File Copy

SCIENCE DACTYLOSCOPIQUE

Tiré du livre "SCIENCE OF FINGERPRINTS"

Edité par
E. H. ADKINS Jr.
Conseiller D'Identification

LLOYD D. MUSOLF
Conseiller en Chef, MSUG

RALPH F. TURNER
Chef de la Division POLICE

GROUPE DE CONSEILLERS
DE L'UNIVERSITE DE L'ETAT DE MICHIGAN

SCIENCE DACTYLOSCOPIQUE

Tiré du livre "SCIENCE OF FINGERPRINTS"

Edité par

E. H. Adkins Jr.
Conseiller D'Identification

Lloyd D. Musolf
Directeur de Mission MSU

Ralph F. Turner
Chef de la Division Police

GROUPE DE CONSEILLER
DE L'UNIVERSITE DE L'ETAT DE MICHIGAN

TABLE DES MATIERES

Page

CHAPITRE IX

LA SCIENCE DACTYLOSCOPIQUE

PREFACE

Les instructeurs, les élèves et tous ceux qui ont à consulter ce livre peuvent trouver intéressants son histoire, sa raison d'être et ses limitations d'usage.

Ce livre est une traduction directe du Chapitre V jusqu'au Chapitre X du livre intitulé "La Science Dactyloscopique" publié par le Bureau Fédéral d'Investigations du Département de la Justice des Etats Unis à Washington D.C., dont le Directeur est Son Excellence John Edgar Hoover. Par lettre du 30 Août 1960, Mr. Hoover a autorisé le Groupe de Conseiller de l'Université de l'Etat de Michigan à Saigon, Vietnam, à traduire et publier ce livre destiné à être utilisé dans le cadre du Programme d'Aide Technique des Etats Unis. Le Groupe de Conseiller de l'Université a signé avec l'Administration Internationale de Coopération (ICA) du Département d'Etat des Etats Unis un contrat dont le but est de fournir une aide technique au gouvernement du Vietnam en matière d'Identification ainsi que tant d'autres dans le domaine du Service de Police en général.

Le livre a été traduit à la fois en Vietnamien et en français, et est mis à la disposition des Missions Economiques Américaines à l'étranger là où il est utilisable. Il n'est pas été publié pour un but commercial.

Le but principal de la traduction est d'avoir un manuel d'instruction pour les techniciens vietnamiens en matière de classification suivant la méthode Henry et les "extensions" développées par le Bureau Fédéral d'Investigations. Il est aussi à espérer que ceci aidera à l'uniformité d'interprétation afin de faciliter l'échange internationale des renseignements concernant la dactyloscopie.

La traduction était un travail intéressant. La méthode originale d'identification digitale au Vietnam était la méthode Pottecher, présentée à Saigon en 1902 par son auteur français du même nom. La méthode Pottecher ne s'inspirait pas du système Henry mais se montrait légèrement influencée par Juan Vucetich, l'Argentin dont la méthode est largement employée en Amérique latine. Certains termes du système Henry existent aussi en Français. En 1956, Corey Dymond, le conseiller américain du Groupe de Conseiller de l'Université de l'Etat de Michigan avait préparé un manuel en s'inspirant du livre intitulé "Practical Fingerprinting" de B.C. Bridges. Ce

premier effort visait intentionnellement à préparer un manuel en langue vietnamienne contenant en bref des principes élémentaires de la méthode Henry comme elle devait remplacer la méthode Pottecher qu'on avait raison de croire inadéquate pour un volume de travail d'identification digitale criminelle même modeste.

En 1957, un programme national d'identification fut décidé et il fut lancé au début de 1959. Il s'agit de prendre les empreintes digitales de toutes personnes au Vietnam âgées au-dessus de 18 ans. On s'attend a avoir un nombre de quelque 8,000,000 de personnes à prendre les empreintes digitales dans les cinq ans à venir ainsi que 500,000 empreintes digitales criminelles dans la même période.

En conséquence, il fut décidé que toutes les extensions d'identification développées par la F.B.I. avec leur définitions claires mais assez compliquées et leurs terminologies soient appliquées. Il y a des termes techniques qui n'existent pas en Vietnamien ou en Francais, tels que "courbure la plus au centre" (innermost recurve), "ligne deltocentre" (line of flow), et d'autres termes et expressions semblables. Mais en général, nous avons pu utiliser et adapter les termes et expressions français et vietnamiens existants. Les mots "Inner", "Meeting", "Outer", "Small", "Medium", "Large" sont laissés tel quels en anglais car ils sont aussi, une partie de la langue a cause de son usage fréquent, ainsi que les premiers lettres des mots qui constituent le symbole employé dans la formule de classification.

La première traduction en deux langues a été faite par M. Nguyen Van Huong, du groupe "United Translators" No. 84/5 rue Phan Dinh Phung. Les termes techniques ont été préparés par M. Bui Xuan Toan, membre du M.S.U.G. et revisés par un comité de techniciens dirigés par le Lt. Do Dien Cam, Chef du Bureau Central d'Identification, des Services de Police et de Sûreté du Vietnam. M. Toan a aussi revisé entièrement la traduction en Vietnamien. Mademoiselle Danièle Bardouillet, No. 135, rue Pasteur, Saigon a revisé la traduction française.

Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à tous nos collaborateurs a Saigon, et au Directeur Hoover, pour leur contribution dans ce projet.

E. H. Adkins, Jr.
Conseiller en matière d'Identification
Groupe de Conseiller de l'Université
de l'État de Michigan, Saigon, Vietnam
15 Avril 1961

CHAPITRE I

TYPES D'EMPREINTES DIGITALES ET LEUR INTERPRETATION

TYPES DE DESSINS D'EMPREINTES

Les empreintes digitales peuvent être ramenées à trois grands groupes généraux, chaque groupe présentant les mêmes caractéristiques générales, ou ayant un air de famille. Ces groupes peuvent être a leur tour divisés en sous-groupes au moyen des légères différences existant entre les dessins du même groupe. Ci-après ces divisions:

I. ARC

a. Arc simple.
b. Arc en tente.

II. BOUCLE

a. Boucle externe.
b. Boucle interne.

III. VOLUTE

a. Volute simple.
b. Volute en crochet.
c. Volute double (a double boucle).
d. Volute mixte.

Les figures 1 à 10 illustrent les différents types de dessins d'empreintes digitales.

INTERPRETATION

Pour comprendre les définitions des différentes formes d'empreintes, il est nécessaire de comprendre le sens de quelques termes techniques employés en dactyloscopie.

Le siège du dessin (ou de l'empreinte) est la seule partie de l'empreinte du doigt qui nous intéresse pour l'interprétation et la classification. Ce siège existe dans toutes les empreintes, naturellement, mais dans beaucoup d'arcs et d'arcs en tente, il est impossible de le délimiter. Cela n'a d'ailleurs aucune importance,

car les seules formes d'empreintes pour lesquelles nous avons besoin de définir le siège du dessin en vue de la classification, sont les boucles et les volutes. Pour ces deux derniers types d'empreintes, le siège du dessin peut être défini comme suit:

Le siège du dessin (ou de l'empreinte) est cette partie d'une boucle ou d'une volute ou apparaissent les trognons, deltas et lignes de crêtes papillaires qui nous intéressent en vue de la classification des empreintes.

Les sièges des dessins, pour les boucles et les volutes, sont limités par les lignes de contour (en anglais, type-lines).

Les lignes de contour peuvent être définies comme étant les deux lignes les plus proches du centre du dessin qui, parallèles a leur origine, divergent et entourent, ou tendent a entourer le siège du dessin.

La figure 11 représente une boucle-type. Les lignes A et B, qui ont été épaissies sur ce croquis, sont les lignes de contour; parallèles a leur origine, elles divergent a la ligne C et entourent le siège du dessin, qui a été accentué sur la figure 12 par l'élimination de toutes les lignes de crêtes a l'intérieur du siège du dessin.

Les figures 72 à 97 et 98 à 101 devront être étudiées au point de vue de la place des lignes de contour.

Les lignes de contour ne sont pas toujours deux lignes continues. En fait, on les trouve le plus souvent brisées. Lorsqu'il y a une nette rupture dans une ligne de contour, la ligne contigüe, a l'extérieur, est considérée comme la continuant, ainsi qu'il est indiqué par les lignes accentuées sur la figure 13.

Parfois les lignes de contour peuvent être très courtes. Il faut les localiser soigneusement. Remarquer la ligne de contour appropriée sur la figure 14.

En recherchant les lignes de contour, il est nécessaire de se rappeler la différence entre une divergence et une bifurcation (fig. 15).

Une bifurcation est le dédoublement, ou division d'une ligne en deux ou plusieurs branches.

Une divergence est l'écartement de deux lignes qui étaient parallèles ou presque parallèles.

Selon le sens étroit des mots dans la terminologie dactyloscopique, une ligne simple peut bifurquer, mais on ne peut pas dire qu'elle diverge. Par conséquent, sauf une exception, les deux branches d'une bifurcation ne peuvent jamais constituer des lignes de contour. Voici l'exception: lorsque les deux branches sont d'abord parallèles après avoir bifurqué et divergent ensuite. Dans un tel cas les deux branches deviennent les deux lignes les plus proches du centre du dessin, requises par la définition. Sur la figure 16, les lignes marquées "A-A" sont des lignes de contour, bien qu'elles proviennent d'une bifurcation. Sur la figure 17, cependant, les lignes A-A ne sont pas des lignes de contour, parce que les branches de la bifurcation ne sont pas parallèles. Par contre, les lignes marquées "T" sont des lignes de contour.

Les angles ne sont jamais formés par une seule ligne, mais par l'intersection d'une ligne avec une autre. Par conséquent, une formation d'un angle ne peut pas être pris comme ligne de contour. Sur la figure 18, les lignes A et B forment un angle. La ligne B n'est pas parallèle à la ligne D; la ligne A ne diverge pas. Les lignes C et D sont, par conséquent, les lignes de contour.

Points fondamentaux - Dans les limites des sièges des dessins des boucles et volutes, sont contenus les points fondamentaux qui servent à classifier ces dessins. Ces points sont appelés delta et trognon.

Le delta est ce point d'une ligne qui se trouve au centre, ou à la hauteur et le plus près du centre de divergence des lignes de contour.

Il peut être:

- Une bifurcation
- Un brusque arrêt de ligne
- Un point
- Une ligne courte
- Le point d'intersection de deux lignes
- Un point sur la première ligne recourbée située le plus près du centre et à la hauteur de la divergence des lignes de contour.

On peut rendre plus claire l'idée du delta par une explication supplémentaire. Webster fournit la définition suivante:

(1) Delta est le nom de la quatrième lettre de l'alphabet grec (équivalent de la lettre anglaise D), c'est le nom phénicien de la lettre correspondante. D'après sa forme, les Grecs nommaient le dépôt alluvionnaire qui se trouvait a l'embouchure du Nil: le Delta du Nil.

(2) Un terrain ayant la forme de la lettre "delta", en particulier lorsque le terrain est alluvionnaire, et entouré de deux ou plusieurs bouches du fleuve, tels les Deltas du Gange, du Mississipi. (Fig. 19.)

Lorsqu'on aura bien saisi l'emploi du mot "delta" en géographie physique, il deviendra clair qu'il convient parfaitement dans son application a la dactyloscopie. Les fleuves dégradent la terre de leurs berges et l'emportent en suspension dans leurs eaux. La ou les fleuves se jettent dans la mer ou dans un lac la vitesse du courant diminue et les eaux devenant relativement plus calmes, les boucs se déposent en couches sédimentaires et forment un banc dont le niveau s'élève graduellement pour arriver finalement au dessus du niveau normal du fleuve. Il y a similitude entre l'emploi du mot "delta" en géographie physique et en dactyloscopie. L'île formée en face des côtés divergents des rives correspond au delta, sur les empreintes digitales, qui est le premier obstacle au point de divergence des lignes de contour, a la hauteur ou le plus près du centre de divergence.

Sur la figure 20 le point marqué "delta" est considéré comme tel, parce que c'est la première ligne, ou partie de ligne située le plus près du point de divergence des deux lignes de contour. Si ce point n'existait pas, le point B sur la ligne C, indique sur la figure, serait considéré comme le delta. Ceci serait également exact, que les lignes soient reliées avec l'une des lignes de contour ou avec les deux, ou qu'elles ne soient aucunement reliées ensemble. Sur la figure 20, en prenant comme delta le point en question, la première ligne du dénombrement est la ligne C. Si ce point n'existait pas, le point B sur la ligne C serait considéré comme delta, et la première ligne du dénombrement serait la ligne D. Les lignes X-X et Y-Y sont les lignes de contour, et non pas X-A et Y-Z.

Sur les figures 21 à 24, les lignes grasses A-A et B-B sont les lignes de contour, avec le delta au point D.

La figure 25 montre la ligne A bifurquant de la ligne de contour inférieure, à l'intérieur du siège du dessin. On trouve également des bifurcations dans ce dessin aux points B et C. La bifurcation au point marqué "delta", est la seule qui remplisse toutes les conditions nécessaires pour sa qualification. On devra réaliser que les lignes de contour divergentes doivent se trouver dans toutes les formes de delta, et qu'en quelque lieu que se trouve l'une des formes mentionnées dans la définition du delta, elle doit être située à mi-chemin entre deux lignes de contour divergentes, à l'endroit, ou près de l'endroit ou elles divergent, pour satisfaire à la définition et remplir les conditions requises pour être un delta.

Lorsqu'un choix est possible entre deux ou plusieurs deltas, on applique les règles suivantes:

- Le delta ne peut être situé à une bifurcation qui ne s'ouvre pas vers le trognon.

Sur la figure 26, la bifurcation en E est plus proche du trognon que la bifurcation en D. Cependant, E ne se trouve pas juste à la hauteur de la divergence des lignes de contour et ne s'ouvre pas vers le trognon. A-A et B-B sont les seules lignes de contour possibles sur ce croquis, et il s'ensuit, par conséquent, que la bifurcation en D doit être appelée delta. La première ligne dénombrée serait la ligne C.

- Lorsqu'un choix est possible entre une bifurcation et un autre type de delta, on opte pour la bifurcation.

Un problème de ce genre est montré sur la figure 27. Le point A et la bifurcation sont également proches de la divergence des lignes de contour, mais la bifurcation est prise comme delta. Les lignes marquées "T" sont les lignes de contour.

- Lorsque deux ou plusieurs deltas possibles répondent à la définition, on choisit le plus proche du trognon.

On trouve parfois des empreintes sur lesquelles une seule ligne entre dans le siège du dessin, avec deux ou plusieurs bifurcations s'ouvrant vers le trognon. La figure 28 illustre un de ces cas. La ligne A entre dans

le siège du dessin et bifurque aux points X et B. La bifurcation en D, qui est la plus proche du trognon, est prise comme delta et satisfait a la règle pour les deltas. A-A et B-B sont les lignes de contour. Une bifurcation qui n'est pas conformée a la définition ne devra pas être considérée comme delta, quelle que soit sa distance par rapport au trognon.

- Le delta peut ne pas être situé au milieu d'une ligne s'étendant entre les lignes de contour dans la direction du trognon, mais seulement a l'extrémité la plus proche.

La détermination du delta, dans ce cas, dépend entièrement du point d'origine de la ligne se déroulant entre les lignes de contour, dans la direction du trognon. Si la ligne se trouve entièrement à l'intérieur du siège du dessin, le delta est situé a l'endroit le plus proche du point de divergence des lignes de contour. La figure 29 illustre un cas de ce genre.

Cependant, si la ligne entre dans le siège du dessin d'un point au-dessous de la divergence des lignes de contour, le delta doit être situé a l'extrémité la plus proche du trognon. La ligne A, sur la figure 30, est de cette nature.

Sur la figure 31, A-A et B-B sont les lignes de contour, et le point est pris comme delta. Les bifurcations ne peuvent être considérées comme deltas, car elles ne s'ouvrent pas vers le trognon.

Sur la figure 32, le point ne peut pas être delta parce que la ligne D ne peut être considérée comme une ligne de contour. Elle ne court parallèlement a la ligne de contour A-A en aucun point. La même raison exclut la ligne E d'être considérée comme ligne de contour. L'extrémité de la ligne E est le seul delta possible, car c'est, sur la ligne, le point le plus proche du centre de divergence des lignes de contour. L'autre ligne de contour est, naturellement, B-B.

Le delta est le point à partir duquel on commence à compter les lignes. Dans le groupe du type boucle, on compte les lignes qui se trouvent entre le delta et le trognon. Le trognon est le second des deux points fondamentaux.

Le trognon, comme son nom l'indique, est le centre approximatif de l'empreinte digitale. Il sera nécessaire

de nous occuper seulement du trognon du type boucle. Les règles suivantes régissent le choix du trognon d'une boucle:

- Le trognon est situé sur ou à l'intérieur de la courbure suffisante la plus au centre.

- Lorsque la courbure suffisante la plus au centre ne contient pas d'arrêt de ligne ou de baguette s'élevant a la hauteur des épaules de la ligne recourbée, le trognon est placé sur l'épaule de la ligne recourbée la plus éloignée du delta.

- Lorsque la courbure suffisante la plus au centre contient un nombre impair de baguettes s'élevant aussi haut que les épaules de la courbure, le trognon est placé a l'extrémité de la baguette centrale, qu'elle touche la ligne recourbée ou non.

- Lorsque la courbure suffisante la plus au centre contient un nombre pair de baguettes s'élevant aussi haut que les épaules de la courbure, le trognon est placé sur l'extrémité de la baguette centrale la plus éloignée, les deux baguettes centrales étant considérées comme si elles étaient reliées par une ligne recourbée.

Les épaules d'une ligne recourbée sont les points où la courbure tourne définitivement vers l'intérieur ou se recourbe.

Les figures 33 à 38 illustrent les points fondamentaux d'une série de boucles. Sur la figure 39, il y a deux baguettes, mais la baguette marquée "A" ne s'élève pas aussi haut que l'épaule de la ligne des épaules X, donc le trognon est en B.

Les figures 40 à 45 illustrent la règle qu'une courbure ne doit pas avoir de lignes dérivées qui la coupent a angle droit, entre les épaules et é l'extérieur. Si une telle ligne dérivée se présente entre les épaules d'une ligne recourbée, cette ligne perd sa raison d'être et la ligne recourbée contigüe a l'extérieur sera considérée comme portant le trognon. Sur chacune des figures, le point C indique le trognon. Les lignes dérivées feront l'objet d'explications supplémentaires au chapitre concernant les boucles.

Les figures 46 à 48 illustrent les lignes recourbées s'emboîtant au centre, tandis que la figure 49 a deux lignes recourbées côte a côte au centre. Dans tous les

cas les deux lignes recourbées sont considérées comme n'étant plus qu'une. Sur la figure 46, lorsque la ligne des épaules X-X est tracée, on voit qu'elle passe exactement au point d'intersection des deux lignes recourbées. Les deux lignes recourbées sont considérées comme une boucle ayant une baguette, le trognon étant placé en C. Sur la figure 47, la ligne des épaules X-X est au-dessus du point d'intersection des deux lignes recourbées. Les deux sont considérées comme n'étant plus qu'une, avec deux baguettes, le trognon étant en C. Sur la figure 48, la ligne des épaules X-X est au-dessous du point d'intersection des lignes recourbées. La encore les deux lignes sont considérées comme une seule, avec deux baguettes, le trognon étant placé en C. Sur la figure 49, les deux lignes recourbées sont considérées comme une seule, avec deux baguettes, le trognon étant placé en C.

Sur la figure 50, le delta est formé par une bifurcation qui n'est reliée avec aucune des lignes de contour. La première ligne dénombrée dans ce cas est la ligne C. Si la bifurcation n'existait pas, le delta serait un point sur la ligne C, et la première ligne dénombrée serait la ligne D. Sur la figure 51, la ligne qui bifurque est reliée avec la ligne de contour inférieure. Le delta, dans ce cas, serait situé sur la bifurcation au point désigné, et la première ligne à compter serait la ligne C. La figure 52 illustre le même type de delta montré sur la figure précédente, en ce sens que la ligne bifurque d'une ligne de contour, et ensuite bifurque à nouveau pour former le delta.

<u>Un espace libre doit s'interposer entre le delta et la première ligne comptée</u>. Si un tel intervale n'existe pas, la première ligne ne doit pas être prise en compte. Sur les figures 53 et 54, la première ligne au-dela du delta est comptée. Sur la figure 55, elle n'est pas comptée, parce qu'il n'y a pas d'intervalle entre elle et le delta. Remarquez que la ligne partant du delta vers le trognon est sur une ligne droite. Si tel n'était pas le cas, naturellement, il y aurait une intervalle comme sur les figure 53 et 54.

QUESTIONS

CHAPITRE I

1. Quels sont les huit différents types d'empreinte?

2. Qu'est ce que le siège du dessin?

3. Définir les lignes de contour.

4. Qu'est ce qu'une bifurcation? une divergence?

5. Dans quel cas une bifurcation peut constituer des lignes de contour?

6. Lorsqu'il y a une rupture dans une ligne de contour, que doit-on faire pour suivre cette ligne jusqu'au bout?

7. Une formation d'un angle peut-il être prise comme ligne de contour.

8. Quels sont les deux points fondamentaux dans les sièges du dessin des boucles et les volutes?

9. Définir le Delta.

10. Le delta peut avoir six formes différentes, nommer les.

11. Vers quelle direction une bifurcation doit s'ouvrir pour être considérée comme delta.

12. Lorsqu'un choix est possible entre une bifurcation et un autre type de delta lequel est choisi.

13. Lorsque deux ou plusieurs deltas possibles répondent a la définition, lequel doit être choisi.

14. Quels sont les deux principles situant le delta sur une ligne courte s'étendant entre les lignes de contour.

15. a. Quand le trognon est-il placé sur la courbure suffisante la plus au centre?

    b. Où sur cette courbure?

16. a. Lorsque la courbure suffisante la plus au centre contient un nombre impair de baguettes, ou doit-on placer le trognon?

    b. Lorsque la courbure suffisante contient un nombre pair de baguettes, ou doit-on placer le trognon?

