Carnet de vaccination à imprimer

😆 👉 POISSON DISTRIBUTION : Ce modèle examine les expériences qui aboutissent à intervalles constants, intervalles de temps, sites, volumes, etc. Ce modèle a de nombreuses applications. Il est généralement utilisé lorsque vous voulez optimiser les temps d'attente et de maintenance, ces types de problèmes sont étudiés dans les files d'attente dans le domaine de la recherche sur les opérations, ou dans les théories de file d'attente. Les conditions selon lesquelles le processus du garçon doit répondre aux intervalles de 1-résultats, qui ne sont pas des points communs, sont indépendantes. Ce sont les résultats qui ont lieu sont indépendants de ceux qui se produisent pendant l'interruption d'intervalle. Ils disent que l'expérience du garçon n'a aucun souvenir de l'avoir menée. 2- La probabilité que le résultat aura lieu dans une très très petite période de temps est la quantité dans l'ordre. Il a une probabilité d'obtenir exactement un résultat avec un intervalle assez petit pour avoir une longueur d'intervalle proportionnelle. 3 - La probabilité de plus d'un résultat se produit beaucoup moins que . Cela signifie que la probabilité d'obtenir 2 résultats ou plus dans un intervalle très faible est négligeable. EXERCICE RÉSOLU 👉 Problème 01 : 😆 Les soins moyens de la clinique sont de 16 patients pendant 4 heures, ce qui indique la probabilité que 30 minutes de moins de 3 personnes soient prises en charge et que 180 minutes pour 12 patients soient traitées. Nous utilisons la distribution de poisson 👉 Problème 02: 😆 👉 Problème 03: 😆 👉 Problème 04: 😆 les rapports de criminalité récents montrent que 3.2 vols de véhicules automobiles se produisent chaque minute aux États-Unis. Supposons que les vols dans une minute de distribution peuvent être calculés en calculant la distribution de probabilité du garçon. a)calculer la probabilité que quatre enlèvements aient lieu dans un délai exact d'une minute. b) quelle est la probabilité qu'exactement 45 vols aient lieu à un quart d'heure? 👉 Problème 05 : 😆 Nous nous attendons à ce que l'Agence de protection de l'environnement (APA) établisse des normes pour assurer la qualité des émissions atmosphériques des entreprises. La limite maximale permise de cuivre pour les émissions est de 10 particules par million, et vous travaillez pour une entreprise où votre valeur moyenne d'émissions est de quatre particules par million. a) Si X est défini comme le nombre de particules par million dans un échantillon Quel est l'écart type X dans votre entreprise? b) Si le nombre moyen de particules par million dans votre entreprise est en fait de quatre millions, auriez-vous peur de Faut-il polluer cet air ? Harry Potter attrape des grenouilles. Le nombre moyen de grenouilles qu'il attrape est de 4 grenouilles par heure. Comment est-il probable que dans une demi-heure, j'attraperai moins de trois grenouilles? Définissons notre expérience aléatoire : trouver des grenouilles pendant une certaine période de temps. Soyez un événement: Trouver la grenouille à un certain moment de ce temps. Nous avons le procès de Poisson. Variable aléatoire si discrète X : Nombre de grenouilles trouvées pendant le test suivie de la distribution de poisson. Le nombre moyen de grenouilles capturées est de 4 grenouilles par heure. Mais l'expérience ne fait pas pendant une heure, c'est 30 minutes. Le nombre moyen de grenouilles trouvées en une demi-heure est alors de quatre: 2. Nous nous souvenons de la fonction de probabilité de la variable suivant la distribution de Poisson. [moins lambda fois le produit lui-même] par [x fois le produit lambda lui-même], tous [match factorial x] $$f (P-x)-frac-e-lambda-lambda-x!