

Répondre aux questions sans démonstration.  
Calculatrice interdite.

Nom et prénom :

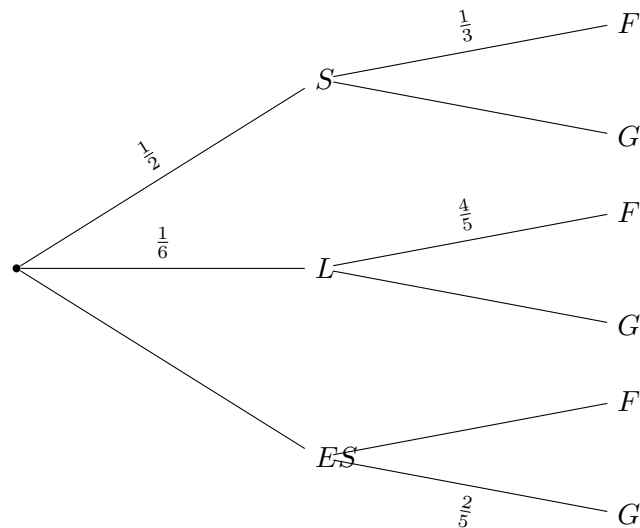
Exercice 1 :

Soient  $A$  et  $B$  deux événements. Que savez-vous de  $A \cap B$ ,  $A \cup B$ ,  $\bar{A}$  et  $\bar{A} \cap \bar{B}$  ?

Exercice 2 :

Un groupe de lycéens est formé d'élèves de L, ES et S. Ces élèves sont des filles (F) ou des garçons (G).  
Un élève est choisi au hasard dans le groupe.

L'arbre pondéré ci-dessous représente cette situation.



- (1) Décrire l'événement qui a la probabilité  $\frac{4}{5}$  sur cet arbre.
- (2) Compléter cet arbre avec les probabilités manquantes.
- (3) Quelle est la probabilité que l'élève choisi soit une fille de S.
- (4) Montrer que  $P(F) = \frac{1}{2}$ .
- (5) On sait que l'élève choisi est une fille. Déterminer la probabilité qu'elle soit en S.