17. Définir les épaules d'une lignes recourbée.

18. Qu'est ce qui doit s'interposer entre le delta et la première ligne comptée?

1

2

3

4

5

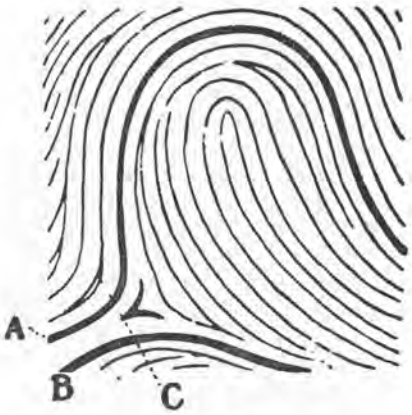
6

7

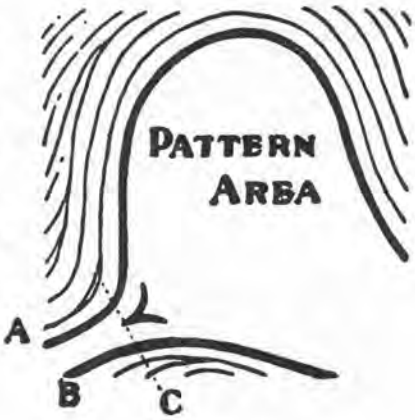
8

9

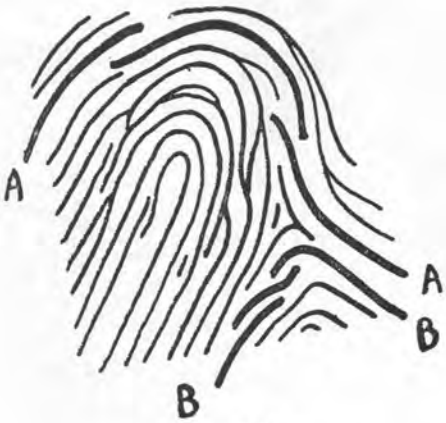
10



11

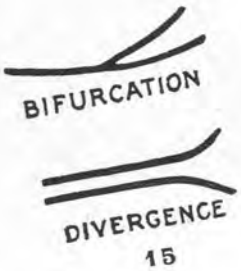


12



13

14

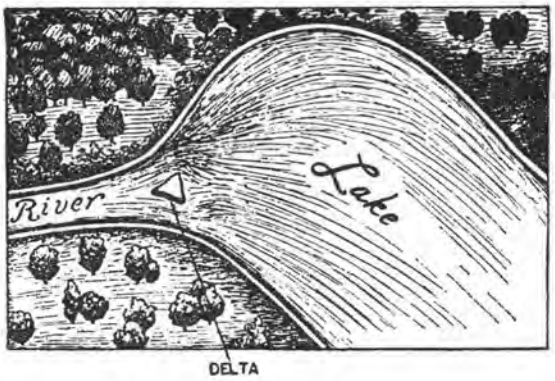


15

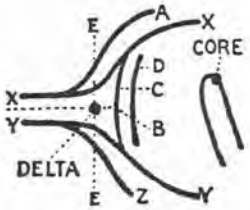
16

17

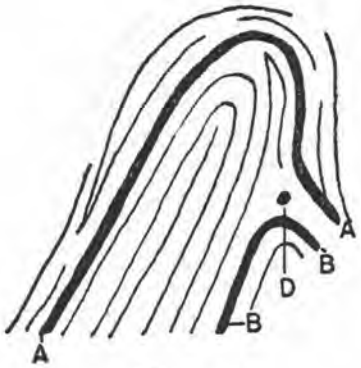
18



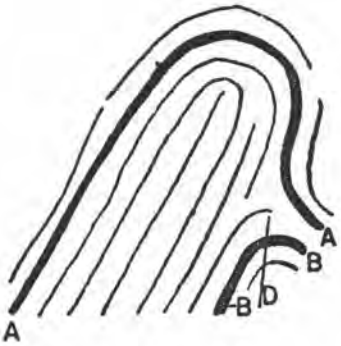
19



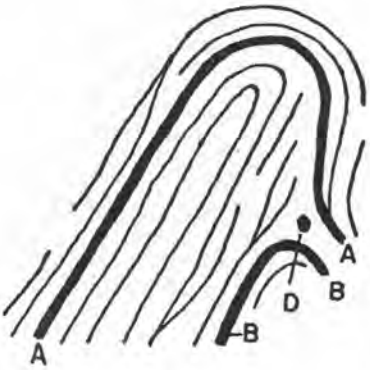
20



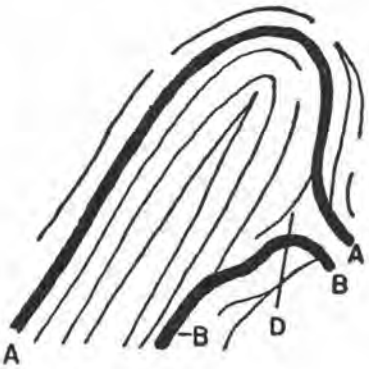
21



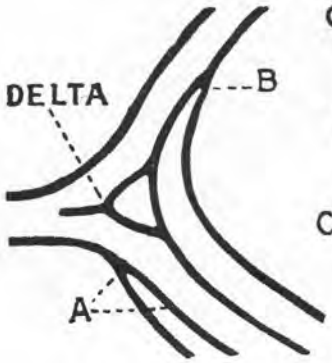
22



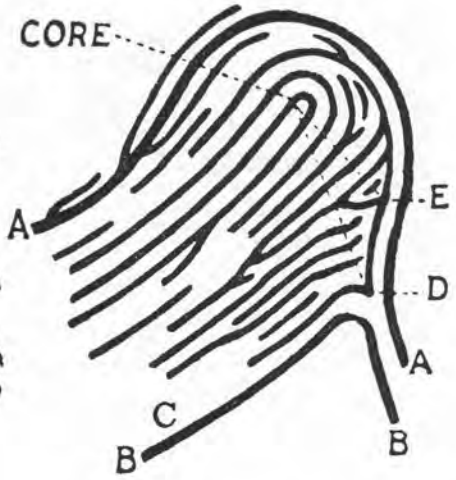
23



24

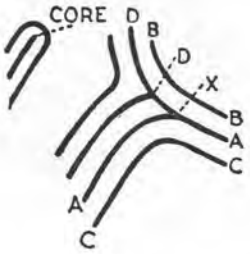


25



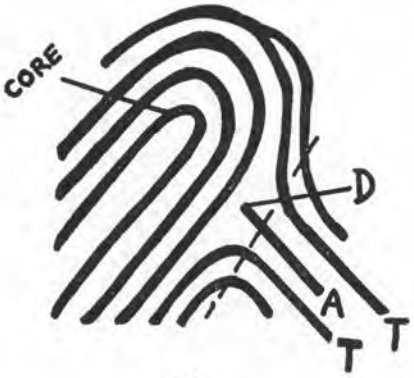
26

27

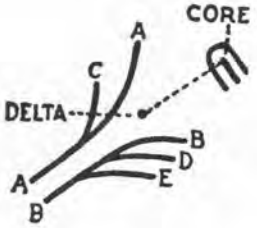


28

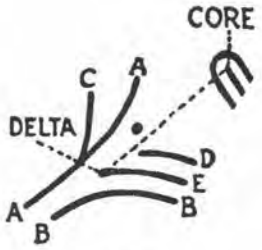
29



30

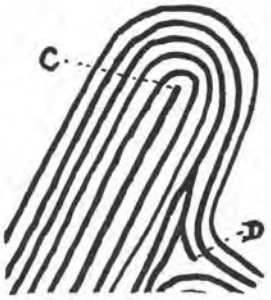


31



32

33



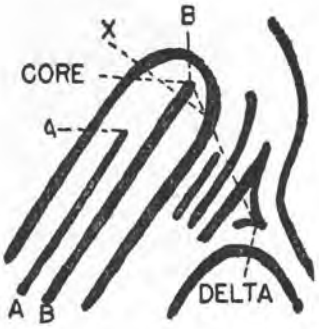
34

35

36

37

38



39

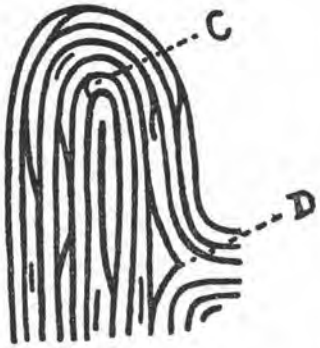
40

41

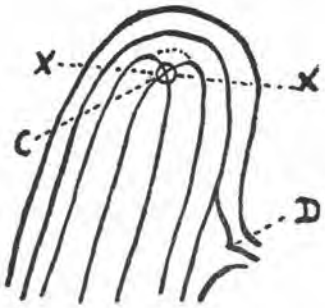
42

43

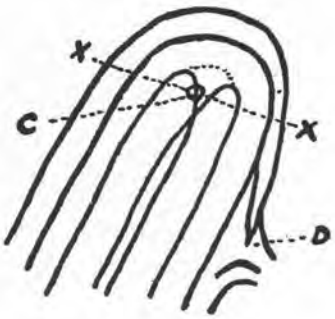
44



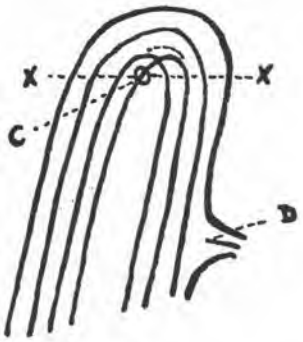
45



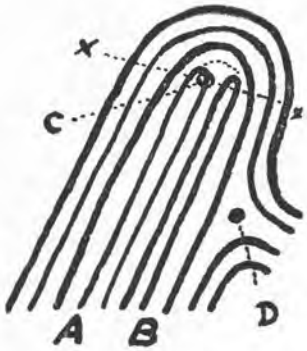
46



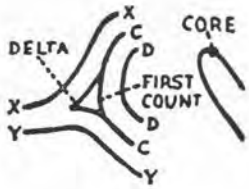
47



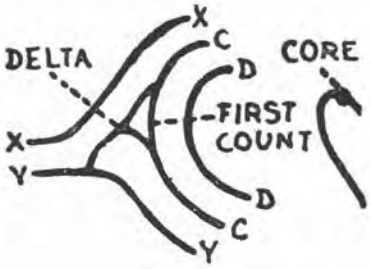
48



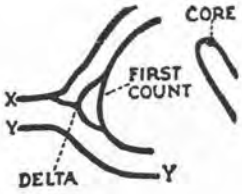
49



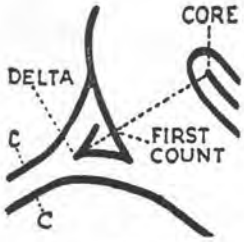
50



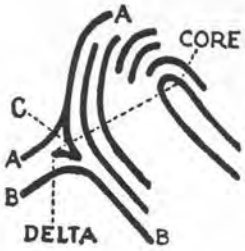
51



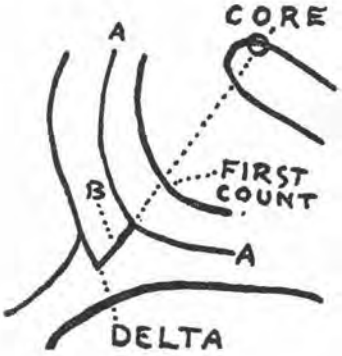
52



53



54



55

N O T E S

N O T E S

CHAPITRE II

LA BOUCLE

En dactyloscopie, tout comme dans l'application usuelle du mot "boucle", il ne peut y avoir de boucle, a moins qu'il y ait une courbure, ou une ou plusieurs lignes se recourbant sur elles-mêmes. Cependant, il faut tenir compte d'autres conditions. Un dessin doit posséder plusieurs qualités indispensables pour être considéré comme une boucle. Ce type de dessin est le plus courant de tous, et constitue environ 65 pour cent de toutes les empreintes.

Une boucle est le type d'empreinte digitale dans lequel une ourplusieurs lignes entrent d'un côté ou de l'autre de l'empreinte, se recourbent, touchent ou coupent une ligne imaginaire tirée du delta au trognon, se terminent ou tendent a se terminer du même côté, ou vers le côté de l'empreinte ou cette ou ces lignes débutent.

ELEMENTS ESSENTIELS D'UNE BOUCLE

- Une courbure suffisante.
- Un delta.
- Un dénombrement de lignes en travers d'une ligne recourbée.

Une courbure suffisante peut être définie comme la partie d'une ligne recourbée se trouvant entre les épaules d'une boucle. Elle doit être privée de toutes lignes dérivées coupant l'extérieur de la courbure a angle droit.

Lignes dérivées ou annexes - Quelques explications sont nécessaires sur l'importance attribuée aux lignes dérivées. Il faut beaucoup de précautions pour l'interprétation des lignes dérivées, car elles changent parfois la forme de la ligne recourbée a laquelle elles sont reliées. Par exemple, une boucle avec une ligne dérivée la coupant a angles droits, entre les deux épaules, comme sur la figure 56, apparaîtra parfois, comme sur la figure 57, avec la courbure entièrement déformée ou disparue. Pour d'autres exemples, voir figures 101 a 184.

Il en est de même pour une courbure de volute, comme sur les figures 58 et 59.

Il est donc nécessaire d'étudier et de classifier les figures 56 et 58 comme si elles apparaissaient telles que sur les figures 57 et 59.

Sur la figure 60, il y a une ligne marquée "A" qui entre par un côté de l'empreinte et, après s'être recourbée, traverse une ligne imaginaire tracée du trognon C au delta D, et se termine du même côté de l'empreinte que celui par ou elle était entrée, marqué "B", remplissant ainsi toutes les conditions requises pour la définition d'une boucle. X et Y sont les lignes de contour. On notera que sur la figure 61 il y a une ligne qui entre d'un côté de l'empreinte, se recourbe et traverse une ligne imaginaire tracée du delta au trognon. Elle ne se termine pas sur le côté par ou elle est entrée, mais tend a le faire. Dans ce cas, toutes les conditions requises pour une boucle sont réunies, et par conséquent elle est classifiée comme boucle.

La figure 62 montre une ligne entrant d'un côté de l'empreinte se recourbant, et traversant une ligne imaginaire menée du delta au trognon, bien que ce spécimen soit l'inverse de celui montré sur la figure 61. Après avoir traversé la ligne imaginaire, la ligne recourbée ne se termine pas du même côté de l'empreinte, que celui par ou elle est entrée, mais tend a le faire et le spécimen est, par conséquent, une boucle.

Sur la figure 63, une ligne entre par un côté de l'empreinte et ensuite se recourbe, contenant a l'intérieur deux baguettes, chacune s'élevant a la hauteur des épaules de la boucle. D'après notre étude des trognons, nous savons que le sommet de la baguette la plus éloignée du delta est le trognon, mais la ligne recourbée ne traverse pas la ligne imaginaire. Pour cette raison le spécimen n'est pas classifié comme boucle, mais de préférence comme arc en tente, en raison de l'absence d'un des traits déterminatifs de la boucle. La détermination correcte du trognon et du delta est de la plus grande importance, car une erreur de la localisation du trognon ou du delta pourrait entraîner la classification du spécimen en question comme une boucle.

La figure 64 illustre un cas similaire.

Sur la figure 65, il y a une ligne courbe "A" qui fait son entrée d'un côté de l'empreinte. Les lignes B et C sont les lignes de contour. On a indiqué le trognon et le delta, déterminés selon les règles exposées plus haut; si une ligne imaginaire était menée du trognon au delta, la ligne recourbée A la traverserait. Ceci est

une autre figure montrant une ligne qui ne se termine pas du même côté de l'empreinte que celui par où elle est entrée, mais tend a le faire et, par conséquent, est considérée comme une boucle.

Sur la figure 66, nous avons une empreinte qui est, à beaucoup d'égards, similaire a celle décrite au paragraphe précédent, mais ici la ligne recourbée A se continue et tend a se terminer sur le côté opposé a celui de l'empreinte par ou elle est entrée. Pour cette raison, le spécimen n'est pas une boucle, mais un arc en tente. La ligne recourbée doit toucher, ou traverser la ligne imaginaire reliant le delta au trognon, et tout au moins tendre a se terminer en direction du côté par ou elle est entrée, de façon qu'on puisse obtenir un dénombrement des lignes.

La figure 67 montre une ligne qui entre par un côté de l'empreinte et, après s'être portée vers le trognon, se recourbe sur elle-même et se termine sur le côté par ou elle est entrée. Ce spécimen sera classifié comme boucle. Il y aura lieu de ne pas le confondre avec le spécimen montré sur la figure 139. Un examen attentif du spécimen de la figure 67 montre que le centre se trouve en C et le delta en D. La ligne imaginaire reliant ces deux points sera coupée par la ligne formant une boucle. Sur la figure 139, le trognon est situé sur la courbure, et une ligne imaginaire reliant le delta au trognon ne coupe pas une ligne recourbée. Ainsi la figure 139 est classée comme arc en tente, comme on le verra plus loin.

La figure 68 montre, au centre de l'empreinte, une ligne qui forme un crochet. On remarquera que la ligne A ne commence pas au bord de l'empreinte, mais cela n'a aucune importance. La ligne A, dans les limites du siège du dessin, se recourbe ou forme une boucle, traversant la ligne imaginaire entre le delta et le trognon, et tend a se terminer du même côté de l'empreinte que celui par ou elle est entrée. Ceci est une boucle et en possède toutes les caractéristiques.

Sur les figures 69 et 70, on remarquera qu'il y a une ligne qui entrant par un côté du dessin, se recourbe et revient ensuite sur elle-même. Ces dessins sont différents de tous ceux qui ont été présentés a cet égard, mais sont classifiéss comme boucles. Sur chacun des spécimens, le trognon et le delta sont marqués "C" et "D". Le lecteur devra suivre les lignes de contour déterminantes, afin de s'assurer pourquoi le delta est placé au point D, et ensuite appliquer la règle du delta.

La figure 71 est un exemple de boucles telles qu'elles apparaissent sur la fiche dactyloscopique, partie réservée aux empreintes moulées.

DENOMBREMENT DE LIGNES (Ridge counting)

Par nombre de lignes (ridge count), on entend le nombre de lignes se trouvant entre le delta et le trognon. Les techniciens du Bureau Fédéral d'Investigations comptent chaque ligne qui traverse ou touche une ligne imaginaire menée du delta au trognon. Ni le delta ni le trognon ne sont compris dans le nombre. Pour éviter toute erreur, la loupe servant a examiner les empreintes est munie d'un réticule portant une ligne rouge. Au cas ou une ligne bifurque exactement au point ou passe la ligne imaginaire, on compte deux lignes. La ou la ligne traverse une boutonnière, on compte les deux côtés. Les fragments de lignes, les points, sont comptés comme lignes seulement s'ils sont aussi épais et aussi accentués que les autres lignes voisines. Il y a lieu, naturellement, de tenir compte des variations de l'encrage et de la pression exercée pendant la prise des empreintes.

Les figures 72 à 97 et les figures 98 à 101 montrent les divers types de boucles. Le lecteur devra examiner attentivement chacune d'elles pour étudier les trognons et deltas, et pour vérifier le résultat du dénombrement qui a été marqué sous chaque type.

La figure 102 est un croquis montrant les divers types de lignes que le classificateur est susceptible de trouver en dénombrant les lignes, dans les cas de boucles.

Sur la figure 103, les lignes moins accentuées sont causées par l'effritement ou l'éraillure des crêtes papillaires. Parfois des grains de poussières causeront des effets similaires entre les lignes. Ces traits ne sont pas considérés comme lignes et ne doivent pas être comptés.

Sur la figure 104, le point n'est pas un delta, car il n'est pas aussi épais et accentué que les autres lignes, et ne s'y trouverait pas si le doigt n'avait pas été parfaitement encré et moulé.

Lorsque le trognon est placé sur une pointe qui touche l'intérieur de la courbure la plus centrale, la courbure est comprise dans le dénombrement, seulement si le delta est situé au-dessous d'une ligne menée a angles droits sur la pointe.

Cette règle est illustrée par les figures 105 et 106.

Si le delta est situé sur les parties A, la courbure est comptée.

Si le delta est situé dans les parties B, la courbure n'est pas comptée.

BOUCLES EXTERNES ET BOUCLES INTERNES (Radial and Ulnar Loops).

Les termes "radial" et "ulnar" sont dérivés des appellations des deux os de l'avant-bras, le radius et le cubitus (en englais, "ulnar"). Les boucles tournées dans la direction du cubitus (vers le petit doigt) sont appelées "ulnar loop" (boucles internes) et celles tournées dans la direction du radius sont appelées "radial loops" (boucles externes).

A titre de démonstration, on peut placer les doigts de la main droite sur l'empreinte correspondante de la main droite de la figure 71; on remarquera que le côté de chaque doigt le plus proche du pouce, sur la main, est également le plus près du pouce sur la fiche dactyloscopique. Placer les doigts de la main gauche sur l'empreinte correspondante de la main gauche de la figure 71. On remarquera que la disposition des empreintes sur la fiche, est l'inverse de la disposition des doigts sur la main. La classification des boucles est basée sur la manière dont les boucles sont tournées sur la main (et non sur la fiche), de façon que, sur la fiche dactyloscopique de la main gauche, les boucles tournées vers l'empreinte du pouce sont des boucles internes (ulnar) et les boucles tournées vers l'empreinte du petit doigt sont des boucles externes (radial).

QUESTIONS

CHAPITRE II

1. Définir une empreinte en boucle.

2. Quels sont les trois éléments de la boucle.

3. Définir une courbure suffisante.

4. Comment une ligne dérivée peut faire perdre à la courbure sa raison d'être.

5. a. Qu'entend-on par nombre de lignes?

   b. Quelles lignes sont comptées?

   c. Comment compte t-on une bifurcation?

   d. Dans quel cas les fragments de lignes et les points sont comptés?

   e. Lorsque le trognon est placé sur une pointe qui touche l'intérieur de la courbure la plus au centre, dans quel cas la courbure est comprise dans le dénombrement.

6. Qu'est-ce qu'une boucle interne?

7. Qu'est-ce qu'une boucle externe?

8. a. Sur une carte dactyloscopique, comment identifie-t-on une boucle externe comme appartenant a la main gauche et a la main droite.

