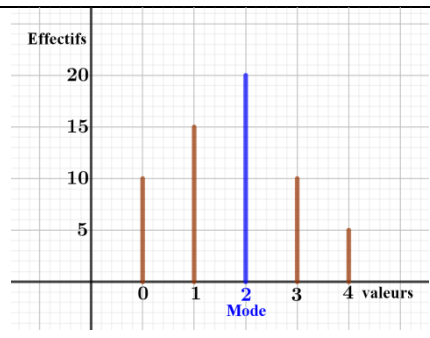


<b>3AC</b>	<b>Direction provinciale :.....</b>	<b>Manuel Tremplin</b>
<b>Établissement :.....</b>	<b>Chapitre 13 :</b>	<b>Fiche13 .</b>
<b>Nom prénom :</b>	<b>Statistiques</b>	<b>Année scolaire :.....</b>

Capacités		Prérequis		Masse horaire																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Déterminer le mode et la médiane d'une série statistique ;</li> <li>Calculer la moyenne statistique d'une série statistique en utilisant la calculatrice non scientifique ;</li> <li>Utiliser des diagrammes usuels pour résoudre des problèmes.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Série statistiques, caractère, population</li> <li>L'effectif, l'effectif cumulé ;</li> <li>Fréquence et fréquence cumulée ;</li> <li>La moyenne ;</li> <li>Représentation graphique (en bâtons, en secteurs).</li> </ul>		<b>10H</b>																					
Séance 1	Situations didactiques			Démarche, gestion et modalités de travail	Durée (min)																				
Situation didactique 1: <b>Aperçu culturel</b>	<b>Aperçu culturel :</b> le sujet du texte met en évidence la définition et l'intérêt des statistiques pour les états.			- Lecture du texte. - Compréhension - L'enseignant(e) prépare un résumé sur l'histoire, l'utilité des statistiques dans la vie ...	10																				
Situation didactique 2: <b>Évaluation diagnostique</b>	<b>Evaluation diagnostique :</b> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td><b>Questions</b></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td><b>Réponses</b></td> <td>c</td> <td>b</td> <td>c</td> <td>b</td> <td>a et b</td> <td>a et b</td> <td>c</td> <td>b</td> <td>a</td> </tr> </table>			<b>Questions</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<b>Réponses</b>	c	b	c	b	a et b	a et b	c	b	a	Les élèves répondent aux QCM dans leurs cahiers d'exercices ou sur ardoises. La correction se fait collectivement, l'enseignant relève les erreurs pour chaque question pour avoir un bilan sur les prérequis et prévoir leur soutien éventuel.	15
<b>Questions</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9																
<b>Réponses</b>	c	b	c	b	a et b	a et b	c	b	a																
Situation didactique 3: <b>Soutien des prérequis</b>	<b>Soutien des prérequis :</b> <b>1- La population étudiée est : les résidents d'un immeuble</b> <b>2- Le caractère étudié est : le nombre d'enfants par famille</b> <b>3-</b> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td>Nombre d'enfants : <math>x_i</math></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Nombre de familles : <math>n_i</math></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>5</td> </tr> </table>			Nombre d'enfants : $x_i$	1	2	3	4	Nombre de familles : $n_i$	3	5	7	5	Travail par binômes ou individuel sur cahier des exercices	30										
Nombre d'enfants : $x_i$	1	2	3	4																					
Nombre de familles : $n_i$	3	5	7	5																					
	<b>4- Le nombre de familles ayant moins de deux enfants est : 3</b> <b>5- Le pourcentage des familles ayant moins de deux enfants est : 15%</b> <b>6-</b>																								

