

Probabilités conditionnelles et indépendance

Exercice 12 : la répartition des appartements dans un immeuble

Dans un immeuble, on donne la répartition des appartements suivant :

- que ce soit un studio ou non ;
- qu'il soit occupé par une seule personne ou bien par plusieurs personnes.

	Studio	Pas studio	Total
Seule	8		15
Plusieurs	2		7
Total	10	12	22

- 1) Déterminer les valeurs manquantes dans le tableau.
- 2) Quand on choisit un appartement au hasard dans l'immeuble, on appelle S l'évènement « l'appartement est un studio » et PL l'évènement « l'appartement est occupé par plusieurs personnes ».
 - a) Calculer $P(S)$, $P_{\bar{S}}(PL)$ et $P_{PL}(S)$.
 - b) Les évènements S et PL sont-ils indépendants ?