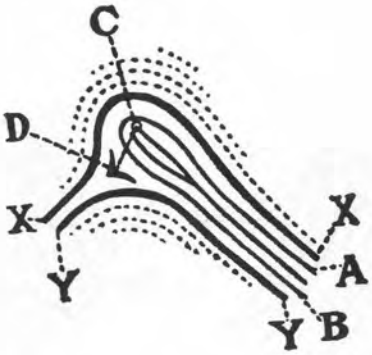
   b. Comment identifie-t-on une boucle interne comme appartenant a la main gauche et a la main droite?

56

57

58

59



60

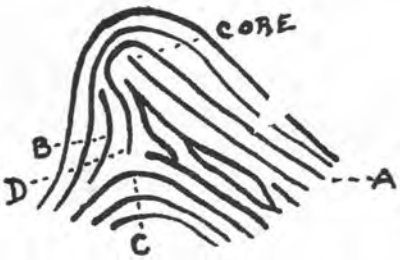
61

62

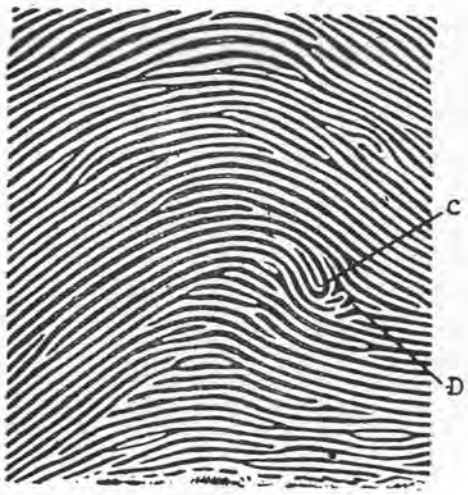
63

64

65



66


C
D

67


C
A
D

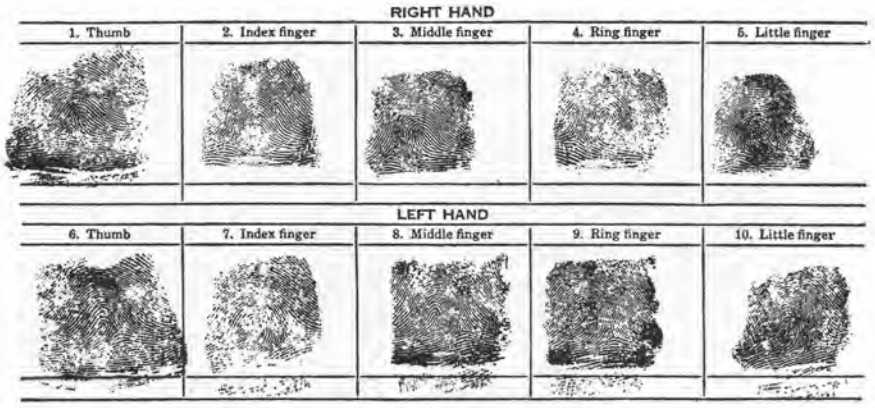
68


D
C

69


C
D

70


RIGHT HAND
1. Thumb
2. Index finger
3. Middle finger
4. Ring finger
5. Little finger
LEFT HAND
6. Thumb
7. Index finger
8. Middle finger
9. Ring finger
10. Little finger

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

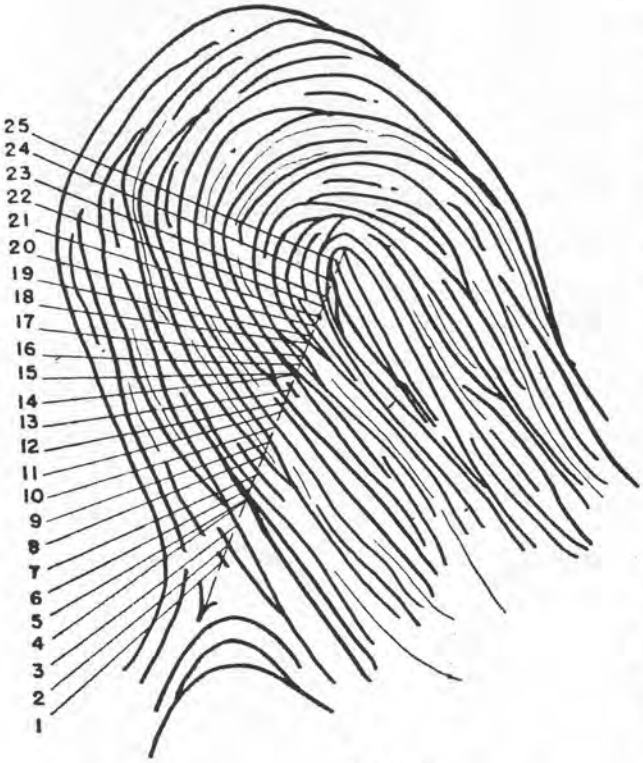
97

98

99

100

101

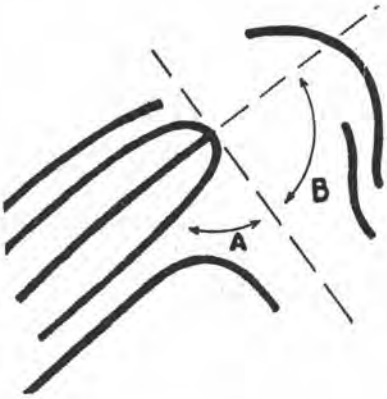


1. SHORT RIDGE
2. } BIFURCATION
3.
4. } BIFURCATION
5.
6. RIDGE
7. ENDING RIDGE
8. } BIFURCATION
9.
10. RIDGE
11. ENDING RIDGE
12. RIDGE
13. SHORT RIDGE
14. } BIFURCATION
15.
16. } ISLAND
17.
18. } BIFURCATION
19.
20. ENDING RIDGE
21. DOT
22. RIDGE
23. } ISLAND
24.
25. ENDING RIDGE

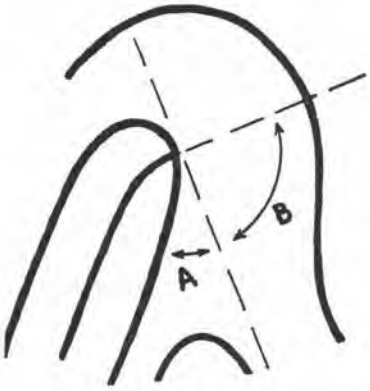
LOOP
25 RIDGE COUNTS

103

104



105



106

NOTES

N O T E S

CHAPITRE III

L'ARC SIMPLE

Dans les arcs simples, les lignes entrent d'un côté de l'empreinte, et se dirigent, ou tendent a se diriger vers l'autre côté en formant une ondulation ou une élevation vers son milieu. L'arc simple est le plus simple de tous les dessins d'empreintes, on le distingue facilement. Les figures 107 à 118 sont des exemples d'arc simple. On notera qu'il peut exister diverses formes de lignes, telles que des arrêts de lignes, des bifurcations, des points et des boutonnières dans ce type de dessin, mais toutes ont tendance a suivre le contour général des lignes, c'est-a-dire qu'elles entrent d'un côté, se soulèvent en ondulation au centre, et se dirigent ou tendent a se diriger vers l'autre côté.

Les gifures 119 et 120 donnent des exemples d'arcs simples qui se rapprochent des arcs en tente. De même, la figure 121 est un arc simple qui a, a peu près, la forme d'un arc en tente, car la ligne montante ne peut être considérée comme une médiane, car elle ne s'arrête pas brusquement, et non un arrêt de ligne. (Voir, aux paragraphes suivants, l'explication de l'arc en tente.)

L'ARC EN TENTE

Dans l'arc en tente, presque toutes les lignes entrent d'un côté de l'empreinte et se dirigent ou tendent a se diriger vers l'autre côté, comme dans l'arc simple, a l'exception de la ligne ou des lignes au centre. Il y a trois types d'arc en tente:

- Le type dont les lignes au centre forment un angle bien défini de 90° ou moins.

- Le type dont une (ou plusieurs lignes) au centre forment une médiane. Une médiane est un arrêt de ligne d'une certaine longueur qui s'élève suffisamment de l'horizontale pour former un angle de 45° ou plus.

- Le type se rapprochant de la boucle, possédant deux des caractéristiques fondamentales ou essentielles de la boucle, mais auxquelles il manque la troisième.

Les figures 122 à 133 sont des exemples d'arc en tente.

Les figures 122 à 124 sont du type présentant un angle.

Les figures 125 à 129 illustrent le type possédant une médiane.

Les figures 130 à 133 montrent le type se rapprochant de la boucle mais l'un des caractéristiques manque.

On confond souvent les arcs en tente et certaines formes de la boucle. Le lecteur devra se rappeler que la simple convergence de deux lignes ne forme pas une courbure, sans la quelle il ne peut y avoir de boucle. Par contre, il y a beaucoup de spécimens qui, à première vue, ressemblent à des arcs en tente mais qui, après examen approfondi, se trouvent être des boucles, comme c'est le cas lorsqu'une ligne en boucle se présente dans une position presque verticale à l'intérieur du siège du dessin, entièrement dégagée du delta et passant en face de celui-ci.

La figure 134 est un arc en tente. La ligne marquée "A-A", sur le croquis, entre d'un côté de l'empreinte et se dirige vers l'autre côté, avec une élévation en pointe au milieu. La ligne C coupe la ligne A au point B, et ne devra pas être considérée comme une ligne qui bifurque. Les lignes marquées "D-D" formeraient un arc en tente si l'on faisait abstraction du reste de l'empreinte.

La figure 135 est le croquis d'une empreinte illustrant une ligne, A-B, entrant d'un côté de l'empreinte, se recourbant, et sortant de l'autre côté de l'empreinte. Le lecteur devra examiner attentivement ce croquis. Il ne faudra pas perdre de vue le fait qu'il doit y avoir une ligne entrant d'un côté de l'empreinte, et se recourbant de manière à sortir du côté par lequel elle est entrée, ou ayant une tendance à sortir par ce côté, pour qu'un spécimen puisse être classifié comme bouble. Ce spécimen est un arc en tente du type à médiane. La médiane est en C. Il y a également un angle en E. D ne peut être qualifié de delta car la ligne à gauche de D ne peut être considérée comme une ligne de contour, étant donné qu'elle ne diverge pas de la ligne à droite de D, mais tourne et va dans la même direction.

Au sujet des divers types d'arcs en tente, le lecteur voudra bien se référer au troisième type. Cette forme de l'arc en tente, celle qui ressemble à une boucle, est susceptible de posséder un ensemble de

deux sur trois des caractéristiques fondamentales de la boucle. Rappelons ici ces trois caractéristiques de la boucle:

- Une courbure suffisante.

- Un delta.

- Un dénombrement d'une ligne en travers d'une ligne recourbée.

Il y a lieu de se rappeler qu'une courbure doit être démunie de toute ligne dérivée la coupant à angle droit entre les épaules, et qu'un dénombrement correct de lignes ne doit être obtenue qu'en traçant librement une ligne en boucle, avec un espace libre séparant le delta de la ligne a dénombrer.

Les figures 136 et 137 sont des arcs en tente ayant des formes de boucles à l'intérieur du siège du dessin, mais avec des deltas sur les boucles, sans lesquels il est impossible d'obtenir un dénombrement de lignes. Les lignes de contour courent parallèlement a partir de la gauche, sur les figures 136 et 137. Ces arcs en tente ont deux des caractéristiques de la boucle, courbure et delta, mais n'ont pas la troisième, un dénombrement de lignes.

Sur la figure 138, le lecteur remarquera la ressemblance avec les figures 136 et 137. La seule différence est que, sur cette figure, les lignes de contour courent parallèlement a partir de la droite. On remarquera sur ces trois spécimens que les espaces entre les lignes de contour, à l'endroit de leur divergence, ne montrent rien qui puisse être considéré comme des formes de delta, sinon des lignes en boucle. De tels spécimens sont classifiés comme des arcs en tente, parce que le dénombrement de lignes, nécessaire pour avoir une boucle, manque.

La figure 139 est un exemple d'arc en tente. Dans ce spécimen, si la ligne en boucle approchait la verticale, elle pourrait être considérée comme une boucle avec le dénombrement d'une ligne. Cependant, en l'examinant attentivement, le spécimen ne présente pas de difficulté réelle. Il n'y a pas de lignes s'interposant entre le delta, qui est formé par une bifurcation, et le trognon. On remarquera que le trognon, dans ce cas, se trouve au centre de la courbure, a la différence des boucles, dont le côté est tourné vers le delta, et dans lesquelles le

trognon est placé sur l'épaule. Ce spécimen a une courbure et un delta séparés, mais il lui manque encore le dénombrement de lignes nécessaire pour faire une boucle.

Les figures 140 et 141 sont des exemples d'arcs en tente. Ces deux figures sont semblables a beaucoup. d'égards. Chacune des empreintes a trois arrêts de lignes brusques, mais pas de courbure; cependant, sur la figure 141 il y a un delta, en plus des trois arrêts de lignes brusques. Cet élément n'existe pas sur la figure 140, ou l'arrêt de ligne inférieur constitue le delta.

En interprétant un spécimen constitué par deux arrêts de ligne et un delta sans courbure, il ne faut pas confondre le dénombrement de lignes de l'arc en tente avec le dénombrement de lignes de la boucle. Le dénombrement de lignes de l'arc en tente est une simple convention dactyloscopique, un élément fictif destiné a faciliter une classification scientifique des arcs en tente, et n'a aucun rapport avec les boucles. Pour obtenir un dénombrement de lignes valable, il doit y avoir une ligne en boucle traversée nettement par une ligne imaginaire, menée du delta au trognon. Le dénombrement de lignes dont il est question, en ce qui concerne les arcs en tente possédant des arrêts de lignes, mais pas de courbure, est obtenu en supposant que les arrêts de lignes sont reliés par une courbure seulement, dans le but de déterminer le trognon, et d'avoir un dénombrement de lignes. Si le classificateur ne perd pas de vue ce point, il n'éprouvera pas la moindre difficulté.

Les figures 140 et 141, sont donc des arcs en tente, parce qu'elles ont deux des éléments de la boucle, un delta et un dénombrement de lignes, mais pas le troisième élément, c'est-a-dire la courbure.

La figure 142 est une forme de boucle reliée au delta, mais n'a pas de dénombrement de lignes en travers d'une ligne en boucle. En menant une ligne imaginaire a partir du trognon, qui se trouve au sommet de baguette au centre du dessin, jusqu'au delta, on remarquera qu'il n'y a pas de ligne recourbée passant entre cette baguette et le delta; et que par conséquent, il n'y a pas de dénombrement de lignes. Ce spécimen est classifié comme arc en tente. Il doit y avoir un espace libre entre le delta et la première ligne a dénombrer, autrement cette ligne ne peut être prise en compte. La figure 143 est aussi un arc en tente, parce qu'on ne peut obtenir de dénombrement de lignes en travers d'une ligne en boucle,

les bifurcations étant reliées l'une à l'autre, et à la boucle, sur une ligne droite entre delta et trognon. La ligne en boucle n'est pas nettement traversée. Il n'y a pas d'espace libre entre le delta et la boucle. Ces spécimens sont des arcs en tente parce qu'ils possèdent deux des éléments de la boucle, un delta et une courbure, mais pas le troisième élément, a savoir un dénombrement de lignes en travers d'une ligne recourbée.

La figure 84 est un arc en tente, combinant deux des types. Il y a un angle formé par la ligne A (a) coupant la ligne B (b). Il y a, la également, les éléments d'un type approchant une boucle, car la figure a un delta et un dénombrement de lignes, mais pas de courbure.

Les figures 145 à 148 sont des arcs en tente, à cause des angles formés par les lignes sécantes au centre des empreintes.

La figure 149 est un arc en tente, à cause de la médiane perpendiculaire au centre de l'empreinte. La présence de la plus petite médiane perpendiculaire au centre du dessin, est suffisante pour qu'une empreinte soit classifiée comme arc en tente.

La médiane doit être un arrêt de ligne. S'il est continu comme sur la figure 150 ou, s'il n'y a pas d'angle, le spécimen est classifié comme arc simple.

Les figures 151 à 153 sont des arcs simples. La figure 154 est un arc en tente.

La figure 155 est un arc simple, parce que le segment montant A, comme on le voit clairement, est la continuation de la ligne courbe B. La figure 156 est un arc en tente, parce que la ligne A est une médiane indépendante, et non une continuation de la ligne B.

Les figures 157 et 158 sont des arcs simples. La figures 158 ne saurait être appelée une ligne en boucle, parce que, par définition, une boucle doit sortir ou tendre a sortir du même côté que celui par ou elle est entrée. Cette boucle apparente sort du côté opposé, elle ne répond donc pas a la condition exigé: sortie du même côté.

Sur les figures 159 et 160, il y a des arrêts de lignes faisant avec l'horizontale a peu près le même angle.

La figure 159, toutefois, est un arc simple, alors que la figure 160 est un arc en tente. Cette différenciation est nécessaire car, si la première empreinte était prise de travers sur la fiche dactyloscopique pour que l'arrêt de ligne se rapproche de l'horizontale, on ne pourrait pas déterminer exactement l'horizontale de l'empreinte (si la jointure de la phalange n'apparaissait). En d'autres termes, on ne pourrait pas savoir que l'élévation est suffisante pour être une médiane, de sorte qu'il est plus sûr de classifier l'empreinte dans les arcs simples seulement. Dans la figure 160, cependant, quelque soit la manière dont l'empreinte a été prise, l'existence d'une élévation suffisante peut toujours être déterminée, a cause de l'espace s'interposant entre l'arrêt de ligne, et la ligne immédiatement au-dessous, de façon qu'on peut sans crainte d'erreur classifier une telle empreinte comme arc en tente. Critère: Si les lignes, sur les deux côtés de l'arrêt de ligne, suivent la même direction que celui-ci, l'empreinte peut être classifiée comme arc simple. Si, toutefois, les lignes se trouvant sur l'un de ses côtés seulement, suivent la même direction que lui, l'empreinte est un arc en tente.

Par conséquent, une médiane doit être non seulement un arrêt de ligne faisant avec l'horizontale un angle suffisant, mais il doit encore y avoir un espace entre l'arrêt de ligne et la ligne immédiatement au-dessous. Ceci, cependant, n'est pas nécessaire pour une médiane courte ou pointe, ou toute médiane s'élevant perpendiculairement.

En ce qui concerne la classification correcte des cas-limites boucles-arcs en tente ou une ligne dérivée ou pointe s'élève de la courbure, il est nécessaire de se rappeler qu'une ligne dérivée ou pointe coupant une courbure a angles droits, dans l'espace situé entre les épaules d'une boucle, à l'extérieur fait perdre a la courbure sa raison d'être.

Si la ligne dérivée sort de la ligne en boucle, pour former une bifurcation, et non une intersection de deux lignes se coupant a angle droit, la courbure est considérée comme valable. Pour vérification, mener une ligne en prolongement de la ligne en boucle, dans la direction de la ligne dérivée; si, en atteignant celle-ci, le tracé peut se poursuivre sur la ligne dérivée aussi librement que sur la ligne en boucle, sans changement brusque de direction, la courbure est suffisante. Les figures 161 a 184 devront être étudiées en ne perdant pas de vue ce qui précède.

Les figures 185 à 190 sont des examples supplémentaire d'arcs en tente.

La raison pour laquelle la figure 185 est classifiée comme arc en tente est la présence de tous les éléments de la boucle, a l'exception d'un seul: la courbure. Sur ce spécimen, on voit trois arrêts de lignes. L'arrêt de ligne inférieur fournit le delta, et les deux autres, en vertu de la convention expliquée plus haut, fournissent le dénombrement de lignes. C'est donc un arc en tente, du type voisin de la boucle, dont l'empreinte possède deux des éléments mais pas le troisième a savoir la courbure. Les figures 186 et 187 sont des arcs en tente du même type. Un examen approfondi de ces empreintes permettra de voir que, lorsqu'une ligne imaginaire est menée du delta au trognon, on peut obtenir un dénombrement de lignes en travers de la ligne en boucle. Il y a lieu de se rappeler que le trognon d'une boucle ne peut pas être placé au-dessous de la ligne des épaules. Comme il leur manque l'un des trois éléments de la boucle, ces trois empreintes doivent être classifiées comme arcs en tente. Si l'on examine la figure 188, on remarquera que la ligne dérivée coupant la courbure a angle droit entre les épaules la faite perdre ainsi sa raison d'être. Elle doit donc également être classifiée comme des arcs en tente. Sur la figure 189, le seul delta possible doit être situé sur la ligne en boucle, ce qui rend impossible un dénombrement de lignes malgré la présence d'un delta et d'une courbure. La figure 190 est classifiée comme arc en tente. L'un des éléments déterminant une boucle est que la ligne entre d'un côté, se recourbe et sort du côté par lequel elle est entrée. Ceci, naturellement, nécessite que la ligne passe entre le delta et le trognon. On remarquera, d'après cette figure, que, bien que cette ligne passe entre le delta et le trognon, elle ne montre aucune tendance a sortir par ou elle est entrée, et par conséquent la classification de l'empreinte comme boucle est, a priori, hors de question; c'est un arc en tente a cause de la médiane et de l'angle au centre.

QUESTIONS

CHAPITRE III

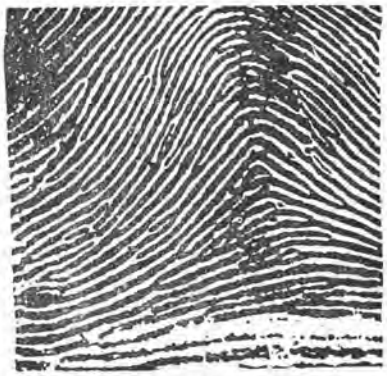
1. Décrire un arc simple.

2. Il y a 3 types d'arc en tente, définir chacun d'eux.

3. Si une empreinte a un delta, un dénombrement de lignes et une unique ligne recourbée qui entre d'un côté de l'empreinte mais sort de l'autre côté de l'empreinte, comment classifiez vous cette empreinte?

4. Si une empreinte a un delta, un dénombrement de lignes en travers d'une ligne en boucle et une courbure suffisante avec une ligne dérivée perpendiculaire entre les épaules, venant de l'extérieur, comment classifierez vous cette empreinte?

