

Savoir DÉTERMINER ET UTILISER MÉDIANES, QUARTILES ET DIAGRAMMES EN BOÎTE

S'il est demandé de justifier, vous montrerez les calculs permettant de choisir les valeurs.
 Sinon, vous pourrez les trouver à la calculatrice.
 Les diagrammes en boîte demandés devront contenir médiane, quartiles, déciles et extrema.

1. Dans chacune des situations suivantes, déterminer et justifier la médiane, les premier et troisième quartiles, les premier et neuvième déciles, puis construire le diagramme en boîte.

a) Notes données lors d'un devoir :

8 - 12 - 15 - 13 - 16 - 11 - 11 - 17 - 12 - 7 - 8 - 9 - 13 - 7 - 13 - 12 - 12 - 16 - 10 - 8 - 11 - 6 - 14 - 15 - 8 - 11 - 8 - 13 - 12 - 15

b) Tailles d'élèves, en cm, relevées dans le Cycle 1 d'une école :

84	85	85	85	86	87	87	87	88	88	88	89	89	89	89	89	90	90	90
90	90	91	91	91	91	92	92	93	94	94	94	95	95	95	96	96	97	97
98	98	98	98	98	99	99	99	100	100	100	100	100	100	101	101	101	101	101
101	102	102	102	103	105	105	106	106	106	106	107	107	109	110	110	110	113	114

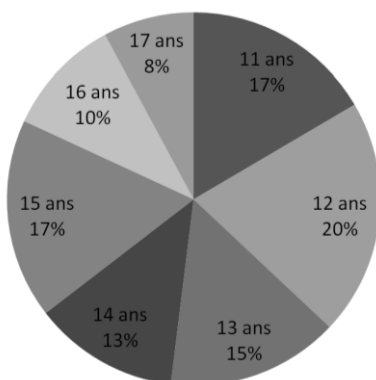
c) Résultats d'une évaluation sur 10 dans une classe :

Notes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Effectifs	0	2	1	6	7	6	2	5	1	2	0

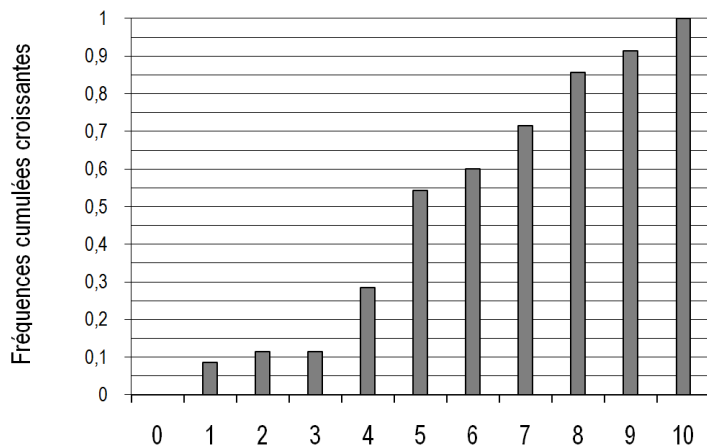
d) Notes obtenues au Brevet des Collèges à l'épreuve de mathématiques dans un collège :

Notes	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fréquences cumulées croissantes	3,2 %	7,7 %	11,8 %	17 %	23 %	31,3 %	39,3 %	46,4 %	55,5 %	67,2 %	76,1 %	82,3 %	89,4 %	92,8 %	95,2 %	97 %	99,2 %	100 %

e) Répartition des catégories d'âges dans un club sportif :



f) Notes obtenues à une évaluation par une classe :



g) Tailles des élèves d'un établissement scolaire :