- $$ Où: Faire le nombre moyen d'événements à ce moment (2 grenouilles toutes les demi-heures). x est le nombre total d'événements recueillis par la variable (il s'agit d'une variable indépendante). f(x) est la probabilité que x événements seront trouvés dans cette période de l'année avec cette moyenne. Donc, pour la question posée. Les chances de trouver moins de trois grenouilles dans cette demi-heure ? Ou il n'en trouve pas. Ou en trouver un. Ou en trouver deux. Nous additionnons les chances sur ces trois cas pour savoir à quel point ils sont susceptibles de nous le demander. $$P(X<3)-P(X-0)+P(X-1)+P(X-2)$$s.t. $$P(X<3)-frac-2-2-{0}-0!- E-frac-e-2-2-2-2-2-2-2 {1}-1!- E-frac-e-2-2-{2}-2!- $$ Calculatrice: $$P (X<3)-0.1353 + 0.2707 + 0.2707 $$ Où pouvons-nous obtenir une chance de 67%. Résolu un exemple de curiosité compagnon: Si la question était: Calculer la probabilité que vous trouverez au moins trois grenouilles dans une demi-heure. Il convient d'envisager trois grenouilles ou quatre ou cinq... ou soixante... ou un million. Les chances peuvent être ajoutées jusqu'à ce qu'ils commencent à être trop bas pour les garder à zéro et s'arrêter. Mais nous pouvons aussi calculer la probabilité d'un cas supplémentaire, ce qui est plus facile. La chance de trouver au moins trois grenouilles est: Trouver au moins trois. -Complémentaire to-Find un maximum de deux x moins de trois. Et que P (X<3) nous venons de découvrir à ce sujet il ya un moment. Puisque celui que nous recherchons maintenant est un autre, alors: Trouver au moins trois grenouilles P (X≥3) s 1 - P (X<3) s 100%-67% x 33%. 1. Les appels de service entrent dans le centre de soins selon le processus du garçon et en moyenne 2,7 appels par minute. la probabilité que:a)pas plus de 4 appels entreront n'importe quelle minute ou moins 2 llamadas entren en un minutocualquierac)mas de 10 llamadas entren en un periodo de 5 minutosλ=2.7P(X=x) = exp(-λ)*λ^x/x!a)P(XP(X=0) = exp(-2.7)*2.7^0/0! = 0.0672P(X=1) = exp(-2.7)*2.7^1/1! = 0.1815P(X=2) = exp(-2.7)*2.7^2/2! = 0.2450P(X=3) = exp(-2.7)*2.7^3/3! = 0.2205P(X=4) = exp(-2.7)*2.7^4/4! = 0.1488P(Xb)P(XP(X=0) = exp(-2.7)*2.7^0/0! = 0.0672P(X=1) = exp(-2.7)*2.7^1/1! = 0.1815P(Xc)λ=2.7 por minuto * 5 minutos --> λ=13.5P(X>10) = 1-P(XP(X=0) = exp(-13.5)*13.5^0/0! = 0.000001P(X=1) = exp(-13.5)*13.5^1/1! = 0.000018P(X=2) = exp(-13.5)*13.5^2/2! = 0.000124P(X=3) = exp(-13.5)*13.5^3/3! = 0.000562P(X=4) = exp(-13.5)*13.5^4/4! = 0.001897P(X=5) = exp(-13.5)*13.5^5/5! = 0.005123P(X=6) = exp(-13.5)*13.5^6/6! = 0.011526P(X=7) = exp(-13.5)*13.5^7/7! = 0.022229P(X=8) = exp(-13.5)*13.5^8/8! = 0.037512P(X= 9) = exp(- 13,5)*13,5-9/9! • 0,056268P(X-10) - exp(-13,5)*13,5-10/10! • 0.07596B doncP (X>10) s 1-P (XP (X>10) s 0.7888 Poisson distribution exemples formules et exercices résolus étape par étape, explication à partir de zéro est une vraie machine Poisson Distribution Il s'agit d'une distribution variable discrète Voir explication Les événements sont indépendants et se produisent dans un délai donné (secondes, minutes, ,.... heures) ou dans une zone spécifique Nous examinons plusieurs exemples où la distribution de Poisson est utilisée Exemples de voitures passant par un certain point sur la route Fautes d'orthographe numéro un fait lors de l'écriture de la page Nombre d'appels téléphoniques par minute (jour, heure, etc.) Nombre de patients arrive par heure (jour, heure, etc.) Nombre de personnes arrivant pour des maladies par heure (jour, mois) nombre