107



108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

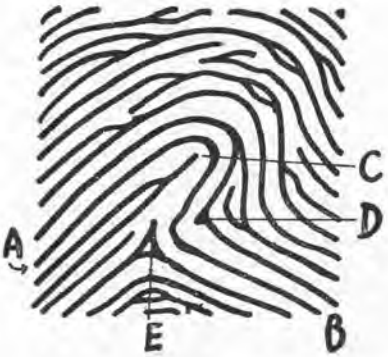
130

131

132

133

134



135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

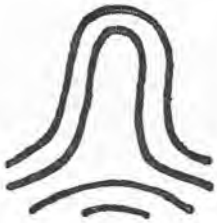
147

148

149

150

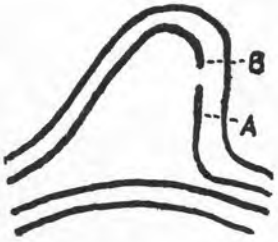
151



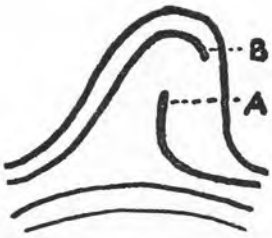
152

153

154



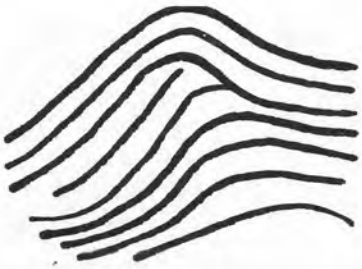
155



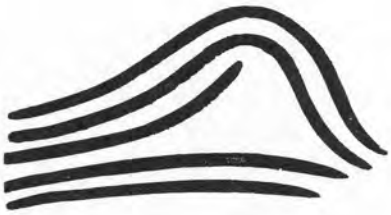
156

157

158



159



160

161

162

163

164

165

166

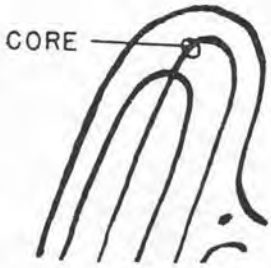
167

168

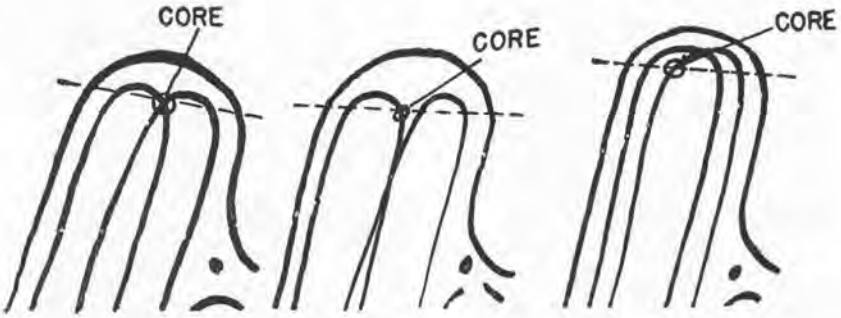
169

170

171



172



173 174 175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

N O T E S

NOTES

CHAPITRE IV

LA VOLUTE (OU VERTICILLE)

Les types d'empreintes auxquels des valeurs numériques sont attribuées dans la subdivision "Primaire" du système Henry de classification des empreintes digitales employé par le Bureau Fédéral d'Investigations, sont les types a volutes ou verticilles, qui comprennent environ 30 pour cent de toutes les empreintes digitales.

La volute est ce type d'empreinte dans lequel il y a au moins deux deltas, avec une courbure en face de chacun d'eux. Les figures 191 a 193 illustrent les conditions minima requises pour une volute.

Il importe de noter que la définition ci-dessus est très générale; cependant, ce type peut être subdivisé en grands groupes ou dominent les volutes. Même si cette subdivision peut être employée, tous les types de volutes sont groupés ensemble sous la classification générale de "Volute" (en anglais Whorl) et sont désignés par la lettre "W".

Les subdivisions mentionnées plus haut sont: la volute simple, la volute en crochet, la volute double et la volute mixte.

LA VOLUTE SIMPLE

La "volute simple" est la forme la plus simple, et c'est la plus commune des subdivisions de la volute. Elle est désignée par le symbole "W", aussi bien pour la classification générale que pour les subdivisions.

La volute simple a deux deltas et au moins une ligne faisant un circuit complet, lequel peut être spiral, ovale, circulaire, ou toute variante de cercle. Une ligne imaginaire menée entre les deux deltas, doit toucher ou traverser au moins une des lignes recourbées dans le siège du dessin intérieur. Toutefois, une ligne recourbée qui a une ligne dérivée reliée avec elle dans la ligne deltocentre, ne peut être considérée comme un circuit. Une ligne dérivée reliée en ce point est considérée comme annihilant la courbure sur ce côté.

Les figures 194 à 211 sont des exemples typiques de la volute simple. La figure 212 est, toutefois, une

boucle, car le circuit est annihilé sur un côté par une ligne dérivée.

VOLUTE EN CROCHET

Dans le groupe des volutes, la subdivision "volute en crochet" est employée uniquement dans le but d'extension. Dans la classification générale elle est désignée par lettre "W". Les figures 213 a 237 sont des volutes en crochet.

La volute en crochet a deux deltas et au moins une ligne faisant un circuit complet, lequel peut être spiral, ovale, circulaire, ou toute variante d'un cercle. Une ligne imaginaire menée entre les deux deltas ne doit toucher ou traverser aucune des courbures dans le siège du dessin intérieur. Toutefois, une ligne recourbée qui a une ligne dérivée reliée a elle dans la ligne deltocentre et sur le côté du delta, ne peut être considérée comme un circuit. Une ligne dérivée reliée a ce point est considérée comme annihilant la courbure sur ce côté.

Au lieu d'une courbure en face du delta dans le siège du dessin intérieur une obstruction a angle droit a la ligne deltocentre suffira pour faire perdre a la courbure sa raison d'être.

Il est nécessaire de déterminer artificiellement la ligne deltocentre. La ligne deltocentre est déterminée en menant une ligne imaginaire entre le delta le plus au centre, et le centre de la courbure ou de la ligne en boucle la plus proche du centre.

Dans la volute en crochet, une ou plusieurs courbures du type de la boucle simple, se recourbent en général une deuxième fois, pour former un crochet a l'intérieur de la boucle. La seconde courbure, cependant, n'est pas obligatoirement une continuation de la première, ni même reliée a celle-ci. Elle peut être une ligne indépendante.

S'il n'y a pas de seconde courbure, une obstruction a angle droit a la ligne deltocentre est acceptable a la place de cette courbure. Une obstruction peut être soit une courbe soit une droite. Un point, naturellement, ne peut être considéré comme une obstruction.

La définition n'oblige pas une courbure à traverser la ligne deltocentre a angles droits. Le coefficient angulaire ne doit être appliqué qu'aux obstructions.

La seconde courbure ou obstruction de la volute en crochet, comme celle de la volute simple, ne doit pas avoir de dérivation la reliant au point traversé par la ligne deltocentre et du côté du delta. Une ligne dérivée a cet endroit est considérée comme annihilant la seconde courbure ou obstruction.

Les figures 238 et 239 sont également des volutes en crochet malgré la dérivation reliée aux courbures, parce que ces dérivations ne sont pas reliées à celles-ci au point traversé par la ligne deltocentre.

La figure 240, bien que possédant une courbure, est classifiée comme boucle, parce qu'il n'y a pas de deuxième delta.

Les figures 241 à 245, bien que possédant un delta et une forme de delta, sont classifiées comme boucles, parce que les obstructions ne traversent pas à angles droits la ligne deltocentre.

Les figures 246 à 255 ont deux deltas et une ou plusieurs courbures, mais elles sont classifiées comme boucles, parce que chaque courbure est annihilée par une dérivation qui la relie au point traversé par la ligne deltocentre.

VOLUTE DOUBLE

Dans le groupe des volutes, la subdivision "volute double" est employée dans le but d'extension seulement. Dans la classification générale elle est désignée par la lettre "W".

La volute double est constituée par deux ensembles séparés de boucles avec deux séries séparées et distinctes d'épaules, et deux deltas.

Le mot "séparé", tel qu'il est employé ici, ne veut pas dire non relié ensemble. Les deux boucles peuvent être reliées par une ligne dérivée, pourvu qu'elle ne coupe pas a angles droits l'ensemble des boucles, entre les deux épaules. La règle des lignes dérivées, formulée pour les boucles, s'applique également à la volute double. Une ligne dérivée coupant une boucle à angles droits entre les épaules, est considérée comme annihilant la boucle, alors qu'une ligne dérivée qui s'écarte doucement est considérée comme laissant la courbure intacte.

Le fait qu'il doit y avoir deux ensembles séparés de boucles permet de ne pas considérer comme volute double les spécimens avec le trognon en forme d'"S", les trognons s'emboîtant, et l'ensemble présentant une boucle a l'intérieur d'une autre.

Les boucles de la volute double n'ont pas à se conformer aux conditions requises pour la boucle. En d'autres termes, un dénombrement de lignes n'est pas nécessaire.

Il n'est pas nécessaire que les deux côtés d'une boucle soient d'égale longueur, ni que les deux boucles soient de la même grandeur. Peu importe aussi le côté par ou les boucles font leur entrée.

La distinction entre volutes à boucles jumelles et volutes en crochets latéraux faite par Henry, et adoptée par d'autres auteurs, a été abandonnée par le Bureau Fédéral d'Investigations, a cause de la difficulté de localiser les boucles et de suivre leur tracé. Les deux types ont été réunis sous la classification "volute a boucles doubles".

La figure 268 est une volute simple. Elle n'est pas classifiée comme volute a boucle double parce qu'un côté de la boucle forme celui de l'autre boucle. La figure 269 est une boucle simple. Ce n'est pas une volute a boucle double parce que toutes les courbures de la boucle a droite sont annihilées par des lignes dérivées.

VOLUTE MIXTE

Dans le groupe des volutes, la subdivision "volute mixte" est employée dans le but d'extension seulement. Dans la classification, elle est désignée par la lettre "W", et dans le but d'extension par la lettre "X".

La volute mixte est un type constitué par l'ensemble de deux types différents, a l'exception de l'arc simple, avec deux ou plusieurs deltas; ou d'un type possédant certains des éléments de deux , ou plusieurs types; ou d'un type auquel ne s'applique aucune des définitions.

Elle peut être l'ensemble d'une boucle et d'un arc en tente, d'une boucle et d'une volute, et d'une volute en crochet, d'une volute double et d'une volute en crochet, ou d'autres combinaisons similaires. L'arc simple est

exclus car il est, plutôt qu'un type, la négation de tout type. A la base de tout spécimen, il y a des lignes allant d'un côté à l'autre, de façon que si l'arc simple n'est pas exclus, tout spécimen autre qu'un arc simple sera une volute mixte.

Cette subdivision comprend tous les dessins anormaux qui ne peuvent entrer par définition dans aucun autre groupe.

Les figures 270 à 272 sont des volutes mixtes combinant une boucle et un arc en tente. Les figures 273 à 277 réunissent une boucle et une volute simple ou une volute en crochet. La figure 278 réunit une boucle et une volute double. La figure 279 réunit une boucle et un arc simple, elle est donc classifiée comme boucle. La figure 280 réunit une boucle et un arc en tente.

On trouve certaines volutes qui contiennent des lignes répondant à plus d'une des subdivisions décrites plus haut. Dans de tels cas, l'ordre préférentiel (si l'on doit faire une distinction pratique quelconque) devra être: (1) volute mixte, (2) volute à boucles doubles, (3) volute en crochet, (4) volute simple.

TRACÉ DES VOLUTES

La technique du tracé des volutes dépend de l'établissement des points focaux - les deltas. Toute volute a deux ou plusieurs deltas. Lorsque les deltas ont été déterminés, la ligne partant du côté inférieur ou du point du delta le plus à gauche est suivie jusqu'au point le plus proche, ou en face du delta le plus à droite. Le nombre de lignes s'interposant entre la ligne suivie et le delta droit est alors compté. Si la ligne suivie passe à l'intérieur et au-dessus du delta droit, et que trois lignes ou plus s'interposent entre la ligne suivie et le delta, ce tracé est désigné sous l'appellation "intérieur" (inner) - I (fig. 281). Si la ligne suivie passe à l'extérieur et au-dessous du delta droit, et que trois lignes ou plus s'interposent entre la ligne tracée et le delta droit, ce tracé est dit (outer) - O (extérieur) (fig. 282). Tous les autres tracés sont dits (meeting) - M (joints) (fig. 283 à 288).

Le tracé commence à partir du delta gauche. En aucun cas, il ne doit commencer à partir d'une ligne de contour. Sur la figure 289, le tracé commence à la ligne courte qui constitue le delta gauche. Il est vrai qu'aussitôt que la ligne courte se termine, on suit la

ligne de contour, mais on le fait seulement parce que la ligne de contour est la ligne immédiatement en-dessous. Sa qualité de ligne de contour n'intervient pas, et n'a rien a voir avec le fait qu'on suit son tracé. Ce point est illustré a nouveau sur la figure 290. Ce spécimen montre un tracé (inner) (intérieur). On notera que le delta est sur la première courbure, au point le plus proche du centre de divergence des lignes de contour. On remarquera encore que le tracé commence au point-delta a gauche et continue vers la droite, passant a l'intérieur du delta droit, avec trois lignes s'interposant entre la ligne suivie et le delta droit. Ceci montre que le tracé est un tracé (inner) intérieur. Si, dans ce cas, la ligne de contour était suivie (cette procédure serait incorrecte), seulement deux lignes s'interposeraient entre la ligne suivie et le delta droit, d'ou il résulterait un tracé meeting (tracé joint) erroné. La figure 291 est un autre exemple de l'application de cette règle. Cette figure est également une volute "inner" (volute a tracé intérieur).

Lorqu'une ligne suivie s'arrête brusquement, et qu'il est établi que la ligne se termine définitivement, le tracé passe au point de la ligne immédiatement en-dessous et sous l'extrémité de la ligne interrompue, puis se poursuit a partir de la. La figure 292, par conséquent est une volute a tracé extérieur (outer whorl).

A ce propos, on devra remarquer que la règle prescrivant de reprendre le tracé a la ligne immédiatement en-dessous, ne s'applique que lorsque la ligne suivie jusque la se termine définitivement. De courtes interruptions pouvant résulter d'un encrage défectueux, de la présence d'un corps étranger sur les crêtes, pores élargis, maladie, usure des crêtes, ne doivent pas être considérées comme arrêts définitifs de lignes. La détermination de ce qui constitue une interruption définitive dépendra, naturellement, du bon jugement du classificateur. Lorsqu'il s'agit d'établir si une rupture rencontrée au cours d'un tracé de ligne est une interruption définitive, ou s'il y a eu interférence avec une impression naturelle, on devra examiner l'ensemble du dessin, pour s'assurer si de telles interruptions sont générales sur tout le dessin. Si l'on trouve qu'elles sont communes, il faudra considérer la possibilité que l'interruption n'est pas un arrêt définitif de ligne. Dans de tels cas, on devra procéder a un tracé de référence approprié.

Chaque fois qu'une ligne suivie bifurque, la règle du tracé prescrit que la branche inférieure de la bifurcation est suivie. Ceci est illustré sur la figure 293.

Les volutes mixtes possèdent souvent trois deltas, ou plus. En traçant les volutes on tient compte seulement des deltas extrêmes, le tracé commençant au delta d'extrême-gauche et se poursuivant vers le delta d'extrême-droite, ainsi qu'il est montré sur la figure 294.

Dans une volute double on doit parfois décider où l'on doit s'arrêter. Voici la règle a appliquer: lorsque le tracé passe a l'intérieur du delta, s'arrêter au point le plus proche du delta droit, sur la branche montante, comme indiqué sur la figure 295. S'il n'existe pas de branche montante, continuer le tracé jusqu'a ce qu'on arrive a un point en face du delta droit, ou au delta lui même (figures 296 et 297).

QUESTIONS

CHAPITRE IV

1. a. Définir une volute.

   b. Nommer les quatre types ou subdivisions de la volute.

2. Décrire la ligne deltocentre dans la volute en général.

3. a. Définir une volute en crochet.

   b. Quelle différence y-a-t-il entre une volute en crochet "C" et une volute simple "W".

   c. Qu'est-ce qui est employé à la place de la seconde courbure pour faire une volute en crochet.

   d. La ligne recourbée doit-elle être perpendiculaire a la ligne deltocentre.

4. Définir une volute double.

5. a. Décrire les trois types de volute mixte.

   b. Pourquoi l'arc simple n'est pas considéré comme une partie de la volute mixte?

6. a. Dans le tracé des volutes, on se sert de quels deltas?

   b. Où doit commencer le tracé.

   c. Quand le tracé est dit Inner (I)? Meeting (M)? Outer (O)?

   d. Que doit-on faire lorsque la ligne suivie s'arrête? se bifurque?

   e. Lorsque la ligne suivie passe à l'intérieur du delta droit ou doit-on s'arrêter de suivre?

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

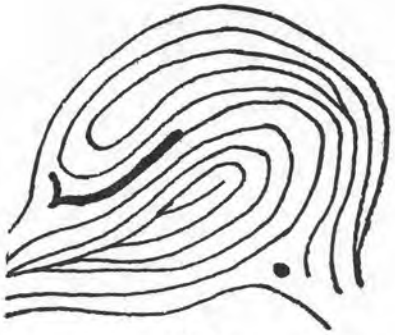
290

291

292

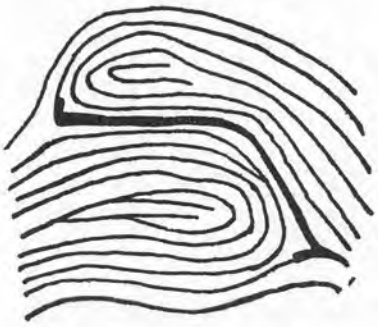
293

294



295

296



297

NOTES

N O T E S

CHAPITRE V

TYPES INCERTAINS

En dactyloscopie, on a beau formuler des règles précises et des définitions de types, il y aura toujours des types au sujet desquels il existe des doutes sur la classification a leur assigner. La raison principale est le fait qu'on ne trouvera probablement jamais deux empreintes digitales absolument identiques. Les autres raisons sont les différences dans le degré de jugement et d'interprétation de l'individu classifiant les empreintes, la différence dans la force de pression appliquée par la personne prenant les empreintes, et dans la quantité ou la nature de l'encre employée. Une fois les empreintes prises, on ne peut rien faire pour remédier a un encrage ou une pression défectueux. Les types qui sont incertains uniquement parce qu'ils semblent présenter des caractéristiques de deux ou plusieurs types peuvent être classifiés en appliquant strictement des définitions établissant l'ordre de préférence. Le chapitre présent est consacré a ce genre d'empreintes, et fournit une explication pour chacune d'elles.

La figure 298 a deux ensembles de boucles. L'ensemble de gauche a une ligne dérivée coupant la courbure a angles droits, entre ses deux épaules. La partie de gauche de l'empreinte, par conséquent, est du type arc en tente. La combinaison de deux types différents d'empreintes sera classifiéedans le groupe volutes mixtes, mais cette empreinte a un seul delta. La partie droite de l'empreinte contient une vraie boucle qui réunit tous les éléments de la boucle, a savoir: une courbure suffisante, un delta, et un dénombrement de lignes en travers d'une ligne en boucle. Dans le choix a faire entre un arc en tente et une boucle, on donne la préférence a la classification de boucle, et l'empreinte sera classifiée comme boucle.

A la première vue, la figure 299 semble réunir les éléments requis pour une volute (deux deltas et une boucle faisant un circuit complet). La partie du circuit en face du delta droit, toutefois, ne peut être considérée comme une ligne recourbée, a cause de la ligne dérivée qui la coupe dans la ligne deltocentre. Ce spécimen, par conséquent, est une boucle ayant un dénombrement d'une ligne (oneecount loop).

La figure 300 est un type peu commun et très difficile. Elle possède les éléments de trois types, la volute, la boucle et l'arc en tente. On opte de préférence pour la classification comme volute mixte (boucle sur un arc en tente). Ce spécimen devra être recherchée a la fois comme boucle et comme arc en tente.

La figure 301 est présentée dans le but d'expliquer que dans la volute, et cette empreinte en est une, les lignes dérivées au sommet de la courbure n'annihilent, ni n'affectent la courbure. Il en résulte que l'empreinte est une bonne volute du type en crochet et ne nécessite pas de renvoi a uneautre classification.

La figure 302 est classifiée comme volute du type à double boucle. On y trouve deux boucles distinctes et deux deltas (le delta droit manque, parce que l'empreinte n'a pas été suffisamment moulé). Ce type est peu commun, parce que les boucles sont côte à côte, et sont dirigées dans la même direction. Le tracé est un tracé inner (intérieur).

La figure 303 ne présente aucune difficulté. Elle est classifiée comme arc simple, parce que la disposition de ses lignes suit la règle de l'arc simple, a savoir "lignes entrant par un côté et se dirigeant, ou tendant a se diriger vers l'autre côté".

La figure 304 est un arc simple. Le point au centre n'est pas assez allongé pour être considéré comme une médiane. Un point, même s'il est aussi épais et accentué que les lignes environnantes, n'est pas utilisé a d'autres fins que le dénombrement de lignes (ridge ou counting), ou la détermination d'un delta.

La figure 305 est un spécimen à peu près semblable à la figure précédente. Ainsi qu'il est indiqué plus haut, les points sont considérés comme lignes, seulement dans le dénombrement de lignes et la détermination d'un delta. Ce spécimen, par conséquent, doit être classifié comme arc simple, plutôt qu'arc en tente, avec deux arrêts de lignes et une forme de delta.

La figure 306, bien que présentant une ligne dérivée sur chacune des courbures du côté gauche, est classifiée comme volute du type en crochet, avec deux deltas et une courbure en face de chaque delta. Pour annihiler la courbure d'une volute, la ligne dérivée doit être reliée à la courbure au point de contact avec la ligne delto-centre.

Sur la figure 307 l'empreinte a deux ensembles de boucles également bons. Comme elle à un seul delta, elle ne peut être classifiée comme volute du type a boucle double, ni comme boucle, étant donné qu'il serait difficile de faire un choix entre les deux lignes en boucle. Elle est arbitrairement classifiée comme arc en tente.

