Baccalauréat 2021

Avec 732 200 candidats et 689 000 bacheliers, le taux de réussite au baccalauréat 2021 était de 93,7 %. Il était de 97,5 % dans la voie générale, 93,9 % en technologie et 86,6 % en professionnel.

Doc. 1 : Effectifs des élèves de terminale en 2021

| Série | Générale | Technologie | Professionnelle |
|----------|----------|-------------|-----------------|
| Effectif | 381 132 | 145 125 | 208 988 |

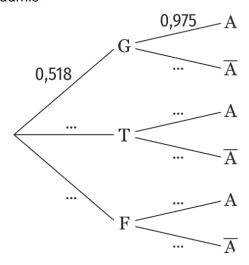
Doc. 2: Propriétés d'un arbre pondéré

- La somme des probabilités des branches issues d'un même nœud est égale à 1.
- La probabilité d'un chemin est égale au produit des probabilités rencontrées.
- Dans un arbre, la probabilité d'un évènement est égale à la somme des probabilités des chemins menant à cet évènement.

Doc. 3: Un arbre pondéré

On choisit un candidat au hasard parmi les candidats au baccalauréat 2021, et on définit les évènements suivants :

- G: « le candidat est dans la série générale »
- T : « le candidat est dans la série technologique »
- F: « le candidat est dans la série professionnelle »
- A: « le candidat est admis »



- 1. Vérifier que taux de réussite au baccalauréat 2021 est bien égal à 93,7 %.
- 2. Résumer la situation dans un tableau croisé d'effectifs.

On choisit, parmi les élèves ayant passé le baccalauréat 2021 dans la série générale, un élève au hasard.

On note $P_G(A)$ la probabilité conditionnelle que l'élève soit admis à l'examen sachant qu'il a passé la session générale.

- 3. Que vaut cette probabilité?
- 4. Interpréter P_F(A), puis donner cette probabilité.
- 5. Compléter l'arbre pondéré du document 3.
- 6. Interpréter $G \cap A$, puis calculer $P(G \cap A)$.
- 7. Calculer P(A) en utilisant les chemins de l'arbre. A quoi correspond ce résultat?