

一間破舊的旅社,歪一邊的招牌寫著「德納第客棧」(Thénardier's)。一樓的大廳裡,—— 說大廳,其實只是兩張沙發跟一個小圓桌組成的狹窄空間 —— 只有坐著的兩位老友,他們多年不見,正在暢談。

留著滿臉花白大鬍子跟八字鬚,滔滔不絕的是作家維克托,兩果(Victor Hugo)。旁邊靜靜聽著的那人是兩果的朋友,一位正直的英國詩人。他年輕許多,留著捲髮,有深邃的眼神跟鷹鉤鼻。

「最近交稿期限又要到了·」兩果說·「我的靈感卻像這個酒杯一樣枯竭呀。老闆娘!來一瓶上好的波本威士忌·再來一盤肉乾下酒。」

一直低頭擦盤子的老闆娘放下工作,來招呼她的顧客。

「我也何嘗不是入不敷出。」英國詩人說。「畢竟作詩這種東西又不能當飯吃。」 這時有人推開嘎吱作響的木門,匆忙走進旅社,靠近沙發上的兩人。他的臉有點圓 而結實,額上的皺紋大概是常年經過思考的結果。「維克托!」他喊道。

「大數學家西米翁·泊松(Siméon Poisson)駕到啦!」雨果調侃道。「幾年沒見了? 怎麼氣喘吁吁的?」

「呼…呼…都半百年紀了,一把老骨頭了。」泊松說道,揉了揉背。

「下禮拜就是你 51 歲生日了吧?順便慶祝一下?」雨果真是那壺不開提那壺。

「別提了....」泊松說。「咦?我剛才要說什麼?對了,警察把學生叛軍逼到絕路,剩下一個據點了。附近的街道都封起來,說經過的格殺勿論!大家要小心。」

「學生就是這樣,因為一點小事動不動抗議。」兩果說。「哎,這個社會最近真的 很亂。聽說有個逃犯叫尚萬強(Jean-Valjean),非常危險,本以為被抓了,原來是弄錯 人。」

「這種人最好關到死。」泊松道。「大革命之後已經亂了三十幾年了, 不用嚴刑 峻法怎麼治國?」他舉杯。「乾啦!」

門外的街道上,一個棕髮女子戴著毛氈帽,穿土黃色大衣,正快步經過。「如果我們之間從來都不可能,」她喃喃自語道,「告白只會讓他困擾吧?我想著他,跟他想著她,有什麼不同?也許我只是個好人,」她踢了踢年久失修的鋪路的石版。「那就讓我再作一次好人吧。假如我是他——寬宏大量的革命領袖,馬里歐斯(Marius)——」她呼了一口氣,不知是因為喘還是憤怒。「又何嘗不想把這封訣別的情書交到柯賽特(Cosette)手裡?」她的手一直埋在大衣口袋裡,這時終於伸出。月色下,隱約見到她原來是捏著一封信,汗都快把封蠟融化了。她繼續沒入巷弄陰影中。

砰! 老闆娘手裡的盤子摔到地上,引起三人的注意。「艾波寧(Éponine)! 艾波寧!」 老闆娘頭探出窗外叫道,「你要去哪?」 幾陣槍響讓室內一片寂靜,只剩下老掛鐘的滴答聲渾然不覺於此。英國詩人坐得離 窗戶最遠,也把頭湊近。可是那女孩早已隱沒在黑夜中。

「我看她凶多吉少。」雨果道,又啜了一口威士忌。

「不會吧?」詩人說,也喝了口咖啡。「政府財務拮据,那槍也不知道放幾年了, 又在黑夜當中,我懷疑 20 秒能不能打中一發!」他想開個玩笑,兩位朋友卻沒有反應。

「你估的差不多。」泊松說,「其實我剛才一直在注意士兵的命中率,」他敲了 敲懷錶的錶面,眼睛亮了起來。「讓我們來作個假設: 士兵是否擊中她,是隨時間的均 勻泊松事件(Poisson process),參數也不隨距離變化。」

「又在炫耀以他為名的分布,」詩人咕噥著。

「她被擊中之後,」兩果也被引起興趣了,「應該還可以走一段路。那就假設她每中一槍,速度就減半,直到中4槍時當場斃命。那她成功穿過巷子的機率是多少,你算得出來嗎?」

「小意思!」 泊松答道,「為了方便計算,令 $\mu$ =100 / ln(50) = 25.5622,再令這條巷子長 400 m。她以 4 m/s 的初速出發,而且一出巷子就不會被擊中,好嗎?」 雨果點頭。

「你有沒有在聽啊?」泊松問詩人,後者一直低頭查字典。

「感謝那個狙擊手!我又有靈感了。」詩人抬起頭說,「你們要聽聽嗎?」他等不 及兩人回應,便拿出羽毛筆,順手沾了咖啡,拿起泛黃的報紙,邊寫邊念。他秀麗的字 跡活像中世紀手稿。

Neath lamplights as 'Ponine roved, on her own
Professing to thin air (her absent crush)
What each heart-broken maid, e'en lad, had known,
The rain her tears wiped; Seine, weeping a gush,
Too called the freedom fighter who did fix
His eyes on noosing curly locks — not wars
He led — of blonde Cosette with rosy cheeks
Bloodier than brethren's gore ignored and sores.
O singing swan! Whose speed, once shot, would halve;
Must you this letter send to Hades black?
With Poisson bein' the butcher's PMF,
Abetting bullets take no blade aback!
Cruel witnesses! Ask Probability,
Still speechless, to relate the tragedy.