de clients arrivant à l'hôpital par heure (jour, semaine) Nombre de défauts par mètre carré tissu. Nombre de lettres dans un volume donné. Pour la formule, voir explication Votre fonction de probabilité est définie: k peut être 0,1,2,3,4 .... (Ce qu'on me demande) est le nombre moyen de résultats donnés dans l'intervalle Poisson Exercices 01 voir 1. Calculer la probabilité: a) Envoyer 2 appels en une minute b)Pas d'appel dans un délai d'une minute c)Envoyer moins de 3 appels par minute d) Envoyer plus de 3 appels par minute exercice02 voir 1.a) À pas plus de 2 accidents se produisant par mois c) À 30 accidents se produisant par an (d) qui se produisent dans 8 accidents exercice trimestre 03 voir la zone de solution du point de kilomètre sur la route est un mile de la population. Une étude a été menée dans laquelle il est dérivé que les hérissons traversent la route à une vitesse de 1 toutes les 20 minutes. La probabilité que les 4 hérissons traverseront l'autoroute en une heure est la suivante : l'exercice 04 Camions arrive à la compagnie de transport avec une moyenne de 5 minutes d'arrivée. Quelle est la probabilité qu'aucun camion n'arrive dans 30 minutes? SOL 0.002479 broche PIN POISSON DISTRIBUTION - YouTube POISSON DISTRIBUTION PIN Poisson distribution - YouTube Poisson distribution d'épingles Distribution Hypergéométrique et ainsi de suite; Pin Binomim exercices de distribution Exercice épingle Distribution Binomial 07 Table - YouTube Binomial Distribution 07 Table pin Exercises Normal Distribution Pin Probability and Pin Statistics 10 Best Images Statistics Pinterest Probability Dispersion Pin Distribution f Exercices Solved pdf Pin Drug Distribution Body Pin Poisson Was The First Propose simeon Poisson in a Book published in 1837. Au fil des ans, le nombre d'applications a commencé à augmenter, en particulier au XXe siècle et l'émergence des ordinateurs au 21ème siècle. La distribution de Poisson est une distribution de probabilités discrète qui décrit le nombre d'occurrences d'un événement à un intervalle spécifique; qui peut être le temps, la distance, la surface, le volume, entre autres choses. Par exemple, il s'agit de variables Poisson : le nombre d'appels qu'un échange téléphonique reçoit sur une période d'une minute, le nombre de bactéries d'une capacité de 1 litre d'eau ou le nombre de défaillances de surface de la partie rectangulaire en céramique. Examinons ce sujet en détail à l'aide d'exemples et d'exercices. Comme je l'ai dit, je fais très mal en tant que professeur de mathématiques, donc je passe la plupart de ma journée à travailler chez le vétérinaire. Il y a beaucoup de patients chaque jour, en particulier les chiens et les oiseaux, ainsi que les tortues, les serpents, les requins, les vaches, les dinosaures et les canards. Nous nous attendons à ce que 4 patients arrivent chaque jour, mais certains jours de plus arrivent, d'autres moins. Est-il possible de calculer la probabilité que 3 patients arrivent un jour? Ou cinq patients par jour ? La réponse est oui, grâce à la formule de distribution de Poisson. Mais avant d'appliquer la formule de distribution de Poisson, nous devons nous assurer d'être confrontés à l'expérience Poisson. Si nous ne sommes pas dans l'expérience de poisson, nous ne pouvons pas utiliser la formule. 