

# THÈME : INFORMATION CHIFFRÉE



## *SÉQUENCE 8: PROPORTIONS (PARTIE 3)*

### CAPACITÉS:

- CONNAÎTRE ET EXPLOITER LA RELATION ENTRE PROPORTION DE  $A$  DANS  $B$ , DE  $B$  DANS  $E$  ET DE  $A$  DANS  $E$  LORSQUE  $A C B$  ET  $B C E$ .
- REPRÉSENTER DES SITUATIONS PAR DES TABLEAUX OU DES ARBRES PONDÉRÉS.

1

MEVEL CHRISTOPHE



## 1°) Etude de cas

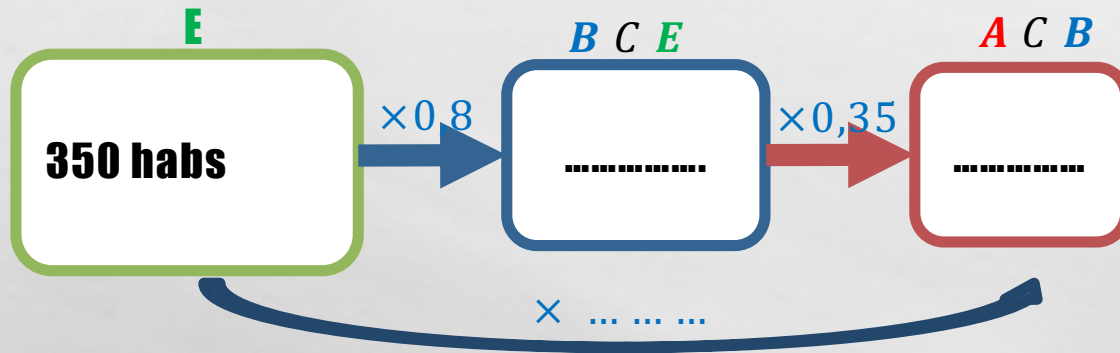
Dans un village de 350 habitants on note : E la population totale du village

a) B la sous-population des habitants de moins de 60 ans dont la proportion est  $p = 0,8$   
(80 % des habitants du village ont moins de 60 ans)  
Calculer le nombre d'habitants de moins de 60ans.

b) A la sous-population des habitants de moins de 19 ans. La proportion des habitants de moins de 19 ans dans la sous-population des habitants de moins de 60 ans est  $p' = 0,35$  (35 % des habitants de moins de 60 ans ont moins de 19 ans).  
Calculer le nombre d'habitants de moins de 19ans.

c) Calculer la proportion P des habitants de moins de 19ans dans le village et vérifier que  $P = pp'$ .

d) Compléter le schéma suivant



## 2°) Généralisation

.....

.....

.....

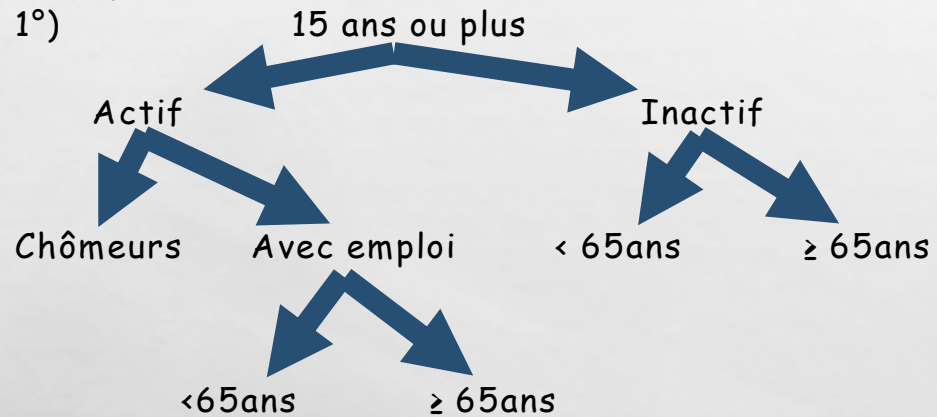
.....

Remarque:

Les situations peuvent être représentées sous forme de tableau ou d'arbre pondérés.

Exemples:

1°)



2°)

Classes	1 STMG 15	1 STMG 16	1 STMG 17	Total
Effectif	32	28	23	83
Effectif étudiant l'espagnol	24	21	17	62