$76 / \mathrm{A}$

$$
\text { Jnisstil Q Sices } \quad 1,32\rangle
$$

- Man cher Fisich,

Fe recois votue tettre or volte huoje de programme et vou en lemercie.
He ne ponurai pras, pom dvirss raioion, suire tuats vos inclications, Mair je ferai pour le uneix, en in'en inspriant.

A haitoi at biri cariebment

F. itvisia tif Frísch.

Mon chen Frisch,

Excusig moi de n'avri fras assistè à ta seánce $\sum_{j}^{\}} \int_{0}^{3} l e, ~ a ~ m a t i n, ~ t a ~ f o u r n e ́ e ~ d ' h i u ~ a ~ c t e ́ ~ u n ~ p e u ~$ Jabiganter pour moi et jer crois que ce serait impsuitent de mepuat Fill vation assis tor mewn à loutes les scánces de joirs, (sans parter de colloquirm). Ie vuis désobe' d'étre amoi printé, aqui f avori été tyéa' $l$ 'annéé dernierè, In particubier, $A$ frolypobe at une quer lion trin importanter, *a'table éfrewve sue laquelle t'Economátie fourra mesioner ses forces.

Au début de Ca scónce de icunci, enatin', ceurniy sons $\ell^{\prime}$ amalilité d'arnoucer (ou \& prier m' Mortara J'annoncer/ que del Vecchio s'est trave' empeché an semier moment et qu'it' 'xx ause de ne pomoin, faire sa comminication $=H_{m}$ 'a ennrye' unne réviction à deposerer Jecrétarial. H senait torn de t'annoncer le mation four queor sache qu la tomanics séan d C'qpiś-mini commencesa par m. Eulan. J'ai dit as a Frana que del Vecchio ne ventavi $r$ re.

If cooi quile fouhe anssi wheonar Yue Waikleger rient fos vene, sit h'at pas arrivé Runsi.

I' ai $E^{\prime}$ 'intantion de'assister ans sánes Soprés miti counos et maroic, et par corsequent, de faise ma ommunniation.

Ie n'avais porte' que inese communications - hrard' apprs misi, pareeque gei ioppsisis qu'ily anrait un lyeinnes d'où l'on sonticit aney tari et yue $l_{a}$ ténce ve commencerait que vers 76 heurs. Pinis que le repas en commun se fait le soir, is ya poosibilite de grovin alt séance, par teomphe en y pottant lo communication de Rusier, si Ichneider veut bien expoer ses risultat. statistigus manr mation $\rightarrow$ On encore, is une des seánces de tunci se moutrait top ckongée, an pourrait reforter une communication, our mandi opis minti, dane a cas, ik vaut miens Caisser celle de Bolza an tinn', para Guril utilisear le cinema ef que les dispositions sout prises. Ye mus laise ansn' $A$ soin de viri oi ares voulez ofrneer ta panole a Hamburger.

Bren corvialement a ros


H suait bon el cirfurina on d'annancen $t$ 'tere modifieé prom le commenoment $d$ la karce aperanis: J'ai recu un tólegramm $J^{\prime}$ exares et de conghininti de Brinsegri / d'autri fart/'ani ovblié de mentinne dans les youses (à man dis corms d'onvution) Zaurats Ki paree que je
 vubulennear tes excuss et 's vongs; je mus lusse G am or voir side contient derépares mon oubli.

¿̀ le Lorbonre, coue je le d sire, ou 乞̀ liticole des Fonts et Chausses qui , hous poumons bien le dire entre nous, est le véritable temple de I'économie scientificue en France. Zufin je techeraj derrenger cela pour le mieux, et je ne veux pas vous entainer plus lonetemps dens ces sortes de préoccupaiions.

J'aprouve beaucup votre ịdée de col oquium fecultatif oui réuit tous les avantages sens cusun inconvénient; toutefois, cele obligera è venirle soir ceux qui voudront aiscuter une question silin'y a pas de plece pour les discussions dans la journée; on pourait donc tout de même laisser un peu de temps aux discussions dans la journée,mais je suis ¿’eccord avec vous sur la conception générale; j'ei eonstaté que les discussions encombrent toujours trop les séances et que le président doit être très énergique pour les raccourcir, d'autant que les interventions improvisées sont en sénéral
peu profitables; au contarire, si certaines personnes veulent discuter juscu"à minuit, c'est leur affeire;en outre la discussion-conversation est la neileure. Donc tout a fait araccord et je tacherai de trouver un local ad hoc.
Je suis ausi d'accord pour envoyer le programe à tous les invités en mêre temps que la circulaire donment les dispositions matérieiles;je pense que lorsque je recerrai votre prosrame revu, je sere pret de mon oote; la question du inanche ne sera peut-être pas complètement réglée, mais cela pourra faire lrobjet dَune communcation en demière heure.
dren vieh s au progi mme;je vós que vous avez prévu des stances aussi loneues le matin que l'apressmidi;or, à I6hoo, l'après miai est loin àêtre terminée;est-ce iñtentionnel? avez vous pensé que l'on reporterait a la fin de l'apres-midi les discussions sur tous les sujets de la journée au lieu de discuter les sujets aussitot après chaque exposé;s'il en est ainsi j'eimerais assez cette manière de faire qui ãonerit aux discussions un caractere moins improwisé, en laissant un certain temps pour la reflexion; dautre part cela permettrait de respecter beaucoup mieux l'horaire des questions cui est d'habitude complètement desorganisé par la longueur des discussions même quand on limite an certain nombre de minutes la longueur des interventions. Seulement s'il en est ainsi il faudrait peut-être le dire dans le programe. De même la séance de mardi après-midi qui n'est pas trop chargée pourra être consacre partie à des discussions sur les sujets traités partie à des échanges de vue sur les questions à aborder dans l'avenir;ce sereit peut-être utile de le dire aussi pour que les gens ne considèrent pas la derniere séance come une à lacuelle on peut se dispenser d.assister sens inconvénient;vous savez que c'est souvent ainsi à la fin des congres. screãi matin: $\mathrm{Faut-il}$ désigner dès à présent les présjdents souvent cela se fait au début du congrès seulementape pourriez-vous donner un titre plus clair à votre commication? je vous avoue que je ne comprends pas bien. Drune façon générale il me semble très important que les titres soient très clairs afin que nous montrions bien à tout le monde que les économistes mathematiciens n'ont pas nécessairement une langue inaccessible au profane;je considere ce point come
 très important notarment en ce qui concerne nos rapports


## FRANÇOIS DIVISIA

## Clamart (Seine)

29. Rue Cécille-Dinant
sanedi cprès-midi:mêne observati n pour le titre de la comunication marschak:la, sensibilité cyclique est-elle celle des coefficients d'élasticité ou celle d'autres élénents? fe titre de la comm. Bowley est vreiment obscur;il est vrai

dimanshe:nous pourrions laisser de coté l'emploi du aimenche dans le programe scientifique
lundi matin:je vosis que vous avez inscrit la théorie cinetique de Pikler;la connaissez-vous?je ne lui reproche qu'une chose, celle d'être inexistante puisque il n'est pas arriv à faire le calcul;toutefois je minteresse beaucoup à ce travail;j'ai beaucoup correspondu avec Pikler;il m'a écrit qu'il ne pourrait venir à Paris;alors admetiez vous que quelqu'un lise la communcation d'un absent?je crois que ce serait un précédent dangeraux et qu'il serait bon de n'admettre la lecture que dans le cas exceptionnel ou un congressiste compte bien venir au congres et s'en trouve empeché au dernier moment par un cas de force majeure;pour le reste on peut de borner à mentionner les titres des communications envoyées et à distribuer les textes que les auteurs ont envoyés en norbre d'exemplaires suftisants; on pourrait ainsi distribuer les résumes en anglais et en allenan que Pikler a fait faire de son travail et que vous avez certainement reçus. Toutefois si vous n'avez pas le même avis ue moi sur le travaio de Pikler je me rangersi volontiers à votre manière de voir

Iundi soir:Le travail de Scheibler a-t-il vraiment quelque papport avec la statistique et les tableaux dont il fait mention ne sont-ils pas des tableaux tout théoriques?

Je vois que vous avez reteru une seule des deux communications de Staehle et précisément celle que j'aurais laissé tomber, car je ne vois pas d'issue aux essais de comparaison des genres de vie entre pays différents ; au contraire, s'il apporte quelquechose avec son autre comunication dans la très importante question de l'étude de la demande,il me semble que sa communcation pourrait utilement se lier à calle de Phelps Brown;là encore he n'ai qu'une widée superficielle et je dois m'en remettre à vous, c'est précisément pourquoi j'ai eu besoin de votre concours.
lardi matin Vous deviez insister pour avoir Zeuthen;en effet vous m'avez dit que la question du polypole vous parait grosse d'avenir;il serait donc important que nous ayons le triumvirat Zeuthen Schneider et Frisch;cette question du polypole est peu connue;il serait donc bon de conmencer par un exposé général que vous pourriez faire;il faudrait indiquer comment se pose le problème et quelle est son importance pratique; aprer quoi Zeuthen et chneider pourraient tr iter deux sujets particuliers de la question gérale et si vous le voulez vous pourriez reprenae la parole en fon de séance pour presenter votre esquisse sy thétique;si w la question se lie avec la théorie du duopol de cournot défnedue par moroso il serait bon de le mentionner. itant дonné le caractere nouveau de le question et son importance,
je crois que la matinée ne sera pas suffisante pour elle． marai soir：je crains que les deux co munications soient mal plecées au co mencement de la séance，je veux dire que nous risquons de nous éterniser sur des discussions méthodologiques aussi faciles que peu fécondes；il serait bon de bloquer cela entre deux murs；en tout cas vous avez très bien fait de mettre cela en fin de congrès pour que toute la session ne retentisse pas de discussions méthodolo giques：
Vous avez pr vu un diner en commun à Ishbu；admet ez vous que ce diner aura lieu sans aucune étiquette en tenue de ville， ce qui sera peut－être difficile s＇ily a des danes；un dejeuner à İんh30 supprimerait complètement cette question d＇étiquette et laisserait la liberté la plus grande aux Lcongressistes；si certains àentre eux arrivent de la campagne ils peuvent $n^{\prime}$ avoir pas de smoking dans leur valise．
CJe pense que $\operatorname{li}$ ．Colson acceptera de faire le discours de Scloture，soit au dejeuner of diner en commun，soit à la fin \｛de la dernière sance de travail；je lui en parlerai des que $j^{\prime}$ curai reçu votre nouveau projet de programe；a＇ailleurs力eut－être cela n＇a－t－il pas à figurer au programe scienti－ fique；pouttant ce discours de cloture pourrait utilement
（comporter des considerations d＇ordre scientifique，une sorte de vue synthétique sur la science économique；est－匹e ainsi que vous le comprenez？

En lisant votre programme jrai l＇impression que vous pensez qu＇il n＇y aura pas trop de communcations；personnellement， je crois qu＇elles seront en assez grand nombre，même si certains auteurs，linbergen Zeuthen warschals ne viennent pas； $i l$ ne sera peut－être pas mauvais d＇allonger certaines comunications pour les rendre plus compréhensibles．

Je n＇ai pas encore dfsecrétaire général car j＇ai du quitter Paris tres tot et en vacances il est difficile de trouver les gens；mais je m＇occupe de la question；je ne crois pas utile de chercher un interprete；je pense que s＇il en est besoin nous trouverons un assistant de bonne volonté； je pense aussi que les secrétaires de séance，adjoints secrétaire général se recruteront parnt les assistants，chaque orateur devant se charger de rediger sa part du proces－verbal；
 peutêtre serait－il utile de le mentionner dans la circulajre prosrame avec vos recommandions dat la fin qui sont tres bien；toutefois on poutrait prévoir que le secretaire encesistre les arivants dès le vendredi après midi．

Je s uis tres heureux que vous ayez apprécié comme il convient c＇e t è dire come venznt d＇un ami tout ce que je vous ai écrit à coeur ouvert et que je n＇aurais pas écrit à quelqu＇un ayant un peu l＇esprit étroit；ave c vous j＇étais sûr de ne pas risquer d＇être mal compris et croyez que cette bome libert que nous avons dans nos rapports mutuels m＇est bien précieuse elle est le meilleur signe de notre bonne confience réciproqie．

Croyez moi toujours votre bien coraiaienent d évoué

$76 / A$

FRANCBOIS DIVISIA
Clamart Séine)
29. Rue Cécille-Dinant

Megère (It Savoie)
CHalet Richy

Mon cha Eisch
He rous ai enroge, il y a quelus poicos, une eqveloppe recommandce cantenant unv longue lettres Ct de la corresporionce relativer an programme de note congrès He me demande $j_{i}$ an cas où vors deriez absent o'oslo, ea perte faa saise cette the recommandée, ou $x_{i}$ clle ne va far to garder un centain teraps. Aussi, pou evila fout retait je pous serai, tecmaissant de vorbir Gien me prevenis, ue futt. Yue prar un mot thes court, de sa ro ception.

Y/ar he dow the derniere Cethe Montgomery qu, il $y$ araif che foites chance, pou quiil ue paizse. $\mu$ as vesies $a^{\prime}$ Pais, Dans ces concileious, jè frante qu rie u'gy a far Gin orichare m thethil Oan te pogranme. Ct jè he croís ta, whle He lorer rosquer zon manarcit; jr ums an jugieg differemment, fir ferais comme son $t_{c}$ ceficieioj. He cons ai envry', le hive de Boly a, avai fi cursi qurit se foul acaptu une canmuni ratine debur. Gue di c'ar veaimant trai.

Yai rubliei de vers due que Tister, adraire.
ef itatiticien frave, is, qu'va prontol mu ceris are Statistique inathematina, in a offert oh fuic un conforience tur $\rho^{\prime}$ Etat adiet de la Jtatisique thathera a que. Clut un jujit. tai general et ji cuatios que teoser - dout ji Comud $G$ quabibs el $G$ efanti- te perde dins ds calacls, ou hin da t'en cenin any i'és Génárales. Aun he svi - í ha bō favorabla acet communication, $\partial^{\prime}$ un ante coti, il pout ètu Cren intelessant o' stre tenr on comant be de /wi or fait en slatirliue mathénatigue. De mu taise le fori de deéciden.

Ie Nins J'cerve à Reica' qui est rante' à Rome, d'il a quelque communicaton a'faine, ie uns teriva. Ie recas cre Gathe de Giri Yui no neidla pus, clant ie un Corgus en Areíque. If me signatè Yalrani el marai, à Gui fé vair taire evroyer ra ciscutlaie.

