

Mathématiques

Enseignement Scientifique

Probas & Tableaux



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

UN WEEK-END À ROME

ÉNONCÉ

Le comité d'entreprise d'une société française souhaite organiser un week-end à Rome. Une enquête est faite auprès des 1200 employés de cette société afin de connaître leur choix en matière de moyen de transport. Les moyens de transport proposés sont le train, l'avion ou l'autocar.

Les résultats de l'enquête sont répertoriés dans le tableau ci-dessous:

	Train	Avion	Autocar	Total
Femmes	468	196	56	720
Hommes	150	266	64	480
Total	618	462	120	1200

On interroge au hasard un employé de cette entreprise.

On note:

- F l'événement: " l'employé interrogé est une femme ";
- T l'événement: " l'employé interrogé choisit le train ".

1. Calculer les probabilités $P(F)$ et $P(T)$.

2. Déterminer la probabilité que l'employé interrogé ne choisisse pas le train.²
3. Expliquer ce que représente l'événement $F \cap T$, puis calculer sa probabilité.
4. L'employé interrogé a choisi le train. Calculer la probabilité que cet employé soit une femme.
5. Calculer $P_F(T)$.