Sur la figure 308, la difficulté réside dans la détermination du delta. Les seules lignes répondant à la définition des lignes de contour (lignes courant parallèlement et divergeant ensuite pour entourer le siège du dessin) ont entre elles trois arrêts de lignes. Les lignes de contour, le delta et le trognon sont indiqués. Le spécimen est classifié comme boucle avec six lignes dénombrées.

La figure 309 est classifiée comme arc en tente, bien qu'à première vue elle semble être une boucle. Un examen plus approfondi montre que la ligne en boucle ne sort pas du côté par ou elle est entrée, mais semble plutôt se diriger vers le bas, se terminant par un arrêt de lignes formant un angle bien net de 90°.

Sur la figure 310, on montre une empreinte qui, à première vue, semble être une boucle. Un examen approfondi montre que l'un des éléments de la boucle manque a savoir un dénombrement de lignes (ridge count) en travers d'une ligne en boucle; car il y a lieu de se rappeler que la courbure de la boucle centrale doit être démunie de lignes dérivées la coupant à angles droits entre les épaules. Sur cette figure, le trognon, par conséquent est situé au point ou la dérivation de la boucle centrale touche la ligne voisine qui est une bonne courbure. Si une ligne imaginaire est menée entre le delta et le trognon, on verra qu'il n'y a pas de lignes qui s'interposent il en résulte qu'il n'y a pas de dénombrement de lignes (no ridge count).

La figure 311 est une empreinte qui contient deux élements de la boucle mais non le troisième. Elle est classifiée comme arc en tente. Ainsi une empreinte ayant un delta et une courbure, mais n'ayant pas de dénombrement de lignes (ridge count) en travers d'une ligne en boucle, va dans cette catégorie.

On remarquera que, bien que cette empreinte ait l'apparence d'un arc simple, son centre contient en fait une boucle partiellement formée. Une ligne recourbée

entre par le côté droit et sort du même côté. Un delta apparaît également juste au-dessous de la courbure. Si l'on cherche à obtenir un dénombrement de lignes (ridge count), on s'aperçoit que la ligne imaginaire menée du delta au trognon suit précisément la ligne émanant du delta, et est reliée à un côté de la ligne recourbée. Pour cette raison, il n'y a pas de dénombrement de lignes (ridge count) possible.

La figure 312 est un arc en tente. Il y a trois formes de boucles, chacune d'elles est annihilée par une dérivation coupant sa courbure à angles droits entre les épaules. La figure nepeut être classifiée comme volute mixte, car tous les dessins sont du même type, à savoir des arcs en tente. Une volute mixte est une combinaison de deux ou plusieurs types différents de dessins, exception faite de l'arc simple.

La figure 313 est une boucle. Elle ne peut être classifiée comme volute du type à boucle double, car la formation au-dessus de la boucle inférieure est trop pointue, et elle a également une dérivation la coupant à angles droits.

La figure 314, à première vue, semble être une volute du type à boucle double. Examinée de plus près, on remarquera qu'elle n'a pas de delta autre que sur les courbures. Il y a donc deux formations d'arc en tente. Comme deux dessins d'un même type nepeuvent former une volute mixte, l'empreinte doit être classifiée comme arc en tente.

La figure 315 est une volute mixte, combinant une boucle et un arc en tente. L'arc en tente est juste sous la boucle centrale, et du type à médiane.

La figure 316 est constituée par une boucle surmontant un point avec un deuxième delta apparent. Ce spécimen doit être classifié comme boucle, car un point ne peut être considéré comme médiane à moins que cette dernière ne s'allonge verticalement.

Même si un point est aussi épais et accentué que les lignes environnantes il ne doit être retenue que pour le dénombrement de lignes ou la formation d'un delta.

La figure 317 apparaît à première vue comme une volute mixte, mais un examen attentif montre que c'est

une boucle. Bien qu'il y ait trois formes de deltas, il y aura lieu de remarquer des lignes recourbées apparaissant en face de l'un deux seulement (D-1).

La figure 318 présente l'apparence générale d'une boucle. La ligne en boucle A, au centre, a une dérivation B qui la coupe à angles droits et lui fait perdre ainsi sa raison d'être. Ce spécimen est un arc en tente.

La figure 319 est un arc en tente approchant à la fois les types boucle et volute. Toutefois, elle ne peut être considérée comme une volute, car la courbure à gauche est annihilée par une ligne dérivée (fig. 58c et 59c). Elle ne peut pas non plus être une boucle, parce qu'il n'y a pas de dénombrement de lignes (ridge count) en travers d'une ligne en boucle. Le spécimen est, par conséquent, un arc en tente du type possédant deux des éléments fondamentaux de la boucle, mais pas le troisième. Le delta et la courbure suffisante existent, mais il n'y a pas de dénombrement de lignes (ridge count).

La figure 320, à première vue, semble être une boucle double. On remarquera, cependant que la formation du delta intérieur est située sur la seule ligne en boucle de la formation de boucle supérieure. Etant donné que le delta est situé sur l'unique courbure, cette ligne recourbée n'est pas prise en considération. Ce spécimen est classifié comme boucle.

La figure 321 est une boucle avec un dénombrement de deux lignes (two counts), et un delta en B. Il y a une ligne faisant un circuit complet, mais le point A ne peut être pris pour un delta parce qu'il répond à la définition d'une ligne de contour. Il ne devra être considéré comme delta que s'il présente une forme angulaire. Placer le delta sur la courbure annihilait celle-ci.

La figure 322 représente deux formes de lignes en boucles séparées apparaissant côte à côte et du même côté du delta. Le trognon dans un tel cas est situé sur l'épaule la plus proche du delta, mais celle de la ligne en boucle la plus éloignée du delta, les deux lignes en boucles étant considérées comme une boucle avec deux baguettes s'élevant à la hauteur de l'épaule. Le dénombrement serait de quatre lignes (ridge count). (fig. 49).

La figure 323 est une volute mixte. Elle est classifiée ainsi parce qu'elle contient les éléments de trois types différents, la boucle, la volute a boucle double et la volute mixte. Dans un tel cas, l'ordre de préférence s'applique. Le delta a gauche est le point A. Le delta a droite est le point C. Ce point devient le delta puisqu'il est le point le plus proche du centre de divergence des lignes de contour. On ne tient pas compte du point B comme delta puisque les lignes de contour ne peuvent venir d'une bifurcation a moins qu'elles ne courent parallèlement a la bifurcation puis divergent.

La figure 324 est une boucle. Il y a deux formations de delta, mais les points ne peuvent être considérés comme des obstructions traversant la ligne deltocentre a angles droits. Ceci l'exclut de la classification comme volute du classement comme volute du type en crochet.

La figure 325 est une boucle, les deux lignes recourbées ont des dérivations et sont considérées comme annihilées. Le spécimen ne peut donc être classifié comme volute malgré la présence de deux deltas.

La figure 326 est classifiée comme arc en tente. En l'examinant de près, on voit que l'empreinte a une ligne dérivée coupant a angles droits entre les épaules, chaque courbure possible. Ainsi on n'a aucune courbure suffisante.

La figure 327 est un arc simple. Il n'existe aucun angle qui approche de l'angle droit. Les points A, B et X sont simplement des bifurcations au lieu d'être l'aboutissement de deux lignes se coupant a un certain angle.

La figure 328 est un arc en tente bien que le point ne puisse pas être considéré comme une médiane. L'arc en tente est formé par l'angle que la ligne recourbée fait au-dessus du point avec la ligne immédiatement au-dessous et a gauche du point.

La figure 329 est constituée par deux formes séparées de lignes en boucle juxtaposées sur le côté d'un delta commun. Ce spécimen ne peut être appelé volute a boucle double car il n'existe pas de deuxième forme de delta. Pour déterminer le trognon, les deux lignes en boucle devront être considérées comme une boucle avec deux baguettes au centre. Le trognon est ainsi situé sur la

baguette la plus éloignée (en fait sur l'épaule gauche de la boucle la plus éloignée) ce qui donne un dénombrement de quatre lignes (ridge count of four) (fig. 49).

La figure 330 est une boucle avec un dénombrement de trois lignes. Elle ne peut être classifiée comme volute car la seule courbure est annihilée par la dérivation qui la coupe au point de contact avec la ligne deltocentre.

La figure 331 est un arc simple, car il n'y a pas de médiane (une médiane doit être un arrêt de ligne), il n'y a pas de boucle recourbant en arrière, ni deux lignes se coupant à un angle suffisant.

La figure 332 est un arc simple. L'arrêt de ligne au centre n'arrive pas à un angle suffisant pour être considéré comme une médiane et ne rencontre pas tout à fait la ligne vers laquelle elle se dirige et, par conséquent, ne forme pas d'angle.

La figure 333 est semblable à la figure 332 avec deux arrêts de lignes au centre.

La figure 334 est un arc simple. La ligne montante au centre se courbe au sommet ne formant pas d'angle, et ne constitue pas une médiane parce qu'elle n'est pas un arrêt de ligne.

La figure 335 est une volute à boucle double. Il y a deux boucles et deux deltas. Ce n'est pas commun car les boucles sont juxtaposées au lieu de se diriger l'une vers l'autre et un delta est presque immédiatement au-dessus de l'autre. Le tracé donne un tracé meeting (joint).

La figure 336 est un arc en tente. Bien qu'il y ait une ligne en boucle, on ne peut pas obtenir de dénombrement de lignes (ridge count). Le trognon est situé sur l'extrémité de la ligne coupant la boucle à l'intérieur, et ainsi la ligne imaginaire ne traverse pas de ligne en boucle, condition nécessaire.

La figure 337 est un arc simple. L'arrêt de ligne au centre ne peut être considéré comme une médiane parce qu'il ne dévie de la direction générale des lignes sur aucun côté. Il n'y a pas d'angle car l'arrêt de ligne ne coupe pas la courbure qui l'enveloppe.

La figure 338 est un arc simple, le point ne pouvant pas être considéré comme un delta car il n'est pas aussi épais ni aussi accentué que les lignes environnantes.

La figure 339 est un arc en tente constitué par deux arrêts de lignes et un delta. Le court arrêt de ligne est considéré comme une ligne car il est légèrement allongé et non un simple point.

Sur la figure 340, le seul point douteux est de savoir où arrêter le tracé. Voici la règle à appliquer: en traçant une ligne montante, s'arrêter au point de la ligne montante le plus proche du delta droit. C'est le point X sur ce spécimen.

Sur la figure 341 il s'agit également d'un problème de tracement. Dans ce spécimen, le tracé ne suit pas une ligne montante. Le tracé se poursuit donc jusqu'à un point le plus proche du delta droit ou jusqu'au delta lui-même. Le tracé est un tracé meeting (joint).

On trouve constamment quelques spécimens qui, bien qu'en apparence nullement douteux, présentent un problème difficile de classification. Il s'agit couramment de boucles doubles bien que des volutes mixtes et des boucles présentent parfois les mêmes problèmes. La difficulté se rencontre lorsqu'une boucle est tellement allongée que la courbure n'apparaît que tout près du bord d'une empreinte plus complètement moulée qu'à l'ordinaire comme sur les figures 342 à 345.

La figure 342, si on la classifie d'après son apparence est une volute mixte. Les figures 343 et 344 sont des boucles doubles et la figure 345, une boucle. On remarquera que ces empreintes sont moulées plus complètement qu'il n'est d'usage. Cependant, lorsqu'on relèvera ces empreintes, une autre fois, si elles ne sont pas aussi complètement moulées, elles nécessiteront une classification très différente et rien n'indiquera le besoin d'un renvoi à leur véritable classement. Il en résultera l'impossibilité d'établir une identification avec les empreintes originales. Le seul moyen d'éviter une telle erreur est de classifier ces empreintes telles qu'elles apparaissent si elles ne sont pas moulées aussi complètement et de faire un renvoi à la classification qui sera attribuée aux mêmes empreintes complètement moulées. En appliquant cette règle, la figure 342 est un arc en tente avec un renvoi à une volute. Les figures 343 et 344 sont des boucles avec renvoi à des volutes. La figure 345 est un arc simple avec un renvoi à une boucle.

Il n'est pas possible de formuler de règle précise permettant à un classificateur de savoir avec certitude quelle solution adopter en cas de doute dans la classification à assigner à une telle empreinte. Le seul critérium est son jugement personnel. Voici la règle à appliquer: Si, dans l'opinion du classeur, l'empreinte a été moulée normalement, elle doit être classée d'après son apparence. Si elle semble avoir été moulée au dela du degré normal, elle devra être classifiée comme si elle a été moulée normalement. L'âge, le poids, les dimensions des doigts (telles qu'ils ressortent sur les empreintes simples l'épaisseur des lignes, et l'expérience du classificateur dans la prise des empreintes, entrent en compte dans la recherche d'une conclusion correcte. On ne saurait trop souligner la nécessité de prendre les plus grandes précautions quand on a affaire à ce type d'empreintes.

Les spécimens des figures 346 et 347 ont également une seconde boucle près du bord de l'empreinte. Dans ces deux spécimens, toutefois, la seconde boucle est très proche du delta et, par conséquent, il est à peu près sûr qu'elle apparaîtra même si l'empreinte n'est pas moulée complètement. La règle ci-dessus ne s'applique pas à ce type d'empreinte. Ces deux spécimens sont classifiés comme volutes avec un renvoi à une boucle en prévision des cas, peu probables, ou (la seconde boucle) n'apparaîtrait pas.

QUESTIONS

CHAPITRE V

1. Si un deuxième dessin apparaît au bord de l'empreinte, quelle est la règle concernant la classification de cette empreinte?

Note: Tous les autres tests dans ce chapitre seront l'interprétation faite par les élèves des empreintes incertaines.

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

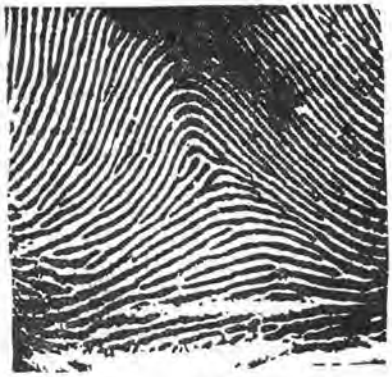
328

329

330

331

332



333

334

335

336

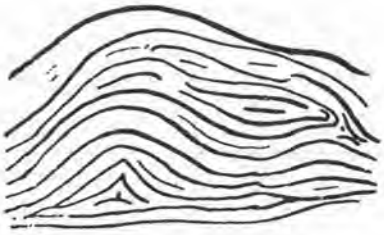
337

338

339

340

341



342

343

344

345

346

347

N O T E S

N O T E S

CHAPITRE VI

LA FORMULE DE CLASSIFICATION ET SES EXTENSIONS

LA FORMULE DE CLASSIFICATION

Il est maintenant nécessaire de dire que lorsqu'on classifie les empreintes, on inscrit, en bas de la case réservée à chaque doigt, les indications désignant le type de l'empreinte de ce doigt. Les symboles suivants sont employés:

- Sous les index, les lettres majuscules appropriées devront être inscrites pour tous les types, a l'exception de la boucle interne (Ulnar).

- Sous tous les autres doigts, les lettres minuscules appropriées devront être inscrites pour tous les types, a l'exception de la boucle interne (Ulnar) et de la volute, comme suit:

Arc simple ..... a
Arc en tente ..... t
Boucle externe radiale ..... r

- Les boucles internes (Ulnar) sur un doigt quelconque, sont désignées par une ligne diagonale inclinée dans le même sens quella boucle.

- Les volutes, sur un doigt quelconque, sont désignées par la lettre "W".

La formule de classification peut comprendre les divisions suivantes:

1. Primaire (Primary)
2. Secondaire (Secondary)
3. Sous-Secondaire (Sub-Secondary)
4. Majeure (Major)
5. Finale (Final)
6. Clé (Key)

Les places de ces divisions dans la ligne de classification appliquée entièrement, sont les suivantes:

Clé	Divisions	Classification	Classification	Classification	Finale
	Majeures	Primaire	Secondaire	Sous Secondaire	
20	M	I	U	IOI	IO
	L	I	U	IOI	
				Classification Second Sous-Secondaire	

Clé	Divisions	Classification	Classification	Classification	Finale
	Majeures	Primaire	Secondaire	Sous Secondaire	
				SLM / MMS	
4	O	5	U	IOI	IO
	I	17	U	IOI	

LA CLASSIFICATION PRIMAIRE

Dans le but d'obtenir la Classification Primaire, on attribue des valeurs numériques à chacune des dix cases occupées par les doigts, ainsi qu'il est montré sur la figure 348. Là ou apparaît une volute, elle assume la valeur de la case dans laquelle elle se trouve. En calculant la Classification Primaire, on ne prend pas en considération les cases occupées par des types autres que la volute.

Les valeurs numériques sont attribuées comme suit:

Doigts No. 1 et 2 16
Doigts No. 3 et 4 8

Doigts No. 5 et 6 4
Doigts No. 7 et 8 2
Doigts No. 9 et 10 1

Sur la figure 348, on remarquera que les doigts impairs (Nos. 1, 3, 5, 7, 9) contiennent la lettre D et les doigts pairs (Nos. 2, 4, 6, 8, 10) contiennent la lettre N. D indique que les valeurs numériques de ces doigts concernent le dénominateur, N qu'elles concernent le numérateur. La somme des valeurs numériques des empreintes du type volute, s'il y en a, apparaissant sur les doigts 1, 3, 5, 7 et 9 plus 1, est le dénominateur de la fraction représentant la Classification Primaire. La somme des valeurs numériques des volutes, s'il y en a, sur les doigts 2, 4, 6, 8, 10 plus 1, est le numérateur de la fraction représentant la Classification Primaire. Au cas ou aucune volute ne se trouverait dans une série d'empreintes, la Classification Primaire serait, par conséquent, 1 sur 1. La valeur 1 qui est attribuée au numérateur et au dénominateur, en cas d'absence de volute, est également ajoutée à la valeur numérique des volutes lorsque celles-ci existent. On comprendra aisément pourquoi cette valeur est attribuée à un groupe d'empreintes sans volutes, si l'on réfléchit combien un zéro pourrait être confondu facilement avec la lettre O, qui est le symbole représentant une volute à tracé outer (extérieur).

Pour obtenir la Classification Primaire pour les empreintes de la figure 348, on voit que les volutes apparaissant sur les doigts impairs sont au nombre de 2. On note leurs positions (une au No. 1, et une au No. 7) et on additionne ensemble les valeurs numériques attribuées aux volutes apparaissant sur ces doigts (16 + 2 = 18). A cette somme, on ajoute l'arbitraire 1, ce qui donne un total de 19, lequel constitue le dénominateur pour cette série d'empreintes. Pour obtenir le numérateur, on se rend compte qu'il y a 3 volutes apparaissant sur les doigts pairs (2, 4, 6), on additionne ensemble leur valeur (16 + 8 + 4 = 28). A cette somme on ajoute 1, ce qui donne comme numérateur 29, et la Classification Primaire complète est 29 sur 19.

Par "volute", on entend tous les types de volutes, y compris volute simple, volute en crochet, volute double et volute mixte. On ne tient pas compte du tracé de la volute dans la détermination de la Classification Primaire.

On comprendra probablement mieux la méthode pour obtenir la Classification Primaire, par des exemples. Supposons, par exemple, qu'il y a une volute à l'index droit seulement. La valeur d'une volute sur ce doigt est 16. Si l'on y ajoute 1 sur 1, on obtient 17 sur 1 comme Classification Primaire. Si une volute apparaît sur le pouce droit et sur l'index droit, la valeur est 16 sur 16 plus 1 sur 1, ce qui donne une Classification Primaire de 17 sur 17. Si des volutes apparaissent sur les deux index, la valeur est 16 sur 2 plus 1 sur 1, ce qui donne une Classification Primaire de 17 sur 3. Lorsque des volutes apparaissent sur les deux pouces et les deux index, la Classification Primaire est 21 sur 19, obtenue en additionnant 16 plus 4 plus 1 sur 16 plus 2 plus 1. Si des volutes apparaissent sur les 10 doigts, la Primaire est 32 sur 32 (16 + 8+ 4 + 2 + 1 + 1 sur 16 + 8 + 4 + 2 + 1 + 1). On remarquera que les ClassificationsPrimaires varient de 1 sur 1 pour le groupe sans volute, a 32 sur 32 pour le groupe tout-volute, ce qui donne 1.024 combinaisons possibles. Ceci ne veut pas dire qu'il y a 1.024 subdivisions uniformes d'empreintes, selon ces Classifications Primaires. Tout comme il y a prépondérance de boucles lorsqu'on considère les types d'empreintes, il y a également prépondérance de certaines Classifications Primaires, notamment: la Primaire 1 sur 1, ou groupe sans volute; le dénominateur 17; le dénominateur 19; le dénominateur 28, avec 31 sur 28 comme groupe le plus nombreux; et le dénominateur 32, comprenant deux groupes très nombreux, a savoir 31 sur 32 et 32 sur 32.

En fait, le groupe 1 sur 1, dans l'ensemble, contient 25 pour cent du nombre total des empreintes classées au Bureau Fédéral d'Investigations. Par contre, il y a certaines Classifications Primaires qui se rencontrent rarement. Il s'ensuit donc que, lorsqu'une empreinte est classifiée dans un des groupes les plus nombreux, on doit compléter la classification a un plus grand degré qu'il n'est nécessaire pour les Primaires moins communes, de façon que les recherches se bornent a un groupe aussi limité que possible.

En ce qui concerne le calcul des valeurs numériques des volutes, en vue d'obtenir la Classification Primaire, il y aura lieu de remarquer que lorsque les volutes sont plus nombreuses que les autres types, on ira plus vite en comptant les valeurs de ces derniers, qu'on retranchera, plutôt que d'additionner les volutes. Il ne faudra pas appliquer ce procédé avant d'acquérir une expérience

suffisante pour être capable de remarquer, d'un simple coup d'oeil, où les volutes manquent.

Le classificateur expérimenté pourra dire sur quels doigts il y a des volutes, en jetant un simple coup d'oeil sur la Classification Primaire. Par exemple, une Primaire de 5 sur 17 signifiera qu'il y a des volutes seulement aux pouces.

LA CLASSIFICATION SECONDAIRE

Après la Classification Primaire, les empreintes sont subdivisées encore, grâce à une Classification Secondaire. Avant d'entrer dans le détail, il y aura lieu de remarquer qu'une fois la Classification Primaire établie, toute la partie restante de la formule de classification est basée sur la disposition des empreintes apparaissant sur la main droite, donnant le numérateur, et celle des empreintes apparaissant sur la main gauche, donnant le dénominateur. Après l'intention de la Primaire, on ne tient plus compte de la disposition des doigts pairs sur les doigts impairs. La Classification Secondaire se présente immédiatement à droite de la fraction représentant la Primaire. Elle est indiquée dans la formule par les lettres majuscules représentant les types fondamentaux d'empreintes apparaissant sur les index de chaque main, celle de la main droite étant le numérateur, et celle de la main gauche étant le dénominateur (fig. 349). On peut se trouver en présence de l'un des cinq types fondamentaux suivants:

1. Arc ..... A
2. Arc en tente ..... T
3. Boucle externe (radiale) R
4. Boucle interne (ulnar).. U
5. Volute (whorl)..... W

CLASSIFICATION SECONDAIRE (Groupe des lettres minuscules)

Les empreintes présentant un arc ou un arc en tente sur un doigt quelconque ou une boucle externe (radiale) sur tout doigt a l'exception des index, constituent les groupes aux lettres minuscules dans la Classification Secondaire. Ces "lettres minuscules" à l'exception des lettres représentant les index, sont placées dans la formule de classification dans l'ordre de leurs positions relatives, immédiatement contigüe aux index (fig. 350). On indique par un petit trait l'absence de chaque minuscule entre les index et une autre lettre minuscule, ou entre deux lettres minuscules, comme dans $\frac{1\ aUa\text{-}t}{1\ R\text{-}a}$ et

1 aU-t

$\frac{1\ aU\text{-}t}{1\ U\text{-}a}$. Ainsi, si une boucle externe (radiale) apparaît au pouce droit, la lettre minuscule "r" figurera dans le numérateur de la formule de classification et prendra place immédiatement à gauche de la lettre majuscule représentant l'index. De même, si un arc simple ou un arc en tente, ou une boucle externe (radiale) apparaît au majeur, à l'annulaire ou à l'auriculaire de la main, la lettre minuscule représentant le type respectif sera placé dans la formule, à droite de la Classification Secondaire, dans le numérateur si le type appartient à la main droite, et dans le dénominateur s'il se trouve à la main gauche. Lorsque deux lettres minuscules du même type, ou plus, se suivent, on les désigne ainsi: $\frac{1\ rU\text{-}2a}{1\ tU3a}$ et $\frac{1\ aTa\text{-}a}{1\ tA2at}$.

Les groupes de lettres minuscules jouent un rôle extrêmement important dans le système de classification, car ils sont relativement peu fréquents, constituant approximativement 7 à 10 pour cent de toutes les empreintes. D'une façon générale, ces groupes se rencontrant très rarement, leur présence seule permet souvent au classificateur de se passer de la Classification Sous-Secondaire usuelle et de la Division Majeure, lesquelles, dans la plus grande partie des cas, sont employées pour les groupes plus nombreux.

LA CLASSIFICATION SOUS-SECONDAIRE (Groupant les boucles et les volutes).

En classifiant les empreintes, il est nécessaire de subdiviser les groupes Secondaires. On le fait en les groupant, suivant le dénombrement de lignes (ridge counts), des boucles et le tracé des lignes (ridge tracing) des volutes. Le premier des groupes nécessitant cette subdivision, est ordinairement le groupe $\frac{1\ R}{1\ R}$, ne comprenant pas de lettres minuscules. Néanmoins, le Bureau Fédéral d'Investigation a jugé nécessaire d'étendre cette sub-division à la plupart des groupes à lettres minuscules qui sont devenus trop encombrants. La Classification Sous-Secondaire est placée, dans la formule, immédiatement à droite de la Classification Secondaire. Les dénombrements de lignes sont dits petits (Small) ou grands (Large), et représentés par les symboles I et O. Les tracés de volutes sont représentés par les symboles I, M, et O pour Inner (intérieur), meeting (joint)

et outer (extérieur), c'est à dire les résultats du tracé des types de volutes. Six doigts seulement sont compris dans la Classification Sous-Secondaire, les doigts Nos. 2, 3, 4, 7, 8 et 9.

Un dénombrement de 1 à 9 lignes inclus dans les index, se traduit dans la Classification Sous-Secondaire par la lettre majuscule I, et un dénombrement de 10 lignes, ou plus se traduit par la lettre majuscule O. Pour les majeurs, un dénombrement de 1 à 10 lignes inclus, se traduit par la lettre I; de 11 lignes ou plus, par la lettre O. Pour les annulaires, un dénombrement de 1 à 13 lignes est représenté par la lettre I; de 14 lignes ou plus, par la lettre O. La Sous-Secondaire d'une boucle pourra ainsi apparaître dans la formule de classification $\frac{OIO}{IIO}$. En analysant cette formule Sous-Secondaire, on saura que dans l'index, le majeur et l'annulaire de la main droite, on trouve les dénombrements de lignes suivants: plus de 9, moins de 11, et plus de 13, tandis que dans la main gauche, on trouve pour l'index, le majeur et l'annulaire, les dénombrements respectifs suivants de lignes: moins de 10, moins de 11, plus de 13. Par conséquent, la Classification Sous-Secondaire se rapporte au groupement des empreintes, et on ne devrait pas avoir de difficultés à établir si les symboles I et O dans la partie Sous-Secondaire de la formule concernent des boucles ou des volutes, car ces indications sont données par la Classification Primaire. La figure 351 est un exemple montrant la Division Sous-Secondaire, à côté des autres divisions de la formule de Classification.

Le graphique de la figure 352 montre comment les dénombrements de lignes se traduisent en symboles I et O afin de pouvoir se grouper et s'ordonner avec les tracés de volutes I, M et O.

LA DIVISION MAJEURE

La Division Majeure est placée immédiatement à gauche de la Primaire dans la formule de classification. Dans les cas où des volutes apparaissent dans les pouces, la Division Majeure reflète le tracé des volutes, tout comme la Division Sous-Secondaire. Par exemple, une Division Majeure de I sur M, dans la Primaire 5 sur 17, désignerait une volute à tracé inner (intérieur) sur une volute à tracé meeting (joint) pour les pouces.

Toutefois, si des boucles apparaissent aux pouces, on a recours à un barême pour répartir les dénombrements de lignes en groupes: petit (small), moyen (medium) ou grand (large), désignés respectivement par les lettres majuscules S, M, L. Un sous-barême est employé pour le pouce droit lorsque des boucles à dénombrement élevé de lignes figurent au pouce droit, ainsi qu'il est montré sur le graphique (fig. 352). Ce barême est employé parce qu'il permet une répartition des empreintes plus équitable, dans l'ensemble, à des fins de classement dans les groupes indiqués.

Barême pour les Divisions Majeures des boucles:

Pouce gauche (dénominateur)	Pouce droit (numérateur)
1 à 11 inclus, S (small)	(1 à 11 inclus, S (small) (12 à 16 inclus, M (medium) (17 lignes ou plus, L (large)
12 à 16 inclus, M (medium)	(1 à 11 inclus, S (small) (12 à 16 inclus, M (medium) (17 lignes ou plus, L (large)
17 lignes ou plus, L (large)	(1 à 17 inclus, S (small) (18 à 33 inclus, M (medium) (23 lignes ou plus, L (large)

La fiche dactyloscopique de la figure 353 montre une Division Majeure de L sur L, obtenue en dénombrant les lignes (24 au pouce droit et 18 au pouce gauche), dénombrement qui, d'après le barême, se traduit par L pour les deux pouces.

LA CLASSIFICATION FINALE

Naturellement, il est souhaitable d'avoir un ordre bien défini pour classer les empreintes, à l'intérieur des groupes et sous-groupes. On obtient cet ordre en employant la Classification Finale, qui est basée sur le dénombrement de lignes de la boucle, dans l'auriculaire droit. Il est indiqué à l'extrême droite du numérateur, dans la formule de classification. Remarquer la figure 353. S'il n'y a pas de boucle dans l'auriculaire droit, on peut recourir à la boucle de l'auriculaire gauche. Le chiffre est alors indiqué à l'extrême droite du dénominateur (fig. 354). Si aucun auriculaire ne présente de boucle, on peut dénombrer une volute pour obtenir la finale, à partir du delta

gauche au trognon s'il s'agit de la main droite, et du delta droit au trognon pour la main gauche. S'il y a deux trognons ou plus (cas, ordinairement, des volutes mixtes), les lignes sont dénombrées du delta gauche (main droite) ou du delta droit (main gauche) au trognon séparé de ce delta par le plus petit nombre de lignes. Une exception est faite pour le cas de la volute double. Pour celle-ci, on dénombre des lignes à partir du delta, jusqu'au trognon de la boucle verticale. Si les deux boucles de la volute double sont horizontales, on prend le trognon le plus proche de l'un des deltas. Si les deux auriculaires sont du type a (arc simple) ou t (arc en tente), on n'emploie pas de Classification Finale. L'emploi de la volute d'un auriculaire pour la Classification Finale s'impose seulement lorsqu'il s'agit du groupe ou d'un grand nombre d'empreintes, tel que la Primaire 32 sur 32.

LA CLE

La Clé s'obtient en dénombrant les lignes de la première boucle apparaissant sur la fiche dactyloscopique (en commençant par le pouce droit), à l'exclusion des auriculaires, qui n'entrent jamais en ligne de compte pour la Clé, car ils sont réservés pour la Classification Finale. La Clé où qu'elle se trouve, est toujours placée à l'extrême gauche du numérateur dans la formule de classification. (fig. 354).

AUTRES EXTENSIONS

LA SECONDE CLASSIFICATION SOUS-SECONDAIRE:

Lorsqu'un groupe d'empreintes devient si nombreux qu'il est difficile à déchiffrer, bien que toutes les subdivisions précitées aient été appliquées, on a recours à une Division Seconde Sous-Secondaire, qui se place dans la formule de classification, immédiatement au-dessus de la Sous-Secondaire, et pour laquelle les symboles S, M et L sont employés. Le barême suivant est appliqué:

Index		Majeur	
1 à 5 inclus	S	1 à 8 inclus	S
6 à 12 inclus	M	9 à 14 inclus	M
13 lignes ou plus	L	15 lignes ou plus	L

Annulaire

1 à 10 inclus S
11 a 18 inclus M
19 lignes ou plus L

Si l'on se réfère à ce barême, l'étude de la figure 353 démontrera l'emploi de la Classification Seconde Sous-Secondaire.

EXTENSION WCDX:

Dans l'extension employée par le Bureau Fédéral d'Investigations pour les nombreux groupes où les volutes sont nombreuses, le type de volute est désigné par les symboles W, C, D ou X pour les index, et w, c, d ou x pour tous les autres doigts selon la classification indiquée sur la figure 355. Ces symboles sont employés exclusivement pour l'extension et placés dans la formule de classification immédiatement au-dessus de la Sous-Secondaire dans leurs positions respectives, la main droite étant le numérateur, la main gauche le dénominateur.

EXTENSION SPECIALE POUR LES BOUCLES:

Dans le groupe tout-boucles internes (Ulnar) $\frac{(1\ U)}{(1\ U)}$, l'extension spéciale suivante peut être employée, faisant état des dénombrements de lignes (ridge counts) sur les doigts Nos. 2, 3, 4, 7, 8, 9 et si besoin est No. 10:

Lignes dénombrées	Valeur
1 à 4 inclus	1
5 à 8 inclus	2
9 à 12 inclus	3
13 à 16 inclus	4
17 à 20 inclus	5
21 a 24 inclus	6
25 lignes et plus	7

Les valeurs obtenues dans cette extension sont portées dans la formule de classification, immédiatement au-dessus de la Sous-Secondaire dans leurs positions respectives, la main droite étant le numérateur, la main gauche le dénominateur.

Outre les extensions ci-dessus, les groupes d'empreintes peuvent être divisés selon le sexe, hommes ou

femmes, et l'âge (soit par année de naissance ou en fixant arbitrairement une limite d'âge au dela de laquelle une empreinte sera classée séparément dans un groupe "Référence" ou "Présumés Décédés".

Dans les classements du Bureau Fédéral d'Investigations, toutes les empreintes de personnes âgées de 55 a 74 ans sont classées dans le groupe "Référence" et toutes les empreintes de personnes âgées de 75 ans et au-dessus sont classées dans le groupe "Présumés Décédés". Les personnes âgées de 75 ans ou plus peuvent être considérées, au point de vue crimes, comme inactives en général, et sont classées comme "Présumées Décédées". On transfère dans ce groupe les fiches dactyloscopiques classées a l'origine dans d'autres groupes, et dont on ne reçoit pas de notification du décès des intéressés.

On réserve un classement séparé pour les personnes décédées, pour référence ultérieure éventuelle.

Un classement séparé devra être réservé pour toutes les empreintes comprenant des doigts amputés ou qui portent des inscriptions non équivoques, ou encore des indications dans ce sens de la part du service envoyeur.

Les cicatrices permanentes peuvent également être exploitées pour un sous-classement, elles donnent trois groupes: celles présentant des cicatrices permanentes sur la main droite, celles ayant une cicatrice momentanée sur la main droite, et celles ou les cicatrices existent sur les deux mains. Un classement séparé peut être réservé aux empreintes mutilées, qu'il existe ou non un classement réservé aux cicatrices permanentes. Il comprend en général des empreintes des doigts tellement mutilées, ou mutilées a l'endroit des trognons et des deltas qu'on est en droit de supposer une mutilation volontaire.

QUESTIONS

CHAPITRE VI

1. Dessiner une carte dactyloscopique et numéroter les cases réservées pour chaque doigt.

2. a. Quel est le type d'empreinte auquel on donne une valeur numérique dans la Classification Primaire.

   b. Ecrire ces valeurs dans chacun des dix cases.

   c. En calculant la Classification Primaire quels doigts sont servis pour le dénominateur et quels autres pour le numérateur.

   d. Quel nombre, s'il y en a, est additioné au dénominateur et au numérateur.

3. Nommer les cinq types d'empreintes et leur symbole dans la classification secondaire.

4. En classifiant une carte dactyloscopique vous trouvez les empreintes suivantes: le doigt No. 1, arc simple; No. 2, arc en tente; No. 5, boucle externe; Nos. 8, boucle externe; Nos. 9 et 10, arc en tente. Tous les autres doigts sont des boucles internes. Ecrire la classification secondaire et les lettres minuscules.

5. Donner le dénombrement de lignes de la boucle correspondant a la symbole "I" aux doigts No. 2 et 7; 3 et 8; 4 et 9.

6. a. Quels sont les doigts employés pour la Division Majeure?

   b. Si ces doigts sont des volutes, comment détermine-t-on la Majeure?

   c. S'ils sont des boucles.

7. a. Donner le dénombrement de lignes de la boucle au pouce gauche correspondant aux symboles S, M, L dans la Division Majeur.

   b. Faire la même chose pour le pouce droit et si le pouce gauche a un dénombrement de 16 lignes au moins.

c. Faire la même chose pour le pouce droit si le pouce gauche a un dénombrement de plus de 16 lignes.

8. Pour obtenir la Finale que doit-on faire quand:

a. L'auriculaire droit est une boucle?

b. L'auriculaire droit est une volute et l'auriculaire gauche est une boucle?

c. Les deux auriculaires sont des volutes?

d. Les auriculaires sont des arcs simples et des arcs en tente?

9. Comment fait-on pour obtenir le dénombrement de lignes des volutes quand:

a. La volute est à la main droite? à la main gauche?

b. Il y a deux ou plusieurs trognons?

c. Il y a une volute double?

10. a. Comment fait-on pour obtenir la Clé?

b. Où place-t-on la Clé dans la formule de classification?

11. Quel est le but de la Division Seconde Sous-Secondaire?

12. Donner le dénombrement de lignes correspondant aux symboles SM et L aux doigts suivants:

a. Les index

b. Les majeurs

c. Les annulaires

13. Donner les quatre symboles employés dans l'extension tout-volute et dire quelles volutes ils représentent.

15. Donner leur dénombrement de lignes et leur symbole dans l'extension spéciale des boucles.

16. Donner cinq méthodes générales pour la division du classement dans baser sur la classification des empreintes.

LEAVE THIS SPACE BLANK

FBI No.

SIGNATURE OF PERSON FINGERPRINTED

RESIDENCE OF PERSON FINGERPRINTED

OCCUPATION

SCARS AND MARKS

SIGNATURE OF OFFICIAL TAKING FINGERPRINTS

DATE

LAST NAME FIRST NAME MIDDLE NAME

CONTRIBUTOR AND ADDRESS

ALIASES

ARREST NUMBER

PLACE OF BIRTH

CITIZENSHIP

☐ CHECK IF NO CRIMINAL RECORD IS DESIRED

SEX

RACE

HT. (IN.) WT.

DATE OF BIRTH

HAIR EYES

LEAVE THIS SPACE BLANK

CLASS 29 / 19

REF

D 16	N 16	3. RIGHT MIDDLE	N 8	5. RIGHT LITTLE D 4
W	W	D 8 /	W	D \
N 4		N 2	9. LEFT RING	N 10. LEFT LITTLE 1
W	D 2 W	/	D 1 /	/

348

LEAVE THIS SPACE BLANK

FBI No.

SIGNATURE OF PERSON FINGERPRINTED

RESIDENCE OF PERSON FINGERPRINTED

OCCUPATION

SCARS AND MARKS

SIGNATURE OF OFFICIAL TAKING FINGERPRINTS

DATE

LAST NAME FIRST NAME MIDDLE NAME

CONTRIBUTOR AND ADDRESS

ALIASES

ARREST NUMBER

PLACE OF BIRTH

CITIZENSHIP

☐ CHECK IF NO CRIMINAL RECORD IS DESIRED

SEX

RACE

HT. (IN.) WT.

DATE OF BIRTH

HAIR EYES

LEAVE THIS SPACE BLANK

CLASS 9 R / 2 R

REF

1. RIGHT THUMB	2. RIGHT INDEX	3. RIGHT MIDDLE	4. RIGHT RING	5. RIGHT LITTLE
\	R	\	W	\
6. LEFT THUMB	7. LEFT INDEX	8. LEFT MIDDLE	9. LEFT RING	10. LEFT LITTLE
/	R	/	W	/

349

LEAVE THIS SPACE BLANK

FBI No.

SIGNATURE OF PERSON FINGERPRINTED

RESIDENCE OF PERSON FINGERPRINTED

OCCUPATION

SCARS AND MARKS

SIGNATURE OF OFFICIAL TAKING FINGERPRINTS | DATE

LAST NAME | FIRST NAME | MIDDLE NAME

CONTRIBUTOR AND ADDRESS | ALIASES

ARREST NUMBER

PLACE OF BIRTH

CITIZENSHIP

☐ CHECK IF NO CRIMINAL RECORD IS DESIRED

SEX

RACE

HT. (IN.) | WT.

DATE OF BIRTH

HAIR | EYES

LEAVE THIS SPACE BLANK

CLASS 1 R
1 aU

REF.

1. RIGHT THUMB	2. RIGHT INDEX	3. RIGHT MIDDLE	4. RIGHT RING	5. RIGHT LITTLE
\	R	\	\	\
6. LEFT THUMB	7. LEFT INDEX	8. LEFT MIDDLE	9. LEFT RING	10. LEFT LITTLE
a	/	/	/	/

350

LEAVE THIS SPACE BLANK

FBI No.

SIGNATURE OF PERSON FINGERPRINTED

RESIDENCE OF PERSON FINGERPRINTED

OCCUPATION

SCARS AND MARKS

SIGNATURE OF OFFICIAL TAKING FINGERPRINTS | DATE

LAST NAME | FIRST NAME | MIDDLE NAME

CONTRIBUTOR AND ADDRESS | ALIASES

ARREST NUMBER

PLACE OF BIRTH

CITIZENSHIP

☐ CHECK IF NO CRIMINAL RECORD IS DESIRED

SEX

RACE

HT. (IN.) | WT.

DATE OF BIRTH

HAIR | EYES

LEAVE THIS SPACE BLANK

CLASS 26 5 R 000 12
12 W MOI

REF

1. RIGHT THUMB 26	2. RIGHT INDEX 12	3. RIGHT MIDDLE 0	4. RIGHT RING 17	5. RIGHT LITTLE 12
\	R	W	\	\
6. LEFT THUMB I	7. LEFT INDEX M	8. LEFT MIDDLE 18	9. LEFT RING I	10. LEFT LITTLE 15
W	W	/	W	/

351

CLASSIFICATION CHART

—RIGHT HAND—

R. THUMB	R. INDEX	R. MIDDLE	R. RING	R. LITTLE
WHEN LEFT THUMB IS 16 OR LESS 1 - 11 = S 12 - 16 = M 17 AND OVER = L	1 - 9 = I 10 AND OVER = O	1 - 10 = I 11 AND OVER = O	1 - 13 = I 14 AND OVER = O	
	RIDGE COUNT OF SECOND SUBSECONDARY			
WHEN LEFT THUMB IS 17 OR OVER 1 - 17 = S 18 - 22 = M 23 AND OVER = L	1 - 5 = S 6 - 12 = M 13 AND OVER = L	1 - 8 = S 9 - 14 = M 15 AND OVER = L	1 - 10 = S 11 - 18 = M 19 AND OVER = L	

—LEFT HAND—

L. THUMB	L. INDEX	L. MIDDLE	L. RING	L. LITTLE
1 - 11 = S 12 - 16 = M 17 AND OVER = L	← VALUES SAME AS ABOVE →			

LEAVE THIS SPACE BLANK

FBI No.

SIGNATURE OF PERSON FINGERPRINTED

RESIDENCE OF PERSON FINGERPRINTED

OCCUPATION

SCARS AND MARKS

SIGNATURE OF OFFICIAL TAKING FINGERPRINTS | DATE

LAST NAME | FIRST NAME | MIDDLE NAME

CONTRIBUTOR AND ADDRESS | ALIASES

SEX

RACE

HT. (IN.) | WT.

DATE OF BIRTH

HAIR | EYES

ARREST NUMBER

PLACE OF BIRTH

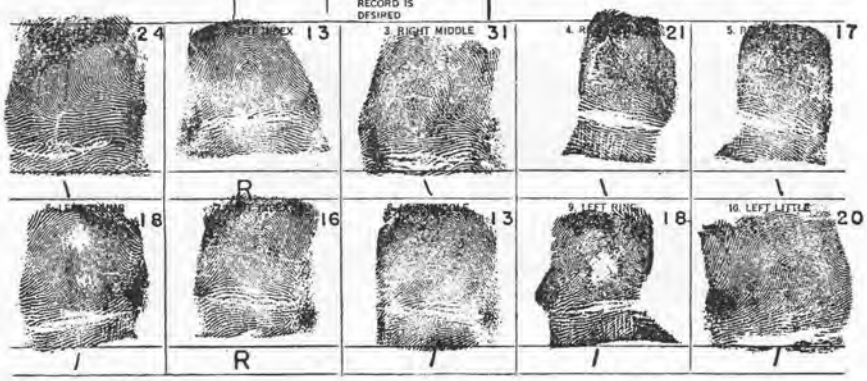
CITIZENSHIP

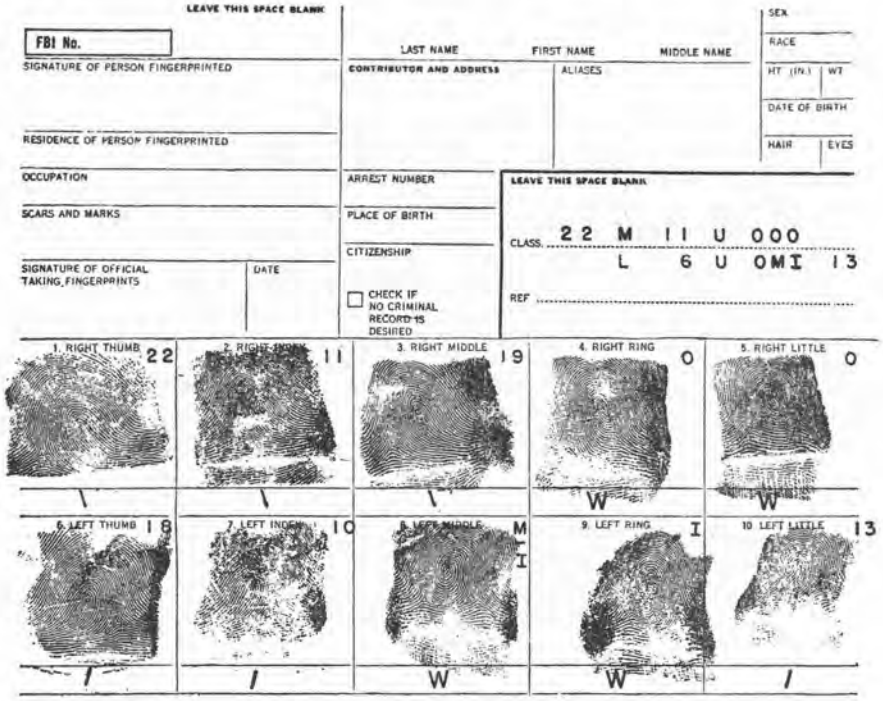
☐ CHECK IF NO CRIMINAL RECORD IS DESIRED

LEAVE THIS SPACE BLANK

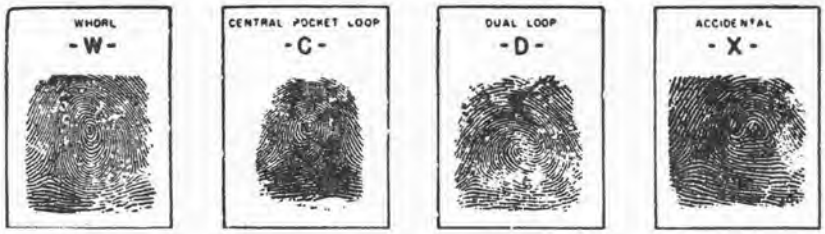
LLL
LMM
CLASS 24 L I R 000 17
L I R 000

REF





354



PATTERN HAVING ONE CORE LINE DRAWN FROM DELTA TO DELTA CUTS ONE OR MORE RECURVES

PATTERN HAVING ONE CORE LINE DRAWN FROM DELTA TO DELTA CUTS NO RECURVES

TWO SEPARATE AND DISTINCT LOOPS

TWO OR MORE DIFFERENT TYPES IN ONE PATTERN ANY UNUSUAL PATTERN NOT DEFINED IN OTHER CLASSIFICATIONS

355

NOTES

NOTES

CHAPITRE VII

CLASSIFICATION DES EMPREINTES A CICATRICES
AMPUTATIONS
DOIGTS MANQUANT A LA NAISSANCE

CLASSIFICATIONS DES EMPREINTES A CICATRICES

Il y a lieu de souligner la nécessité de faire des renvois pour toutes les empreintes a cicatrices. En ce qui concerne leur classification propre, il faudra suivre les règles suivantes:

- Lorsqu'une empreinte est tellement déformée par des cicatrices qu'on ne peut déterminer avec une certaine exactitude le type général de l'empreinte, pas plus que le dénombrement ou le tracé de lignes, on devra lui attribuer aussi bien la valeur du type général, que la valeur de sous-classification du doigt correspondant de l'autre main.

- Lorsqu'une empreinte est partiellement abîmée par des cicatrices, c'est a dire lorsque des cicatrices aux environs du trognon empêchent de déterminer avec une exactitude suffisante le type général, mais que le dénombrement ou le tracé de lignes reste possible, permettant ainsi des sous-classifications précises, on devra attribuer a l'empreinte la valeur primaire de l'empreinte du doigt correspondant de l'autre main, et la valeur de sous-classification indiquée par les lignes de l'empreinte en cause, partiellement abîmée par les cicatrices.

- Lorsqu'une empreinte est partiellement abîmée par des cicatrices, et que le type général peut être déterminé avec une précision suffisante, mais que le dénombrement ou le tracé des lignes ne peut s'effectuer assez exactement pour déterminer correctement la Classification Sous-Secondaire, on devra attribuer a l'empreinte la valeur du dénombrement ou du tracé de lignes du doigt correspondant de l'autre main, si ce dernier appartient au même type général. Si le doigt correspondant n'est pas du même type général, on donnera a l'empreinte en cause la valeur probable, et on fera des renvois dans toutes les autres valeurs possibles.

- Lorsqu'une empreinte est tellement abîmée par des cicatrices que ni le type général, ni le dénombrement ou tracé de lignes ne peuvent être déterminés avec

une précision raisonable, et si d'un autre côté le doigt correspondant de l'autre main présente les mêmes conditions, on attribue aux deux empreintes une valeur arbitraire, celle de volutes avec tracé meeting (joint).

Sur la figure 356, l'empreinte est entièrement effacée. Elle aurait pu être une petite volute, une petite boucle interne (ulnar) ou externe (radiale), un arc simple ou un arc en tente. Si le doigt correspondant de l'autre main est un arc, un arc en tente ou une volute, on devra classifier cette empreinte comme arc, arc en tente, ou volute (avec le même tracé). Si le doigt correspondant de l'autre main est une boucle à dénombrement de lignes faible (small-count loop), on devra classifier l'empreinte en cause comme boucle avec le même dénombrement de lignes. Si le doigt correspondant de l'autre main est une boucle à dénombrement de lignes élevé, l'empreinte en cause se verra attribuer le même dénombrement de lignes que le doigt correspondant, bien qu'elle ne puisse jamais avoir eu ce dénombrement de lignes. Si le doigt correspondant présente des cicatrices aussi mauvaises ou s'il a été amputé, ou s'il manque, on classifiera les deux empreintes comme volutes à tracé meeting (joint).

Sur la figure 357, le type général de l'empreinte peut être une boucle interne (ulnar) si c'est la main droite, ou une volute. Si le doigt correspondant de l'autre main est une volute, l'empreinte sera classifiée comme volute, et avec le même tracé de lignes. Si le doigt correspondant de l'autre main est une boucle externe (radiale), l'empreinte sera classifiée comme boucle interne (ulnar) (si elle appartient à la main droite). On peut obtenir avec un degré d'exactitude assez satisfaisant le dénombrement de lignes. Si le doigt correspondant présente un arc ou un arc en tente, on classifiera l'empreinte en cause comme boucle car, d'après son apparence, il semble que ce soit une.

Sur la figure 358, le dénombrement de lignes ne peut être déterminé exactement, mais l'empreinte sera classifiée comme boucle, quel que soit le type de l'empreinte du doigt correspondant de l'autre main. Si le doigt correspondant est une boucle avec un dénombrement de lignes de 6 à 17, le même dénombrement de lignes sera attribué à l'empreinte en cause. Si le dénombrement de lignes de la boucle du doigt correspondant est inférieur ou supérieur à 6-17, on attribuera à cette empreinte le dénombrement I ou O dans la Classification Sous-Secondaire,

selon que le doigt correspondant sera I ou O, mais on ne lui attribuera ni moins de 6, ni plus de 17, ses possibilités étant limitées à ces dénombrements.

Une empreinte présentant une cicatrice similaire à l'une ou l'autre des cicatrices des figures 359 et 360 sera toujours considérée comme une boucle, car on se rend compte facilement qu'il n'y a aucune possibilité pour qu'elle soit d'un autre type.

CLASSIFICATION DES AMPUTATIONS ET DES DOIGTS MANQUANT À LA NAISSANCE.

Lorsqu'une ou plusieurs amputations apparaissent sur une fiche dactyloscopique, elles peuvent être classées en dehors des fiches sans amputations, pour faciliter les recherches. Il y a lieu de noter qu'avant de classer une fiche dans le groupe "amputations", il faut s'assurer qu'elle contient une mention, faite par le service envoyeur, déclarant nettement et sans équivoque, qu'un ou plusieurs des doigts indiqués ont été amputés ou manquaient à la naissance. Ceci, afin d'éviter l'apparition, sur de futures fiches, des empreintes de doigts qu'on croyait amputés mais qui, en réalité, étaient seulement blessés et entourés d'un pansement lors de la prise des empreintes précédentes.

Si un doigt est amputé, on lui donne la même classification que le doigt correspondant de l'autre main, y compris le type, le dénombrement ou tracé de lignes, et l'on fait des renvois dans toutes les autres classifications possibles.

Si deux doigts, ou plus, sont amputés, on leur donne des classifications identiques à celles des doigts correspondants de l'autre main, sans renvois additionnels.

Si un doigt et son correspondant de l'autre main sont tous deux amputés, on leur donne la classification de volute avec tracé meeting (joint).

En classifiant une fiche dactyloscopique portant mention que des doigts manquants sont considérés comme amputés, en ce sens qu'on leur donne des classifications identiques à celles des doigts correspondants de l'autre main; la carte est classée dans le groupe "amputations".

Si ces doigts manquent du fait d'une cause prénatale, ils ont toujours reçu une classification identique à celle des doigts correspondants de l'autre main, à chaque occasion précédente.

Si les dix doigts sont amputés ou manquent depuis la naissance, la classification sera $\frac{\text{M 32W MMM}}{\text{M 32W MMM}}$. Si les deux mains sont amputés ou manquent à la naissance, on prend les empreintes des pieds, car elles portent aussi des lignes disposées en types définis. Le Bureau Fédéral d'Investigations possède un classement d'empreintes de pieds, aux fins d'identification, dans les cas où le sujet a tous ses doigts amputés ou manquants depuis la naissance.

Les doigts partiellement amputés présentent souvent des problèmes très complexes et il y aura lieu de les étudier soigneusement. Il faut souvent se demander dans quel groupe, amputations ou non-amputations, il faudra les classer. Comme on ne peut appliquer aucune règle bien nette, on ne peut que faire appel à l'expérience et au bon jugement du classificateur, pour opter pour l'une ou pour l'autre classification.

Dans les cas où il manque à un doigt partiellement amputé la moitié ou plus du siège de l'empreinte, on lui donne la classification du doigt correspondant de l'autre main. On le classera dans le groupe amputation, sous la classification du doigt correspondant de l'autre main, et il y aura lieu de faire des recherches de référence dans toutes les autres classifications possibles, aux groupes non-amputations. Si deux doigts, ou plus, sont amputés de cette manière, on leur donne la classification des doigts correspondants de l'autre main seulement, et ils sont régis par les règles concernant les amputations.

En général, une "amputation du sommet", c'est à dire à moins de la moitié de la première phalange amputée, fera toujours, dorénavant, l'objet d'une prise d'empreinte. Par conséquent, un doigt amputé ou manquant seulement de moins de la moitié du siège de l'empreinte, est classifié selon son apparence, avec renvoi au doigt correspondant de l'autre main. Il sera classifié dans le groupe non-amputation et il y aura lieu de faire des recherches de référence dans les classifications

du doigt correspondant de l'autre main, et dans le groupe "amputation". Ces recherches de référence s'imposent dans tous les cas, même si le doigt en cause ne peut en aucune façon avoir la classification du doigt correspondant de l'autre main.

CLASSIFICATION DE DOIGTS MUNIS D'UN PANSEMENT OU NON IMPRIMES.

La mention "récemment blessé, sous pansement" n'est pas suffisante pour classer une fiche dactyloscopique. Il est évident qu'une fiche dactyloscopique portant cette annotation ne peut être correctement classifiée ou classée. Si la blessure est temporaire, et si cela est possible, il y aura lieu d'attendre que la cicatrisation se soit effectuée pour procéder à la prise des empreintes.

Si les doigts sont blessés à un degré tel qu'il est possible de prendre leurs empreintes au moyen de procédés spéciaux d'encrage, on donnera aux doigts non imprimés une classification identiques à celle des doigts correspondants de l'autre main. S'il manque un seul doigt, on fera des recherches de référence dans toutes les classifications possibles. S'il manque plus d'un doigt, on donnera aux doigts manquants les classifications des doigts correspondants de l'autre main, mais on ne procédera pas aux recherches de référence. S'il manque deux doigts, le même dans chaque main, ils seront classifiés comme volutes avec tracé meeting (joint).

Si, toutefois, dans le cas d'un doigt blessé, on a examiné les lignes du doigt lui-même, et indiqué sa classification sur l'empreinte, cette classification devra être utilisée dans la mesure du possible. Par exemple, une empreinte défectueuse marquée "boucle interne" (ulnar) avec un dénombrement d'environ 8 lignes par la personne ayant procédé à la prise d'empreinte, devra être recherchée dans les Sous-Secondaires, a la fois aux I et aux O, mais il n'y aura pas lieu de faire de renvois a des types autres que la boucle. Si l'on utilise le doigt comme Finale, ou comme Clé, on devra faire des recherches aux dénombrements inférieurs a 8, en nombre suffisant pour tenir compte des erreurs éventuelles de dénombrement de la part du classificateur du service envoyeur qui avait procédé a l'oeil nu a cette opération.

QUESTIONS

CHAPITRE VII

1. Si une empreinte est tellement abimée par les cicatrices qu'on ne peut l'interpréter, comment cette empreinte est-elle classifiée?

2. Lorsqu'on ne peut déterminer avec une exactitude suffisante le type général de l'empreinte abimée par les cicatrices, mais qu'on peut obtenir le dénombrement ou le tracé de lignes comment classifie-t-on cette empreinte?

3. Lorsqu'on peut déterminer le type général de l'empreinte mais qu'on ne peut obtenir avec une certaine exactitude le tracé ou le dénombrement de lignes, comment classifie-t-on cette empreinte?

4. Si les deux doigts correspondants de chaque main sont si abimés par les cicatrices qu'on ne peut classifier avec exactitude, que fait-on dans ce cas?

5. Qui doit marquer la carte dactyloscopique pour montrer une amputation?

6. a. Comment un doigt amputé est-il classifié et renvoyé.

   b. Si plus de deux doigts sont amputés comment sont-ils classifiés et renvoyés.

7. Comment entreprend-on la classification d'un doigt blessé ou muni d'un bandage? Donnez deux méthodes.

356

357

358

359

360

NOTES

NOTES

CHAPITRE VIII:

ORDRE DE CLASSEMENT

L'ordre de classement doit être établi correctement de tout temps afin de permettre le travail le plus méticuleux. Les empreintes sont disposées et classées dans cet ordre, selon:

I. La Primaire: $\frac{1}{1}$ à $\frac{32}{32}$

Dans la Classification Primaire, le dénominateur reste constant jusqu'a épuisement des nombres du numérateur de 1 a 32. Toutes les empreintes avec la Primaire 1 sur 1 sont classées ensemble. Elles sont suivies des empreintes ayant la Primaire 2 sur 1, 3 sur 1, 4 sur 1, etc... jusqu'a ce qu'on arrive a 32 sur 1. La Primaire qui vient ensuite est 1 sur 2, puis 2 sur 2, etc... jusqu'a ce qu'on arrive a 32 sur 2. Eventuellement, en prenant successivement chaque dénominateur et en éliminant tour a tour chaque numérateur sur chaque dénominateur, on arrive à la Primaire 32 sur 32.

Même dans les collections les moins importantes d'empreintes, on se rend compte que les groupes qui sont disposées sous les Primaires classées dans l'ordre, de 1 sur 1 a 32 sur 32, sont trop volumineux pour permettre des recherches rapides.

II. La Secondaire:

A. Groupe Secondaire des lettres minuscules:

$$\frac{A}{A} \text{ à } \frac{rW3r}{rW3r}$$

La série des lettres minuscules est la plus compliquée de toutes les séries individuelles. On la trouvera moins difficile si on emploie la méthode suivante:

1. L'ordre de classement selon des empreintes des index, groupés de $\frac{A}{A}$ a $\frac{W}{W}$.

Lorsqu'il y a des lettres minuscules, on a 25 combinaisons possibles qui peuvent apparaître dans les index. Les voici:

$$\frac{A}{A} \quad \frac{T}{A} \quad \frac{R}{A} \quad \frac{U}{A} \quad \frac{W}{A}$$

$$\frac{A}{T} \quad \frac{T}{T} \quad \frac{R}{T} \quad \frac{U}{T} \quad \frac{W}{T}$$

$$\frac{A}{R} \quad \frac{T}{R} \quad \frac{R}{R} \quad \frac{U}{R} \quad \frac{W}{R}$$

$$\frac{A}{U} \quad \frac{T}{U} \quad \frac{R}{U} \quad \frac{U}{U} \quad \frac{W}{U}$$

$$\frac{A}{W} \quad \frac{T}{W} \quad \frac{R}{W} \quad \frac{U}{W} \quad \frac{W}{W}$$

2. Dans chaque groupe, classer dans l'ordre suivant:

a. Le dénominateur, par ...

(1) Le nombre de lettres minuscules (petits nombres précédant grands nombres).

(2) Position des lettres minuscules (celles à gauche précédant celles à droite).

(3) Type des lettres minuscules (ordre a, t, r).

b. Le numérateur, par

(1) Nombre

(2) Position

(3) Type

Ainsi $\frac{A}{A}$ précède $\frac{T}{A}$

$$\frac{A}{rAt} - \frac{A}{A3t}$$

$$\frac{A}{aA} - \frac{A}{Aa}$$

$$\frac{A}{At} - \frac{A}{Ar}$$

$$\frac{aA}{aAr} - \frac{aAa}{aAr}$$

$\frac{aA}{aAr}$ précède $\frac{aAa}{aAr}$

$\frac{rA}{aA2a}$ - $\frac{Ar}{aA2a}$

$\frac{aAtat}{tA3r}$ - $\frac{aAtar}{tA3r}$

Le tableau suivant donne la série complète des dénominateurs du groupe ayant A sur A pour index. La série ci-dessous peut être utilisée comme numérateur pour chacun des dénominateurs ci-dessous. Après le groupe ayant A sur A pour index, vient le groupe avec T sur A pour index, la série restant la même autrement. Ensuite R sur A, U sur A, A sur T jusqu'a rW3r sur rW3r.

A	tAra	aA2at	tA2tr
aA	tArt	aA2ar	tAtra
tA	tA2r	aAata	tAtrt
rA	rA2a	aAa2t	tAt2r
Aa	rAat	aAatr	tAr2a
At	rAar	aAara	tArat
Ar	rAta	aAart	tArar
aAa	rA2t	aAa2r	tArta
aAt	rAtr	aAt2a	tAr2t
aAr	rAra	aAtat	tArtr
tAa	rArt	aAtar	tA2ra
tAt	rA2r	aA2ta	tA2rt
tAr	A3a	aA3t	tA3r
rAa	A2at	aA tr	rA3a
rAt	A2ar	aAtra	rA2at
rAr	Aata	aAtrt	rA2ar

A2a	Aa2t	aAt2r	rAata
Aat	Aatr	aAr2a	rAa2t
Aar	Aara	aArat	rAatr
Ata	Aart	aArar	rAaraa
A2t	Aa2r	aArta	rAart
Atr	At2a	aAr2t	rAa2r
Ara	Atat	aArtr	rAr2a
Art	Atar	aA2ra	rAtat
A2r	A2ta	aA2rt	rAtar
aA2a	A3t	aA3r	rA2ta
aAat	A2tr	tA3a	rA3t
aAar	Atra	tA2at	rA2tr
aAta	Atrt	tA2ar	rAtra
aA2t	At2r	tAata	rAtrt
aAtr	Ar2a	tAa2t	rAt2r
aAra	Arat	tAatr	rAr2a
aArt	Arar	tAara	rArat
aA2r	Arta	tAart	rArar
tA2a	Ar2t	tAa2r	rArta
tAat	Artr	tAt2a	rAr2t
tAar	A2ra	tAtat	rArtr
tAta	A2rt	tAtar	rA2ra
tA2t	A3r	tA2ta	rA2rt
tAtr	aA3a	tA3t	rA3r

B. Secondaire des groupes Bouches et Volutes:

$$\frac{R}{R} \text{ à } \frac{W}{W}$$

Quand il n'y a pas de lettres minuscules, 9 combinaisons possibles peuvent apparaître aux index. Ce sont les suivantes:

$$\frac{R}{R}\ \frac{U}{R}\ \frac{W}{R}$$

$$\frac{R}{U}\ \frac{U}{U}\ \frac{W}{U}$$

$$\frac{R}{W}\ \frac{U}{W}\ \frac{W}{W}$$

Ici, on fera bien de noter qu'il est préférable, dans certains cas ou les collections d'empreintes sont peu importantes, d'employer seulement une partie de la formule de classification dans l'ordre de classement. Dans de tels cas, seules les parties de la série de classement qui sont indispensables devront être employées avec la Finale et la Clé.