- Ze me reprose tant yus ji hems, avec (lespoir \&e powior prexile cara facet a clive an Corges. Brè corsixlement à wous


7614

Mon cher Erisch,
Y recai une letter an Bowley on it m'ecrit:
I kave in prepuration a baper whict s thoult be glai to ofler at the Congon if wey ine of
 nevomics fores in reteiniong the obsewid aquery Distribution of wags àd other ftenamann, but I have no ecoof tite fo ir at puesent.
He leni écui de ens envager ds sue penibto un tethe weme vague co un bive anolyse porne IVe us aning f ciocuire ót Pade do fin It Eni demande Dracerpte G dats is 1, 3 et 4 , wianse itt un pevt bos elw à Loces lonte ta journcé cur h. I. Eni currie ba iste ce'cortu of gurnhars ceyant cbance Dhe turles, ta bivctiont Yue ir cetains C'uito resent/ her ferticabeiment, vone be ons uprearz fers à es inscrise poun ands foins on el tha proínt.
Itor profile fom vous riguale a em j'ru ćend $a$-conter one rujet de 1 . voustan der cress, Eni à ron avi, ae soit tro obolée Eu larce qrande pruetence: vè we presse.
cortiatement







- veo I'CGuzinde econonio o



Commae of dratilite nadginale


sensibi it o, odique.


TRTSC , ononole, duopua e potypole.










 cénce ront il erb one tion ei-des as pome it oure ain mont
 $\hat{e} t r e$ quorće I' tे elie sule ar poblese.

Morche 玉resh,
Te wos envoie ci jount 8 . Ta corsespondancaConcerpar te profiamme der Congis i'Eovomelue
 S Retovi ta promicre gue se relie ru ufit i P - Pespor har Phelps. Brown. Tan conter fi hass Eus fa§. ई,

 $\xi$ gi gu il a cul: as it is till revy donbffull whether I Aball be able lo yo to Rau - an sein watha cinfrobuble - Toubefors, vors fourrey prende una décesion Crutacie dirner $l_{\text {de dily. }}$
 of javois $)$ ice povera pise cone commumicabon $\therefore$ it m dit \& Hefandait quel ques sermaires pron prefare ane comorinnicalioi. dont ta valeen el linteet cupmentacaer. difi harras prosenta ta calcul ou votune do cu dri-' et le valeus de la ceicclation cela enmmaie. if in Eracases) Stant Donnerfre won raves bein
 voir sopuidement dri cette cbite of Roly a a de fa valcen on roor.

If pir que mus nionty hom avoi ta au h cton Farraise of ta invrution $\partial$ 'Esormatice. it he 103 a oyoi, por $x$ frme. It vous epagex de hors ta S. Omnar, fom vis the equable, traisfis suai है $\hat{5}$ for $x$ o'aroin compin flangt ais exactemant. y \&. Fons yo uns touscey fo verifioi.
bu tovanis à Geonorvelica, it be un bie


 elabores', ctut à die tonts prets à un$\lambda$ atitiation theori/ue. the espela de verification permanmete do for economi' Eus vur ?. He hatirtigus actuelle wait te crois tt This interenant et contriturait à ta Corfection en suel que ctore Evf'cowrage deprie, tonglemps, ure solb cle
$\therefore$ Bo "Musée ćeovornéhique", contorant ds
§ Fevilicalion faits are fois pan lints/ct eroin fits, $\left\{\begin{array}{l}y \text { ds tas córomisus. Cefo thait fon aous ce }\end{array}\right.$ Gu sont hem $\theta$ thypiains flexfenence $l$ Touiall, f'exferince \& Anchelson, fleppüenen o'Ampür' etc.

Crotialement whe


Megere (Haute Sarne)
Chalet qichy Chemin des Perchais.

Non cher Irisch,
If an' Gren recu vothe lethe de givillet et ai cepris afte plaisir vothe sentree en Surope, elferant Wothe concour pour forgancsation de nothe congrìs. In effet, coy ant, elé malade vas ta fir de fannée scolaie, te medeun m'a corsille' de prerdu toir mois de repor toin de faris, co qui he me taisse pas beaucap de nuoyens de travail. Fe un an ais érit flus to'f, urais 'la' de encore souffrant, prei', chasté fan te manvair tomps, 'ai dù encore tre déplacer et jè vion Sewlervant de un' iurtader à fladrette a'-detfus. - He pogelais de tour ecrice, quard 'ía segu kier volue Cettee; fi wiot que wor voun consoloz ties activement à Econmetrica, un par fiot activemat à Mon arois, car vore coneaiser mes idee ju la
 lemps a" "faie da papier" an tion de "aire" de la science" st que wr subisiez to deformation Hrofencimalle do elédeleur. Ye tais jur geer othe fonernel geve Trei frein, hair came co serait onmage yar tous passig seu comont, une rovue de plus "quase
trie mane ce sevit la meillane revree in monde. Vous voyes que je vous parke en boute franchise, c'elt à divi, en torte arnotici: si voss els anano a taine le chasse aup manuschts, vous tés harde! Vor me demonbez $i$ mos ponvez pubii te papier yiof' an envige are semier cages amesicain, natorellenank ai, Ii montronay que cela vaille ta perne d'etu infris,' IH me sembec persaxselermont que, à tout $t$ woins cela ne merite d'the publie' que comine uns obsewtion presenteé à un congres. He penve d'alleurs ge on frincipue, voss ne pubeierey que. Es nots prosintes any Congeis, en offrant tontefori vorte Torpitalite ans tiovame sowants que ts antis raikes a Saccuellevaint pos.
tri. 'Y'ai ta whe chaft, sans porvin te tiadime tis, minutiensemant, ce qmi ut pour moi tovt an traval, car som savery que jé a rai jamari appuris t'anglais. It we parait tion, $\partial$ ans t'cusamble; triefors, c'esk an papier définitif, qui ménite d'ète requde' de tres prés.

A un endart, wous diles que wors insciereg tos aticls contenant des mattematiqus tör ćlereés fous es dectis rever; $c$ 'ert an fen mefrisant fros ces derniès of $\neq$ 'ariverais miexs une aulue he'daction. He we somble qu, ponc "Guable Gue a prition bs fers diverss anc eté quies sme l'enyln de maltómaliqus en corraniyn, gu-, Cete question the preur, parl eh has etu u'glée a prioic, quien tout cas vors "tavey pas
A.sist d lideé preconcus te que si eataing tevece vefresuent d'inserer ob tarmoy ulilisent hop o历elhemalugus on ls me cturatigus hop éteréé, Jous vors fosy comme rejge de ne jaiman vir ta' un motif de refur $\partial$ 'inseras. thas il * Fant, immésiatomat oxpres, imister fortoment jui be fait que be fut caradei mathermahqua we fera pas 2 arantijo una juntifiration $\partial$ 'a coptation. -le croi devir lon viyuater Théeiclement ce dernier furmt, car il y a fir un Dangu à évilei. Ye crois vine rende sevice. en vies djant que, permettement, vos ares dejai un pou la reputation $\delta^{\prime}$ elle, ce que aas appelons en Iriance, un matheux", celui Gui' fait "tes math pom tos matt"; on mia obt $\mathrm{gu}^{\prime \prime}$ a' Causanne, beaweopp som araint $^{\text {ong }}$ a Dmire' sars vous comprendre. Canpung bing pue fè he reax pas visu critiquer, wis vor renseigner oui "l'athosphōe". Tont $l$ a manch ara
 Que den noth groupemate, vous son places à Gaurcte, tandi' qu'un Amorose sea air faut ithe a' drabe et an Colson a Clertioine choile. Clest parce que jè uris êthe vers to castie que jè me pomets cle isur pester comme jei te foir. Dans cet ar dridé, insisly juistemantion te donger de publiei as acrove matternatigus que. ne sout que "Jonglevis ob formuels" ot ne fout has orancer ta "pentée éconornique" que teale. importe. Cela he fua fammi thon dit.

Paily arss de ta tiaison enthe tes cherchans, ce qui, a mor avis, dort eth sthe role escentat, Ife livan volontiois le seal. At rion avio, lons 1.NV) cleviij areni palu bo la Gaison inthe
economists - math. et économisls non math, cas la science économique st "une" et in onisible "t ancun de des aspeet me doit "esoler des autos. li sus avirie; a som faice tire de nox-mathemaliai $a$ fuait un sucais.

Vote conparcison avec a sow-Poat havait tuggestive; reilly" "a so elle as rug ancure crilique 8. détait de la pare d'un mecomicien on srathématicien. I) lavhe/ront, mos its pale the tof aboole; il $y$ a beancays Jeconomisles qu to voue suiriaint fas jusque
fai, et poutant hour he devous has be, écarler be notre groupe.

Vantes vors m'epargrer to peine a wainime en frangais isto fuofit. a converlave?
 int as derib/regleraitent facitement it Paris in leptomber. IPoutant jè ais devir hos fuia os' maintenant une obserraton que jè crois importante: Vors parly clu rigè de ra. Socioter a Cocorado Suings. Cela ane harait Yrave. - Mugn'ici ta societ a la far ar riegè - et cela taine flesfart, a la fioce are mino pentarg, s'apis flexpésinco a cquise, (hat the en smofe). He"vardiait meing que vons harkiay lealemene de siege do Gounat on mecixy onede. yree trus ne parbuj tas du lout the siegere, maij

R.FFisch. He sera presiot. pan m. Glson, Dont riai (ladress de vacancs: $\left\{\begin{array}{l}\text { M. C. Colsom } \\ \text { membe de eltitut } \\ \text { Ke Lonzac (lovieze) }\end{array}\right.$
Pon ta date, vous savey que. Borrdy doit ehe renter à londrs te 4 oclobre, wais san cette leseive toi Cris in it a f'orlantia de verit it mème cent eth or nou taise cere commumication穼 Pometh tosin, 1 l'ai fixs 1 mestive du Congis an tor octothe-ramed. If y a dery solutions ponitols:
 deúnion ferréale' acelour olure tarse the'. He som taistrai, 1 mm a andey ben, be Som de ctroini evto ce dave rolution, apus vors the entandu ave Bowtey, gmi ac apleta lentithe ta soluta by trien qu'clle tu. fàso marquer $l$ dermier foin". Celo Solution 8). aurait Clarsemtäg, \& cermetho te pasufie i Schreider, a Eortruand, gin. y tient beaucong et nows forait une commumic ation. Scpacider pevt venir hsi ancte, Rundre et magh: Ol aitu hout it in heut-que ds hanguis ne grient fa vertis a Pais aroule $a$ Exand' 3 , et ce serair interonant of be avai deus fome / has exompix Erecter, Le Corbelles, Aftation, ctc.....).
 Solutern 8/ et que $\mathrm{mm}_{\mathrm{m}}$ savey oblenir unConnmenication Cace.
シg vai naturellement fance réglu to quetin der cocale elle co Henétariat yéníat; ' $\mu$. regli cell ded ryages (rénchón a $50 \%$ tou ta cfemeis ce fer el cogement ds "célitatais" $a^{\prime}$ un pire arantagurs à $c$ Citer Chinvariteinab. ylai:hu finc ula ave $a$ con covers a quelpus amis; fi comptas régla ret meme te fogramm sientifque, waisticmpuen.s Gre ria Jante' re av' be permetho aas et fi he sis que wo hour ar remplace. Y'afoì que pors. usx bog hin pus on charger. Je *Vors ervoic onc ci fait to réporss sue * vas enoor orr c a fant th refanss ene o a kegus ave mon. aris micke ceme d'elts. He us caisis be tom de be érdetorct D'oganizer, ex vers deis arivant hautont \& mo temir cm courant.

Excures msi be vors me the airis at Cortubution, mas fi cuos que "ife continivais a' nulai me chaiger woi meme \& athe. biesogne ife tisquerais de me pas y aviver of of tuit compronether. I 'a, dija' herde tren th tamps.

- Herfiè ercore que ma. sante' he mo purvaa to dn plainio de patiugier an longes to
 de me tex taints boen dénxs

Ye mus entore ci-jomt te veteve' des questions prosictes prove frordue du foim cha congias, avec mon avis. Ie gaite copue d ce veleve'. Ie mis dais ben recomaistant de melou fien pronde tas déasions pour metho one print to prgeamme. If owis que ce frogeamme va ctie asyy Charge; vors ang f'expérince तो $\vec{A} \hat{A}$ de tausanne, vors vions zandey done compite de ce qu bn Sout grandes, sorc tes reandes plues courtes envicte qu' ís tera diffacle de temi zeance be soir. Te crois qu in pact sma prendee tes mesura duviants:
 we tarataient $\lambda a_{s}$ triei enleressants, tevs anteus godione fa latitude de distather do papiur, , tits la ven lent. 20-Deceder que $t$ discussions en seánce afars expose' serout tas caurs, tr interess agant Pacalte de discuter à quelques-uns hors seánce, ios exeryb b doir, on encore far eait quant ils teront ion tios chy enp igi aos Eu Cs dis custrinj en zénce, buyous impovocés,'s sut हो fen frustmans 30 Gafin, $i$ Podue che for Lastait chaigé (res ib Te fout quefi refove en core d'auts fropoctingl ore poureait larreter à la solutar tuivant.

Héancs officiells G vames I, furei 3 , mandi 4 Leance l/acultative to dimánche.
I Gur je reflecthi, / busji ciois que ta sobtion lamed, tundiet mani arre rérerve de forvitilits fhain te dimancte on la veilteure; ie me demante menc "' cela want ta peine de la suforimnes a' flacceplation or Bow tey et ; ici ne raffit thas

ई

- Ie rous evorre ájant une paitri of ta coliospendons In Gue;'a v,ue, afin que sos quina, "ins te क. ईvowley, correstonike ave $G$ avtems han avoi d'ayo des précisions.


Is wors envoice te hapiers de Nrontgomery kava cquit de consioni.(dl ve semble que ctal an pua ennuyeup of tas tis economique, macis heat ite …" hovis-fe dape de mon anour mopue, car of puis min tiavait me fiondice, je "racende plus beaucong I'interèt ans colculs non différentiols).
Ie vai auni mu. Envigu > $E_{\text {E }}$ bove a Boly a, un vous demariant de ne l letemi que ivo les thowry vaisint intécssanit, (Done que di ion cry -le kims d a aire) Bolya eat en ap her are En antrichen perf'à m à Paris it yur ne cne Larait hor tisf tévierx et arime' de couidération, ex ta-c'conomiqued.
Que Devient note ami Stiurapeter? /aety de te decider ai remi à taris, aramera degart hont'Amerque, et is tors cas do demencer daus noh "Cónseit; íl ert preairx har Im fugimint " sîr!? Quionir ons courg arrete le prayrovarace, vous fouriey to ditirlues, sat en vorie nom, gat an uon de "Comite i'Ogamsation" - Vas pourvz aun' wet'ervoger par gre a t fane os bubber en neme than tempr qü fa curalaive gri donnera t's dermies delarb. Gence tien que cela ne durara as: tay encole, et, coma aispant whe couacteie, te daj tres que ones be vons attaiderg has.
\registrert wideggtil brovene fra F. Divisiatil P. Frisch [1932 $\because]$
I aball to gled to have you iachace my namo in tine list of the LAvimory
Editerial Bayd of the Eoonomotrite bopioty journal.

[oopy te alred aniloe, 3nd,
to Irving Fieher, to Irving Hichor, and to Ragmar Yriseh]


## cher collecue.



$\%$ \% $2 \times 2$

Mon cher ${ }^{\text {Hisch }}$
Etes-vous toujours dans l'intention de venir è Paris
 parler à l'Institut Poincaré; je n'ai pas vu Darmois depuis bien longtemps et $n^{\prime}$ ai plus de nouvelies de cette affaire; j'espère qu'elle est toujours en bonne vaịe ét que j'aurai quelque jour le plaisit d'apprendre votre arrivée ici; si vous vouliez bien me tenir au courant un peu à I'avance, $j^{\prime} e n$ serais tres heureux.

