



Samedi 17 octobre 2020

Cercle zététique du Languedoc-Roussillon

Christian Siatka

Directeur Général de L'Ecole de l'ADN
Expert à la Commission Européenne
siatka@ecole-adn.fr



SCITREX

les tests ADN en pratique judiciaire



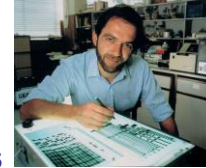
Présenté par Christian Siatka



Les empreintes génétiques en pratique judiciaire CS

Un peu d'histoire

-1986 Alec JEFFREYS, universitaire anglais, utilisa pour la première fois dans une affaire criminelle la technique dite des empreintes génétiques.



-1989 En France mise en place des empreintes génétiques tant au niveau des Laboratoires de Police que des secteurs privés et hospitalo-universitaires.

-Une décennie plus tard, ce moyen d'investigation et de preuve est devenu incontournable pour les enquêtes criminelles.

- **Loi du 17 juin 1998**
article 706-54 du CPP qui crée le "Fichier National Automatisé des Empreintes Génétiques" (F.N.A.E.G.).

Préambule

En 25 ans, le recours à l'identification biologique des personnes et des traces est devenu incontournable lors des instructions criminelles.

Technique dont le fondement scientifique est incontesté mais dont la mise en œuvre est parfois délicate, sa puissance lui donne un grand pouvoir de conviction.

Il est important de rappeler que l'empreinte génétique ne dit rien, ni sur l'intention, ni sur le passage à l'acte. Sa signification ne devient pleine et entière que lorsqu'elle est replacée dans le cadre et les circonstances de l'enquête.



Pall Corporation

Identification humaine

Les empreintes génétiques sont mises en oeuvre dans deux cadres juridiques :

- au pénal, pour l' aide à l' enquête et l' administration de la preuve,
- au civil, pour les recherches de paternité.

Code Civil de 1804 - dit Code Napoléon - : mis à jour au 17 mars 2005

Chapitre II :

« Du respect du corps humain »

Chapitre III:

« De l'examen des caractéristiques génétiques d'une personne et de l'identification d'une personne par ses empreintes génétiques »

Qu'est ce qu'une empreinte génétique?

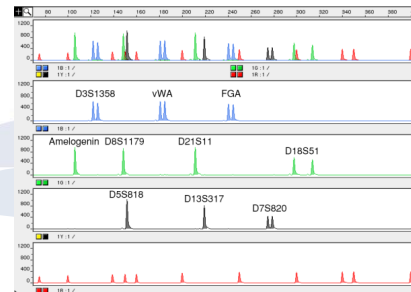
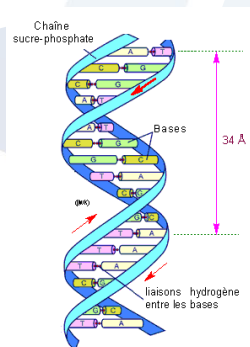


Figure 9-7 GeneScan electropherogram of AmpFSTR Profiler Plus alleles in AmpFSTR Control DNA 9947A



Interpol

INTERPOL DNA ASF DATABASE - SEARCH REQUEST

NCB: REF: DATE:

NATIONAL OFFICE REQUESTING SEARCH: REF:

E-MAIL ADDRESS / PHONE / FAX NUMBER:

TO NCB: INFO NCB:

OFFENCE:

CATEGORY:

PLACE: DATE:

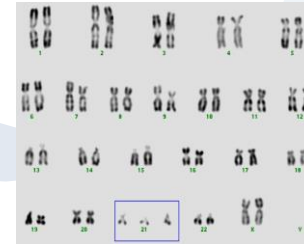
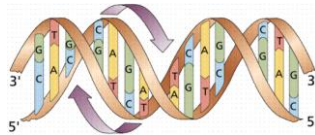
DNA PROFILE:		SUSPECT	CONVICTED	CRIME STAIN	OTHERS
VWA	TH01	D21S11	FGA	D8S1179	D3S1358
				D18S51	Amelogenin
TPOX	CSF1P0	D13S317	D7S820	D5S818	D16S539
				D2S1338	D19S433
Penta D	Penta E	FES	F13A1	F13B	SE33
				CD4	GABA

SUBMIT QUERY

La cellule :

La base de tous les
organismes Vivants

L'ADN support de l'information génétique,
molécule universelle du vivant



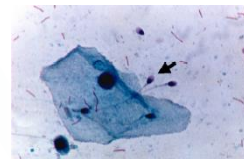
Les cellules:

