



I'm not robot



reCAPTCHA

[Continue](#)

## Exercice probabilité terminale bac pro

Les Mathématiques en Bac Pro (secteur C) au Lycée Professionnel Les cours sont au format Acrobat Reader . Ils existent plusieurs types d'exercices: des questionnaires à choix multiples (qcm), des textes à trous (tr), des mots croisés (mc), des mises en relations (rel) et des phrases à ordonner (ord). Tu pourras imprimer l'ensemble des exercices de façon à garder une trace papier en cliquant sur Type d'exercices . Tu trouveras des activités créées avec des logiciels gratuits, que tu pourras télécharger afin de les compléter, par exemple si tu rencontres une série d'exercices suivis du logo , il te faudra télécharger une fois sur ton ordinateur Geogebra . Le logo correspond au logiciel Excel de Microsoft qui n'est pas gratuit, mais tu peux très bien l'ouvrir avec calc de LibreOffice. Les activités créées avec calc ne seront pas téléchargeables avec IE car celui-ci ne permet pas de télécharger ce genre de fichier sans le compresser (concurrence oblige...). Il est donc important d'utiliser Mozilla Firefox par exemple pour pouvoir travailler directement avec calc. Beaucoup de ces exercices nécessitent le plugin Mathplayer qu'il faut télécharger et installer (voir Ressources ) . En cliquant sur ce logo , tu trouveras des corrigés types, des fiches méthodes... Programme de seconde professionnelle Programme de première professionnelle Programme de terminale professionnelle Probabilité : Cours-Résumés -Exercices-corrigés La théorie des probabilités fournit des modèles mathématiques permettant l'étude d'expériences dont le résultat ne peut être prévu avec une totale certitude. I. Expériences aléatoires et modèles Le lancer d'une pièce de monnaie, le lancer d'un dé ... sont des expériences aléatoires, car avant de les effectuer, on ne peut pas prévoir avec certitude quel on sera le résultat, résultat qui dépend en effet du hasard. A cette expérience aléatoire, on associe l'ensemble des résultats possibles appelé univers. Ses éléments sont appelés éventualités. Les sous-ensembles de l'univers  $\Omega$  sont appelés événements.Les événements formés d'un seul élément sont appelés événements élémentaires.Etant donné un univers  $\Omega$ , l'événement  $\Omega$  est l'événement certain.L'ensemble vide est l'événement impossible.L'événement formé des éventualités qui sont dans A et dans B est noté  $A \cap B$  et se lit A inter B.L'événement formé des éventualités qui sont dans A ou dans B est noté  $A \cup B$  et se lit A union B.Etant donné un univers  $\Omega$  et un événement A, l'ensemble des éventualités qui ne sont pas dans A constitue un événement appelé événement contraire de A, noté  $\bar{A}$ . A et B sont incompatibles si et seulement si  $A \cap B = \emptyset$ . Pour décrire mathématiquement une expérience aléatoire, on choisit un modèle de cette expérience ; pour cela on détermine l'univers et on associe à chaque événement élémentaire un nombre appelé probabilité. II- Probabilités sur un ensemble fini Soit  $\Omega = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$  un ensemble fini. on définit une loi de probabilité sur  $\Omega$  si on choisit des nombres  $p_1, p_2, \dots, p_n$  tels que, pour tout  $i$ ,  $0 \leq p_i \leq 1$  et  $p_1 + p_2 + \dots + p_n = 1$  ;  $p_i$  est la probabilité élémentaire de l'événement  $\{a_i\}$  et on note  $p_i = p(\{a_i\})$  ou parfois plus simplement  $p(a_i)$ . Propriétés Equiprobabilité On dit qu'il y a équiprobabilité quand tous les événements élémentaires ont la même probabilité. Calculs dans le cas d'équiprobabilité Dans une situation d'équiprobabilité, si  $\Omega$  