

Lycée Classique d'Abidjan

Nom :

Prénoms :

Interrogation écrite Mathématiques

Année Scolaire : 2021-2022

Tle D15

Exercice 1

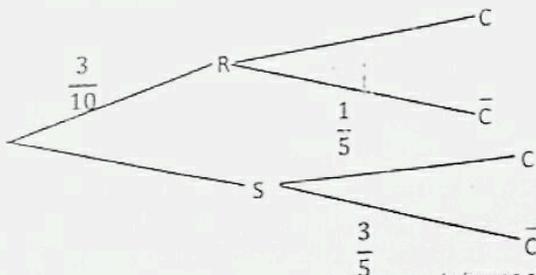
Quatre affirmations sont données dans ce tableau devant chacune d'elle quatre réponses ont été données. Une seule est juste

Entoure la lettre correspondante à la bonne réponse.

N°	Affirmations	Réponses	
		A	B
1	La probabilité conditionnelle de E sachant F se note :	A	$P(F/E)$
		B	$P_F(E)$
		C	$P_E(F)$
		D	$P(E) + P(F)$
2	Si $p(E) = 0$ alors $P_E(F)$:	A	est $P(F)$
		B	est égale à 1
		C	est nulle
		D	n'existe pas
3	Soit deux évènements M et N tels que $M \cap N$ et $P(N) \neq 0$ alors $P(N M)$ = égale	A	$P(N)$
		B	$P(M)$
		C	0
		D	1
4	Les évènements Rets sont indépendants tels que $P(R) = \frac{4}{5}$ et $P(S) = \frac{7}{8}$ alors $P(\bar{R} \cap S) =$	A	$\frac{34}{35}$
		B	$\frac{1}{40}$
		C	$\frac{7}{40}$
		D	$\frac{7}{10}$

Exercice 2

1) Complète l'arbre de probabilité ci-dessous



2) Selon l'arbre de probabilité entoure la bonne réponse parmi les quatre réponses proposées.

- a) $P(c) = \frac{13}{25}$
- b) $P(c) = \frac{8}{25}$
- c) $P(c) = \frac{21}{50}$
- d) $P(c) = \frac{3}{25}$

EXERCICE 2

Un secteur de production d'une entreprise est composé de trois catégories de personnels : les ingénieurs, les opérateurs de production et les agents de maintenance.

Il y a 8% d'ingénieurs et 80% d'opérateurs de production. Les femmes représentent 50% des ingénieurs, 25% des agents de maintenance et 60% des opérateurs de production.

On interroge au hasard un membre du personnel de cette entreprise. On note :

- M l'évènement : « le personnel interrogé est un agent de maintenance » ;
- O l'évènement : « le personnel interrogé est un opérateur de production » ;
- I l'évènement : « le personnel interrogé est un ingénieur » ;
- F l'évènement : « le personnel interrogé est une femme ».

- 1) Construis un arbre pondéré correspondant aux données.
- 2) Calcule la probabilité d'interroger :
 - a. Un agent de maintenance ;
 - b. Une femme agent de maintenance ;
 - c. Une femme.