J'ai vu avec baucoup de plaisir que vous étiez



proosé co me rédacteur en chef du Journal Econometrice (j'espère que vous tenez bon pour cette denominatipn qui est la première que vous ayez proposée tout au début et qu'il n'y a aucune raison de changer, car ele est parfaite). Je pense que vous acceptez ce role où vous rendrez très grand service à la science.

J'ai été un peu hésitant moi-même à accepter de faire partie du comité des cinq, n'étant pas sûr de suffire à la tache,surtout que je connais fort mal les langues étrangéres, mais j'ai accepté d'être candidat surtout dans la pensée que vous faciliterea la tache et que je ne pourrai avoir que grand plaisir à travailler avec vous.

Au sujet du Journal,je crois que la collaboration de Cowles sera précieuse, mais j’ai écrit au Président qu'è mon avis le Journal devrait commencer modestement afin d'être sûr de n'avoir pas à revenir en arriere
ensuite; les tra vaux économétriques de valeur ne peuvent pas être très nombreux et il est indispensable que notre publication conserve un haut standing; je seis que vous pensez cela depuis longtemps, vous me l'avez écrit de l'Amerique au temps ou toutes ces idées de collaboration internationale n'étaient encore qu'à I'état de projet. D'un autre coté je crois $^{\text {den }}$ qu'une grosse élévation des cotisations serait nuisible au recrutement de nombreux membres; en définitive, j'ai écrit au Président que ce qui était envisagé par Cowles pourrait être considéré comme un but à atueindre progressivement au vu de ce que donyera I'experience.

Je n'ai encore rien reçu de Stachle comme compte rendu de la réunion de Lausanne; je suppose qu'il aura envoyé ses redactions à koos; vous ne tarderez sans doute pas à les voir comne rédacteur en chef et comme président de la réunion de Lausanne.

En ce qui concerre la reunion de cette anire je pense que nous devrons nous en occuper assez longtemps ¿े'avance pour ne pas être pris au depourvu, et je compte beaucoup sur votre concours come l'an dernier pour l'élaboration du programme scientifique.

Dès que vous aurez des idées à ce sujet, je vous serai reconnaissant de $\mathrm{m}^{\text {'en }}$ faire part; j'ai lin avec un très gros interet votre discussion en tmerique au sujet ce la theorie qui explique les crises par un défaut de proportion entre la capitalisation et la consomation; il me semble quiil y aurait la une question très importante à pousser; $j^{\top}$ avais commencé غ. y reflechir et me proposais de vous écrire à ce sujet, malheureusement je $n^{\top}$ enai plus eu le temps; $j^{\prime} \in s p e ̀ r e$ que ce qui est fifféré n'est pas perdu.

A bientôt j'espère.
Votre bien cordialement dévoué


flem cha Frisch
Excurey moi le we puen ons arvis eneqe lemarie' de vorte bel onvorge su ta meruee del'Mtilité mageinale et co sote hochure. on ea conélation. I' ai ete' malade et vefuis has enere thin rétalue:

Y ai ln aree in lecet vote cireulaiv nus l'Ecnanctrea on sedonovitutalifè hom Renvie ste gucstionnaire. $\%$ xerai. Lememe de. - Faive partie os whe Emité \& Redaction heंn so que ma vonté in suffisante et mes soncis femilimes Sriex sue entrave séneuse is man activité.

If vors exvie aum. un Cette que f'omvie an
I' हो mombes ewreien du Council, comme inite à use - Cetre de Eistès. Ye lin arais férit qu $\cdot$ à uon avis, il falliit $y$ aller pudemment en co qui Corcerme be relèvernent os cotij-ations de fa Vociété $\partial^{\prime}$ Sconometrie; jij serais persmmelcoment partes an $\partial^{\prime \prime}$ pe politique progrosive, car tien ne presse. Te mu semble que votu Jomnal devait surtont se consactar, en ce Em' concerue la publication des piarames saentifignes, a curs enc. se trowvervint has facilemant place Dans bs $3 \int_{i}^{2} \hat{i}^{2}$.

की ते है हें. proxat une place torjons Nens grante doxs -tes oiv it ई


Sin to nom arieg encore beamoup
 तैं झ No l'extenc), he axoyg-vis has qu ice pacidrait हैं $\sum^{\circ}$ A micus se pas imposer $l$ abmement à ces
 a Socinty? Deut ètw, "Econameticia ponnait- ele
 ह d Ca societe", aver os "opplement scientifisus it qu. parmaiore ethe, "elon le cas, geatinits on payant. He ait úritable que toon ls wembrs, i An secereivent b ihelleter, a cheteraiont bs S. Napelements, mais $u$ ae suait pas ll la carte \$.forcée", et ce suait -becucayp phes souple fom vores; vous poarsieg phire a volante's
Q) Aractive en arount on en arrière, on face à draite on face à qumete. Cela contitherait lare solution intemedraic exthe la pubberation ciréquliès, Qui edt mal commode, ev la pubeication 'reguliòr qu'ut difficile at-ben §' alimenter. D anthe hart, it et trs fuatious de - pomir x́parer dan sa botbiothe yue, ts articls saintifigus des Aroniques de la Sociéte, th permien chanant par matious et h serrels fav ctronologe que ta publication ds


itux membres europeen du Coxecil

Cher oollegue,
Je vour sert is oblize de vouloir dien me doxner votre evis sur lik lettre eutvente du Preident Irving Fisher; je croin oomprendre que 1'on n'a pac enoore ferit sous les menbres flus et que 1 角on ettend pour le faire, a'a voir fixé le chifire de la nouvelie cotisation; s'il en est ainsi; I'urgence d'une solution rapide de la question ne voue échappera per ot jo vous sera i reconne iesart de me donier votre xéponse dee que ponsible; je $n^{\circ}{ }^{2} 1$ pu voub forire plus tot. Eta nt malade.
votre tout díroué

> F. iviofa
y dear prof Divisia,
hank jou for your letier of leb \%o. will eive careful consideration to the point you rained concerning the poselble dificulties which may arice from the increcse in the edount of dues.
As you ramember, the inerican hembers of the oounell were Sive the power to acoclute whatever arrancoments were fund necestary in secepting the ofrer of $r$. "owlee to hel fint nee a journal. ostigingliy it mad been gecided thit dues for muropern meabers should be one collar amualy and for nexion membere two doliaxe amnaliy, but this wen beiore any 㫿erinite plans ho doon ma de for the journal. When the expenses of the journal wort worice ont it was found necessa ry to set subsoripthon priee whioh vould require aising the mont of duesit was folt tiat members would soon lose interent is they received no regula $x$ publioetions in return for their ammul parments sud that sone inducembat should be offered to make the prices of the eubsoription to the journs lower to aentere tha $n$ to outniders. The following sehealule was proposed by H. Cowlen
innue 1 dues incluatne tubearlption to the joumal. Ue and Cnna 8 8 6
raen in a 11 other countriee she properly grduate etutents in us and Ca na nde of s
anon members mubcoription to the journal $\% 7$ subserfption to the joume 1 would be cospulsory to all members. of the 2 payments from members in U \& $C$, 2 s would alloceted se dues, wna of the pryentis from members in other countrice
 rrangenent, it wems to me, chould be favorsble to the foreien members beek use they would be offered both memberahip to the Sobiety and enowoription to the joumal at mulf prioe. We are plaming to send out form letcer soon to mil rembers exploining this new schedule of dues. If the zuropenn memberw of the comeil feel etronely opposed to thie arronecanent. howewer, we alght be able to thic it ap with them getin for reconeldere tion........
 meux ne pas obligur bous les meater abgancer bu molnt, $\angle$; par exemple Evo foumel plus zodegte, au waine gatébut, lea traveux pouvant pereitre dane her ovies existhntes, ou encore ne pes renare la soutcingtion nu tourtaixobligatoire cheque menbre recevant contre es cotiration un bulletin le


BLANK. To befilled in by ceuncil Members of the Peonometric Society and returned to the 刑itory Profeseor Ragnar Frisch, Storgaten 9, 0ilo.

Ex fotcruberine op orest tut.

## Remarks.

1. Mdifsory Editorial comittee.

The councis shoula serve as the Advisory witiorial Committee.
mat Aloleaty - indtorial Committee should be elected by the council


1 suppottingelection gif-

to sorfe gn the Adaisery Editofial Comittee.
2. Alsistant fodtori

I resompnd for felsor

## appointed Kisistant baitor

Bon gopling of the pape of the fourndi
 I prefer ECONOMETRICA". Society".
4. Size of the tournal.


He cooi queil rait miens fetity tont an monis pow commencer.
5. Intervals of publecation.

Fprefer Arregalar intervals.

He uon gne le nieup seiait une hetite frochicre régulièr Relatant seclement l'activité *
la sociéte', axec des oupplements Dciétifiques criréqulies et de
I. prefor quanterly is sues, Grosem variable, exactement
nofationnée à lear objet.
I prator
6. Authors' Fees.

Enthat there shoutit te no
authonyt fage
I think tha arthors: fees should

7. Titifengag of the peqphit. If $\%$ puopose de supprione le mot

 1) He heinationdrysiderigitan: Publisted by the Econametie Erundition - He fente que be Jounnal de la Societe' doit ithe quebie' Nas द Sociéte'. Tout an phens pourrait-on mette: Publie' avec le concouts de efecononcticic Endation; mais, ie we parait min for ridiacte qu'une, pocicte' it besoin du concours d'une

 que $e^{\prime}$ n sépre b Bonaitelitai clila Société des suplements on cahior scientifigues, qui, emp, paivant ithe fucbiés indifferenment trit far la
 Sons las anpes de la taciete'. Il ne faut pas Jomnar de monopole a'la fraidation
 fondations. du mème gonre. Fe meréfòe ou cette questroin à ma betre - 5 novcubu 1931 dat, 1 'ai enoryé copier à Fuich, Schampeter, Amoreso - Cotte question de monopute me parait tiès mportanté et je suais Remary que lo Somicil se promee explicitenont à son sujet.

$$
\text { It avie } 1432
$$



Je vous remercie de $l^{\prime} e m p r e s s e m e n t ~ q u e ~ v o u s ~ a v e z ~ m i s ~$ ¿ répondre à ma lettre; je m'empresse de mon coté, de vous envoyer quelques observations complémentaires, qui, je crois, rapprocheront nos points de vue.

Je suis trés sensible à vos reflexions sur les inconvénients que comporterait une double édition et je me renge à votre avis sur ce point; aussi bien,le seul point qui m'intéressait à ce sujet, c’est de ne pas obliger tous les membres de la Nociété à payer un Journal trop volumineux et trop cher.

Il est certain que $s i$ on distribue le même Journal, exactement à tout le monde, le prix de revient sera amélío்ré et aussi le prix de vente.

Là où je diffère encore un peu de votre avis, c'est sur le point suivant: vous paraissez penser qu'il sera conVenable de fixer la cotisation, d'après la dépense du Journal; il me semble qu'il vaut mieux faire le contraire: fixer a priori la cotisation au taux qui paraitrait convenable, tant au point de vue du bon recrutement des membres qu'à tous autres points de vue;le taux de la cotisation étant fixé, on verrait quelles sommes cela permet de réunir, soit é évaluant a priori et au sentiment le nombre probable des adhérents, soit même, si l'on avait quelque crainte, en attendant d'avoir reçu dejà un certain nombre d'adhésions; connaissant ainsi les ressources, on établirait un programme de dépenses en rapport avec ces ressources; je suppose que ces ressources permettront toujours au moins I'édition d'un petit Journal, dont la Société devrait se contenter tant que ses ressources ne seraient pas plus grandes.

Si vous receviez de la copie en plus grande quantité quef permettrait d'en $\overline{\text { I }}$ imprimer les moyens financies, que faire?Il $y$ aurait alors trois solutions:
I) recommander aux auteurs de se faire publier par d'autres revues écononiques, et au besoin user de l'influence de la Société pour obtenir I'insertion dans ces revues
2)éditer cette copie en supplément par souscription séparée
(c'est en somme lidée dont je vous avais fait part, reprise ici avec un ca actere un peu exceptionnel)
3) s'efformer de trouver de nouvelles ressources par exemple scus forme de subventions permettant de grossir le Journal en tant que de besoin, sans augmentation de la cotisation des membres.

In somme, jevoudrais que le Journal soit fait pour la Société, et non pas que la Nociété soit faite ou ait l'ail d'être faite pour faire vivre le Journal.

Il me semble que les choses peuvent tres bien s'arranfer selon ces vues, si l'on veut bien procéder progressivement c'est à dire attendre pour faire diverses realisations, d'avoir leas moyens de les faire; or la première réalisation à viser, c'est de recruter des membres, je dirai même be ucoup de membres, qui nous apporteront non seulement des cotisations, mais encore de l'influence dens les milieux scientifiques et aussi dans les milieux gouvernementaux, ce qui nous permettrait un peu plus tard d'obtenir des divers gouvernements des subventions interessantes.

Or pour avoir des membres asez nombreux, je crois qu'il ne faut pas demander une forte cotisation, car bien des personnes, qui noussont favorables, ne sont tout de même pas assez interessées pour consentir un sacrifice financier appréciable.

Personnellement, il me semble qu'une cotisation de I I/ 2 ou 2 dollars serait convenable; j'en juge par comparaison avec drautres sociétés; je paye 35 f à la Société de Statistique de Paris qui édite un Journal mensuel (pas très luxueux, il est vrai), je paye 40 f à la Société díiconomie politique et aussi à I'Association internationale des Congrès de Navigation qui nous inonde chaque année de publications, peut-être un peu trop, sans doute gràce à des subventions diverses, etc.
Il me semble que sur ces bases on pourrait construire un budget minimum qui devrait permettre à la Société de publier un Journal minịmum relatant au moins l'activité sociale; j'estime en effet que la publication minima $\mathbf{\text { Loit }}$ pouvoir être assurée par la Société elle-même sans aucun concours exterieur; un proverbe français dit: charbonnier est maitre chez soi, et cela me parait fort inportant.
cette etude faite, II va de sol que le Journal pourirait prendre, soit tout de suite, soit plus tard, une dimension plus forte dans la mesure où le lui permettraient les concours financiers qui pourraient être trouvés; sur ce point il me semble que l'on ne doit pas tout baser sur les offres actuelles de Cowles; elles sont certes tres interessantes, mais ilse peut que nous obtenions plus tard d'autres offres en Amérique ou en Europe et j'estime que nous devons adopter dès à present des dispositions dans ce but.

En définitive, comme point de départ, un Journal minimum très modeste assuré de vivre avec les seules cotisations modestec de la Société, et comme ligne de réalisation, un Journal, en fait, supérieur à ce mimimum, dans la mesure où l'indiqueront et le permettront les circonstances et les moyens financiers que ces circonstances permettront de reunir.

