

Voici les notes obtenues par les élèves de 3^{ème}3 et 3^{ème}8 du collège Paul Painlevé au brevet blanc (sur 40):

3^{ème} 3 (24 notes)	1,5 ; 19,5 ; 19,5 ; 4,5 ; 9 ; 14,5 ; 26,5 ; 10,5 ; 13,5 ; 12 ; 14,5 ; 17,5 ; 16,5 ; 5 ; 6,5 ; 10 ; 22,5 ; 5 ; 4,5 ; 13 ; 13 ; 18 ; 20 ; 13,5 .
3^{ème} 8 (21 notes)	14 ; 19,5 ; 4 ; 1,5 ; 3 ; 24 ; 4 ; 24 ; 12,5 ; 6 ; 10,5 ; 14,5 ; 10,5 ; 22,5 ; 9,5 ; 32 ; 6,5 ; 3,5 ; 2,5 ; 10 ; 14,5 .

ACTIVITE 1.

1. Compléter le tableau des « **EFFECTIFS** » suivant :

Note	1,5	2,5	3	...
Effectif	2	1	1	...
Effectifs cumulés	2	3	4	

Combien d'élèves on eu 4/40 ? ...

Combien d'élèves on eu moins de 14,5/40 ? ...

2. Dans ce tableau, on veut regrouper les notes par intervalles appelés « **CLASSES** ».

Compléter le tableau suivant :

Note n	$0 \leq n < 5$	$5 \leq n < 10$	$10 \leq n < 15$	$15 \leq n < 20$	$20 \leq n < 25$	$25 \leq n < 30$	$30 \leq n < 35$	$35 \leq n < 40$
Effectif	9							

Combien d'élèves ont obtenu moins de 10/40 ? ...

Combien d'élèves ont obtenu la moyenne ? ...

ACTIVITE 2 : DETERMINATION D'UNE MOYENNE

1. a) Calculer la note moyenne obtenue par ces classes en calculant la « **MOYENNE ARITHMETIQUE SIMPLE** » des notes obtenues (arrondir au dixième) :

$$M = \dots$$

b) A l'aide du tableau d'effectifs établi dans l'activité 1, calculer de nouveau la note moyenne obtenue par ces classes en calculant la « **MOYENNE PONDEREE PAR LES EFFECTIFS** » (arrondir au dixième).

$$M' = \dots$$

2. En utilisant le tableau des notes regroupées par classes (question 2 de l'activité 1) ...

a) Calculer le milieu, appelé « **CENTRE** », de chaque classe et compléter le tableau :

Centre de la classe	2,5							
Effectif	9							

c) Calculer de nouveau la note moyenne obtenue par les élèves de M.Lobato en calculant la moyenne pondérée par les effectifs (arrondir au dixième).

$$M'' = \dots$$

d) Comparer ce résultat avec celui trouvé à la question 1. Expliquer la différence entre ces résultats.