EXAMEN PROBABILITES ET STATISTIQUES JANVIER 2022 (CE DONT JE ME RAPPELLE)

1. Francis apprécie les films à 75 %. Proba que Davies le rédacteur fasse une critique positive, négative ou neutre est de 0.5,0.2 et 0.3 respectivement. Proba que Francis apprécie les films lorsque la critique de Davies est positive est de 0.95. Proba que Francis n’apprécie pas les films lorsque la critique est positive est de 0.05.

Quelle est la proba que Davies ne soit pas négative si l’on sait que francis n’a pas aimé le film

10films, quelle est la proba que francis n’en ai pas aimé au moins 2

Francis sort de sa cinquième séance au cinéma, quelle est la proba qu’il soit d’accord avec les critiques de Davies sur 3 des 5 films ? Remarque : lorsque la critique est neutre, Francis n’est jamais d’accord avec Davies.

1. f (xy) = k domaine : 0<x<2 0<y<4 -> attente du train ; trajet de x prend 7 minutes et trajet de y prend 6 minutes

A quelle durée doit-on s’attendre à « subir » pour le trajet total (trajet + attente) pour la ligne x ou y

Quelle est la probabilité que x<y ?

Si X arrive en gare, quelle est la probabilité que Y arrive moins d’une minutes après le train X ?

1. on donne un vecteur aléatoire normal (x1, Y = -1/2x1 + 1/5x2 + 1/25x3) – N((6,1.4),([jsplus, 3.22][3, jsplus]]

« Montrez que la probabilité conjointe est bien en rapport avec ce vecteur »