當艾波寧形單影隻地漫步,沿著街燈 向空氣(她不在場的心上人)吐露 所有心碎女孩(甚至男孩)都懂的心聲, 雨水拭去她眼淚;塞納河洪流如注, 一起哭著呼與自由門士:他鎖定目光, 向柯賽特能絞死人的捲髮, 而非戰爭。弟兄的血塊與刀傷, 血紅色比天鵝!(一被擊中速度就減半) 為何定要送這信到黑暗的冥府? 助紂為虐的子彈不會收回刀尖, 國為泊松分布是屠夫的機率質 無情的目擊者!去請求"機率" (他仍啞口無言)訴說這場悲劇。 「講法文啦,我聽不懂。」泊松還在低頭計算。

「寫的真好!」兩果言不由衷地附和著。「我知道!這是...」他說,想要裝懂。「義大利八行體(octave)?法國十九行體(villanelle)?」

「你連幾行都數不出來嗎?你根本沒在聽吧?」詩人激動地站起來,把咖啡弄倒了。

「你如果真的關心社會,」兩果說,生氣了。「為什麼不像拜倫(Byron)一樣參與希臘革命,卻在這裡大放厥詞?」

「那你呢?」詩人回嘴,「自以為在揭露陰暗面,還不是坐在這裡喝咖啡!」

「誰跟你社會寫實了?」兩果說,「只要把情節弄聳動一點,能賣錢就好啦!」他 趁老闆娘不注意,別過頭,啐了一口煙草到地上。

「我算出來了!」泊松趕緊轉移話題。「我跟你講‧先算恰中n槍的機率‧再遞迴地算中第n+1槍的機率。我真是天才!哈哈哈!」

「可是這個積分好難算喔。」兩果湊過去看。

「你笨耶! 先作個變數變換, 然後這樣...這樣...」他指著紙上潦草的鬼畫符說。

「嗯...嗯...」詩人應道,但是根本沒在看。「這個肉乾到底是貓肉還是馬肉呀?我 突然覺得肚子不太舒服,先去休息了。」看到兩位朋友對他的詩興趣索然,詩人有點不悅,找了藉口。

「老鼠肉。」老闆娘低聲道,小聲到三人沒有聽見。她早已恢復平靜,繼續撿地上 的碎片。

「其實我也覺得胃有點痛。」泊松道,看起來不像是裝的。

瞪著天花板沈思許久的雨果起身。「都多虧你的詩‧」他說‧「又讓我有一個長篇小說的題材了!我得趁忘記以前熬夜把大綱寫下來。」他起身。「明天見囉!到時再帶你去參觀奧賽美術館(Musée d'Orsay)。」他跟詩人說。「只是要繞過抗議的學生就是。」

「他們真的很煩。」泊松附和道。

「對呀。」兩果說。「我們的詩人朋友難得來拜訪,當然要帶他好好參觀這個古都呀! 偏偏碰到這種事。」

互道晚安後,一行人各自上樓回房了。當旅社最後一盞燈暗下,花都巴黎又恢復了平日的寂靜。除了遠處群眾隱約的喧鬧聲,還有槍枝的星火與夜空中的星光相映。

\*\*\*\*\*

P.S. 這位匿名的英國(?)詩人表示,本題完全原創,絕無抄襲

如上,巷子呈直線,長  $L_0=400~\mathrm{m}$ ,艾波寧以  $\nu_0=4~\mathrm{m/s}$  初速等速穿越。士兵時時刻刻瞄準她;第 t 秒時是否擊中她,是隨時間 t 的均匀的泊松事件(Poisson process),且與距離無關。其中,平均每  $\mu$  秒能擊中一次, $\mu=100/\ln(50)$  約為 25.5622。士兵無法擊中巷子以外的區域;另外,只要她處於巷中, $\mu$  就是常數。

當她每被擊中一槍,速度就會減半;直到她恰中 4 槍時,會當場死亡。亦即,中n槍時速度依序為 4, 2, 1, 0.5 m/s,其中n 依序為 0, 1, 2, 3。

請問艾波寧成功捎信的機率為何?亦即,在她處於巷子之中時,被射中低於四槍的機率為何?(用小數即可,誤差合理給對)