



Un sujet de Grand Oral en maths sur les probabilités en Terminale

Prépare ton Grand oral : problématique, méthode, exercices corrigés et PDF à imprimer pour les probabilités en Terminale.

Cours de mathématiques niveau

Prénom : _____

Date : ____ / ____ / ____

Version imprimable

Un bon sujet de Grand oral en maths sur les probabilités part d'une question concrète : jeu de hasard, test médical, assurance, météo ou décision risquée. Il doit relier un calcul du programme de Terminale à une interprétation claire et à une réponse argumentée.

Un candidat choisit les jeux d'argent, calcule une espérance négative, puis explique pourquoi gagner une fois ne rend pas le jeu favorable. Pour construire ton sujet de Grand oral en mathématiques, pars d'une situation réelle où le hasard semble tromper l'intuition. Ta question doit être assez précise pour tenir en cinq minutes : elle annonce un problème, utilise les probabilités et mène à une conclusion compréhensible. Prénom : _____ Date : _____. Niveau : Terminale. Cycle : lycée. Matière : mathématiques. Domaine : probabilités et statistiques. Télécharger le PDF. Voir la correction.

Objectif, niveau et préparation du Grand oral

Terminale cycle lycée mathématiques probabilités et statistiques

sujet grand oral math probabilité - Terminale

Prénom : _____ Date : _____

Objectif : Je sais choisir, analyser et présenter une problématique de Grand oral utilisant les probabilités.

Pour réussir un **sujet grand oral math probabilité**, choisis une question claire, reliée au programme de **Terminale**, puis appuie ton exposé sur un calcul simple, une interprétation et un exemple concret comme un jeu de hasard, un test médical ou une décision sous incertitude. Ton travail consiste à expliquer une idée de **spécialité mathématiques** avec

des mots précis, sans réciter un cours, en montrant ce que signifie un résultat comme $P(A)$ ou une espérance.

[Télécharger le PDF](#)[Voir la correction](#)

Avant de préparer ton **Grand oral** du **Baccalauréat**, vérifie quatre bases : calculer une probabilité, utiliser un arbre pondéré, comprendre une espérance et interpréter un résultat. Simple, mais décisif. Un bon sujet reste assez large pour intéresser, mais assez précis pour être traité en quelques minutes : par exemple, comparer deux stratégies dans un jeu de hasard plutôt que parler de toutes les *probabilités*.

Ce qu'il faut savoir sur les probabilités

Une **probabilité** mesure la chance qu'un événement se réalise. Elle est comprise entre 0 et 1 : $0 \leq P(A) \leq 1$. Simple, mais puissant. Pour un sujet grand oral math probabilité, le calcul doit toujours éclairer une décision : comparer deux risques, juger un jeu d'argent, interpréter un dépistage médical ou expliquer pourquoi le **hasard** trompe souvent l'intuition.

L'**univers** regroupe toutes les issues possibles ; une **issue** est un résultat unique ; un événement est un ensemble d'issues. L'événement contraire de A se note $\overline{A}$ et vérifie $P(\overline{A}) = 1 - P(A)$. La **probabilité conditionnelle** répond à la question « sachant que » : $P_{(A)}(B) = (P(A \cap B)) / (P(A))$, avec $P(A) \neq 0$. L'**espérance** donne le gain moyen attendu si l'expérience se répète longtemps.

Probabilités et roulette au casino : Grand Oral du Bac — Méthode Maths

Méthode pas à pas pour choisir un bon sujet

Tu hésites entre les **jeux de hasard**, le **dépistage médical** ou les **cotes des paris sportifs** ? Pars d'une situation que tu peux expliquer simplement. Un bon sujet oral maths ne récite pas un cours : il répond à une vraie **question Grand oral** avec un outil précis de probabilités Terminale.

1. Choisis une situation concrète que tu comprends et que tu peux illustrer en moins de trente secondes.

2. Transforme-la en question ouverte : ta **problématique** doit appeler une réponse argumentée, pas seulement un calcul.
3. Repère la notion mathématique utile : probabilité conditionnelle, loi binomiale, espérance ou dénombrement.
4. Prépare un calcul court et maîtrisé, par exemple une probabilité avec $P(A \mid B)$ ou une espérance.
5. Annonce ce que ton résultat permet de comprendre, avec une limite claire si le modèle simplifie trop la réalité.

Idée	Question possible	Notion utile	Piège à éviter
Jeux de hasard	Peut-on gagner à long terme ?	Espérance	Confondre chance et moyenne.
Dépistage	Un test positif signifie-t-il être malade ?	Bayes	Oublier la fréquence de la maladie.
Paradoxe des anniversaires	Pourquoi une coïncidence devient-elle probable ?	Combinatoire	Compter seulement une paire.
Répétitions	Quelle est la probabilité de plusieurs réussites ?	Loi binomiale	Négliger l'indépendance.

Exemples résolus et sujets classiques en probabilités

Quel **exemple sujet grand oral** choisir sans réciter un cours ? Les sujets classiques en probabilités fonctionnent bien quand ils éclairent une décision ou un paradoxe : **jeux de hasard**, dépistage médical, surbooking, pénalty, paradoxe des anniversaires, paradoxe de Simpson ou paradoxe de Saint-Pétersbourg.

Exercices progressifs

Durée : 1h — Barème : 20 points

**Exercice 1** ☐**Exercice 2** ☐**Exercice 3** ☐

Calcule : si $P(A)=0,37$, alors $P(\overline{A})= \dots\dots\dots$

Exercice 4 ☐ ☐**Exercice 5** ☐ ☐**Exercice 6** ☐ ☐**Exercice 7** ☐ ☐ ☐**Exercice 8** ☐ ☐ ☐

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique