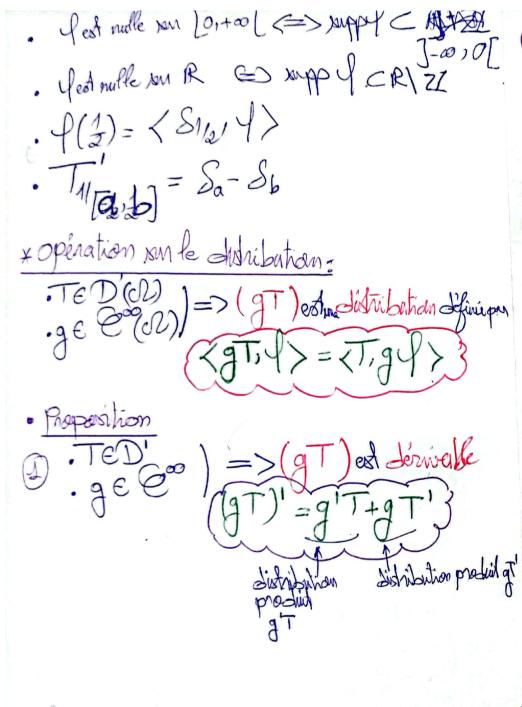
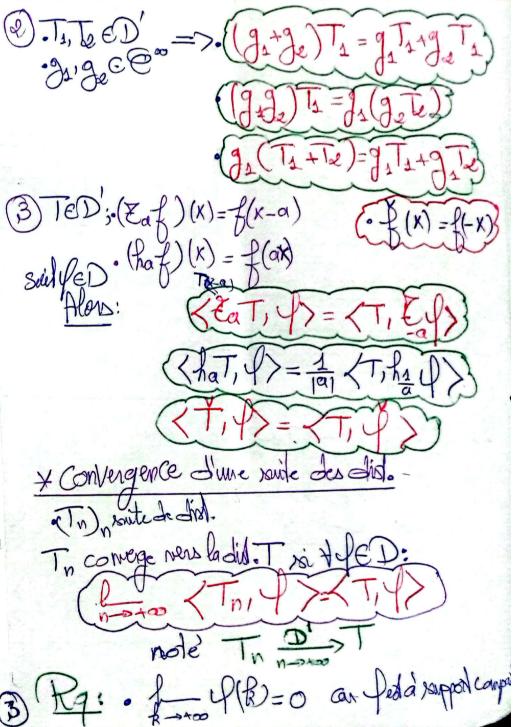
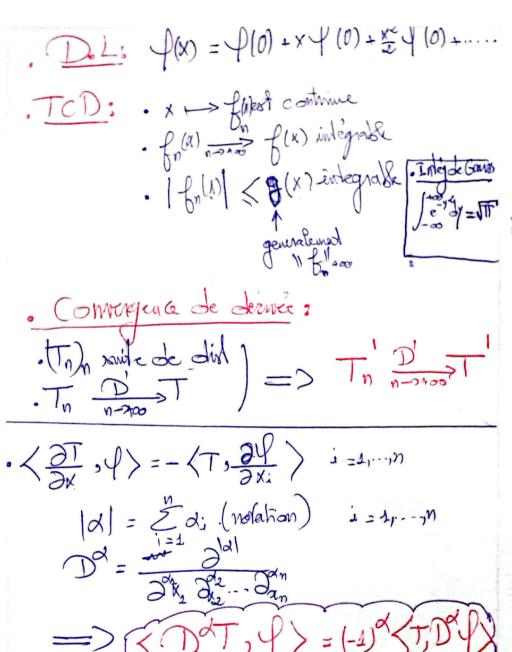
· OZ = R: fecker; (T, f) = funglish feder · D = P: f = (2(R); (TE, 4) = [[(K,4) 4(K,4) dxdy Notion de distribution Test eune distribution (=>T:D(M) -> 1K qui verific: *T Linéaire: soient frife ED ona: < T, 1 P2+ Pe> = xt, Pe> + (T, Pe> * T Continue: soit (In) ED(N) to you ? continuité vers 0?) * JED(R) => > = Ea,a] = Rtg supple[-a,a] * xupp] = [XER"/Q(X) \$0] * In \$ 3 Juncompact K to supply CK
et Y RETTO Supply In - The man o