Au fond, je crois bien que j'arriverai à la même conception que vous, mais avec certaines précantions au départ; ces précautions me paraissent dictées par le souci de l'action future de la Société.Je crois que si vous arriviez simplement à fonder un nouveau Journal à l'adresse de quelques n spécialistes, qui paieront facilement ce Journal à sa valeur, ce ne serait pas sans interet, mais ce serait une oeuvre plutôt banale tt mesquine, en comparaison de l'ouvre
plus générale tout à la fois dracti on scientifique et de propagande qui me parait pouvoir et devoir être faite. Je ne voudrais en rien froisser votre amour-p̂ropre d'éditeur en chef, mais il me semble que le rôle qui vous artend dépasse considérablement celui d'un xé éditeur de revue, comme Morgenstern par exemple;je crois que votre Journal doit être beaucoup plus qu'une Revae de plus parmi tant d'autres; il doit être avant tout l'organe de la publier quelques articles scienticirement, il peut mieux, mais cela persiste a me paraitre , ce n'en sera que cela peut être fait par les revues existessoire, puisque que tout ce qui regarde luction existantes; tandis seul son Journal peut le faire. exterieure de la société,
Vous me dites ntavoir aucune indication sur les comptes qui permettraient d'avoir des idées plushettes à comptes je n'en ai pas davantage et je je regrette; il faudrait outre que nous ayons les bases d'un budset de la Société; pouvíir publinal minimum, qu'elle doit être assurée de rupture avec eowles, $\frac{1}{d u}$ bureau et dorganisaty a les frais de fonctionnement Roos ne nous ait pas envoyé un petit une je regrette que S'est borné à m'écrire une un petit travail à ce sujet; il proposerait d'augmenter la lettre où il me disait qu'il engager ainsi que le Président, pa s couvertes; or cela faudrait bien que nous est vraiment trop empirique ;il fintnetèrement; le point de départ est oú nous allons nombre de membres que nous popant sion sur de degré de facilit ouvons escompter et une impresprécisément de savoir si le comurecrutement permettant facilement ou non une cotisation cela, je ne sais absolurisation un peu forte; or sur tout membres élus comue charter rien; j'ai reçu la liste des écrit et combien eharter, mais je ne sais si on leur a sur les membres ordinairesté; je ne sais absolument rien plusfacile puisque quiconque où pouttant la pro cédure est la cotisation, sera, en somme, membre acceptera de payer

Je me demande si, en somne, membre ordinaire. n'y aura pas un peu plus de confue Cowles est trésorier,il s'occupera à la fois des financs don, du fait quil de la fondation, enfin de celles de la socitté, de celles Je vous parle de tout cela à coeur l'organisme Cowles. et sans aucun désir de critiquer vous pousser à partacer mesiquer personne; je ne veux pas aussi les vôtres peut-être pourriez-vols si elles étaient faire prévaloir enamérique, pourriez-vous m'aider à les que moi. Si intéressante que, ou vous avez plus d'autorité Journal, il me semble que le plus urgent est ion du membres à la société et avec les membres, est de donner des embres les membres, un embryon de
budget; tout e reste se grefiera ensuite facilement làdessus; si nous ne nouspressons pas un peu, nous serons aussi ennuyés cette année que l'an dernier, pour la désignation des fellows, le renouvellement du bureau, etc. les fondateurs ont surtout pour role de faire le minimum nécesssire è l'existence "de la société, mais il me semble que l'on ne doit pas trop tarder à constituer le corps des sociétaires.
Uhe au tre question dont je vouarai s vo s dire un mot est cel e des membres non payants; j'avais proposé au Présiaent d'envisagei leur création,il m'a répondu qu'il soumettrait la question au Congrès et ne aren a plus reparlé; j'ai l' intention de la reprenare plus tard, car elle $n^{\prime}$ est pus urgente, mais je voudrais bien que vous ne la consideriez pas comme reglee; des gens comme Hadamard, à qui j'enfai parlé, seraient disposés à s'interesser, à nous, mais ne paieront jamais de cotisation: si un mathematicien enfue payait pour tout de qui touche aux mathematiques, il se ruinerait. Peut-être savez-vous que Hadanard est professeur, outre I'Ecole polytechnique, au Collège de France où il a organisé à coté de son cours un petit séminaire où sont discutées certaines questions; je ne, désespere pas de vous voir parler à ce sémínaire, quand vous viendrez à Paris pour I'Institut Poincaré; cela me paraitreit tres interessant pour omorcer - wn foyer de recherches économé triques qui pourrait etre très intéressant dans l'avenir; naturellement je n(ai, en tout cela, en vue que l'avenir de notre science, mais à $^{\prime}$ cet égard je crois que la désignation de quelques personnalités comme membres non payants peut etre tres utile; vous vous rappelez qu'en I926, j'étais partisan d'un tout petit cercle entre quelques initiés; mais maintenant que vous avez fait quelquechose de beaucoup plusofficiel et que vous avez remarquablement réussi, je crois que nous devons voir plus grand et agir plus énergiguement; il me semble que nous pourrions, en un temps pas trop long, constituer dansle monde un gros parti, nous faire reconnaitre des gouvernements, avoir queloue influence sur l'enseignement de l'économétrie, provoqier ou bavoriser l'organisation de centres de recherche écoronétrique, peser unpeu sur l'orientation des services officiels de statistique, nous aboucher avec l'Institut international de statistique en vue d'un programme d'action concerté, fairelen un mot que les recherches économétriques ne soient pas seulement le fait de quelques chercheurs abandonnés à eux mêmes:.

Naturellement il ne s'agit là de ma part, que d'idées intimes sujet es à revision dont je vous fais pert en q uelcue sorte confidentiellement, en vous demandant de ne pas les livrer à d'autres.

Je $\mathrm{m}^{\mathbf{\gamma}}$ excuse de cetie lonfue lettre, enfegrettant ae m'ellonger autant sur des sujets non scientifiques, mais je crojs que c'est lè du capitel qui rapportera dan s I'avenir.

Avec $l^{\prime}$ assurance de mes sentiments bien cordialeme, nt dévoués


$\qquad$

 in s er ris, but in sone place thet ie lese poplous culd leas expensive. If the neeting is in the suracer let us not be in a busy town.
coxnms kelelina is the nost convenient, it the exohnoes continue spproximately as they sre now. I could probably or ange meeting at a Luivexsity town (rerlaing xt © Collese) or in the country in cue ex. $x$ of ounce there is notiltex to prevent a moetine in Loncon.

Thexe will be a mall exthexine of persons coneerned in the kontontrur Institutes in Lencon enerly in duly. some of these coming will be seononetrictuns, fint it nfent be pos 1 ble thet one weetine should i euitately foliow the other.
Ci joint un not a Borley_Vnay von me die, à l'occalin, a gue wist an sern?? SRumpeter accopte Pain,
 el dl craxt Pain ma Zünck. Guration a'a in aran rék on.

Mon cher Frisch,


Je m'empresse de répondre à votre lettre du IS relative au Journal; je vois que notre collegue Schumpeter vous a fait des observations analogues aux miennes bien que nous ne nous soyons pas concertés.
I) Je ne pense pas quilil faille envisager une responsabilité financière quelconque pour la société et son activité J'estime que la société ne doit engager des dépenses que dens la mesure où elle aura les ressources assurées pour ces dépenses; par exemple elle n'est absílument pas tenue d'avoir de grands congrès tous les ans et si cela etatt reconsu trop onéreux, rien n'empecherait d'espacer un peu plus; de même pour le Journal de la société, ce journal :/ ne doit comporter à mon avis que les dépenses que la socie d'un organe important pour veiller à l'equilibre financier et une entente entre le secrétaire et le trésorier de la société, avec examen annuel par le conseil ou par I' assmblée dojt pouvoir suffire;chaque participant de la société ne qersant qu'une "cotisation" ne peut tien réclaner si le journal est exigu. Il en est tout autrement dans le cas d'un véritable Journal scientifique avec paiement d'un abonnement qui donne droit à recevoir des brochures, aux risques et périls de l'éditeur.C'est pourquoi j'avais proposé et propose encore de séparer le simple bulletin
 autres publications scientifiques que la société pourrait patroner, mais sans responsabilité de sa part.
On m'a objecté qu'il n'est pas pratique de recevoir deux bulletins differents; je n'en suis pas sûr; en tout cas, on peut trouver peut-être une formule de liaison materielle entre les deux sortes de publications, mais je crois fermement que si nous voulons voir clair en tout ceci, nous devons à'abord séparer des choses qui sont en réalité bien distinctes, savoir d'une part, la manifestation écrite de l'activité de la société, qui n'est pas plus qu'un compte rendu à ses membres, qui ne saurait couter bien oher et ne comporte aucun caractère financier ou commercial; d'autre part, une publication scientifique qui comporte outre le
 financier ou comercial et dont, à mon avis, la société ne doit pas imposer I'achat à ses membres au prix d'une cotisation grossie de manière à constituer un abonnement déguisé;c'est pourquoi j'ai réitéré au Présicient que je n'etais pes a'avis de relever les cotisations pour le moment;1'organisation d'Econometrica est assurément chose délicate, mais ce n'est pas une chose urgente;plus on vouảra aller vite, plus on rendra la chose difficile,sans avantage sérieux.

A mon avis，ce qu＇ 1 faut régler d＇abord de toute necessité，
 membres，faire rentrer les cotisations，estimer les resources annuelles，voif ce que l＇on peut dépenser avec cespesources pour les congres et pour le bulletin，et cela indiquera ce que l＇on peut faire comme congrès et co．e bulletin．
Cela n＇empêche pas d＇étuder dès à présent，mais séparément le question de publication scientifique，de maniere à examiner seulement ensuite de quelle manière on peut établir une lieison entre les deux；dans ce but，je serais assez d＂avis d＇envisager quand on voudra la création d＇une fondation qui pourra commencer à fonctionner par elle même quand elle sera pre屯e，la société accordant pour le moment un simple patronage moral；il me semble qu＇au début，Cowles
 subventionner la société；il me semble que la société peut lui dire：＂Je ne suis pas encore assez organisée pour pouvoir causer avec vous en détaig；lais ez moi m＇organiseh et vous－ même commencez par vous organiser；ensuite nous causerons finances；pour le moment je vous don e deja mon appui moral ${ }^{\prime}$ et vous assure de mon grand désir de collaborer avec vousぬ＂．＂
$\qquad$ Je suis tout à fait ennemi de distribuer un premier núéro impressionnant；je crois que cela pourrait ruiner notre politique auprès de bien des économistes et nous mettre plus tard dans une situation facheuse；quelque confiance que nous puissions avoir en nos recherches，mous devons être très modestes et prudents；plus tard seulement，nous prouverons le mouvement en marchant，mais ne risquons pas un faux départ；${ }^{\prime}$ affeire a trop bien réussi jusqu＇ici pour que nous nous risquions à la compromettre；pour mon compte， si l＇affeire affrontait inconsidérément des difficultés， je crois que je serais bien mal placé pour la soutenir；en France，nous avons fort à feire pour nous imettre à flot， et cela me donne l＇idée qu＇il ne forat pas se mettre trop vite à la nage．M＇est is pas sage Jtattondie an moins fa désignation
3 ＿Je crois effectivement que l＇impression en Europe sercit moi ns chère；notre collègue Sohumpeter vous doneera sans doute des indications précieuses pour une impression bien supérieúre en qualité à ce que nous faisons en France；moi－ même n＇ai pas de renseignement bien net；je vois seulement dans le compte rendu du trésorier de la société de Statistique de Paris qu＇on a dépensé 23.500 f pour le Journai en I930； les I2 numeros faisaient ensemble 350 pages；les abonnements des non－membres，ventes au numéro et publi区ité ont rapporté IO． 500 f；sauf erreur de ma part，il doit $y$ avoir un peu plus de 500 membres recevant gratuitement la cotisation；la vente au nunéro se fait à un prix variable de 3 à IO frs．Il y a peu de calculs dans le texte．

Il me semble que le simple＂bulletin＂de la société pour－ rait couter peu de chose et ne doner lieu à aucune préoccu－ pation financière．

4 Contrairement à I＇idée de Cowles je serais d＇avis que la société，dès qu＇elle aura réuni les premières cotisa－ tions distribue è ses membres une petite brochure officieuse （peut－être pas imprimée pour ne pes créer de précédent avant le veritable wonometrica）donant la liste des membres，les statuts et des indicetions somaires sur ce qui a été fait． Cordialement à vous

Mon cher Frisch,

Comme je vous l'ai déjà écrit, j'ai lu avec un très gros interet votre article sur the interrelation betwen capital production and consumer-taking, paru dans le Journal if political conomy de Octobre I93I; il s'agit là d'une question que je consià̀re comme l'une des plus importantes de l'co nomique, en elle même et par les recherches auxquelles elle peut conduire.

Je suis tout à fait d'accord avec vous sur la fausseté de la thèse Clark, Mitchell, Hansen, en ce sens que leur thèse est tout à fait insuffisante et n'explique pas du tout le turning-point.Comme vous le montrez lumineusement leur theorie n'aboutit qu'à établir deux équations entre trojs variables et l'on peut fort bien concevoir des lois de variation de ces variables qui vérifient les équations sans donner lieu à turn-point. En somne le fait qu'il existe une relation nécessaire entre la capitalisation et la consommation finale ne suffit pas pour fonder une theorie des crises; c'est là en somme, le défaut que j'ai sígnalé a propos de toutes les theories des crises que je connaisse.

Ceci dit, je dois faire sur votre propre thèse un certa in nombre d'observations et de réserves:
IO) Je crois que votrehypothèse $B$ est inutile, car il faut faire intermenir non la capitalisation brute, d'où vous déduidez justement l'amortissement u, mais la capitalisation nette, c'est à dire la création des capitaux réellenent nouveaux, ou encore la capitalisation brute diminuée de l'amortissement; de la sorte, u disparait des équations. $2^{\circ}$ )_Je crois que votre hypothèse A est fausse, d'une pa rt, parce que ce qui est proportionnel à $W$, ce $n^{\prime}$ est pas la production des biens de consomnation finale, $z, c^{\prime} e s t l a$ production nette, qui est la somme de $z$ et de la capitalisation nette, __dautre part, parce que $k n^{\top} e e t$ pas véritablement constant, enfin, parce que votre équation $W=k z n^{\prime} \in s t$ pas homogene, contenant d'un coté un capital et de l'autre un revenu, et qu'il vaudrait mieux l'écrire Wiثkz, i désignant le taux de l'interet. En définitive, l'équation serait à mon avis: Wi=k(z+v) où $k$ a une signification économique.Je vous renvoie sur ce point à la note ci-jointe ou j'ai essayé de refaire le calcul selon mes idées.
$3^{\circ}$ )_Si la these que vous avez justement critiquée est fausse, parce que incomplète, cela ne prouve pas qu'elle ne soit pas le point de départ d'une theorie des crises fondée sur un déséquilibre entre la capitalisation et la consomnation; en effet, les fonctions qui représentent le
aéveloppement dans le temps de la capitalisation et de la consomation ne sont pas quelconques, ce sont des fonctions que doit nous donner l'étude statistique de la question. Par conséquent, les exemples purement mathematiques que vous donne servent à monter que la theorie critiquée est insurisante enpure logique, mais il se pourrait que les fonctions réelles ne ressemblent en rien à vos exemples et qu'en fait, ces fonctions soient telles qu'elles donnent lieu t̀ turn-point. S'il enétait ainsi, les idées de Hansen, insuffisantes en elles-mêmes, auraient au moins le mérite de nous orienter vers des recherches d'obwervation récieuses pour l'explication des crises. En bref, le raisonnement purement theorique de Hansen conduit à une seule équation entre deux variables, le système est donc indéterminé et l'on peut trouver autant de fonctions qu'on voudra qui le vérifient et qui ne soient pas oscillantes; mais il se pourrait que des observations faites sur le dévelop ement de la consomation ou de la capitalisation nous conduisent ̀̀ adopter, enfait, pour l(une des variables une forme de fonction telle que l'on puisse alors en déduire des conclusions sures quant à l'autre variable.(I)

Eih résume, la theorie de Hansen n'a aucune valeur déductive, je suis bien d'accord avec vous sur ce point; mais elle pourrait avoir une valeur inductive, et cela est impottant pour moi qui pense que les theories économiques ont plus d'utilité pour l'induction que par leur déduction.
je vous remets ci-joint une note où j'ai essayé de batir mes idées sur la question; je seraiheureux de savoir ce que vous en pensez.Quoi qu'il en soit je vous remercie beaucoup de votre travail qui a beaucoup précisé mes idées sur une question à laquelle j'avais meintes fois réfléchi.
Dans mon livre sur l'épargne,j'avais essayé de montrer litterairement, que, si lion se place au point de vue séculaire, on peut et on doit admettre que la consommetion finale t la capitalisation se développent toutes deux dans le temps seinon une fonctiondu temps analogue à une exponentielle; mais si l'on se place au point de vue cyclique rien ne dit que cette croissance génerale ne doive pas se faire à travers une suite d'oscillations; je serais un peu porté à le croire, mais lrobservation seule peut nous renseigner, et il faudra bien que cet e observation soit faite un jour.