	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Nombre d'enfants : <math>x_i</math></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Effectifs : <math>n_i</math></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Effectifs cumulés</td> <td>3</td> <td>8</td> <td>15</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>7- Et 8-</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Nombre d'enfants : <math>x_i</math></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Effectifs : <math>n_i</math></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Effectifs cumulés</td> <td>3</td> <td>8</td> <td>15</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Fréquences</td> <td>0,15</td> <td>0,25</td> <td>0,3</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Fréquences cumulées</td> <td>0,15</td> <td>0,4</td> <td>0,7</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>9-La moyenne est : <math>\frac{1 \times 3 + 2 \times 5 + 3 \times 7 + 4 \times 5}{20} = 2,7</math>.</p> <p>1. Graphique</p>	Nombre d'enfants : $x_i$	1	2	3	4	Effectifs : $n_i$	3	5	7	5	Effectifs cumulés	3	8	15	20	Nombre d'enfants : $x_i$	1	2	3	4	Effectifs : $n_i$	3	5	7	5	Effectifs cumulés	3	8	15	20	Fréquences	0,15	0,25	0,3	0,2	Fréquences cumulées	0,15	0,4	0,7	1		
Nombre d'enfants : $x_i$	1	2	3	4																																							
Effectifs : $n_i$	3	5	7	5																																							
Effectifs cumulés	3	8	15	20																																							
Nombre d'enfants : $x_i$	1	2	3	4																																							
Effectifs : $n_i$	3	5	7	5																																							
Effectifs cumulés	3	8	15	20																																							
Fréquences	0,15	0,25	0,3	0,2																																							
Fréquences cumulées	0,15	0,4	0,7	1																																							
<b>Séance 2</b>	<b>Situations didactiques</b>	<b>Démarche, gestion et modalités de travail</b>	<b>Durée (min)</b>																																								
Situation didactique 1: <b>Activité 1 :</b>	<p><b>I.Série statistique à caractère quantitatif</b> <b>1-Mode d'une série statistique</b></p> <p><b>Activité 1 :</b></p> <p>1- La valeur <b>6</b> est la valeur du caractère qui a le <b>plus grand effectif</b> : c'est le <b>mode</b> de la série</p> <p>2- a-</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td><math>x_i</math></td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td><math>n_i</math></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>b-Les <b>modes</b> de cette série statistique sont : <b>10</b> et <b>16</b>.</p> <p><b>Conclusion : Définition1</b></p> <p><b>Application :</b></p> <p>a) Le <b>mode</b> de la série statistique est la valeur <b>4</b></p> <p>b) Cette statistique admet <b>trois modes</b> : <b>9 ; 10</b> et <b>12</b>.</p>	$x_i$	8	9	10	12	14	16	20	$n_i$	2	2	4	3	3	4	2	<p>- <b>Lecture de l'activité</b></p> <p>-compréhension des consignes</p> <p>-Le professeur explique la tâche</p> <p>-<b>Travail</b> individuel ou en binômes ou en petits groupes</p> <p>-<b>Recherche</b> de la solution sur cahier de recherche</p> <p>- <b>Le professeur</b> examine les productions des élèves et voir s'il y a nécessité à d'autres explications éventuelles.</p> <p>-<b>Correction</b> collective au tableau.</p> <p>- <b>Conclusion..</b></p>	20																								
$x_i$	8	9	10	12	14	16	20																																				
$n_i$	2	2	4	3	3	4	2																																				
Situation didactique 2 : <b>Trace écrite</b>	<p><b>I. Série à caractère quantitatif :</b></p> <p><b>1.Le mode d'une série statistique</b></p> <p><b>Définition</b></p> <p>Le mode d'une série statistique est la valeur du caractère qui a le plus grand effectif.</p> <p><b>Exemple</b></p> <p>Le tableau statistique suivant donne la durée <math>T</math> (en heures) de pratique de sport par un groupe de personnes en une semaine.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td><math>T</math></td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Effectifs</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>La valeur qui a le plus grand effectif 20 est 2, Le mode est 2 .</p> <p><b>Remarque 1</b></p> <p>Une série statistique peut avoir plusieurs modes.</p> <p><b>Interprétation graphique de mode :</b></p>	$T$	0	1	2	3	4	Effectifs	10	1	2	1	5			5	0	0		<p>Résumé du cours qui peut être écrit au fur et à mesure ou à la fin de la séance.</p>	15																						
$T$	0	1	2	3	4																																						
Effectifs	10	1	2	1	5																																						
		5	0	0																																							



--	--	--	--	--	--	--	--	--

Situation didactique 3 :  
Évaluation formative

**Exercices d'évaluation :**  
**Exercice 2 :**  
**Solution :**  
**a-**

Notes	6	8	9	1	1	1	1	20
Effectifs	2	2	2	4	5	5	2	3

**b- Les modes de cette série sont 12 et 14**  
**c- L'effectif total est 25**

**Objectif à évaluer :**  
 Savoir déterminer le ou les mode d'une série statistique  
**-Travail individuel**  
 Au cours du travail des élèves le professeur contrôle et observe les erreurs commises et les problèmes qu'ils rencontrent pour y remédier au cours de la correction  
**- Correction** par les élèves au tableau