III. <u>La Sous-secondaire</u>: $\frac{III}{III}$ à $\frac{OOO}{OOO}$

Les séries de la sous-secondaire sont les suivantes:

$$\frac{III}{III}\ \frac{IIM}{III}\ \frac{IIO}{III}\ \frac{IMI}{III}\ \frac{IMM}{III}\ \frac{IMO}{III}\ \frac{IOI}{III}$$

$$\frac{IOM}{III}\ \frac{IOO}{III}\ \frac{MII}{III}\ \frac{MIM}{III}\ \frac{MIO}{III}\ \frac{MMI}{III}\ \frac{MMM}{III}$$

$$\frac{MMO}{III}\ \frac{MOI}{III}\ \frac{MOM}{III}\ \frac{MOO}{III}\ \frac{OII}{III}\ \frac{OIM}{III}\ \frac{OIO}{III}$$

$$\frac{OMI}{III}\ \frac{OMM}{III}\ \frac{OMO}{III}\ \frac{OOI}{III}\ \frac{OOM}{III}\ \frac{OOO}{III} \text{ et à } \frac{OOO}{OOO}$$

chaque numérateur à son tour, devenant le dénominateur pour la série complète des numérateurs ci-dessus.

IV. <u>La Majeure</u>:

Les séries suivantes sont employées lorsque des <u>boucles</u> apparaissent aux deux pouces:

$\frac{S}{S}$ $\frac{M}{S}$ $\frac{L}{S}$ $\frac{S}{M}$ $\frac{M}{M}$ $\frac{L}{M}$ $\frac{S}{L}$ $\frac{M}{L}$ $\frac{L}{L}$

Lorsque des volutes apparaissent aux deux pouces, on les classe dans l'ordre suivant:

$\frac{I}{I}$ $\frac{M}{I}$ $\frac{O}{I}$ $\frac{I}{M}$ $\frac{M}{M}$ $\frac{O}{M}$ $\frac{I}{O}$ $\frac{M}{O}$ $\frac{O}{O}$

Lorsqu'une volute apparaît au pouce droit et une <u>boucle</u> au pouce gauche, l'ordre est le suivant:

$\frac{I}{S}$ $\frac{M}{S}$ $\frac{O}{S}$ $\frac{I}{M}$ $\frac{M}{M}$ $\frac{O}{M}$ $\frac{I}{L}$ $\frac{M}{L}$ $\frac{O}{L}$

Lorsqu'une <u>boucle</u> apparaît au pouce droit et une <u>volute</u> au pouce gauche, l'ordre est le suivant:

$\frac{S}{I}$ $\frac{M}{I}$ $\frac{L}{I}$ $\frac{S}{M}$ $\frac{M}{M}$ $\frac{L}{M}$ $\frac{S}{O}$ $\frac{M}{O}$ $\frac{L}{O}$

V. <u>La Seconde Sous-secondaire</u>: $\frac{SSS}{SSS}$ à $\frac{LLL}{LLL}$

L'ordre pour le classement de la Seconde Sous-Secondaire est le suivant:

$\frac{SSS}{SSS}$ $\frac{SSM}{SSS}$ $\frac{SSL}{SSS}$ $\frac{SMS}{SSS}$ $\frac{SMM}{SSS}$ $\frac{SML}{SSS}$

$\frac{SLS}{SSS}$ $\frac{SLM}{SSS}$ $\frac{SLL}{SSS}$ $\frac{MSS}{SSS}$ $\frac{MSM}{SSS}$ $\frac{MSL}{SSS}$

$\frac{MMS}{SSS}$ $\frac{MMM}{SSS}$ $\frac{MML}{SSS}$ $\frac{MLS}{SSS}$ $\frac{MLM}{SSS}$ $\frac{MLL}{SSS}$

$\frac{LSS}{SSS}$ $\frac{LSM}{SSS}$ $\frac{LSL}{SSS}$ $\frac{LMS}{SSS}$ $\frac{LMM}{SSS}$ $\frac{LML}{SSS}$

$\frac{LLS}{SSS}$ $\frac{LLM}{SSS}$ $\frac{LLL}{SSS}$ etc. à $\frac{LLL}{LLL}$

chaque numérateur à tour de rôle devenant le dénominateur pour la série complète de numérateurs ci-dessus.

VI. Extension W C D X : $\frac{W}{W}$ à $\frac{xX3x}{xX3x}$

L'ordre est le suivant: Les empreintes avec c, d ou x à un doigt quelconque, autre que les index constituent le groupe des minuscules. Voici un exemple de cette série:

W	cWc	xWd	Wdx
cW	cWd	xWx	Wxc
dW	cWx	W2c	Wxd
xW	dWc	Wcd	W2x
Wc	dWd	Wcx	cW2c
Wd	dWx	Wdc	cWcd
Wx	xWc	W2d	cWcx

Comme on le voit clairement, la série progresse de la même manière que la série des minuscules a, t, r.

VII. Extension spéciale des Boucles employée par le Bureau Fédéral d'Investigations: $\frac{111}{111}$ à $\frac{777}{777}$

Ci-dessous une série partielle pour le classement de cette extension:

$\frac{111}{111}$	$\frac{112}{111}$	$\frac{113}{111}$	$\frac{114}{111}$	$\frac{115}{111}$	$\frac{116}{111}$	$\frac{117}{111}$
$\frac{121}{111}$	$\frac{122}{111}$	$\frac{123}{111}$	$\frac{124}{111}$	$\frac{125}{111}$	$\frac{126}{111}$	$\frac{127}{111}$
$\frac{131}{111}$	$\frac{132}{111}$	$\frac{133}{111}$	$\frac{134}{111}$	$\frac{135}{111}$	$\frac{136}{111}$	$\frac{137}{111}$
$\frac{141}{111}$	$\frac{142}{111}$	$\frac{143}{111}$	$\frac{144}{111}$	$\frac{145}{111}$	$\frac{146}{111}$	$\frac{147}{111}$
$\frac{151}{111}$	$\frac{152}{111}$	$\frac{153}{111}$	$\frac{154}{111}$	$\frac{155}{111}$	$\frac{156}{111}$	$\frac{157}{111}$
$\frac{161}{111}$	$\frac{162}{111}$	$\frac{163}{111}$	$\frac{164}{111}$	$\frac{165}{111}$	$\frac{166}{111}$	$\frac{167}{111}$
$\frac{171}{111}$	$\frac{172}{111}$	$\frac{173}{111}$	$\frac{174}{111}$	$\frac{175}{111}$	$\frac{176}{111}$	$\frac{177}{111}$ etc. à

$\frac{777}{777}$

Quel que soit le nombre des subdivisions employées, l'ordre ci-dessus doit être scrupuleusement observé; et quel que soit le nombre des subdivisions employées, chaque groupe individuel devra suivre un ordre déterminé par:

VIII. La Finale:

Classée dans l'ordre numérique à partir de 1. Par exemple, supposons qu'il y ait 15 empreintes dans un groupe ayant la finale 14. Toutes ces empreintes devront être classées ensemble et suivie par les empreintes du même groupe ayant la finale 15, etc...

IX. La Clé:

Toutes les empreintes figurant dans un groupe ayant une finale donnée, sont disposées par Clé dans l'ordre numérique a partir de 1. Par exemple, supposons qu'il y ait 5 empreintes dans un groupe ayant la clé 14. Toutes ces empreintes devront être classées ensemble et suivies par celles des empreintes du même groupe ayant la clé 15, et ainsi de suite.

QUESTIONS

CHAPITRE VIII

1. Quel est l'ordre de classement correct: $\frac{1}{1}$, $\frac{2}{1}$, $\frac{3}{1}$, $\frac{4}{1}$ etc ... ou $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ etc...?

2. Quel est l'ordre de classement correct: $\frac{A}{A}$, $\frac{A}{T}$, $\frac{A}{R}$, $\frac{A}{U}$, $\frac{A}{W}$ ou $\frac{A}{A}$, $\frac{T}{A}$, $\frac{R}{A}$, $\frac{U}{A}$, $\frac{W}{A}$;

3. Avec la série du groupe de lettre minuscules a, t, r, quels sont les trois facteurs dont on se sert pour contrôler l'ordre de classement, et dans quel ordre sont-ils?

4. En commençant avec la Sous-Secondaire de la Classification tout volute, écrire les cinq séries après les suivantes: $\frac{IOM}{III}$, $\frac{IOO}{III}$

5. Dans la Division Majeur quand une boucle apparaît à au pouce droit et une volute au pouce gauche, écrire 5 séries après les suivantes: $\frac{L}{I}$, $\frac{S}{M}$.

6. Dans la Seconde Sous-Secondaire de la classification tout boucle, écrire les cinq séries après les suivantes: $\frac{SML}{SSS}$, $\frac{SLS}{SSS}$.

7. Dans l'extension WCDX de la classification tout volute, écrire les cinq séries après les suivantes: dWd, dWx.

8. Dans l'extension spéciale des boucles, écrire les cinq séries après les suivantes: $\frac{146}{111}$, $\frac{147}{111}$.

9. Dans quel ordre classe-t-on la Finale? La Clé?

NOTES

NOTES

CHAPITRE IX

RECHERCHES ET FAIRE DES RENVOIS

RECHERCHES

Lorsqu'on effectue des recherches pour trouver une empreinte dans un classement afin d'etablir une identification, il y a eu lieu de se rappeler que les fiches dactyloscopiques sont classees de telle sorte que toutes les empreintes ayant la même classification sont groupees ensemble. Ainsi, l'empreinte cherchee est comparee seulement avec les groupes ayant une classification similaire, plutôt qu'avec la collection tout entiere.

Après avoir déterminé le groupe approprié à la classification, le chercheur devra concentrer son attention sur un ou deux elements caracteristiques des dessins de l'empreinte en cause, et les rechercher parmi les empreintes classees. S'il trouve une empreinte presentant un element ressemblant a un element de l'empreinte recherchee, il devra examiner minutieusement les deux empreintes pour s'assurer si elles sont identiques ou non. Pour eviter une identification erronee; le chercheur devra s'assurer avec le plus grand soin que les deux empreintes qu'il compare sont identiques a tous points de vue, avant de conclure a une identification.

Pour établir l'identité, il est nécessaire de déterminer plusieurs points identiques parmi les elements des empreintes comparees. Le nombre des elements identiques est laisse au jugement du chercheur, mais il doit être absolument certain que les empreintes sont identiques, avant de formuler sa conclusion dans ce sens. Les points caracteristiques ne doivent pas obligatoirement apparaître dans le siege de l'empreinte, car toute formation de ligne est acceptable. Tres souvent un excellent element de ligne apparaît dans l'empreinte de la deuxieme phalange d'un doigt. Les points caracteristiques employes pour etablir une identification sont montres sur la figure 102.

La Finale et la Clé peuvent être considérés comme des nombres de contrôle dans les recherches des empreintes. Elles limitent le nombre d'empreintes dans un groupe qu'il est necessaire de comparer, a celles d'entre elles ayant des Finales et des Cles, voisines a la Finale et a la Cle de l'empreinte recherchee.

Etant donné la possibilité d'une fausse interprétation visuelle de la déformation causée par la pression, ou du mauvais état des lignes des empreintes classées, il est prudent de laisser une marge pour ces défectuosités. A l'exception des cas où le dénombrement ou le tracé des lignes pour la Finale ou la Clé est douteux en ce qui concerne l'empreinte faisant l'objet des recherches, on procède comme suit:

Parmi les empreintes d'un groupe quelconque de classification, on examine seulement celle possédant une Finale différant de 2 unités, en moins ou en plus de la Finale de l'empreinte recherchée. Par exemple, si celle-ci a une Finale de 17, toutes les empreintes du classement possédant les Finales de 15 à 19 seront comparées avec elle.

Parmi les empreintes ayant ces Finales, on examine seulement celles présentant une Clé différant de 2 unités, en plus ou en moins, de la Clé de l'empreinte recherchée. Par exemple, si l'empreinte recherchée a la Clé 20, on comparera avec elle uniquement les empreintes ayant les Clés de 18 à 22.

Sur la figure 353, on notera qu'il y a un dénombrement de 17 lignes à l'auriculaire droit, ce nombre est pris comme Finale. On notera également qu'il y a au pouce droit une boucle avec un dénombrement de 24 lignes; ce nombre est pris comme Clé, d'autant plus qu'il s'agit de la première boucle. Dans cet exemple, on recherche l'empreinte dans le groupe de classement ayant des Finales de 15 à 19. A l'intérieur de ce groupe on examine les empreintes possédant les Clés 22 à 26.

FAIRE DES RENVOIS

On ne saurait trop souligner la nécessité de faire des renvois pour les empreintes douteuses, qu'il s'agisse de l'interprétation du type de l'empreinte, du dénombrement ou du tracé de lignes.

Les facteurs entraînant cette nécessité sont: variation du jugement et de l'acuité visuelle de chaque individu, quantité d'encre employée, degré de pression exercée lors de la prise des empreintes, différence dans la largeur des empreintes moulées; maladies de la peau, usure des crêtes par suite de l'âge ou des occupations, cicatrices temporaires et permanentes, doigts munis d'un pansement, mains infirmes, et amputations.

Pour obtenir le maximum de précision, toutes les empreintes moulées doivent être vérifiées à l'aide des empreintes imprimées (non moulées) qui ne sont pas, en général, déformées par la pression. Ceci permet également d'empêcher les erreurs causées par le fait qu'on n'a pas moulé les empreintes dans l'ordre convenable. Pour la même raison, dans la mesure du possible, il y a lieu de faire le dénombrement ou le tracé des lignes sur les empreintes imprimées.

Si l'on hésite entre deux ou plusieurs classifications qu'il faut attribuer à une empreinte donnée, on lui donnera la classification jugée la plus exacte et l'on procédera à des recherches de référence dans toutes les autres classifications possibles. Par exemple, si, sur une empreinte à laquelle on juge bon de donner la classification $\frac{1\ A}{1\ Aa}$, on ne voit pas clairement que le majeur gauche est un <u>arc simple</u>, un <u>arc en tente</u>, ou une <u>boucle externe</u> (radiale), on effectue des recherches dans le groupe $\frac{1\ A}{1\ Aa}$ et l'on effectue également des recherches de référence dans les groupes $\frac{1\ A}{1\ At}$ et $\frac{1\ A}{1\ Ar}$.
Autre exemple: une empreinte est considérée comme ayant la Classification Primaire $\frac{1}{1}$, bien que les lignes du pouce droit soient disposées de telle façon qu'elle ressemblent à une <u>volute</u>. On effectue tout d'abord des recherches dans le groupe $\frac{1}{1}$, et ensuite des recherches de référence dans les groupes Primaires $\frac{1}{17}$.

Dans les cas de dénombrement de lignes "limites", c'est à dire lorsqu'une ligne en plus ou en moins, fait changer la désignation de la boucle de I (inner) à O (outer) ou de S à M, etc ... on doit faire des recherches dans les deux groupes. Par exemple, dans une empreinte classifiée $\frac{16\ M\ 1\ U\ III\ 10}{M\ 1\ U\ III}$, si le dénombrement de lignes du majeur droit est 10, et si le dénombrement du pouce droit est 16 (ainsi que l'indique la Clé), on effectuera d'abord des recherches d'après la formule de classification, puis des recherches de référence dans les groupes suivants:

$$\frac{M\ 1\ U\ IOI}{M\ 1\ U\ III} \quad \frac{L\ 1\ U\ III}{M\ 1\ U\ III} \quad \text{et} \quad \frac{L\ 1\ U\ IOI}{M\ 1\ U\ III}$$

S'il existe un doute concernant le tracé d'une volute, on procédera de la même façon. Par exemple, si dans la classification $\frac{O\ 5\ \ U}{I\ 17\ U}$, on n'est pas sûr que le tracé du pouce droit n'est pas un tracé meeting (joint), on effectuera d'abord des recherches d'après la formule de classification, et ensuite des recherches de référence dans le groupe $\frac{M\ 5\ \ U}{I\ 17\ U}$.

S'il n'y a pas de doute concernant le dénombrement de lignes utilisé pour la Finale, il suffit de faire des recherches dans le groupe d'empreintes ayant une Finale dont la valeur est supérieure ou inférieure de 2 unités par rapport à la Finale de l'empreinte recherchée. Toutefois, lorsqu'un doute existe, concernant le dénombrement de lignes de la Finale, les recherches doivent être dirigées vers les empreintes dont les dénombrements de lignes sont inférieurs de 2 unités par rapport au dénombrement minimum possible, et supérieurs de 2 unités par rapport au dénombrement maximum possible. Par exemple, si la Finale peut être soit 6, 7, 8 ou 9, les recherches doivent s'effectuer dans la partie du groupe d'empreintes ayant des Finales échelonnées de 4 a 11.

L'explication ci-dessus concernant la Finale s'applique également à la Clé.

Toutes les empreintes présentant des amputations devront contenir des renvois aux classements appropriés contenant des empreintes autres que les amputations, pour permettre des recherches de référence.

Dans les cas où un doigt seulement est amputé, les recherches de référence sont effectuées dans toutes les classifications possibles, comprenant tous les dénombrements ou tracés de lignes possibles. Par exemple, une empreinte porte la classification:

$$\frac{4\ S\ \ \overset{AMP}{1}\ U\ III\ 6}{S\ 1\ U\ III}$$

avec l'index droit amputé; l'index gauche étant une boucle interne (ulnar). On fait d'abord des recherches dans le groupe Amputations, en se basant sur la classification donnée; ensuite on effectuera des recherches de référence aux groupes suivants dans les classements "Non-amputations":

S 1 U III / S 1 U III	S 1 U OII / S 1 U III	S 17 W III / S 1 U III
S 1 A II / S 1 U III	S 1 T II / S 1 U III	S 17 W MII / S 11UU III
S 1 R III / S 1 U III	S 1 R OII / S 1 U III	S 17 W OII / S 1 U III

Toutes les empreintes ayant des doigts non imprimés ou gravement estropiés, sont classées dans le classement "Non-amputations", et l'on effectue des recherches de référence dans le groupe "Amputations".

Dans le but de déterminer s'il est pratique d'effectuer des recherches de référence dans toutes les classifications possibles, la méthode consistant à faire des renvois pour les amputations est appliquée aux empreintes complètement déformées par les cicatrices (V. Chapitre intitulé "Empreintes à cicatrices - Amputations - Doigts manquant à la naissance"). Par exemple, une empreinte portant la classification choisie au préalable:

13 O 17 W 000 14 / L 17 U OOI

avec le majeur gauche complètement déformé par des cicatrices, le majeur droit étant une boucle interne (ulnar) avec un dénombrement de 13 lignes; fera d'abord l'objet de recherches indiquées par la formule de classification, on effectuera ensuite des recherches de référence dans les groupes suivants:

O 17 W 000 / L 17 U OII	O 17 W / L 17 Ur	O 19 W 000 / L 17 U OOI
O 17 W / L 17 Ua	O 19 W 000 / L 17 U OII	
O 17 W / L 17 Ut	O 19 W 000 / L 17 U OMI	

Le procédé des renvois pour les cicatrices partielles est un problème comportant de nombreux facteurs. Une explication complète des cicatrices, leurs classifications préférées et leurs renvois, se trouve au chapitre "Classification des empreintes à cicatrices - Amputations - Doigts manquant à la naissance".

Lorsqu'on a un classement basé sur l'âge, avec un sous-classement "Référence" et un sous-classement "Présumés Décédés", nous proposons qu'une marge générale de 5 années soit réservée pour couvrir les cas de défectuosité dans les empreintes des personnes ayant 50 ans ou au-dessus.

Dans les classements du Bureau Fédéral d'Investigations, les différents groupes d'âges sont les suivants:

1 - 54	Classement ordinaire
55 - 74	Classement "Référence"
75 - et au-dessus . . .	Classement "Présumés Décédés"

Les recherches de référence pour les groupes précédents sont effectuées de la manière suivante:

50 - 54	Renvois au classement "Référence"
70 - 74	Renvois au classement "Présumés Décédés" et au classement ordinaire
75 - 79	Renvois au classement "Référence" et au classement ordinaire.
80 ans et plus	Renvois au classement ordinaire seulement.

Si l'âge n'est pas indiqué, les recherches devront être effectuées d'abord au classement ordinaire, puis des recherches de référence seront faites au classement "Référence" et au classement "Présumés Décédés".

Si l'on a des classements séparés pour hommes et pour femmes, il peut y avoir parfois un doute à propos d'un sujet, par suite d'une contradiction entre le sexe indiqué et le nom, le signalement et la photographie. Dans de tels cas, essayer de déterminer le sexe d'après le signalement, les dimensions des empreintes, vérifier ensuite dans les autres classements. On peut faire une photocopie qu'on place dans le classement de sexe opposé, et attendre que le vrai sexe puisse être déterminé.

QUESTIONS

CHAPITRE IX

1. En cherchant une carte dactyloscopique pour une identification, on trouve un ensemble d'empreintes semblables à celles qu'on cherche, quel raisonnement doit-on faire sur cette similitude?

2. En cherchant avec la Finale combien de lignes sont cherchées comme marge d'erreur?

3. Dans le groupe ayant la même Finale combien de lignes de la Clé sont cherchées comme marge d'erreur?

4. Donner cinq raisons pour lesquelles le renvoi est nécessaire.

5. Comment peut-on déterminer si les empreintes sont moulées dans l'ordre convenable.

6. Que fait-on s'il y a une doute en ce qui concerne la classification d'une empreinte, donner un exemple.

7. Que fait-on des "cas limites" quand une ligne dénombrée de plus ou de moins aurait changé la classification.

8. Comment la Clé et la Finale sont cherchées quand il y a une doute dans le dénombrement de lignes.

9. Une carte portant la classification choisie:

$$13\ \frac{O}{L}\ \frac{17}{17}\ \frac{W}{U}\ \frac{000}{00I}\ 14$$

a le majeur de la main gauche complètement abimé par les cicatrices et le majeur de la main droite a un dénombrement de 13 lignes. Ecrire la classification de référence qu'on aurait à chercher.

10. a. Quel est le groupe d'âge des classements: Ordinaire, Référence, et Présumé Décédé.

    b. Si un homme a 71 ans, dans quel classement doit-on chercher ses empreintes?

NOTES

N O T E S