31. CALCULER DES EFFECTIFS CUMULÉS

1. Ce qu'il faut savoir :

- L'**effectif cumulé croissant (ECC)** d'une valeur (ou d'une classe) est la somme des effectifs de cette valeur (ou de cette classe) et des effectifs (ou des classes) précédentes.
- L'**effectif cumulé décroissant (ECD)** d'une valeur (ou d'une classe) est la somme des effectifs de cette valeur (ou de cette classe) et des effectifs (ou des classes) suivantes.

2. Comment calculer les effectifs cumulés?

Dans un centre de vacances, l'âge des adolescents se répartit de la façon suivante :

Âge	[13 ; 14[	[14 ; 15 [	[15 ; 16[	[16 ; 17[
Effectif	8	12	16	14

● Calcul des effectifs cumulé croissants :

Âge	Effectif	ECC
[13 ; 14[	8	8
[14 ; 15[	12	20
[15 ; 16[	16	...
[16 ; 17[	14	...
Total :	...	

.... adolescents ont moins de 16 ans

▪ Applications

Exercice 1

Une enquête est réalisée auprès de lycéens sur le nombre de leurs sorties au cinéma pendant le mois précédent :

1. Complétez le tableau en calculant les effectifs cumulés croissants et décroissants.
2. En utilisant le tableau, dites combien d'élèves sont allés :
 - a) moins de 2 fois au cinéma :
 - b) au moins 3 fois au cinéma :

Nombre de sorties cinéma	Effectif	ECC	ECD
0	120		
1	190		
2	140		
3	60		
4 et plus	30		

Exercice 2

Au cours d'une journée, la caisse centrale d'un hypermarché a enregistré le montant des dépenses effectuées.

1. Complétez le tableau en calculant les effectifs cumulés croissants et décroissants.
2. En utilisant le tableau, dites combien de dépenses sont :
 - a) inférieures à 50 € :
 - b) supérieures ou égales à 30 € :

Montant des dépenses (en €)	Effectif	ECC	ECD
[10 ; 20[	50		
[20 ; 30[	20		
[30 ; 40[	80		
[40 ; 50[	120		
[50 ; 80[	40		

● Calcul des effectifs cumulé décroissants :

Âge	Effectif	ECD
[13 ; 14[	8	
[14 ; 15[	12	
[15 ; 16[	16	30
[16 ; 17[	14	14
Total :		

.... adolescents ont au moins 14 ans