2) L'expérience de Poisson sur la distribution de poisson répondait toujours aux conditions préalables suivantes : (i) la variable aléatoire est le nombre de temps d'occurrence pour une période de temps spécifiée. Un intervalle peut être le temps, la distance, la zone, le volume ou une unité similaire. X parfois, l'événement se produit dans une période spécifiée (ii) de la même occurrence pour chaque intervalle de longueur égale.iii) ou la non-occurrence à n'importe quel intervalle ne dépend pas de l'occurrence ou de la non-occurrence d'un autre intervalle.iv) les deux événements ne peuvent pas avoir lieu exactement en même temps. Si ces conditions sont remplies, la variable aléatoire discrète X suivra la distribution de poisson, et nous pouvons appliquer la formule de distribution de poisson. Voici quelques exemples typiques de variables aléatoires suivant la distribution de poisson : le nombre de clients entrant dans le supermarché par jour. Nombre d'accidents enregistrés à l'usine pendant une semaine. Nombre d'appels que les appels téléphoniques reçoivent en une minute. Le nombre de bactéries dans le volume d'un litre d'eau. Nombre de véhicules arrivant à la station-service en une heure. Nombre de défaillances de surface de la partie rectangulaire de la section céramique. Le nombre de toxines dans les parties par million trouvées dans un litre d'eau de la rivière. Il est dit que la variable aléatoire discrète X est la distribution de poisson avec μ (μ>0), si la probabilité de la fonction X est: . [f(x)-P(X-x)-frac-e-mu-cdot-mu-x-x!-; •x-0; 1;2;3;4;4;...-] Où: f(x) - P(X-x) : Probabilité x apparitions dans la gamme. μ : Valeur attendue ou moyenne de X : base de logarithme naturelle. Il vaut 2.71828... En outre, le garçon a une panne: la moyenne X μ. La dispersion de X équivaut à μ. Le vétérinaire de Jorge reçoit un μ 4 patients par jour. Sachant que le nombre de patients arrivant dans une journée suivra la distribution poisson, calculer: a) la probabilité que 3 patients arriveront en une journée. Tout d'abord, nous définissons notre variable aléatoire: X - le nombre de patients qui arrivent par jour. En outre, on nous dit que cette variable aléatoire X suit la distribution poisson, afin que nous puissions utiliser la formule: . [f(x)-P(X-x)-frac-e-mu-cdot-mu-x-x!- Nous calculons la probabilité que 3 patients arrivent un jour, c'est-à-dire f(3). En outre, la déclaration indique qu'en moyenne, 4 patients arrivent, c'est-à-dire μ 4. [f(3)-P(X-3)-frac-e-4-cdot4-3-3!- •f-left(3-right)-P-left (X-3-right)-frac-0.01832-cdot64-3-cdot2-cdot, Probabilité-1-cdot que 3 patients arrivent en un jour, il ya une probabilité de 0,1954 ou 19,54% .b) que 5 patients arriveront par jour. Nous calculons la probabilité que 5 patients arrivent un jour, c'est-à-dire f(5). En outre, la déclaration indique que 4 patients arrivent en moyenne par jour, c'est-à-dire μ 4. [f(x)-P(X-x)-frac-e-mu-cdot-mu-x-x!- La probabilité que 5 patients arrivent par jour est de 0,1563 ou 15,63 %. Vous pouvez télécharger le guide Menuguide à l'aide de la distribution poisson: Télécharger le Guide d'exercice Nous allons regarder les classes vidéo de la distribution poisson: 7)Liens pour développer cet article, nous avons utilisé les références suivantes: Devore, J., 2018. Probabilité et base statistique. 1. ed. Mexique: Cengage Learning, p.124-131.Córdova Zamora, M. (2009). Statistiques descriptives et inférentielles. 5. Ed. Lima: Moshera, pp. 268-272.Wi-niewski, P., 2014. Statistiques et probabilité. 1er. ed. Mexique: Editorial Trillas, pp.141-153.Bird, D., Marchal, W. and Wathen, S., 2015. Statistiques économiques et commerciales. 10ème e. Mexique: McGraw-Hill, p. 173.Newbold, P., Carlson, W. et Thorne, B., 2008. Statistiques administratives et économiques. 6. Ed. Madrid: Pearson Education, pp. 173-178.Best statistique books. Statistiques.