

INTERROGATION ECRITE (15 min)

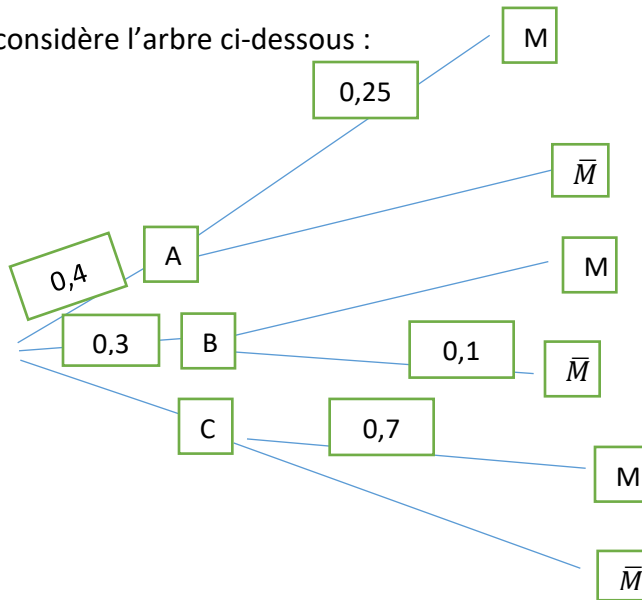
Exercice 1

On lance un dé cubique à six faces numéroté de 1 à 6 et on note le nombre apparu sur la face supérieure. Soit X la variable aléatoire qui prend la valeur -200 si le nombre lu est 1 ; 0 si le nombre lu est premier et 300 dans les autres cas.

- 1) Détermine la loi de probabilité de X
- 2) Calcule l'espérance mathématique ; la variance et l'écart-type

Exercice 2

On considère l'arbre ci-dessous :



- 1) Recopie et complète l'arbre pour qu'il soit un arbre pondéré
- 2) Détermine $P_M(B)$
- 3) Calcule $P(A \cap M)$