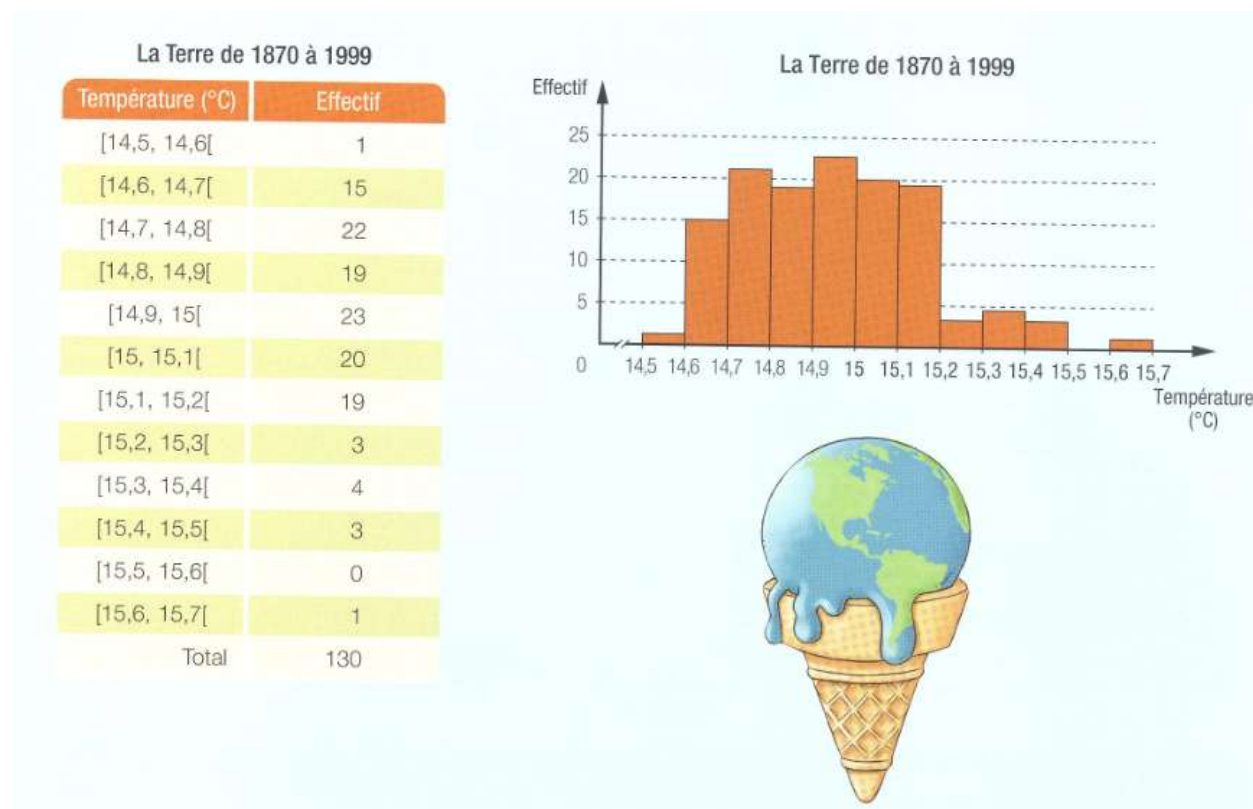


Activité 2 p. 18 # a - h - Visions - 10e parcours A

Depuis la fin du XIXe siècle, on observe une augmentation de la température à la surface de la Terre. Des scientifiques ont montré que les facteurs naturels ne sont pas les seules causes de cette augmentation. Ces 50 dernières années, l'augmentation des températures proviendrait en grande partie des activités humaines. Voici, dans l'ordre chronologique, les températures (en °C) moyennes mondiales allant de 1870 à 1999 :

14,73	14,76	14,79	14,71	14,63	14,69	14,63	14,83	15,08	14,93	14,79	14,79	14,82
14,86	14,78	14,73	14,78	14,81	14,7	14,78	14,89	14,66	14,74	14,65	14,61	14,65
14,72	14,92	14,92	14,71	14,93	14,88	14,76	14,62	14,6	14,69	14,81	14,68	14,57
14,62	14,65	14,68	14,72	14,73	14,84	14,97	14,78	14,63	14,74	14,84	14,8	14,9
14,78	14,78	14,87	15,02	14,92	14,92	14,74	14,88	14,98	15,03	14,94	14,87	14,93
14,9	15,03	15,1	15,14	15,06	15	15,06	15,1	15,1	15,19	15,1	15,03	14,96
15,01	15,02	14,92	15,03	15,1	15,13	14,92	14,9	14,83	14,92	15,07	15,17	15,07
15,09	15,08	15,08	14,99	14,88	14,91	15,04	14,94	15,12	14,96	14,86	14,98	15,14
15,03	14,89	14,92	14,86	15,03	15,12	14,86	15,14	15,17	15,13	15,34	15,1	15,07
15,18	15,36	15,23	15,42	15,3	15,17	15,17	15,29	15,42	15,28	15,47	15,66	15,38

