

Exercice 1

1)

	Volley	Boxe Française	Vélo	Total
Juniors	50	84	66	200
Adultes	40	60	60	160
Total	90*	**144	126	360

$$* N_{adults \text{ } volley} = 360 \times \frac{25}{100} = 360 \times \frac{1}{4} = 90$$

$$** N_{Boxe \text{ } française} = 360 \times \frac{40}{100} = 144$$

2) $\boxed{f(a)} = \frac{160}{360} = \frac{16}{36} = \boxed{\frac{4}{9}}$: $f(a)$ désigne la fréquence marginale des adhérents adultes.

3) $\boxed{f(v)} = \frac{126}{360} = \boxed{\frac{7}{20}}$: $f(v)$ = fréquence marginale des adhérents pratiquant au vélo.

4) $f(j)$ désigne la fréquence conditionnelle des adhérents juniors parmi ceux inscrits à la boxe.

$$\boxed{f(j)} = \frac{84}{144} = \boxed{\frac{7}{12}}$$

5) On cherche ici: $\boxed{f(v)}$: fréquence d'être inscrit au vélo sachant qu'on est adulte.

$$\boxed{f(v)} = \frac{40}{90} = \boxed{\frac{4}{9}}$$

Exercice II

1) a) Il y a 10 femmes dans l'entreprise.

b) Il y a 10 femmes et 14 hommes dans l'entreprise, donc au total $10 + 14 = \underline{24 employés}$ dans l'entreprise.

$$c) \boxed{f(F)} = \frac{\text{nb femmes}}{\text{Eff total}} = \frac{10}{24} = \boxed{\frac{5}{12}} \quad (f(F) = \text{fréquence marginale des femmes}).$$

2a) 2 femmes prennent le train pour aller au travail.

2b) Vrai car $\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$ est la fréquence des femmes allant travailler en train.

3a) Les deux caractères étudiés sont ici :

* Le moyen de transport pour aller au travail (train ou voiture).

** Le sexe de la personne (femme ou homme).

b)

	Voiture	Train	Total
Femmes	8	2	10
Hommes	10	4	14
Total	18	6	24

c) $f(H) = \text{fréquence conditionnelle des hommes parmi les employés prenant le train}$

$$\boxed{f(H)} = \frac{\text{nb d'hommes prenent le train}}{\text{nb de personnes allant travailler en train}} = \frac{4}{6} = \boxed{\frac{2}{3}}$$