Biencordialement à vous

 trovial de is su plinisce mmétain/ne inffit las à elabari une
 E'dosewation/A et $\bar{A}$ vaicout हैans le meñe sas, $\sqrt{C}$ / ar obtiont le schann, 'un méconiome' à tam-point.

$$
\text { Ao bee fre F.Divisia til R. Foisch } 3 / 5-1932
$$

IA RELATIUN EHTRE LA CAPITA INATION ET LA COHSOMLATIUN FINALE? COME FONDENETI POSKIBIE D UNE THEORIE DES CEISES
Par François. $D$ ivisia.

M. Kagnar Frisch a lunineusement montré, dans un article paru dans le numéro d'octobre ISBI du Journal ofPolitical tconomy que 区extr l'explication de cetie relation ne peut constituer à elle seule une théorie des crises:cette relation entre deux variables est verifiée par bien des fonctions qui n'ont rien d'oscillant et elle n'implique par suite nullement, du seul point de vae losique, le renversement de la tendance; en soma l'explication transcrite mathématiquement, aboutit à un système indeterminé. Or cela ne signi fie pas que l'équation durnent complétée par des resultats d.observation, ne puisse conduire à une theorie des crieses ou de l'un des aspects des arises; il peut donc y avojr interet à préciser cette relation, non pointpour en faire une theorie déduciive, mais pour en faire un moyen d'observation. C'est ce que nous allons faire ci-dessous:

Soit:W la quantité de capital existant
$P$ la production nette
z la production des biens directs ou de consommation finale, que nous supposerons egale à la consommation finale elle-même
v la capitalisation nette, c'est à àire la capitalisation effective w diminuée de l'amortissement des capitaus utilicés u $\quad \mathrm{V}=\mathrm{w}-\mathrm{u}$
On a $P=z+V \quad D$ 'autre part, onpeut admettre(nou préciserons ce point plus loin) que la production nette est proportionnelle à la quantité de capitaux existants, ce que pour des raisons d̀homogénéité, nous ecririns:
$W i=k P=k(z+v)$ i étant le taux de l'interet. $D^{\prime}$ autre part, on $\begin{aligned} & \\ & \nabla=W^{\prime} \\ & W^{\prime} \\ & \text { désignant la derivée par rapport }\end{aligned}$ au temps de wW.
on a donc:
(I) $\mathrm{iW}=\mathrm{k}(\mathrm{z}+\mathrm{v})$
(2) $\quad v=W^{1}$

$$
\begin{equation*}
D^{\prime} \text { où: } \quad v i=k\left(z^{\prime}+v^{\prime}\right) \tag{3}
\end{equation*}
$$

Telle est l'équation qui lie la consomation finale z à la capitalisation nette $v$. on peut l'écrire: Kz'*Vi-kv'

Supposons que $z$ soit d'abord croissent; s'il arrive un monent où $\mathrm{kv}^{\prime}$ devienne plus grand que iv,on aura un renwersement de la tendance. Ce renversement ne peut donc resulter que d'une hypothèse sur la loi de développement de $v$ dans le temps hypothèse que nous devons demander à l'observation de nous sugeerer et même de vérifier. On voit ainsi nettement ce qui dans une tele theorie reviendara à la déduction et ce qui reviendra à l'observation.

A défaut de resultats dobservation fais ns u he hypothes. L'abord; le celc l precedent supposeque $k$ est constant; $n$ nous aurons à voir ce qe signifie cetue hypothèse et à essautr de voir sii en feeit elle est vérifiée; pour le mom supposons quek est constant et supposons en outre que le capita lisation est une fraction constante de la product nette c'e st à dire que l'epargne est we fraction const, du revenu national.

Dans ce ces, nous a urons: $\mathrm{P} \uparrow \mathrm{z}+\mathrm{V}$

$$
V=m P \text { et } z=P-V=P(I-m)=n v
$$


I'équation (4) devient:
$k n v^{\top}+k v^{\prime}-v i=0 \quad$ ou $k v^{\top}(I+n)-v i=0$
ou encore: (5) $k v^{\prime}-v i m=0$
Cette équation s'integre facilement
$\mathrm{V}^{1 / t}=\mathrm{im} / \mathrm{K} \quad \mathrm{Si}$ on pose $\mathrm{im} / \mathrm{k}=\mathrm{a}$
on sura at
(6) $\quad v=C$ e
l'épargne croit exponentiellement; on a ensuite $z=n v$ et $P=v / m$ et $W=P \cdot k / i$
tout croit exponentiellement.
On voit ainsi que dans les hypothèses faites,le developpenent de tous les fecteurs est exponentiel, qu'il n'y a donc pas de renversement de la tendance.
$\mathfrak{j i}$ les hy otheses sont suffisamment confømes la réalité la relation étudióe ne pourra pas servir de base à une theorie des crises.
un voit coment la partie la plus importante de I'étude consistera à savoir ce qu'il en est en fait.

Four cela essayons a'abord de voir si k est constant; à cet effet,il faut interpreter ce coefficient. hous pouvons le fe re fa cilement si nous négligeons la rente des acents naturels ou si nous comprenos jes cennts naturels parmi les capitaux et leur rente parini le revenu des capitaux.

Lans ce cas, si l'on appelle s le salaire et $T$ la force de travaiol rémunćrée xww wéex évaluée en quantité d'unités touchent le salaire type s, on à:
$\mathrm{P}=\mathrm{Wi}+\mathrm{FP}$ et par suite, $\mathrm{k}=\mathrm{Wi}: \mathrm{P}=\mathrm{Wi}:\left(\mathrm{Wi}+\mathrm{S}^{W}\right)$
K n'est pas autre chose que la proportion des revenus du capital dus le revenu total; il n'y a aucune raison a priori pour que cette proportion soit constante; toutefois on peut es ayer de préciser.

Soit $h$ I'inverse de $k$;ona $h=I+s T / W i=I+s / i . T / W$
un voit que $l^{\prime}$ on est ramené à I'étude de quentités ou plutot
de rapports qui figurent explicitement dans le theorie du selaire, telle qu'elle a ét donnée d'une feçon précise et concrète par M.Colson(voir a ce sujet notre Economique rationnelle).
Ln vertu de cette theorie, on sait que si W/I reste constant, $I$ i/s este aussi constant et alors k est constant; ce serait le cas d'une société dens laquelle la capitalisation et la population se deषeloppperaient de telle sorte que les facteurs déteminants du salaire et de l'interet restent les mêmes; iln'est pas absurae de consiaerer une telle société pour faire une tude des crises; dans ce cas, si les choses se passaie, nt en réa lité autrement que l'indique la theorie, on saura it d'ou vient la divergence, elle viendrait de la perturbstion non retenue er theorie sur le merché du salaire.
vans le ces géséral, nous savone qu'une augmentation du rapport $x \times x T /$ entraine une diminut: $0 \dot{j}$ du rapport $\mathrm{s} / \mathrm{i}$ Donc le produit ne doit pas être tres variale et il est probeble qu'on ne s'écartera pas trop de la ralité en le supposent constant.
un peut d'aileurs étudier $k$ statistiquement; voici quelques indications à cet égard.
En France, le celcul per l'annuité successorale donne les chiffres suivants pour le total des fortunes privées par tête d'habitant:

| I 277 | $I 045$ | $I 068$ | $I 085$ | $I 898$ |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| 2000 | 2500 | 4200 | 5000 | 6000 |

Onsait que le ralcul par l'annuité successorale donne des chiffres faux en raison des dissimultations, mais il peut representer fidelement les variations. On peut donc admettre que les chiffres ci-dessus représentent assez bien les variations du capital par tte d'habitant ou encore celles du capital par tête de travailleur en supoosant que les travailleurs representent une fraction constante à la population totale?ce sont en some les varietjons du rapport $W / T$, le capital enant estimé en valeur nominale. La progression du salaire nominal est la suivante, a proximstivement

| IIO | I20 | I'70 | 210 | 240 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| II5 | I40 | 200 | 220 | 210 |

la $I^{\circ}$ ligne est relative aux salaires industriels la $2^{\circ}$ aux salaires agricoles.On peut prendre la moyenne suivante: II5 I30 I85 215 225 D'autre part le taux de l'interet peut être pris égal à $\begin{array}{llllll}4 & 3.6 & 4.2 & 3.8 & 2.9\end{array}$

On obtient alors pour les veri tions du raportX WXXXXi/s

```
s/i 26.7 36 44 56.6 78 s/i
Le quotient de W/T par s/i donne alors
    言70 70 IOI 96 7%
```

Toutes réserves faites sur la grossièreté de ces chiffres

On peut d'ail eurs evaluer directement la proportion du revenu des capitaux dans le revenu totel: enISOI on avait en France sur un revenu total de 26 milliards

IO. 5 de salaires 7 de revenus des capitaux et 8 du profit des entreprises et rtravailleurs isoles; si l'on admet que ce profit comprend une part de remuneration du tiavai 1 et une autre au cerital, on trouve que la remuneration des capitaux representait IO EI2 sur 26 soit environ $40 \%$; il ne pareit pas trop inexact en définiti e d'admettre que $k$ varie peu et reste sompris entre $I / B$ et $I / 2$.

Nous conserverons donc dans ce qui suit notre première ypothese h savoir que $k$ est constant et voisin de $40 \%$ Irus supposerons d'autre part que l'interet i e t aussi constant et 区oisin de $4 \%$ बe telle sorte que k/i sera constant et voisin de IC(nous observerons toutefois que si
si $k$ et i bien que peu variables, variaient ensens contraires, le rapiort k/i pourrait être tres variable;nous le supposerons constant ce qui nouspermettra d'utiliser l'équation
(4) $\quad k z^{\top}=v i-k v^{\prime}$

Pour qu'il y ait renversement de la tendance il laut et il sulfit que $z^{\prime \prime}$ change de signe; nous so mes ainsi menés à étudier les courbes v vérifiant l'équation
(7) $\quad$ vi-kv ${ }^{\prime}=0$
ou $V^{\prime} / V \div i / k=I / I O \quad I / K t \quad t / I U$
on a log neperien $v=\frac{\text { KXXXXXXXXabus }}{}=t / I U+C$ t/IU
$X \times X$

$$
V=e \quad . C \quad 4: I 0
$$

$V=\mathrm{Ce}$
On peut construire ce réseau de courbes; si la valeur effective de $v$ suit $l^{\prime}$ une de ces courbes, on aurax $z^{\prime}=0$ Soit V la valeur effective de $V$; si la courbe $V$ coupe les courbes $v$ en montant pn aura au point drintersection
$V=V$ et $\left.V^{\top}\right\rangle^{\top}$ done $V$
vi=kv'
$\mathrm{kV}^{\prime}>\mathrm{kV}{ }^{\prime}$
$k V^{\top}>V i \quad V i-k v^{\top}<0 \quad z i$ sera négatif.
Si au contraire la courbe $V$ coupe les courbes $v$ en descendant, $z^{\prime}$ sera positif.

Il y aura renversement de la tendence si la courbe $V$ devient tangente à une courbe de la famille $v$ c'est à dire si a un certain monent le lofarithme de "V va rie come C+t:i/k
autrenent dit si la capitalisation efective $V$ augmente plus vite que suivant la loi $v$, la consomnation ira sans cesse en décroissant, ce qui doit aboutir à une impasse qu'il serait interessent d'étudier à fond;si V croit mons vite que les courbes $v$ alors on a la situation normale dans lacuelleV et z croissent simultanément. Dans le premier ces la courbe $V$ coupant enmontant les courbes $v$ finit par en tangenter une et ona alors le renversement de la tendance, c'est à dire que la consommation qui décroissait, se met à croitre et ensuite croit indéfiniment car à partir de là on tombe sur le deuxième cas.Enfin si $v$ décroit, on a $V^{\prime}$ négztif àonc vi-kv' est positif et la consommation s'accroit constamment.

In somme le seul cas interes ant au point de vue du renversement de la tendance est celui out $V$ croissant d'abord plus vite que suivant la loi v, la consommation décroit jusqu'au moment où la courbev devenant tangente à une courbe v,la tendence de $z$ change et $z$ se met à augmenter; or ce cas dans lequel la capitalisation sera it quu début si importante qu'elle entraine une diminution de la consommetion ne correspond à rien de réel.
In définitive,si l'on admet que $V$ suive une loi de croissance regulière,il en sera de même de $z$; pour que l'on ait un renversement de la tendence de z,il faut qu'il y ait un chengement de simtuation de la courbe de $V$ par rapport aux courbes $v$, c'est $̀$ dire en some qu'il faut un véritable chengement de la tendonce deV.

Ainsi comme Frisch f'a indiqué, la seule étude de la relstion entre $z$ et $v$ ne permet pas d'aboutir à la conclusion d'un changement de la tendance de z, et cela, non seulement come Frisch l'a démontré, dans le cas mathematique le plus général , mais encore, pour toute loi de croissence deV qui ne comporte pas elle même de renversement.

