

# Exercice du mardi 19 mai 2020

1 STMG

MATHÉMATIQUES



NOTRE DAME DU VOEU  
LYCÉE

# Exercice 61 page 161

1.  $P(X = 0) = 0,25^4 \approx 0,0039$

$P(X = 2) = 6 \times 0,25^2 \times 0,75^2 \approx 0,21$

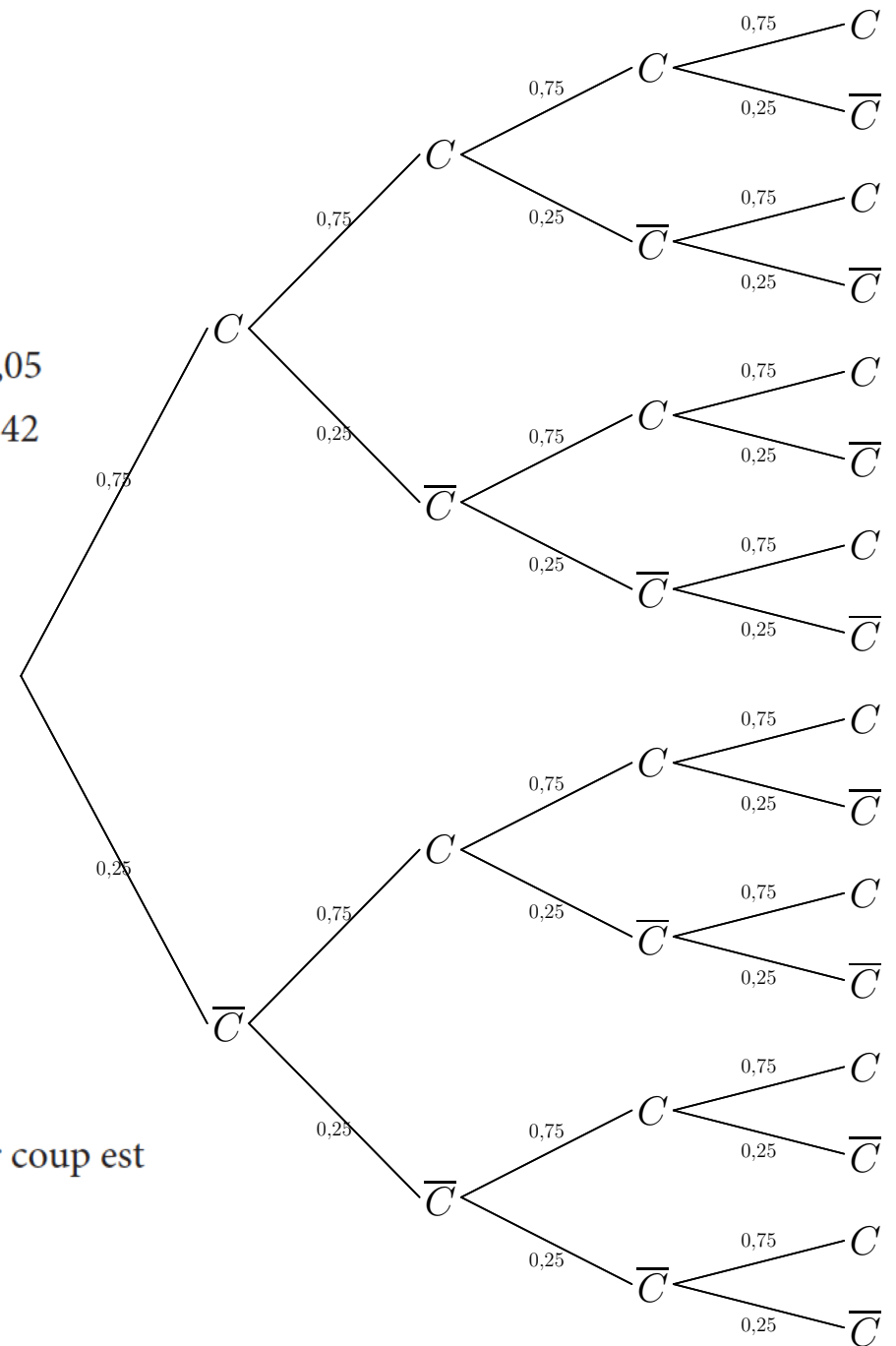
$P(X = 4) = 0,75^4 \approx 0,32.$

$P(X = 1) = 4 \times 0,25^3 \times 0,75 \approx 0,05$

$P(X = 3) = 4 \times 0,25 \times 0,75^3 \approx 0,42$

Il y a 6 chemins permettant d'avoir deux candidats ayant réussi l'examen.

2. La probabilité d'avoir au moins un candidat ayant réussi son code du premier coup est  $P(X \geq 1) = 1 - P(X = 0) \approx 0,996.$



# Exercice 63 page 161

L'événement B : « la batterie ne présente pas de défaut »

2.  $P(X = 2) = 6 \times 0,1^2 \times 0,9^2 = 0,0486.$

3.  $P(X < 2) = P(X = 1) + P(X = 0) = 4 \times 0,1 \times 0,9^3 + 0,9^4 = 0,9477.$

$P(X < 4) = 1 - P(X = 4) = 1 - 0,1^4 = 0,9999.$

4.  $P(2 \leq X \leq 3) = P(X < 4) - P(X < 2) = 0,0522.$

