

LESON : Koub Kontajyon S I R

Junot CACOQ
INIVÈSITE INUKA

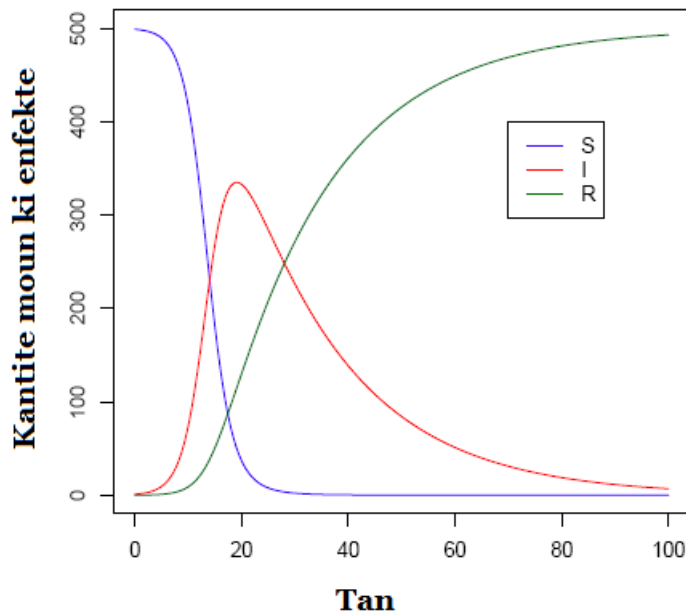
SIJÈ : Koub kontajyon S I R nan ka viris kowona

PRE REKI : Konprann ki sa ki youn koub kontini, ki sa ki entèpolasyon e ki sa ki modelizasyon.

OBJEKTIF : Objektif leson sa a se pou konprann kèk pwosesis nan pwopagasyon yon maladi kontajye dapre yon modèl klasik nan epidemyoloji : « S. I. R. ».

MODÈL S I R : Se KERMACK ak MCKENDRICK [1] ki te prezante modèl S I R la pou premye fwa, nan vil Londres ak Cambridge an 1927, pou yo te ka esplike maladi pès la.

YON EGZANP REPRESENTASYON MODÈL S I R LA



1. S : moun ki pa malad
2. I : moun ki enfekte
3. R : moun ki refè

MEN KÒMAN NOU KA TRAPE KOWONA DE MOUN A MOUN

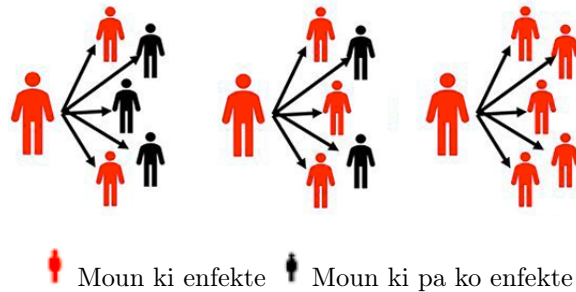
1. Ant moun ki nan kontak sere (a yon distans jiska apeprè 6 pye).
2. Nan ti gout respiratwa ki gaye lè yon moun ki enfekte touse, etènne oswa pale.
3. Ti gout sa yo ka ateri nan bouch oswa nen moun ki tou pre epi yo ka rive nan poumoun moun sa yo.
4. Kèk etid resan sijere ke KOVID-19 ka gaye nan kò moun ki pa gen okenn sentòm.

MEN KÒMAN KOVID-19 LA KAPAB PWOPAJE NAN SIFAS

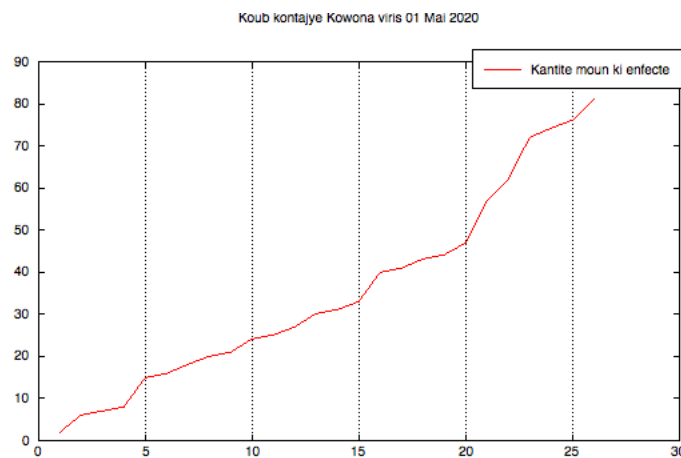
Li ta ka posib pou yon moun jwenn KOVID-19 depi li manyen yon sifas oswa yon objè ki gen viris la, epi li manyen bouch li, nen li, oswa je li. Se posib sa se pa fason prensipal pou viris la gaye. Men, nou toujou ap aprann sou viris la.

ENDIS PWOPAGASYON

Nan epidemiyoloji, endis de pwopagasyon an se konbyen moun yon moun ki malad ka enfekte. Nan ka viris kowona, yon moun ki malad ka enfekte plizyè lòt moun selon kantite moun ki an kontak ak moun ki enfekte a.



MODÈL S I R LA NAN KA PA AYITI



MEN DONE SOU VIRIS KOWONA ANN AYITI

Selon [2] sa se done sou viris kowona soti 20 mas pou rive 30 avril

Jou	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Kantite Enfekte	2	6	7	8	15	16	18	20	21	24	25	27	30
Jou	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Kantite Enfekte	31	33	40	41	43	44	47	57	62	72	74	76	81

PWOCHEN KANTITE MOUN KI KA ENFEKTE

1. Si nou itilize metòd pou n kalkile, o kare, erè ki pi piti nan prediksyon yo (*least squares method*) apati de [3], n ap jwenn : 84 enfekte pi devan e pi devan 87.
2. Si nou itilize modèl $y = ae^{bx}$ pou previzyon apati de ke kantite moun ki ka rive enfekte ka rive nan 87, 95, 104 nan mitan mwa d me epi 113 ak 124 nan fen mwa d me.

TABLO STATISTIK POU TO MÒTALITE

Selon sous [4], men kèk statistik mòtalite m ap enfòme nou :

To mòtalite kowona	Laj
0.2 %	si w gen pou pi plis 40 lane
1%	si laj ou ant 40 a 49
2 %	si laj ou ant 50 a 59
4%	si laj ou ant 60 a 69
8 %	si laj ou ant 70 a 79
15%	si w gen pi piti ke 80 lane

KONSÈY AK REKÒMANDASYON

Konsèy n ap bay yo se pou n eseye fè ke koub kontajyon an vin pi ba oubyen pou n eseye plati koub la nèt (sa vle di n ap soti nan koub gri antre nan koub wouj) pou n redui kantite moun ki enfekte. Lè sa a, y ap jwenn swen pi fasil jis lè tout bagay tounen nòmal.



1. Lave men nou souvan
2. Pa manyen figi w si men w pa pwòp
3. Pa bay lamèn, pa pran lamèn
4. Mete pwoteksyon nan figi, nen, bouch
5. Pa soti si sa pa ijan
6. Rete lakay ou.

REFERANS

- [1] https://en.wikipedia.org/wiki/Kermack%E2%80%93McKendrick_theory
- [2] <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/haiti/>
- [3] <https://www.mathsisfun.com/data/least-squares-calculator.html>
- [4] <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51614537>