Plus spmplement, effectuons le chansement de variable i/k t

$$
\begin{aligned}
& -v=u \cdot e^{i / k} t \\
& -v^{\prime}=u^{\prime} \cdot e^{i / u \cdot i / k} \cdot e^{i / k t} \\
& -\nabla i+k v^{\prime}=u i \cdot e^{i / k t}-k u^{\prime} \varepsilon-k u i e / k=-k u^{\prime} e^{i / k}=t \\
& z^{\prime}=u^{\prime} \cdot e^{1 / h} e^{\prime}
\end{aligned}
$$

$z^{\prime}$ et $u^{\prime}$ ont le même sishe c'est àdire que $z^{\prime}$ ne peut changer e signe que si u' en change aussi;iln'y a donc renversement de $1 \varepsilon$ tendence d'un coté que s'il y en a aussi de l'autre.
tígoms de la luge fueceitorle


Combe V.
TM, con, $k V^{\prime} \leqslant V_{i} \quad J_{m}-$

$$
2^{\prime}>0
$$

3 augmente constammon


Inversement, s'il existe des renversements de tendince sur la courbe V, on verra facilement aye cetwe courbe coupera les courbes $V$ tantot en montant tantot en descendant et que par suite il se produira aussi des chanfements de tenamence de $z$.

Pour arriver à établir le fait général du renversement de la tend nce soit en $v$ soit en $z$, il faut donc ne considerer comme donnée ni la courbe $V$ ni la courbe z;ce sont toutes deux des incomnues du problème, et pour

## $\left|\left\lvert\, \begin{array}{l}\frac{r}{2} \\ \frac{d}{n} \\ \frac{2}{r} \\ \hline\end{array}\right.\right.$

 résouare ce problème, ífaut faire appel a une équation de plus; or, en some, rien ne nous dit gue que lituae mathematique. felle gurerte a tee faise par rrisch et reprise ci-dessus contient teutes les equations de 1 a question. Precisement, on a admis que la quantite de cela est vrai certes au point de vue séculeire, et cela nous a permis justement de ce point de vue:sur le plan séculaire, il n'uy a pas de renversenent de la tend nce et zet $v$ se développent toutes deux; c'est bien là ce que jravais inaiqué dans monlivre $s$ sur l'épargne.hais sj. l'on se place au point de vue cyclique, onne peut plus supposer que les quantités produitos sont éfales aux quantités consomées et on peut au contrife admettre sement quantitós la tendence, d ns les pricx a'abord, puis dans les quantités. Eyclique, il fat pour étudier la question au point de ou deux écuations de raction, ui conbinćes eux aubres, don eraient pour z et $V$ des courbes escillantes
Avent d'aborder ce probIeme, nous étudierons encore un cas particulier du problème séculaire, qui parait avoir un interet pretique: BNous avons écrit:

$$
\text { (I) } \quad i W=k(z+V)=k P
$$

or $P=W i+s^{\prime \prime}$ où Wi est le revenu du capitel et s'l le revenu du travail; admettons, ce qui n'est peut être pas trop loin de la réelité quetout le revenu du trava lest exployé en consommation finale et que tout le revenu du capital est recapitalisé; on aura alors $W i=v x^{2}$ et $s T=z$

On a alors $W^{\prime} i=v^{\top}$ et $\mathrm{a}^{\prime} \operatorname{après}(2), v i=v^{\top}$
$v^{1 / V}=i$ et $v=C e^{1 t}$
D'autre part, léquation (4) done kz'=vi-kvi=vi(I-k) oce qui montre que $z$ est aus i une exponentielle en it.

Plus génexalement, supposons que la capitalisqtion soit une fraction constante du revenu du chputa $v=q$ li $\quad$ On aure encore ici: $v^{\prime}=q i W^{\prime}=q i v$ en vertu ae (2)
ce qui dome donc encore une exponentielle pour vet par suite pour z; ici l'exponentielle sera en qit. $\mathrm{cr}_{\mathrm{r}}$ \&u début nous avons trouvé une loi exponentielle pour v en supposant que $v$ était une fraction constante du revenu total $\mathrm{V}=\mathrm{mP}$ et nous a vions trouvé alors une exponentielle en $\mathrm{im} / \mathrm{k}$; on retrouve donc l ع même loi si $\mathrm{I}^{\prime}$ on a
i. $\mathrm{m} / \mathrm{k}=\mathrm{qi}$ ou $\mathrm{m}=\mathrm{kq}$
buy mot il revient au ême de supposer que la capitaliaation
est une fraction constmente du revenu total ou une frection constente du revenu du cepital; cela est évicuent methematiquement, mais l'observation peut avoir un certain interet écoro ique

Abordons maintenent de plus prés l'étude du cas cyclique. lous introduirons une veriable de plus et conserverons les notations précédentes, enappelant $z$ la quentité produite de biens finaux et zzla quantité consommée des memes biens. Ici ces deux quentités ne sont lue nécossairement égeles. Essayons de reprendre nos équations:

Le production nette n'est plus néces airement proportionnelle aux capitaux existants, car il y $\varepsilon$ un coefficient a'utiliaction plus o moins erand de ces cepitaux; soit donc $W$ la quantité des capitaux existents et w le proauit de $W$ par le coefficient drutilisation; on aura:
(I) $i w=k(z+v)$
la production nette ecst égale à la some des biens finaux produits et des biens capitalisés; a'autre part,
(2) $V=W^{T}$.

On pourre écrire $W=a w$ et $Z=b z$
alors $\quad V=a w^{\prime}+a^{\prime} w \quad Z^{\prime}=b^{\prime} z+b z^{\prime}$
$i w^{\top}=k\left(Z^{1}+V^{\top}\right)$
$i v=a k\left(Z^{\top}+v^{\prime}\right)+a^{\prime} k(Z+v)$
$i v=a k\left(b^{\prime} z+b z^{\top}\right)+a k v^{\prime}+a^{\top} k b z+a^{\prime} k v$
$z\left(a k b^{\prime}+a^{\prime} k b\right)+z^{\prime}(a k b)+v^{\prime}(a k)+v\left(a^{\prime} k-i\right)=0$
$k z(a b)^{\prime}+a k b z^{\prime}+a k v^{\prime}+\left(a^{\prime} k-i\right) v=0$
Tel e est l'équation qui ici lie z et $v$
un peut l'écrire:
$k(a b z)^{\prime}=v\left(i-a^{\prime} k\right)-v^{\prime} a k$
$(a b z)^{\prime}=v\left(i / K-a^{\prime}\right)-v^{\top} a$
 ou $y^{\prime}=v . i / k-(a v)^{\prime}$
ou encore $k{ }^{\prime}{ }^{\top}=v i-k(a v)^{\prime}$
Esons $a v=u$ on aurce $k y^{\prime}=u$.i/A-ku' cet e équetion est tout a, fai quelogue àmellenen que nous avons trouvee au dobute l'equation (4) Le. nouvel e equation (4) se deduit de I'ancienne en y remplaçant:
la consomation par la consommation multipliée par le coefficient d'imobilisation de l'outillage et par le le coef icient de surproduction des biens finaux
le teux d'interet par ce taux djvisé par le coeflicient d'imobilisction
la capitalisation nette par le produit de cette capitalisation par le coefficient dimobilieation des capitaux. tout ce gut ast produit $n$ 'est pas-nesessairement rendu.

On a $R=W i+T^{\text {a }}$, pert tout oneronu est employé ou ̀̀ la consommation ou en Gempronisetion, si-lion néglige
la whèsènisction, on $\varepsilon$ donc $R=z+v$.
Supposent engefe-gue le capitclisation so t unemention cometante du revenu ães-eafitawz-7=qui; on aura alors
Teinereorminn-giv
Or cette équation (4) peut s'écrire
$k(a Z)^{\prime}=i / a(a v)^{\prime}-k(a v)^{\prime}$
n voit qu'elle ne fait pas intermenir z mais exlementz Par conséquent si l'on a soin de diSt niguer la production finele de la consomation finale, on voit que la theorie de rrisch, considérée eu point de vue cyclique se borne à faire intermenir la production et la cepitalisation, mais nullement la consomation; sa theorie n'a donc pas laportée qu'elle veut avoir, cer cill y a renwersement de la tendencér. c'est appar ament par suite de l'intervention du consommat, u'r.
$\sim_{i}$ l'on feit $\varepsilon=I$ on retombe exactement sur la mene équation que pour le phenomene seculaire; cette simplification $a=I$ peut être admise; au fond ce qui dfferencie essentiellement le point de vue seculaire du point de vue cycique n'est pas lè, c'est que dans le point de vue cyclique la quantité de capital offerte par les épargnants n'est pas éşale à la quantité employée par les entrepreneurs, de même que le quantité de biens directs produits n'est pas égele la quantité consommée.
Soit donc mainrぁenant $z$ la quantité de biens directs produite et z la quantité consommée, soit d'autre part $\checkmark$ la quantité de ca itaux eflectivement employée par les entre preneurs et $V$ la quantité de capital offerte par les epargnants.que devien ent nos équations primitives?

On a toujours $v=W^{1}$; d'aitre part la production nette st toujours proportionnelle au capital existant

$$
W i=k P
$$

mais ici $P=Z+V$ aonc:

$$
\begin{gather*}
W i=k(Z+V)  \tag{I}\\
V=W i \tag{2}
\end{gather*}
$$

Tmaginons même pour simplifiex que $v=V$ Fous trouvons une relation nonlus entre zet $v$ mais entre Zetv et cette relation est purement technicue.
supposons que ITIndividu developpe son travicl d'une part, sa eapitamiaction-\& suivent une certaine loi; son revenu étant dét erminé par son travail (Gt letat de la technique que nous supposons donne ${ }^{3}$ il enresultera une certaine loi de capitalisation la capitalisation étant la difference entre le revenu et la consomation; mais alors en vertu de l'équation technique précédente, onpourra de la loi de variation de $v$ déduire la loi de variation de $Z$ et rien ne dit que cette loi de variation de 7 sera la mêmeque cel 1 e de $\mathrm{Z}_{\mathrm{a}}$ qui nous a servi de point de depart; $1^{1 i n d i y i d u ~ s i m p e r c e v r i m e n r s ~}$ que pour 20 нeninmun 10 d loi qu'il désirepour $\quad$ in $t x$ oapitelise (outrop peu) et alors il poutramish être gmené à ire machine en arriere soit sur le chemin de la consom ation soit sur celui de la capitalisation; ce pourra etre un renversement de la tendance. Il me semble qu'il peut $y$ svoir là une source d'oscilleiions, bien que je n' rive pos $\grave{i}$ la meture en éoustion.

Ne pourrait-on dire simplement que si l(on considere la fabrication des biens direcs et celle des biens indirects, cbmine deux industries spéciales, chacune de ces industries pet subir des crises de surproduction come n'importe quelle autre industrie?


## FRANÇOIS DIVISIA

## Clamart (Seine)

29, Rue Cécille-Dinant
18 mai' 32

Mon cher frisch,

Je m'aperçois que je sujs tres en retard pour vous écrire au sujet de notre prochain congrès, dont la date n'est pas encore arrêtée;je crois que je ne vous ai pas envoyé la lettre ci-joint de Bowley, proposant de se reunir en Angleterre; j'ai du la communiquer à Amoroso et Schumpeter qui ne m'ont pas répondu;je suppose qu'ils ne sont pas partisans de cette proposition;personiellement, il me semble qu'il est difficile de la retenir;je crains bien que Bowley ne se décide pas à venir à une réunion sur le continent, ce sera regrettable, mais que faire?
Schneider, de Dortmund, que vous connaissez peut-être, m'avait de son coté, exprimé le"désir que la réunion ait lieu avant le 6 septembre, car il est pris ensuite par ses occupations;il ferait je crois un rapporteur interessant sur les questions de monopole,mais il me parait difiicile ausei de modifier pour une convenance personnelle ce qui a été envisagé à Lausanne par le plus grand nombre;il est vréi qu'en fixant la date de la réunion au début de septembre, cela pourreit faciliter le déplacement de ceux qui veulent assister au congrès de curich, qui aura lieu du 4 au I2 septembre;je cross comprendre que. Amoroso sera de ce nombre, car il m'a écrit que la réunion à Zurich $v$ vers la même date sercit acceptée par lui tout aussi bien qu!à Paris au début d'octobre.Person ellement, je crois comme vous qu'il vaut mieux s'écarter du Congrès des mathemeticiens;''avais envisagé autrefois de l'utiliser pour nous grouper officieusement,mais il est certain qu' officiellement, comme nous sommes maintenant constitués, le voisinage est dangereux. Quant à fixer la réuion a Paris en septembre, cela permettrait à certaines personnes de faire un seul voyage pour Paris et urich, mais on m'a fait justement observer qu'on ne trouve pursonne à raris en sep tembre;sans doute les économetres vacance en province, feront expres le voyage de Paris pour le congres, mais les autres personnes que les étrangers peuvent désirer rencontrer en dehors de nos réunions seront absentes; en outre l'agrémenu de Paris est beaucoup moindre,bien des théatres sont fermés, etc. et cela peut influer sur la décision d'un certain nombre d'adhérents.

Hnfin, la saison s'avance et les délais d'or ganisation
se raccourcissent. Finalement,je crois qu'il n'y a pas de raison sérịuse de modifier ce qui a été discuté à Lausanne
 d'otobre; toutefois, j'aimerais bien avoir votre accord avant de lancer les convocations.

Une autre question qui me préocoupe est celle du programe scientifique;je cross que $s$ i nous nous réunissons tous les ens, nous aurons bientot épuisé les sujets aù nous puissions entendre des com munications un peu approfondies.

Four cette ennée, je crois que nous pourrions entendre quelquechose sur le monopole, le duopole et le polypole; Schneider aurait été bien qualifié pour nous parler de ce sujet;s'il ne peut venir,le sujet pourra néanmoins rester à l'orare du jour;je pense que Leuthen pourrait le traiter; connaissez-vous euthen et voudriez-vous lui en parler,ou préférez-vous que je lui écrive?
Ensuite je pense que nous pourrions nous occuper de la question des crises, maic il faudra y aller avec beaucoup de prudence pour ne pas tomber dans des généralités sans grand interet; j'ai demandé à Schumpeter s'il se chargerait d'un exposé général, cone il devait le faire l'an àernier; il ne m'a pas encore répondu mais j'espere qu'il ne se dérobera pas. je peise que nous pourrions essayer de savoir de quelles différentes manieres on peut l'aborder du point de vue éco ométrique.
Vous-même, pensez-vous traiter quelque sujet écononique? je l'espère bien et je compte que voUs me donnerez quelque indication dans votre prochaine lettre.
Pensez vous que Akerman puisse nous donaer quelquechose d'interessant sur les crises?il m'a envoyé son livre, mais trueje n'ai pas pu le lire.Connaissez-vous Hamburger?Il a publié quelquechose:sur l'analogie des oscillations économigues et des oscillations de relaxation, mais cela m'a paru bien superficiel? Enfin, copnais ezovous la "Theorie conétique de la monaie"du Hongrois André Pikler, copiée sur la theorie cinétique des gaz?cela me parait fort interessant, mais je n'ai pas eu le temps d'approfondir. Woi-même, je n'ai pas grend: chose à offrir,mes études ne sont pas au point; siil le fallait, absolument, je pourrais parler de"Equilibre bconorique ou absence draquilibre"? avec des idées un peu plus nettes que l'an dernier, mais pas encore absolument claires; ou bien d'un essai de déterminer I'influence de la raréfaction de la main d'oeuvre sur le salaire, c'est à dire de la courbe de demande de la force de travail; comme il y a substitution possible de la machine
le main d'oeuvre, cela pourrait conduire à imaginer une recherche analogue pour les courbes de demande des produits susceptibles de substitution, mais ce sujet n'a-t-il pas été traité l'an dernier par Fanno?
Comne questions nori économiques, je pense que vous ne serez pas en peine de nous parler de quelque question de statistique theorigue,mais apres cela je ne vois pas d'autre communication du même gence. Discuter des prévisjons statistiques serait peut-être donner un exemple dangereux aux Américains, d'qutant qu'on n'aboutita, pas à quelquechose de
précis dans ce domaine de discussion. Peut-être serait-il interessant de passer en revue systereticuerent, en plusieurs années, les idées cie la statistique mathématique, en examinant leur valeur au point de vue économique;qu'en pensez-vous?
Su dehors de la vtatiotiques, Le Colteiller pouna nows faire part de quelques idés nomelles par rappoit. à celles de $P$ 'an dermier, san pa thérie der oscillations, mais io sera puest ita absent ion octo bu - et sirement en septomber.