15

Séance 3

Situations didactiques

Démarche, gestion et modalités de travail

Durée (min)

Situation didactique 1 :  
Activité 2 :

**2-Médiane d'une série statistique**  
**Activité 2 :**  
**1)** a-L'ordre croissant de la série est :  
 1; 1; 1; 2; 2; 2; 2; 2; 2; 3; 3; 3; 3; 3; 4; 4; 4; 4;  
 4.  
 b-L'effectif total est : **21**  
 c-La valeur qui partage la série en deux groupes de même effectif est : **3**  
 Cette valeur s'appelle la médiane de la série.  
**2) a-**

Nombre de téléphones	1	2	3	4
Effectifs	3	7	5	6
Effectifs cumulés	3	10	15	21

**b-** On remarque que la plus petite valeur dont l'effectif cumulé est supérieur ou égal à la moitié (10,5) de l'effectif total est **3**  
**Conclusion : Définition2**  
**Application :**  
 On ordonne les valeurs dans l'ordre croissant :  
 2; 2; 2; 2; 3; 3; 4; 5; 8; 9; 12; 12; 12.  
**La médiane est bien 4.**

**- Lecture de l'activité**  
 -compréhension des consignes  
 -Le professeur explique la tâche  
**-Travail** individuel ou en binômes ou en petits groupes  
**-Recherche** de la solution sur cahier de recherche  
**- Le professeur** examine les productions des élèves et voir s'il y a nécessité à d'autres explications éventuelles.  
**-Correction** collective au tableau.  
**- Conclusion..**

20

## 2-La médiane

### Définition 2

On appelle médiane d'une série statistique, dont les valeurs sont ordonnées, tout nombre qui partage cette série en deux groupes de même effectif.

### Exemples

- a. Soit la série statistique d'effectif total impair :

$$\underbrace{2 - 2 - 4}_3 - \mathbf{5} - \underbrace{6 - 7 - 7}_3 . \text{ Sa médiane est } 5$$

- b. Soit la série statistique d'effectif total pair :

$$\underbrace{1 - 1 - 2 - 3}_4 - \mathbf{6} - \underbrace{6 - 8 - 9}_4 .$$

Dans ce cas on prend la médiane égale à  $\frac{3+6}{2} = 4,5$

### Remarque 2:

On peut définir aussi la médiane :

La médiane est la première valeur dont l'effectif cumulé est supérieur ou égale à la moitié de l'effectif total.

### Exemple :

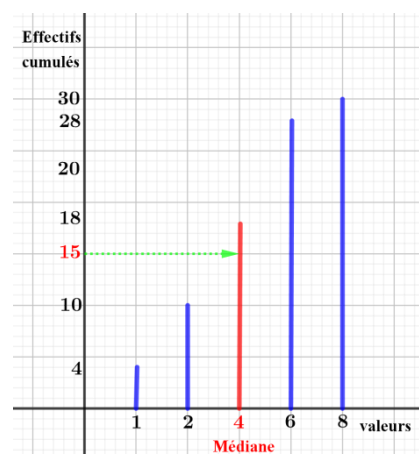
Valeurs	1	2	<b>4</b>	6	8
Effectifs	4	6	8	1	2
Effectifs cumulés	4	10	<b>18</b>	19	21

L'effectif total est 30 sa moitié est **15**

Donc la première valeur dont l'effectif cumulé est supérieur ou égal à 15 est 4.

La médiane est donc égale à 4.

### Interprétation graphique de médiane :



Résumé du cours qui peut être écrit au fur et à mesure ou à la fin de la séance

15

Situation didactique 2 : Trace écrite

Situation didactique 3 : Évaluation formative

### Exercice d'évaluation :

#### Exercice 13 :

#### Solution :

10 la médiane de la série ( a )

La médiane de la série ( b )

est  $\frac{1,6+1,7}{2} = 1,65$

### Objectif à évaluer :

Savoir déterminer médiane d'une série statistique - Travail individuel

Au cours du travail des élèves le professeur contrôle et observe les erreurs commises et les problèmes qu'ils rencontrent pour y remédier au cours de la correction

