

NOM :

NOM :

Classe:

BAC PRO / Maths/ Probabilités**DS N° 2****Compétences évalués**

Ap : Rechercher l'information

An / Ra : Analyser / Raisonner

Ré : Choisir / exécuter une méthode

Va : valider / argumenter

Co : Communiquer / Rendre compte (Rédaction, présentation)

1	3	11	3	2
---	---	----	---	---

Deuxième vie

AP	AN RA	RE	VA	CO

Kylian est bénévole dans un atelier de réparation solidaire. Il accueille gratuitement des personnes qui ont un appareil de petit électroménager en panne et qui souhaitent le faire réparer pour lui donner une deuxième vie. Parmi les appareils qu'il reçoit, 70 % présentent une panne d'origine électrique, les autres ont un problème mécanique.

- 80% des appareils ayant un problème électrique sont réparables.
- 60% des appareils ayant un problème mécanique sont réparables.

Problématique : Le chef d'atelier demande à

Kylian de communiquer la statistique suivante : quel est le % d'appareils apportés à l'atelier ayant un problème mais qui sont réparables.

On note les événements :

E : « l'appareil présente une panne électrique »

R : « l'appareil est réparable »

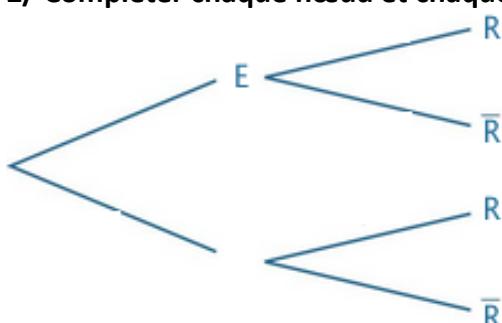
1/ Définir par une phrase :

- L'événement \bar{E} :

/2

- L'événement \bar{R} :

2/ Compléter chaque nœud et chaque branche de l'arbre ci-contre



/3

3/

- Déterminer par une phrase, l'événement $E \cap R$

.....

/3

.....

- Sur l'arbre, colorier le chemin correspondant à cet événement

- Déterminer sa probabilité $p(E \cap R)$

.....
.....

4/

- Déterminer par une phrase, l'événement $\bar{E} \cap R$.

.....
.....

/3

- Sur l'arbre, colorer le chemin correspondant à cet événement.

- Déterminer sa probabilité $p(\bar{E} \cap R)$

.....
.....

5/ Calculer la probabilité qu'un appareil apporté à l'atelier soit réparable

.....
.....

/1

/1

6/ Répondre à la problématique

Quelle statistique Kylian va communiquer à son patron ?

.....
.....
.....
.....

Exercice

Un joueur de tennis a droit à deux tentatives pour réussir sa mise en jeu.

Gwladys réussit sa première balle de service dans 65 % des cas. Quand elle échoue, elle réussit la seconde dans 80 % des cas.

Problématique : Quelle est la probabilité pour qu'elle commette une double faute (c'est-à-dire qu'elle échoue deux fois de suite) ?

1/ Construire un arbre de probabilité traduisant la situation.

2/ Calculer la probabilité pour qu'elle commette une double faute.