## FRANÇOIS DIVISIA

Clamart (Seine)
29, Rue Cécille-Dinant

En dehors des indications précieuses que vous pourrez ne don er sur le programe, j’ai envie de demander à tous ceux à qui j'enve rai ma circulaire s'ils n'ont as quelquechose à com uniquer;il est vrai que l'élimination de certaines
 communications proposées par leurs auteurs pourra être ensuite délicate;pourtant, il y a bien des gens comme . Pigou, Cassel,Keynes,....à qui nous ne pouvons pas ne pas demander une com unication; pensez vous qu'il vaudrait mieux dresser une liste de personnes à qui nous demanderions une communcation et ne rie $n$ demander aux autres?Dans ce cas avez-vous des propositions faire pour cette liste?

Un autre genre de questions qui devraient à mon avis tenir une large place dans le Congres est celle de l'organisation des travaux de la Société, la manière de monter dans tout le monde un service de bibliograprie analogue à ce que nous avions envisagé il y a quelques années,etc. Il faudrait aussi que le Congres passe as ez de temps à étudier quelles questions précises doivent être mises à l'étude en vue d' être rapportées dans les congrès ultérieurs;aussi quelles statistiques il serait desirable de voir établir pour permette e l'avancement de certaines études éxononétriques; la question des rapports avec d'autres a sociations internationales a aussi grande importance;faut-il aussi envisager la question de constitu*ion de comissions travaillant à I'élaboration d'une terminologie uniforme? Toutes ces questions sont très impottantes, peut-être trop importantes pour être abordées dens un congrès ordinaire, et on peut penser qu'on ne doit les évoquer que dans un cingrès de fellows; mais quand aurons-nous un congrès de fellows?

Au sujet de toutes ces questions, je ne crois pas devoir écrire え̀ nos collegues du conseil, car il me semble qu'il vaít mieux que l'élaborationdu programme soit faite par deux personnes seulement, l'ą passé ça n'a pas mal marché, grace à vous, aussi je vous demande comme un service de m'aider cette année encore.

Feste la question des conférences-leçons de mathematiques. Je ne vois pas bien quel est leur objet;il me semble que nousne pouvons guère faire d'éducation àe ceux qui ne savent pas assez de mathematiques:3 leçons par an ne leur apprenaront rien;Le Corbililer me dit qu'il n'était pas présent quand on en a parlé;je vais en causer à Darmois;je recevrai naturellement très volontiers des indications de vous làdessus,mais je ne voudrais pas abuser de votre temps, et le programme économique me parait plus important et plus urgent; de toute façon je ne deciderai rien sur les conférences leçons, sans vous en avoir reparlé.
Vous trouverez ci-joint une autre lettre sur un sujet scientifique; peut-être pourrons-nous en causer à deux quand nous no us verrons, à moins que vous pensiez traiter la question au congres, si elle est assez mûre dans votre esprit. Bien cordialement à vous


LEPGKE DE A BUDEY
For myself I should prefer not to have the meeting in Fa ris, but in some place that is less populous and less expensive. If the meeting is in the summer let us not be in a busy town.

Perhape lingland is the mast convenient, if the exchanges continue approximetely es they are now. I could probably ar ange a meeting at a University town (residing at a College) or in the country in Susex.Or of courge there is nothing to prevent a meeting in London.
there will be a smell gathering of persons concerned in the Konjonktur Institutes in London early in July. Some of those coming will be Econometricians, and it might be pos ible that one meeting should immediately follow the other.


Mon cher Frisch,

Je vous remercie d'avoir pris la peine de m' écrire avant votre départ pourlı'Amérique;j'espère que vous aurez $\mathbb{H} a i t$ un bon voyage.
Vous êtes bien bon de m'offrir de faire pablier dans le Chicago Journal of Political tconomy le manuscrit que je vous ai envoyé; mais, comme vous avez dû vous en rendre compte en le lisant, ce manuscrit $n^{1}$ est pas digne diêtre imprimé;il contient des observations insuffisamment travaillées et je l'ai surtout écrit pour vous, afin de vous faire part des reflexions que m'avait suggérées la Iecitinne de totue'artielt;comme je vous I'ai dit,il s'agit lè d'vne question que je erois tres importante et c'est pourquoi j’ai tenu à écrire quelquechose "drordre intérieur" sans attendre d'avoir pu véritablement étudier à fond la question;je serai tres heureux de savoir votre opinion sur mes observations; et puisque nous devons nous voir bientôt, ce sera une bonne occasion pour en causer. Si vous peasiez que quelquechose de ce que je vous ai écrit soit à retenir et mérite d'être publié, je serai naturellement très heureux de voir paraitre cela dans le Chicago Journal, comme suite à votre propre publication; mais je pense fermement que le manuscrit que je vous ai envoyé ne peut pas être publié tel quel et en particulier qu'il devrait être considerablement raccourci.
in définitive, je ne crois pas qu'il soit opportun de publier quoi que ce soit de mon travail qui est tres superficiel;si vous pensiez toutefois que quelquechose soít à en tetenir, peut être cela pourratatatre publié dans le uhicago. Journal mais à la condition que le texte soit complètement remanié par moi;malheureusement je ne peux pas dire dans combien-de ternps je pourrais mettre au point le $t$ ravail. ${ }^{\prime}$ 'un autre coté pensez-vous que la question g'énérale visée par ce travail puisse être mise à l'oràre du jour du congrès de I'山conometric, notamment dans le cas où il paraitrait difficile de mettre sur pied un programne assez important?Comme je vous l'ai dit,je pense que nous devrons mettre la questiondes crises à l'orare du jour mais pas à mon avis, sous sa forme g énérałe, car une discussion générale sur les crises n'avance à rien;il faudrait donc, je pense, inscrire un certein nombre de questions précises susceptibles d'être discutées avec fruit;la question cidessus me parait être une de, celles-là; dans votre article, bien que vous ne le disiez pas expressément, vous paraissez penser qu'une crise ne peut pas résulter d'un déséquilibre entre la capitalisation et la consommation finale.

Personnellement, je pense au contraire qu'il peut y avoir
là un processus générat dur des crisen;je ne crojs guère aux crises de "surproduction", car dans la surproduction générale(parfaitement compatible avec la théorie de say si elle est momentanée et nor permanente) je n(aperçis pas de "turn-point";je crois que l'elément essentiel des crises est le crédit;le crédit a un rapport étriit avec la monaie nois je pense que dans les crises le point de vue monétaire, Isi important qu'il soit, reste un point de vie trop étríit; le point central est le crédit or ce dernier $\vec{a}$ un rapport direct avec la capitalisation et la consomation finale. Sans avoir d'opinion définitivé, je suis porté à penser que là est la véritable question pour l'explication des crises. Si vous pensiez donc qu'une discussion sur le problème de la capitalisation puisse être à la fois assez interessante et assez écorométique, nous pourrionsfa porter à l'orāre au jour.
Vous me demandez aussi si je préfèrerais que mon travail paraisse dans Economettica, au cas où il mériterait d'être
publié;vous savez déjà mon opinion là-dessus:je pense que nous devons d'abord essayer de publier dans les revues existantes et que conometrica ne devrait publier come travaux scientifiques spéci aux que ce qui n'aura pas pu etre publié aillqurs (par exemple parce que trop savant) E caitertien durait ehe un joumal be synthese Pour le congrès je me suis arrêté à Paris; de cette façon nous aurons peut-être moroso et Bowley, tandis quià Zurich, nous aurions eu sûrement horoso mais surement pas Bowley, à ce que j'ai cru comprendre;il est vrajqu'à Paris, nous risquons de n'avoir ni $\mathrm{m}_{\text {moroso }}$ ni Bowley, blen qu'ils aient dit avoir lintention de venir,mais je pense bien que nous n'aurons pas ce malheur. Une question délicate est cele de la date:on avait prévu le début d'octobre et c'était très bien;mais Bowley est engagé à Londres à partir du 4 octobre;voici ce qu'il m'écrit exactement:
I shall be engaged in London on d after Tuesday oct. 4 I hope that the co ometric meeting can be arranged before that date, though it may be possible for me to attend during our term timed.
Je pense n'avoir pas fait de contresens en traduisant que Bowley sera engagé à Londres 284 et les jours suivants.

J'avd g'abord songé à mettrife congrès les I, 2 et 3 octobre, ce qui serait très bien; mais M.Colson m'a fait observer que le zest un dimanche et qu'aucun anglo-saxon ne voudra travailler un dimanche. Qn pourrait aIors placer
le congrès les 30 sept, I et 3 octóbre, mais cela obligera les étrangers à rester un jour de plus pour rien. On peut aussi prendre deudi 24 , vendredi 30 et samedi $I^{\circ}$; mais alors nous mordons sur septembre;or d'une part, Amoroso désire qu'il y ait assez de temps entre le congrès de Zurich, qui finit le IZ sept et celui de Paris pour qu'il puis-se s'en retourner chez lui; d'autre part, on me fait observer que bien des personnalités parisiennes, participant ou non au congrès aais que les étrangers peuvent désirer rencontrer, ne re ntrent à Paris qu'en octobre.
Fersonnellement, jeprois que nouspevons nous arranger pour que Bowley soit des nôtres et pour cela fixer la date exprès pour ses convenances, afin qu'il n'ose pas ne pas venir;
outre sapersonnalité et son role dans le conseil, qui sont à considérer,je pense quilil entrainera quelques anglais avec lui;or l'an dernier, nous n'avons pas eu un seul anglais; ils se sont tus récmsés avec ensemble;je suppose que c'est à cause de la date tardiשe des convowations, mais il vaudrait mieux que quelgues uns participent cette année.
Je vajs envo er des premieres convocations en laissant pour le moment la date indéterminée entre le $2 \dot{\text { de septembre }}$ et le 6 octobre en indiquant que une circulaire ulterieure précisera la date et le programe;si vous vouliez me áonner votre avis sur cette question de date, vous me feriez plaisir,en pariculier sur la possibilité de tenir séance le dimanche.

Quant aux séances du soir, Roy me fait observer que 3 séances par jour , matin, après-midi et soir sont un peu pénibles;d'autre part certaines personnes voudront profiter de feurs soirées à Paris; je suis donc d'avis de mettre seulement deux séances par jour, en pensant que certaines persones plus actives pourront fort bien tenir séance le soir pour aborder des discussions non préwes à l'ordre du jour et aussi pour prolonger et précises ertaines discussions de la journée, ces discussions prolongées et précises n'interessant pas tout le monde mais seulement les vrais spécialistes ou les plus ardents.
J'ai pensé aussi, que nous devrons appoter beaucoup d'attention aux séances du conseil; ces séances poupront se tenir soit un jour avant le congrès ce qui obligera нmoroso à venir un jour plus tôt) soit, peutêtre préférable(ment,le soir pendant deux ou trois jours du congrès.
Pour ces raisons, je ne prévois que deux séances par jour.
Quant au programe, je crois qu'il sera plufréauit que l'an dernier; je pense qu'il n'y a pas besoin de prévoir des commuications surndes économistes mathématiciens, gauf le cas où nous en aurions besoin comme remplissage.

J'accepte ayec grand plaisir votre offre de parler sur le polypole (pouquoi écrivez vous n "polyopole"? Je pense que nous pou rons avoir là-dessus une comrnnication de vous et une de Schneider ou de zeuthen;je serai heureux de comaitre Irinteret exact de cette question que je connais peu. J'espère que nous vous entetrons aussi sur jutre chose par exemple sur cette question de la capitalisation traitée plus haut ou sur une guestion de statisticue.Je pense que ichunpeter voudra bientouts parler d'un point des crises et qu'smoroso ousparlerà d'une question de dynamique Je ne vois as de oti Boiley voudra bien nous parier;je vais le lui emander; $\mathcal{J}$ vais demander d'aileurs dans la circulaire à tous les participants de m'indiquer s'ils serajent disposés à parler sur une question et laquelle;si je reçois trop d'offres (cela m'étonnerait) j'en renverra i certaines à lif réunion prochaine ioi-rême je parlerai peutetre de la courbe de dem nde de la force de travail et de I'équilibre.


them cher Frinch,
'avais egare' whe letter demine parmi d'auths hapiers et je ne pawenais par à lo retromer.

 \& une liste de question à examiner ji cios que ce $=$ sterait wite . A moroto in ténit angouthui
 $A \hat{S}$ il demande le fermis de chermin de for, ir uous
 §guie vinno, a tua utile aursi. quant à - Hetumpeter jé "'ar'plus tion sequ de hei defuis plusiens mois; pont tio saveg vovs 11 ert deja' parti ea Amérque? Te ris tacha de liniecric quano f Canai un pou de lamps. Tris teureus que won agey dicide' Jouthen veuvory auniot les 2 cirmlaius à Jeuthen. Schnuider areni m/ a érit. Te ki ai répondu qu it uly \& acuait sans onte pas de difficulte' à-lui domur矿is faction. Ih uas qu iel uly aura fia orobjection a' faice une Hérce oimanche to' Ju be polypde. Truefori ji me demande ri cett seánce tha anes lorgue fonce ceth questain. 9 Hotweitur me
(I) si froppelle o'ante haort qu it u ravail proforé um Elई ज \& Carnuencatiá sus:
 AD $\$$ os $\operatorname{ll}$ ajote Su ich undrait fian harler sur cette Quer tion sur la qulle ie a obteruce tact une téme de rivelät cúterénanti. Il ajunte saiè dat今, repanter mair' maton mas sa cie parluait volontes bave or' on fusn' de preferénce. Fe voir qu rie he fout on refusa atb commumication, Itil ut difficile A la plecen \& lensor, je tiai a'duai volateìs ma flace samesi matin, ef je ponnai harler macìi.

