

Le tableau ci-dessous indique les différents temps de parcours (en minutes) du domicile au lycée pour les élèves d'un établissement. Ces temps sont regroupés en **classes**.
 Quand une série est regroupée en classes (variable continue), on ne peut déterminer la valeur exacte de la médiane, on le fait alors **graphiquement** à partir du **polygone des effectifs cumulés** ou **des fréquences cumulées** (ordre croissant ou décroissant). La valeur de la **médiane** est celle pour laquelle la fréquence de l'intervalle vaut **50%**.
 Nous utiliserons ici les **fréquences cumulées croissantes**.

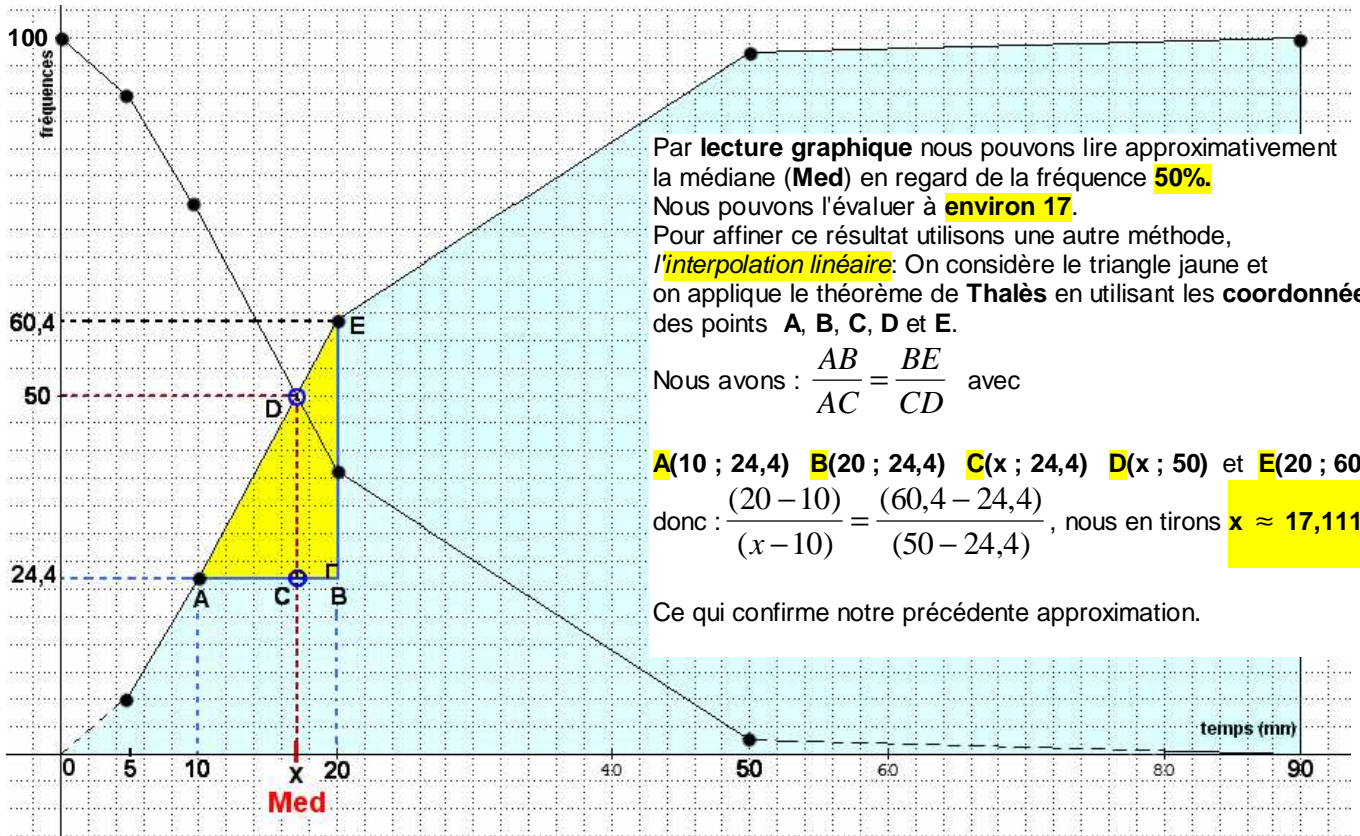
Temps de parcours (en minutes)	[0 ; 5[[5 ; 10[[10 ; 20[[20 ; 50[[50 ; 90]	
Effectif	21	40	90	94	5	250
Fréquences = $\frac{\text{eff}}{\text{eff total}}$ (en %)	8,4	16	36	37,6	2	100
Fréquences cumulées croissantes	8,4	24,4	60,4	98	100	
Fréquences cumulées décroissantes	100	91,6	75,6	39,6	2	

Comment tracer un polygone des Fréquences cumulées croissantes (FCC) ?

Une petite méthode pour retenir la règle :

Les **FCC** sont des nombres qui sont de plus en plus **grands**, dans la classe on prend la valeur la **plus grande**.
 Nous tracerons également les fréquences cumulées décroissantes (**FCD**)

Les **FCD** sont des nombres qui sont de plus en plus **petits**, donc dans la classe on prend la **plus petite**.



Nous remarquons également que le polygone des **fréquences cumulées croissantes** et celui des **fréquences cumulées décroissantes** se **coupent exactement** en un point dont l'**abscisse** est la **médiane**.