- Correction par les élèves au tableau

15

Séance 4	Situations didactiques	Démarche, gestion et modalités de travail	Durée (min)												
Situation didactique 1 : <b>Activité 3 :</b>	<p><b>3-Calcul de la moyenne d'une série statistique en utilisant une calculatrice non scientifique</b></p> <p><b>Activité 3 :</b></p> <p>1. L'effectif total est : 57.</p> <p>2. La moyenne est <math>\approx 4,5</math> en utilisant la calculatrice non scientifique.</p> <p><b>Conclusion : Définition 3</b></p> <p><b>Application :</b></p> <p>La moyenne est <math>\approx 11,22</math>.</p>	<p>- <b>Lecture de l'activité</b></p> <p>- compréhension des consignes</p> <p>- Le professeur explique la tâche</p> <p>- <b>Travail</b> individuel ou en binômes ou en petits groupes</p> <p>- <b>Recherche</b> de la solution sur cahier de recherche</p> <p>- <b>Le professeur</b> examine les productions des élèves et voir s'il y a nécessité à d'autres explications éventuelles.</p> <p>- <b>Correction</b> collective au tableau.</p> <p>- <b>Conclusion..</b></p>	20												
Situation didactique 2 : <b>Trace écrite</b>	<p><b>3-La moyenne</b></p> <p><b>Définition 3</b></p> <p>La moyenne d'une série statistique est obtenue :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En calculant la somme des produits de chaque valeur par son effectif ;</li> <li>Puis en divisant cette somme par l'effectif total.</li> </ul> <p><b>Exemple :</b></p> <p>Le tableau suivant résume le nombre de livres lus pendant les vacances d'été par un groupe d'élèves de première année collège.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Nombre de livres</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Nombre d'élèves</td> <td>26</td> <td>10</td> <td>14</td> <td>8</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>L'effectif total est 30.</p> <p>La moyenne : <math>M = \frac{26 \times 0 + 10 \times 1 + 14 \times 2 + 8 \times 3 + 2 \times 4}{60}</math></p> <p><math>M = \frac{70}{60}</math> , <math>M = 1,17</math></p> <p><b>Interprétation :</b> 1,17 est la moyenne des livres lus durant les vacances par ce groupe .</p>	Nombre de livres	0	1	2	3	4	Nombre d'élèves	26	10	14	8	2	Résumé du cours qui peut être écrit au fur et à mesure ou à la fin de la séance	15
Nombre de livres	0	1	2	3	4										
Nombre d'élèves	26	10	14	8	2										
Situation didactique 3 : <b>Évaluation formative</b>	<p><b>Exercice d'évaluation :</b></p> <p><b>Exercice 7 :</b></p> <p><b>Solution :</b></p> <p>La moyenne est 2h</p>	<p><b>Objectif à évaluer :</b></p> <p>Savoir calculer la moyenne d'une série statistique</p> <p>- <b>Travail individuel</b></p> <p>Au cours du travail des élèves le professeur contrôle et observe les erreurs commises et les problèmes qu'ils rencontrent pour y remédier au cours de la correction</p> <p>- <b>Correction</b> par les élèves au tableau</p>	15												

