

**COTE DELDI 006**

**TEXTE NOTE  
[3 THÉORÈMES]**

**FONDS JEAN DELSARTE**

**NOMBRE DE PAGES NUMÉRISÉES 2**

**NOMBRE DE FEUILLES PRISES EN COMPTE 2**

# Note

DEL 01 006

Il faut faire par une méthode unique les trois théorèmes:

1. Théorème fondamental sur les formes linéaires.
2. ~~le~~ Théorème des fonctions implicites.
3. Changement de variables dans les intégrales multiples.

Par exemple/

pour 1.: Soit une base  $a_1, a_2, \dots, a_n$  et un système libre ~~xxxxxxx~~  
 $b_1, b_2, \dots, b_n$ . On obtient des bases en ~~remplaçant~~ substituant suc-  
cessivement  $b_1, b_2, \dots, b_n$  à un élément de la base  $a_i$ .

pour 2.: on appelle base des fonctions continument différenti-  
ables en un point, un système de fonctions au moyen ~~desquelles~~  
desquelles toutes les autres peuvent s'exprimer d'une manière  
cont.diff. Théorème: pour que des fonctions forment une base,  
il faut et il suffit que leurs différentielles forment une base  
du système des différentielles. Démonstration par substitution  
successive des fonctions  $f_1, f_2, \dots, f_n$  aux éléments de la base  
 $x_1, x_2, \dots, x_n$  (on a démontré au préalable le théorème pour une  
dimension, avec des paramètres en nombre quelconque).

pour 3.: cf. 2 (on a démontré au préalable pour une dimension);  
on obtient ainsi le théorème local (globalisation par une parti-  
tion de Dieudonné; il faut le degré topologique quand la trans-  
formation, localement biunivoque, ne l'est pas globalement).

Ehresmann offre de s'offrir à (au choix) faire une rédaction de tout ce  
qui concerne les variétés différentiables.

Chevalley promet de pousser l'algèbre jusqu'à ce qu'elle se  
foute par terre.