Fe uris que uns désiag 'cyorbé ausi une connsumication be Resser; G programmer ne oha.t ie par top ctarge'? Toobfori
 il est probable que ma lette metha thi cougtemps à Cui parvenir.
 sis tive et cussins umodificutiond de reiaction. m. Huber, G DI dila tlat. Gse, que rom conaines, un'a dit que ce ' Gue "lopfelle entemblé renonvele'" u'ut fas autre co boso que $G$ ensumbls Natstins, $C$ 'ed a suo me foqutition of ave enigration et immigration. If fandact dac que Hon papiec, u lait las flair de "I de cotubiés f'Améuquo it) qui ul déconvaté depreis longtemps. L'aveg-vous Gouré vaisnent oiginal. - 4 mble quion frovait dere Gue ts "ensenbly remowele'" he sont qu lun partiarlier is soremble le loprubatian/ ce tont do topulorliair ì ta natabié et le mortalite u epostureit has cel où Panteraiont emigrotion el immmigation,' cetat ds ungenber un pea pher sinpls gue la promelations, on a km qu il a'y a los yínévation 0 'm élement àun wher; que ds etuds gónciads sue los lopubbtias ont


- Mre her Eisch,

है atte vons arsivent aprs tepo nédika te progamone
 vom \& jagg utic.

Ir vien $O$ émie ò Ribser; ulacterdes her x upince, pan $G_{\text {a cas ai }}$ al me 1 'emrenait atma' ${ }^{\prime} f^{\prime}$ cha' qutill accopláa.
Botgatta $m$ is ait quicolactomen, if ne prome pes ele omächi a remic, mais que til fletait ib cmevait ton rapporta.

Arrono mieant que nom amon un compumicalion ch d'Addario, for comaller Keturijue amo anerances, the bes combs in fuguencs 8 ary to anmanas; cef a wathorete ai la formule e Gibrat et "'r Cimie que ham derses arcupta, o 'curant que ce sea as big. Ta vorme a $\partial^{\prime}$ á Doavio ett perme d'intert hacce va iotert profersum de Matheńatiqus fon G kiencs tocials a $I$ 'Cuivusita on Reme - IC han aidera beaucong $a^{\circ}$ dis utew to gurtaon des Caferénes-tecors de-tuatheineatives.

Cled fa whe bis grose quertion, \&ue coos Dossu aborker - ifoi Mmis or hecretate. Avy-vom une ideé ju to maniicie dout nens devows bis actur utte quertion dut'f'hucaten Merthémetegue de ternamits." in reance, ti

Clain bue cela pruin the un ru Scablenp ch qu vil $y$ aif des motr mathacvup. En colloguivn cela wait mineng, tu cite. Colloquiden fanseit deje' Letot pan sis who ls quertias on te pinnó. Sed elie fromsiat on former ane commionion typecicalle qui siculinit ta guntern enter réénes à a' cirpan sucle heuce? Cler fai une quertion a toquele je ton any ift vais misis lie aupus de Le Cobeillu pan qu cit tache otiu ta ot.
 $D^{2}$ HG jerthen, mentre del lociet Eoyple ct theines Re Ceppentaque, cemi de Tammeny of qui mutric ts mérois santifiyus d Paul TAannery.
thos seoncs ument licie a t' leote ds Pants et chourse's, Bom irca., hitheabe osi fì Juceiv cote cornce menv à th- Cotion. le tua cm tom tadre prue la préeidence a m. Colpon, bien su a local ne firt has tandaky. Gole buris danibs, h. Colron a ea cuc procture a la faimbe, remrere fore can Taxor'. Hespón necomoin pouroie ourier a conjss. 71iln $G$ frent has, ily amo in vompla, ant, feut cto mo mene.
\# cori in se youna. une cinguantana. o'anislanta, daw es changees. He won fehicite darai decider Pikler à venir de si com!
Gorratement atros

Whégère (Ate Sarne)
Chabt Richy

It Seplemths
U. B. $\operatorname{csio}$ Brev.s. ni.
761 A

- Mra her Irisch
- Ie mis etomné de a carni has arcore re,ue whe frojet Se poyeamme. A bayant les sece a a plus whe upases paw be bor de sédueten de chemin de for fé me demande $x$ te towt ve, 'at cas paidu - ow dits son ert amire' yuetgue chore?

Unoriej ron me laspucer. et $x$ vors ariey der raions a - panar que vole programme d'ul pectu - M' C . - crorojer un double inmédiatans. Excury TIVP. it carícolement a roor Eoinn
 MM. Cotson a en une fambe cats'e, Ee Gui tleimpechara probabtement dássítar à nosneáxions. Ye vois Gus. It a neánomowis tercrentions Ite lequir ì $G$ deance $A$ asverbiré, mays à tui ai consille' stitre prendent-et in d'cebstonir phetôt. til we crient pas, je compte te lemptacer ct parter en don, voun $a$ Congrà restart sour sa présionence. IC secait feve stu torque ai Geelyer in ct cakioes tur G siverss comnumi cations, souri cells de s. Borgatta - Frisch $\leftarrow$ Intrigen Bowley - Scheibler - et sutart Seulten a alchneider.

Vor pourrie pent the in anryer Ar ioc catioiss ape vorn cune rears os culeurs, on bres. vor,

In ien. Mo ace, te venilevi 30.
He cois roz anom cit que ta recens anal ticu at'Eoh os Povi, et Chaussés we des tomis Here. No tom a la ib ya
r. i' Kotel Lútetra, gra elablersemart. aney nuef, rue de fevis et boleraiTaspaid, in face con square tn Azan Whanche.' Mors arom dejerme sntembie a ta trossciie an lez d ctansiee a ab hoter, la ramiere fori ve ore sls vence are vir au Mrinis leve on 1 sarump Tublics). Let potet peat orman ic chanders a 35' pow jour. He $y$ a cuessi un hotex moris nouf el moins pord, sen par monios lhe fe pease et pent itr ven tronquilte sams ta ver Q, Jurti Pers qui at phe choile it pen rassagese. I'ai recommant.' yreor aclle voir ce qui pouncit vour com nee ke vivense, in ans $i$ voun riscy, h whi cote, avormen us unoriation o votre peeferénce,

Nla me sura utile.
He pense ronivi fanc ti colloquium à Ga a Marisos de Folytechmicions" Sothe cercle ymi sut Iurn be poractión I Jans un nümaite tos tuanquites. ¿ di ceta in proitt, on $y$ reve böt a faif § $n$ cilu soi" yly a tai uninstiurant icreve' en puri ape anx I. potyfectuiciors et ar leus-in viles, masi ${ }^{\prime}{ }^{\prime}$ or "ix rense - poovrin faine ad wittue ty i, corijiensls qui le clesciemint. Le $s$ trix on vepas st de ist, tentetu §-un gow. The pan Elorain aie. $\lambda_{i}$ ix' ne pourain cerranger te cotle quivern en cet indroit/ je te placerais potratutame.ir oे aus un salon de * 'Kolél Autetia; dits mi ivon verier duunde à cet hôtel, an car min u cotloquivm y saait ins tallé (e'hoter de la lue da taint pies oust pe vors ai poule' veres haut ect à mories de 5 minulis b bis(ance). He fecai tan onte dituitua une tite De youtiur lestumant che quantion. A $t$ 'rotet Lulctio eut cere torassche ow - Cor purt inange à la carte, mai duni a pris fure à un prije trs

Clamart (Seine)

Mor chen Elisch,
Ye men enori ci-jorit un lapte gp id rerait, je Mois, interenant de pultie. Dans EcononceticaHe, 'agit, 'ure corrarpaidance survemue en 1909 exte alferd marstiale et $A$. Colson.

Pondlieg, won an die,$i$ lom eler dis pas' a' faine cete puleliration 2 ame an puochonen numero? $\rightarrow e$ y a un mot du texte que ji a rai pue déchifferer, ma $1 i$ von von téeidey oi la fule salion, je' fommai ros $\rho^{\prime}$ evroryer ulténéavement: je he crois tas prodat be Confier le manorcrit i la penter.
\& un'apergois que ${ }^{\text {\& }}$ a omis de wos envoryer $b$
 Lédaction d'Eunquetinia ; fe' fome sue cet oubli a'ut pa geare, mai fi $l^{\prime}$ refare aufaind lani. J'ai ennoyer mon aceos $a^{\circ}$ Cowls en temps utile. yla. appris aver frfaisi que Rist vom avait drome' Im accode. Tha santer al torjous, to mames, "apene in la votue est torgions borne. Porralement aros

M. Colson, n'oynnt ou connaissance des oeuvres de Marshal quapres la publicetion du premier volume de son cours et aygnt été frappé par l'identita de leurs máthodes, 1 ui avait écit pour lui expliquer pourquol il n'avait pas pu le oiter et lui avait demandé s'il était un mathematicien devenu économiste ou un éoonomiste ayent fuyé utile d'introduire dans son exposé certaines formes mathematiques. Marshall lui répondit par la lettre suivante, qui nous paraît présenter un réel intee rêt pour ses admirateurs:

Desy Sixy,


I mite in English, beaause I stant tomorrow for South Ty rol, and must finish some writing before I stap: and I wite slowly in Prench.

Briefly - I read Mills Politioal Eoohony in 1866 or 7 , While I wha teaching advanoed mathematics: and, as I thought much more easily in Mathenatios st that tine than in English, I tried to translate him into mathematios before forming an opinion as to the validity of his work. I found much amiss in his analysis, and especially in two matters. He did not seem to have assimilated the notion of graduel grogth by imperoepti. blef increments; and he did not seem to have a sufficient responsability - I know I am speaking to a mathematioian - for keeping the number of his equations equal to the number of his
variables, neither more nor less. Sinee then I have found similar matters not quite to my taste in the economic work of nearly all those who have had no definite soientifio training.

At that time and for long after I know very little of the realities of economic life. But I worked at what I rejard as the central problem of distribution and exchange. Before 1871 then Jevons' very important Theory of Politioal Economy appeared, I had worked out the whole skeleton of my present gystem in matheratios thoush not in English. My wathematical Note XXI ooncentrited my notions: but the greater part of the earlier notes and especially. Notes MIV - XX were evolved in substance about the sarie tine. Thes contained the substance of my doctrine of Substitution; though I did not make use of that terme till long after.

As I have said in my orleinal Preface, I owed much to the mental discipline afforded by cournot; but the one book whioh really guided me was whitten by a landowner, who had very alight monledge of matheratios, ant indeed ofatsionaily talked great nonsense in them. It fas Von Thünen, as you already know.

In 1877, I married;
ayself oommitted to writing a oheap popular book, ho fas necessarily superfiofal, and which I loathed. After a fevyears, I became very ill, and expected not to be able to write an解thin considerable. So I took ont the diagrambio appenises whion I had writter for
my book on Intermational Trade; and deoided to edit them, showing their uses, and above all their limitations: after th was done I expected to depart this life. But I slowly recover And so the purely analytioal work in Book $V$ of my Principles, with \& part of Book III, were the Kernel from mich my volun expanded backurds and forwards to its present shape. The Austrian School is on lines somewhat gimilar to a part of mint But I knev nothing of Carl Mencer till my ow ideas were nea in full shape: and Bohn Bawerk and Wieser were at that time school, or tudents at the University.

Unfortunately, the Frenoh translation of my Prinoiples Vol. I was partly published before I reoeived an unexpected call for a new Gattion, who appeared on 1907.

The Preface of that indioates the neture of the change in it, and in wy plans generaliy. Fge is beginning to tell. me; and I resigned my Professorship a gear aso, in order th I might make nore progress with National Industries sind In tional Trade, which I aw writing slowiy.

The Austrians, and especially Bohm Bawerk, annoy me (though there is muoh in their mork wish I admire) by cre to have revolutionifzed the bases of economios; whereas an all their dootrines appear to ne to have been latent in th writings of the "elassion" gconomists. Also they orfend: my mathematieal inntinotss: though I have now olosed to us mathomatical language easily.

Your very truly
Alfred Marshall.

I know well your Transports and have of to it. But I do not know, alas! your Cours; and no I have no more any pupils.

I sond a Memorandum that may interest you.

Mon oher Frisoh,
J'ai réfléohi a la question du siege du pfochain oongrès d'économétrie et, plus 'j'y pense, plus je orois qu'il əst bien difficile de dóliner lioffre des italiens. Gela me parait d'autant plus diffioile que, lors de la réunion de Lausanne, certaines communioations ont été faites sur votre proposition au sujet d'un certain nombre d'économistes, parmi lesquels je n'ai pas réussi à faire figurer Pareto; je pense qu'su dermier Woment Boninsegni eût pu parler de Pareto on même temps que de Walras, mais, puisqu'il ne l'a pas fait, la lacune reste evidemnent à combler. Je sais bien que vous n'attribuez peut-être pas personnellement grande inportance à de pareilles questions, mais il faut compter aussi avec le sentiment des autres.

Je comprends très bien, pour na part, les motifs qui vous ont conduit à repousser la proposition italienne et je comprends d'autant mieux oes motif's que j'avais eu l'idée, depuis longtemps, de ohoisir un point fixe en Europe pour nous réunir, de part, afin de simplifier considérablement que possible et, d'autre rielíe qui, vous pouver considérablenent l'orggnisation matépetite affaire. Peut-âtre pourraire, n'est pas toujours une tion de ce genre dans l'avenir ou men s orienter vers une soluvement un point fixe, se porter vers une solution arreter définiticelle que vous avez préconisée; mais, puisque lion du genre de l'ère des panégyriques, il semble bien qu'on ne peut ouvert tenant laisser cette question en suspens et ne peut plus maindrons notre complète liberté d'allure que que nous ne reprenassez complètement réglée. Peut-être que lorsqu'elle aura été siéger une fois en Angleterre pour y oélébrer ainènera-t-il à worth et celle de Marshall; je orois que, là enoore, il d'Edyedifficile de se refuser à une orois que, là enoore, il serait tion était faite.

Tout ce que je pense que nous pourrons faire pour I'an prochain, oe serait d'insister beaucoup pour que la réunion en Italie se fasse dans un tout petit endroit et qu'elle ne fasse absolument intervenir sucune autorité looale.

D'un autre sôté, j'ai songé à moditier un peu la nature de

Ia proposition italienne dans un sens qui, peut-être, répondra a vos préocupations: au lieu d'accepter une invitation des collègues italiens, ee pourrait être le Conseil de la Sooiété lui-même qui déoide d'aller siéger en Italie. De cette façon, dans l'avenir, nous pourrions soutenir la thèse que nous avons écarté l'usage de recevoir des invitations; cela nous laisserait, je pense, les mains assez libres, et, en l'état actuel des choses, je ne pense pas que nous puissions songer, pour le moment, a prendre sans inconvénient davantage de liberté.

Je vais envoyer à votre assistant d'Econometrica le texte de la lettre de Marshall, avec le préambule en anglais que vous m'avez retoumé revêtucde votre griffe. J'ajoute toutefois à ( préambule un membre de phrase, de manière à appeler l'attention du lecteur sur le oaractere scientifique de l'oeuvre de Colson 'en même temps' que sur' delui de 1 'oeuvre de Marshall; je pense que vous n'y verrez pas d'inconvenient et je.vous serai reconaais sant de touleir bien le confirmer, a loocasion; a votre assistant.

Cordialement a vous.

la


Daimins in monk hies cthe éea car de an 'eik pas di tont cronomise.


Mon sher Frisoh,

Peut-̂̂tre vous rappelez-vous qu'a l'ocoasion de la réunion d'économétrie, M. J.K. Montgomery, de I'Institut international d'agriculture, $n^{\prime}$ a envoyé un travail sur les indices de prix de groupes de marchandises. Il vient de m'envoyer une petite note complénentaire. Au cas où il vous intéresserait de prendre


Cordialement à vous.