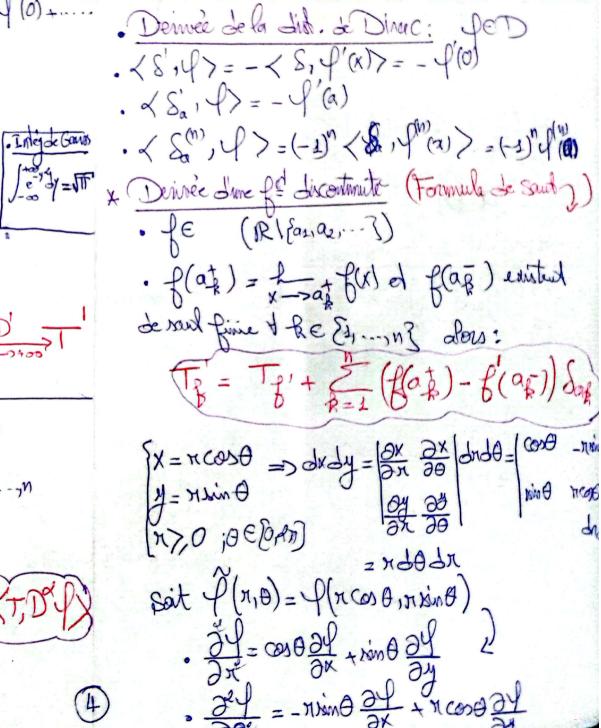
 $\star H(x) = \begin{cases} 52 & \text{si } x > 0 \\ 0 & \text{si } x < 0 \end{cases}$ ⊕ Hest C.p.w => Elle est foc. inlèg. xuR ⊕HELL(R) = THED * Dist. de Dirac: (Sa=So=S) So: D(R) → K (Rou C) Y → (a) est une dit. de Dirac eva. (Cas general supp Sa= {as}) * Dérivation (au seus de dist): . Lerinee d'une distribution T, note T définie par (T, 1) = - (T, 1) (is Test une dist. => Test une dist.) Kg: (Valeur abs: n'ed pas linéaire) $\frac{1}{1+\frac{1}{2}} = \frac{1}{2} \frac{$

Kg: dist. négalier -> (· dist. de dinac ___ pas d'intégrale . X -> cas X est Loc. intégrable sur R donc <T, f>= fx) codes dx ed une did. : C'est la distribution règulière associé où la fil XI->CONX · <1,1>= 2/(e)-1/0)= (Se,4>-18,54) = (Se-S1014) => T= Se-S10 did Dist. rightiere associate à la foi col 1: · f(x) = f(0) + [if it) & · | fx / | < | f(x) | < | f(x) | = | • Select continue => supplies (x) = supple• find $(x) = \begin{cases} 1 & \text{sin } x = a \\ 0 & \text{sin } \end{cases}$ $L_1(f = 0 p.p)$









Produit de convolution de l'ain. Sett:

YS+To Y>= YS, Ty, PX+y)

Voriable :x y: voir

s'applique

s'applique

son T

· (8b,y, f(x+y)) = f(x+b)

. Tx S = SxT

. T* S = S*T = T

.(Txs)'= Txs = sxT

en géneral: (T*S) = T*S=T*S(N)

DX(T*S) = DT*S

= T*DXS

Transformée de Fourrier

Espace de Schwarz S(R):

. S(R)= { P∈ E(R) (7n, men) ona: (x) ->+∞ X (x) =0}

. Sex une e.M

. Sext Stable part. (in fes = spes)

· Sex stable pan x (in for fes => for fes)

· Sex stable par Derivation (si yes => fes)

· Sed sable partlatiplication (inf. fes => files

. Setable pur un By nome (in fes, Pay =)Ptes

TF Jams S

Distotemperce: c'est une four lineaire el contini sur S et note S'(R) = ensculle des disto. Toute Did temperée Toudemed une Trote

F(T) out qui est également une did temperà el

ona: ATD P = \(T, F(Y) > Hefes

· TES (=) T: S(R) = > 1K P -> < T, P> · lineare · continue

S'CD'

• $f(f_{\alpha}T) = \frac{1}{|\alpha|} f(T)(\frac{x}{\alpha})$ • La T. F. Since Sid. poirce (resp. imposite) est poirce (resp. imposite) est poirce (resp. imposite) $(f(T))^{\frac{1}{\alpha}} = f(f_{\alpha}E)^{\frac{1}{\alpha}}$

Theoreme: Ty, Te soul & slist tempereso proposoma F(TIXT2) = TI T2 Theorems TFest continue elbjective de S(R) dans lin in, note + - ou = fattemers elona: ドートナーニートドーナー (人) · F(Sa) = e-e: Trax M-2-2= 8-1-81/2