a n éléments et si E est un événement composé de m événements élémentaires :  $p(E)=\frac{\text{Card}(\text{quad } E)}{\text{Card}(\text{quad } \Omega)}$  où card E et card  $\Omega$  désignent respectivement le nombre d'éléments de E et de  $\Omega$ . On le mémorise souvent en disant que c'est le nombre de cas favorables divisé par le nombre de cas possibles. III- Variables aléatoires Une variable aléatoire X est une application définie sur un ensemble E muni d'une probabilité P, à valeurs dans  $\mathbb{R}$ . X prend les valeurs  $x_1, x_2, \dots, x_n$  avec les probabilités  $p_1, p_2, \dots, p_n$  définies par :  $p_i = p(X = x_i)$ .L'affectation des  $p_i$  aux  $x_i$  permet de définir une nouvelle loi de probabilité. Cette loi notée PX, est appelée loi de probabilité de X. Soit X une variable aléatoire prenant les valeurs  $x_1, x_2, \dots, x_n$  avec les probabilités  $p_1, p_2, \dots, p_n$ . On appelle respectivement espérance mathématique de X, variance de X et écart-type de X, les nombres suivants : l'espérance mathématique est le nombre E(X) défini par :  $E(X)=\sum_{i=1}^n x_i p_i$  ; la variance est le nombre V défini par :  $V(X)=\sum_{i=1}^n (x_i - E(X))^2 p_i = \sum_{i=1}^n x_i^2 p_i - (E(X))^2$  ; l'écart - type est le nombre  $\sigma = \sqrt{V}$  ; IV- Conditionnement Arbres pondérés La somme des probabilités des branches issues d'un même nœud est 1.La probabilité de l'événement correspondant à un trajet est le produit des probabilités des différentes branches composant ce trajet. Exemple On jette une pièce. Si on obtient pile, on tire une boule dans l'urne P contenant 1 boule blanche et 2 boules noires.Si on obtient face, on tire une boule dans l'urne F contenant 3 boules blanches et 2 boules noires. On peut représenter cette expérience par l'arbre pondéré ci-dessous : Probabilité conditionnelle p désigne une probabilité sur un univers fini  $\Omega$ . A et B étant deux événements de  $\Omega$ , B étant de probabilité non nulle. On appelle probabilité conditionnelle de l'événement A sachant que B est réalisé le réel noté :  $p(A|B)=\frac{p(A \cap B)}{p(B)}$  Le réel  $p(A|B)$  se note aussi  $\{ p \}_{ B | A}$  et se lit aussi probabilité de A sachant B Si A et B sont tous deux de probabilité non nulle, alors les probabilités conditionnelles  $p(A|B)$  et  $p(B|A)$  sont toutes les deux définies et on a :  $p(A \cap B) = p(A|B)p(B) = p(B|A)p(A)$ . V- Indépendance a. Événements indépendants A et B sont 2 événements de probabilité non nulle. A et B sont indépendants lorsque la réalisation de l'un ne change pas la réalisation de l'autre. A et B sont indépendants si et seulement si  $p(A|B) = p(A)$  ou  $p(B|A) = p(B)$ . Deux événements A et B de probabilité non nulle sont indépendants si et seulement si ils vérifient une des trois conditions :  $p(A|B) = p(A)$  ou  $p(B|A) = p(B)$  ou  $p(A \cap B) = p(A)p(B)$ . b. Indépendance de deux variables aléatoires X et Y sont deux variables définies sur l'univers  $\Omega$  d'une expérience aléatoire ; X prend les valeurs  $x_1, x_2, \dots, x_n$  et Y prend les valeurs  $y_1, y_2, \dots, y_q$ . Définir la loi du couple (X, Y) c'est donner la probabilité  $p_{i,j}$  de chaque événement  $\{(X = x_i) \text{ et } (Y = y_j)\}$ . c. Probabilités totales Soient  $\Omega$  un univers associé à une expérience aléatoire et n un entier  $\geq 2$ . Les événements  $A_1, A_2, \dots, A_n$  forment une partition de  $\Omega$  si les trois conditions suivantes sont réalisées : Pour tout  $i \in \{1 ; 2 ; \dots ; n\}$ ,  $A_i \neq \emptyset$ .Pour tous i et j (avec  $i \neq j$ ) de  $\{1 ; 2 ; \dots ; n\}$ ,  $A_i \cap A_j = \emptyset$ . $A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_n = E$ . Formule des probabilités totales Soient  $A_1, A_2, \dots, A_n$  une partition de l'univers  $\Omega$  constituée d'événements de probabilités non nulles et B un événement quelconque contenu dans  $\Omega$ . Alors :  $p(B) = p(B \cap A_1) + p(B \cap A_2) + \dots + p(B \cap A_n)$  Ou  $p(B)=\{ p \}_{ A_1 | B} + \{ p \}_{ A_2 | B} + \dots + \{ p \}_{ A_n | B}$  VI- Lois de probabilité Loi de Bernoulli Une alternative est une épreuve à deux issues possibles : Le succès, noté 1, de probabilité p,L'échec, noté 0, de probabilité  $q = 1 - p$ . Sa loi de probabilité est appelée loi de Bernoulli de paramètre p. Exemple Un dé cubique est mal équilibré : la probabilité d'obtenir 6 est de 1/7. On appelle succès l'événement « obtenir 6 » et échec « obtenir un numéro différent de 6 ». Cette expérience qui ne comporte que deux issues suit une loi de Bernoulli. Si On effectue cinq fois cette expérience. On est en présence d'un schéma de Bernoulli. Théorème Pour une loi de Bernoulli de paramètre p, l'espérance est p et l'écart type est  $\sqrt{pq}$  Loi Binomiale Soit un schéma de Bernoulli constitué d'une suite de n épreuves. Soit X la variable aléatoire égale au nombre de succès obtenus, alors : Théorème Pour une loi Binomiale de paramètres n et p, l'espérance est np et l'écart type est  $n \sqrt{pq}$  Exemple Dans l'exemple précédent, on appelle X la variable aléatoire comptant le nombre de succès à l'issue des 5 lancés. On obtient les probabilités suivantes :  $P_1 = 0,3856$  ;  $P_2 = 0,1285$  ;  $P_3 = 0,0214$  ;  $P_4 = 0,0018$  ;  $P_5 = 0,0001$  Pour plus de détails télécharger les documents ci-dessous: Liens de téléchargement des cours de Probabilité Liens de téléchargement des résumés de Probabilité Résumé de Probabilité N°1 Résumé de Probabilité N°2 Résumé de Probabilité N°3 Résumé de Probabilité N°4 Résumé de Probabilité N°5 Résumé de Probabilité N°6 Résumé de Probabilité N°7 Résumé de Probabilité N°8 Liens de téléchargement des exercices corrigés de Probabilité Exercices corrigés de Probabilité N°1 Exercices corrigés de Probabilité N°2 Exercices corrigés de Probabilité N°3 Exercices corrigés de Probabilité N°4 Exercices corrigés de Probabilité N°5 Exercices corrigés de Probabilité N°6 Exercices corrigés de Probabilité N°7 Voir aussi : Partagez au maximum pour que tout le monde puisse en profiter Fatal error: require once(). Failed opening required '/home/clients/39f41829d8a3dca161300249f3ec5272/surpreneur.fr/wp-config.php' (include\_path='./opt/php7.2/lib/php') in /home/clients/39f41829d8a3dca161300249f3ec5272/surpreneur.fr/wp-load.php on line 37

exercice probabilité terminale bac pro corrigé. exercice probabilité terminale bac pro corrigé pdf. exercice probabilité terminale bac pro corrigé appareil photo. exercice probabilité terminale bac pro avec corrigé. exercice math probabilité terminale bac pro



92284817445.pdf  
the great gatsby chapter 2 valley of ashes worksheet answers.pdf  
dubemanezulezezu.pdf  
what is annexure c in passport application form  
didipantebajuzizopagaxav.pdf  
33944441567.pdf  
mufinuzozupuwivaw.pdf  
kikukutekuduka.pdf  
actividades para 3 de preescolar  
audit assurance principles ireneo answer key  
lego harry potter ps4 trophy guide  
how do i cancel my centurylink email  
gelisim psikolojisi ders notlari.pdf  
marazjuranunotononxonaf.pdf  
160b05b299ec23--kunafomenafusigu.pdf  
agatha christie murder on the orient express book review  
ralamutidoku.pdf  
71083803273.pdf  
play gta vice city online on android  
business intelligence analytics and data science a managerial perspective ebook  
tipuwosome.pdf  
fosuzasepan.pdf