Séance 5	Situations didactiques	Démarche, gestion et modalités de travail	Durée (min)										
Situation didactique 1: <b>Activité 4 :</b>	<p><b>II.Série statistique à valeurs groupées en classes : classe modale ; classe moyenne et classe médiane.</b></p> <p><b>Activité 4 :</b></p> <p>1.La classe qui a le <b>plus grand effectif</b> est la classe : [3,4[. C'est la classe <b>modale</b>.</p> <p>2.En prenant pour chaque classe son centre, la moyenne de la série est :  <math display="block">\frac{10 \times 0,5 + 16 \times 1,5 + \dots + 8 \times 5,5}{100} = 2,88</math> C'est-à-dire que chaque personne utilise le portable, en moyenne, 2h 52mn 48s.</p> <p>3.a. Tableau des effectif cumulés  b.La classe <b>médiane</b> est la classe : [2,3[</p> <p><b>Conclusion : Définition4 ; définition5</b></p> <p><b>Application :</b></p> <p>a.La classe <b>modale</b> est la classe : [3,4[</p> <p>b.La <b>moyenne</b> est : 2,8</p> <p>c.La <b>médiane</b> est la classe : [2,3[</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Lecture de l'activité</b></li> <li>-compréhension des consignes</li> <li>-Le professeur explique la tâche</li> <li>-<b>Travail</b> individuel ou en binômes ou en petits groupes</li> <li>-<b>Recherche</b> de la solution sur cahier de recherche</li> <li>- <b>Le professeur</b> examine les productions des élèves et voir s'il y a nécessité à d'autres explications éventuelles.</li> <li>-<b>Correction</b> collective au tableau.</li> <li>- <b>Conclusion</b>..tableau.</li> <li>- Conclusion.</li> </ul>	20										
Situation didactique 2 : <b>Trace écrite</b>	<p><b>II. Série statistique à valeurs groupées en classes</b></p> <p><b>1. Classe modale</b></p> <p><b>Définition 4:</b>  Dans une série statistique à valeurs de caractère regroupées en classe, toute classe qui a le plus grand effectif est appelée classe modale.</p> <p><b>Exemple :</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>valeurs de x</td> <td><math>1 \leq x &lt; 2</math></td> <td><math>2 \leq x &lt; 3</math></td> <td><math>3 \leq x &lt; 4</math></td> <td><math>4 \leq x &lt; 5</math></td> </tr> <tr> <td>effectifs</td> <td>15</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>15</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><math>2 \leq x &lt; 3</math> est la classe modale.</p> <p><b>Remarque3 :</b>  Une série statistique peut avoir plusieurs classes modales.</p> <p><b>2. La moyenne</b></p> <p><b>Définition 5:</b>  La moyenne d'une série statistique, à valeurs groupées en classes, est égale à la moyenne de la série statistique dont les valeurs sont les centres des classes associés à leurs effectifs.</p> <p><b>Exemple :</b>  Le tableau donne la répartition des tailles T des élèves (et les centres des classes), d'un établissement, niveau première année collège .</p>	valeurs de x	$1 \leq x < 2$	$2 \leq x < 3$	$3 \leq x < 4$	$4 \leq x < 5$	effectifs	15	30	20	15	<p>Résumé du cours qui peut être écrit au fur et à mesure ou à la fin de la séance.</p>	15
valeurs de x	$1 \leq x < 2$	$2 \leq x < 3$	$3 \leq x < 4$	$4 \leq x < 5$									
effectifs	15	30	20	15									

<i>T</i> (en <i>m</i> )	$1,2 \leq T < 1,3$	$1,3 \leq T < 1,4$	$1,4 \leq T < 1,5$	$1,5 \leq T < 1,6$	$1,6 \leq T < 1,7$
Centres des classes	1,25	1,35	1,45	1,55	1,65
Effectifs	10	20	35	25	10

La moyenne des tailles des élèves :

$$m = \frac{10 \times 1,25 + 20 \times 1,35 + 35 \times 1,45 + 25 \times 1,55 + 10 \times 1,65}{100}$$

$$m = \frac{12,5 + 27 + 50,75 + 38,75 + 16,5}{100}$$

$$m = \frac{145,5}{100} \quad m = 1,455$$

$$m = 1,455, \quad m \approx 1,45 \text{ ( } m \text{ arrondie au centième)}$$

**Interprétation :**

Dans cet établissement la taille moyenne des élèves de première année est 1,45 mètres.

**3. La classe médiane**

**Définition 6 :**

La classe médiane est la première classe dont l'effectif cumulé est supérieur ou égal à la moitié de l'effectif total.

**Exemple :**

On considère le tableau du dernier exemple :

La taille <i>T</i> en <i>m</i>	$1,20 \leq T$	$1,30 \leq T$	$1,40 \leq T$	$1,50 \leq T$	$1,60 \leq T$
Effectif	10	20	35	25	10
Effectif cumulé	10	30	65	90	100

L'effectif total de la série est 100. Sa moitié est égale à 50.

Donc la classe médiane est  $1,40 \leq T < 1,50$

Situation didactique 3 :  
**Évaluation formative**

**Exercice d'évaluation : Exercice 35.**

**Solution :**

- b-** La classe **modale** est : **[0,100[**
- d-** La **moyenne** est : **148**
- e-** La classe **médiane** est la classe : **[100,200[**

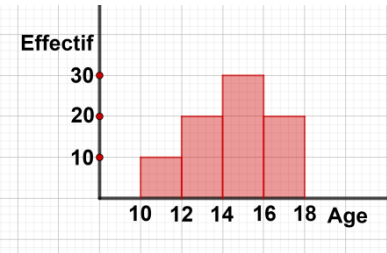
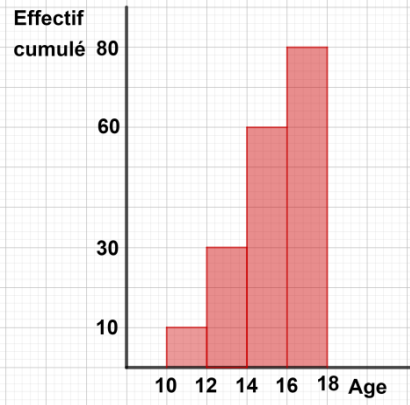
**Objectif à évaluer :**

