisions à la maison.