Le tableau de distribution et le diagramme ci-dessous représentent ces données groupées en classes.



a) Qu'est-ce qui distingue le diagramme précédent d'un diagramme à bandes?

*Les bandes sont colées et les données sont par classes.*

b) En tenant compte du contexte, explique ce que représente  $[15, 15,1[$  dans le tableau de distribution?

*Les températures sont de 15°C comprise jusqu'à 15,1°C pas comprise.*

Activité 2 p. 18 # a - h - Visions - 10e parcours A

c) À quelle bande du diagramme est associée la température 14,8°C?

*La 4<sup>e</sup> bande à partir de la gauche.*

d) De 1870 à 1999, pendant combien d'années la température moyenne de la Terre a-t-elle été :

1) D'au moins 15°C?

*La température a été d'au moins 15°C pendant 50 ans. (total des effectifs de 15+)*

2) Inférieure à 14,8°C?

*La température a été inférieure à 14,8°C pendant 38 ans.*

3) De 15,1°C?

*La température a été de 15,1°C pendant 6 ans.*

e) Pourquoi le tableau de distribution contient-il 12 groupes de données alors que le diagramme ne comporte que 11 bandes?

*Il n'y a pas de bande pour l'intervalle  $[15,5, 15,6[$  car l'effectif est 0.*

f) Qu'ont en commun tous les intervalles du tableau de distribution?

*Tous les intervalles ont une amplitude de 0,1.*

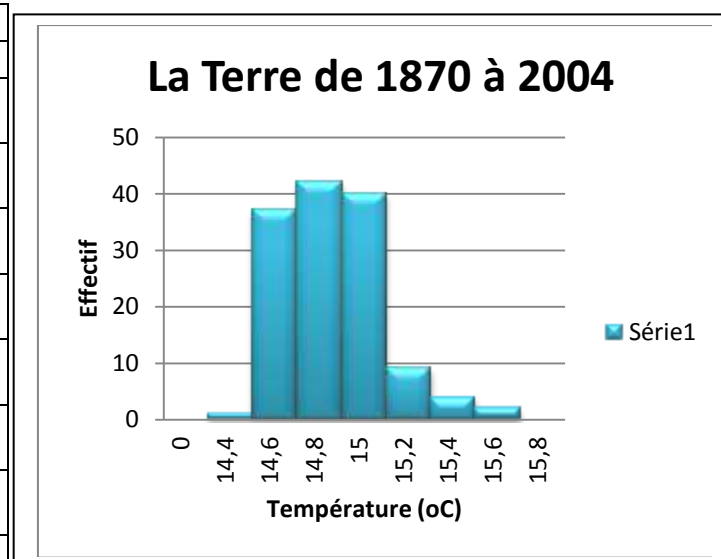
g) Par quelles bandes du diagramme sont représentées les températures des années associées à la période de 1990 à 1999? Que peux-tu en conclure?

*Les dix dernières températures se situent entre 15,17 et 15,66 donc dans les 5 dernières bandes. La température moyenne était plus élevée pendant ces années.*

h) Voici dans l'ordre chronologique, les températures (en °C) moyennes mondiales allant de 2000 à 2004 :  
15,12 15,24 15,39 15,41 15,68

1) Complète le tableau de distribution ci-dessous en tenant compte des températures moyennes mondiales allant de 1870 à 2004.

La Terre de 1870 à 2004		
Température (°C)	Effectif	%
$[14,4, 14,6[$	$1+0 = 1$	0,7
$[14,6, 14,8[$	$15+22+0 = 37$	27,4
$[14,8, 15[$	$19+23+0 = 42$	31,1
$[15, 15,2[$	$20+19+1 = 40$	29,6
$[15,2, 15,4[$	$3+4+2 = 9$	6,7
$[15,4, 15,6[$	$3+0+1 = 4$	3
$[15,6, 15,8[$	$1+1 = 2$	1,5
Total	135	100



2) Représente ces données à l'aide d'un diagramme approprié.