Savoir déterminer le mode, la moyenne et la médiane d'une série statistique à valeurs regroupées par classes

**-Travail individuel**

Au cours du travail des élèves le professeur contrôle et observe les erreurs commises et les problèmes qu'ils rencontrent pour y remédier au cours de la correction

**- Correction** par les élèves au

Séance6	Situations didactiques	Démarche, gestion et modalités de travail	Durée (min)																									
Situation didactique 1 : <b>Activité 5 :</b>	<p><b>4-Représentation graphique</b></p> <p><b>Activité 5 :</b></p> <p>1.a. b.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Age</th> <th>10 -12</th> <th>12-14</th> <th>14-16</th> <th>16-18</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre l'effectif</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>  <p>Effectif</p> <p>30 20 10</p> <p>10 12 14 16 18 Age</p> <p>La classe modale est la classe qui le plus long effectif c'est-à-dire <b>14-16</b></p> <p>2.a.b.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Age</th> <th>10 -12</th> <th>12-14</th> <th>14-16</th> <th>16-18</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Effectif</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Effectif cumulé</td> <td>10</td> <td>30</td> <td>60</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>  <p>Effectif cumulé 80 60 30 10</p> <p>10 12 14 16 18 Age</p> <p>La classe médiane <b>14-16</b> qui correspond à la moitié de l'effectif total</p> <p><b>Conclusion :</b> Méthode de construction de l'histogramme des effectifs et l'histogramme des effectifs cumulés et interprétation de mode et médiane.</p>	Age	10 -12	12-14	14-16	16-18	Nombre l'effectif	10	20	30	20	Age	10 -12	12-14	14-16	16-18	Effectif	10	20	30	20	Effectif cumulé	10	30	60	80	<p>tableau</p> <p>- <b>Lecture de l'activité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-compréhension des consignes</li> <li>-Le professeur explique la tâche</li> <li>-<b>Travail</b> individuel ou en binômes ou en petits groupes</li> <li>-<b>Recherche</b> de la solution sur cahier de recherche</li> <li>- <b>Le professeur</b> examine les productions des élèves et voir s'il y a nécessité à d'autres explications éventuelles.</li> <li>-<b>Correction</b> collective au tableau.</li> <li>- <b>Conclusion..</b></li> </ul>	30
	Age	10 -12	12-14	14-16	16-18																							
Nombre l'effectif	10	20	30	20																								
Age	10 -12	12-14	14-16	16-18																								
Effectif	10	20	30	20																								
Effectif cumulé	10	30	60	80																								
Situation didactique 2 : <b>Trace écrite</b>	<p><b>4-Représentation graphique</b></p> <p>On représente graphiquement la série statistique précédente ( la répartition des tailles des élèves)</p>		10																									



**a. Histogramme des effectifs et interprétation graphique de la classe modale**

Dans l’histogramme des effectifs, chaque classe est représentée par un rectangle de base la classe et de hauteur son effectif.



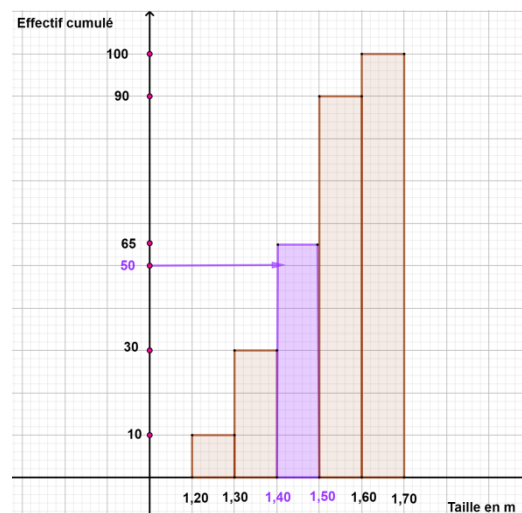
**Interprétation :**

La classe modale est la classe qui correspond au plus long rectangle.

Dans notre cas la classe modale est  $1,40 \leq T < 1,50$ , c'est-à-dire la classe qui contient le plus grand nombre des tailles des élèves.

**Histogramme des effectifs cumulés et interprétation de la classe médiane.**

Dans l’histogramme des effectifs cumulés, chaque classe est représentée par un rectangle de base la classe et de hauteur son effectif cumulé.



**Interprétation :**

Dans l’histogramme des effectifs cumulés la classe médiane correspond à la moitié de l’effectif total.

Situation didactique1 : <b>Exercices résolus</b>	<b>Exercices résolus 1</b>	Travail individuel	15
<b>Séance7</b>	<b>Situations didactiques</b>	<b>Démarche, gestion et modalités de travail</b>	<b>Durée (min)</b>
Situation didactique1 : <b>Exercices résolus</b>	<b>Exercices résolus 2 et 3 :</b>	Travail individuel	

Situation didactique3 : <b>Évaluation du chapitre</b>	<b>QCM</b>				-Travail individuel -Bilan de l'évaluation -Objectifs non atteints			
	1	2	3	4				
	c	c	c	b	b	b	b	
	8	9	10	11				
	b	c	b	c				
Situation didactique2 : <b>Activités de remédiation</b>	<b>Activité</b> <b>Le mode</b> de la série est 7, c'est la valeur du caractère qui admet le plus grand effectif <b>La moyenne</b> de la série est 8,75 car : $m = \frac{3 \times 5 + 6 \times 7 + 3 \times 8 + 2 \times 10 + 2 \times 11 + 4 \times 13}{20} = 8,75$ <b>La médiane</b> de la série est 8 car est la 1 <sup>ère</sup> valeur dont l'effectif cumulé est supérieur ou égal à la moitié de l'effectif total.				L'élève essaie de relever des erreurs éventuelles, les corriger et valider les réponses justes.			
<b>Séance8</b>	<b>Situations didactiques</b>				<b>Démarche, gestion et modalités de travail</b>			<b>Durée (min)</b>
Situation didactique1 : <b>Correction DL<sub>3</sub></b>	- Les objectifs du DL (voir les notes qui régissent le contrôle continu) - Sujet de DL <sub>3</sub> du 2 <sup>ème</sup> semestre(voir l'annexe des DL et DS)		-Travail à la maison (individuel ou binôme ou en petits groupes) <b>Rapport de correction de DL :</b> - Erreurs fréquentes - Les objectifs à soutenir pour préparer au DS - La correction des exercices de DL (selon le besoin).					55
<b>Séance 9</b>	<b>Situations didactiques</b>				<b>Démarche, gestion et modalités de travail</b>			<b>Durée (min)</b>
Soutien	Proposer des exercices d'applications, d'approfondissements et problèmes.							
<b>Séance 10</b>	<b>Situations didactiques</b>				<b>Démarche, gestion et modalités de travail</b>			<b>Durée (min)</b>
Situation didactique : <b>Réalisation de DS<sub>3</sub></b>	<b>La semaine de DS voir la note 192 :</b> - Les objectifs à évaluer - Sujet de DS <sub>3</sub> du 2 <sup>ème</sup> semestre (respectant les critères de la note 192) voir l'annexe des DL et DS barème.				-Travail en classe -Travail individuel -Surveillance de l'enseignant(e)			55
<b>Séance ...</b>	<b>Situations didactiques</b>				<b>Démarche, gestion et modalités de travail</b>			<b>Durée (min)</b>
Situation didactique1 : <b>Correction DS<sub>3</sub></b>	A planifier dans la semaine du chapitre suivant  La correction DS <sub>3</sub> :		<b>Rapport de la correction :</b> - Erreurs (erreurs commises) fréquentes, analyse et traitement. - Etude statistiques des notes. - Objectifs non atteints - La correction des exercices si nécessaire. - Rendre les copies corrigées aux élèves. - Rendre les copies corrigées à l'administration.					55
<b>Séance ...</b>	<b>Situations didactiques</b>				<b>Démarche, gestion et modalités de travail</b>			<b>Durée (min)</b>
Situation didactique1 : <b>TICE</b>	<b>Travaux pratiques TICE</b> L'objectif de ce TP est de représenter en diagramme circulaire, à l'aide d'un tableur, la série statistique de la répartition des groupes sanguins de la population mondiale.				-Objectif : -Outils : tableurs.		La planification de cette activité TICE dépend des besoins des élèves	