- A parti de Sang, Cheveux ou de poils,
- Postillons, crachats visibles ou chewing-gum,
- Traces de contacts:
 - **Mégots de tout type,**
 - **Verres, bouteilles, canettes,**
 - **Lunettes,**
 - **Téléphones portables, Mouchoirs usagés,**
 - **Cagoules, Gants de tous types, casquettes, bonnets,**
 - **Tous types de vêtement ...**

Spectre des traces biologiques - suite

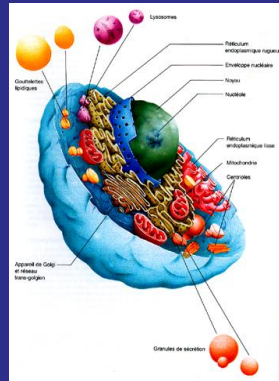
Les liquides biologiques:

- urines, bile, contenu gastrique,
- sueur,
- selles, viscères,
- sperme,

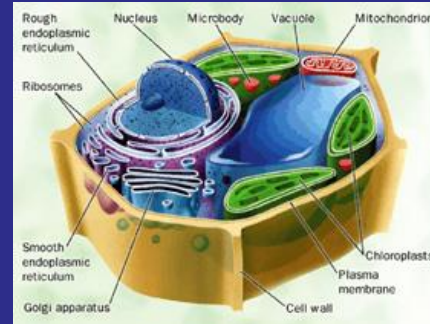


Exemples de cellules :

Animales

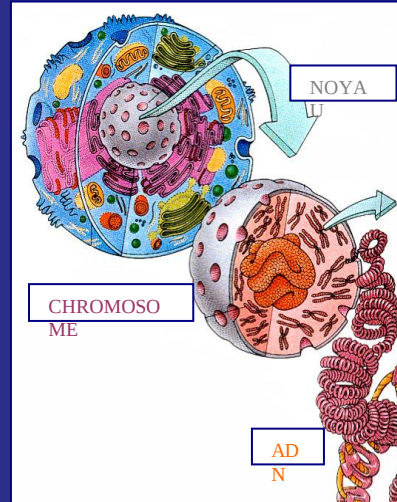


végétales



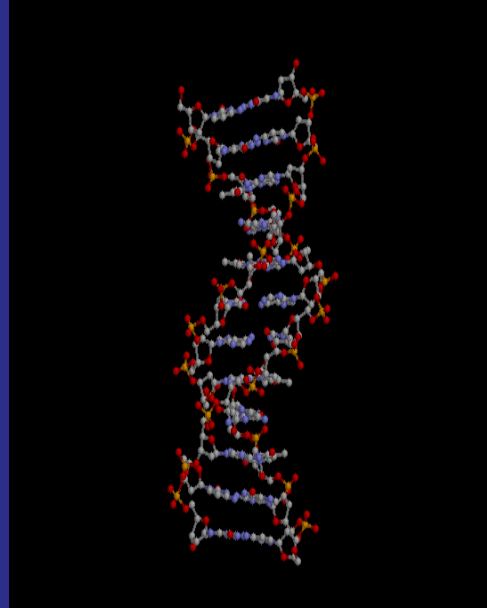
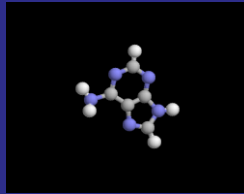
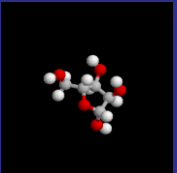
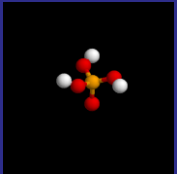
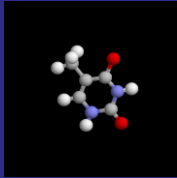
Associations de toutes ces entités pour
Constituer des structures complexes:

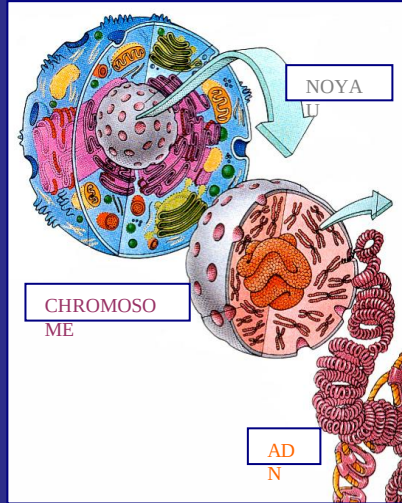
Des cellules:



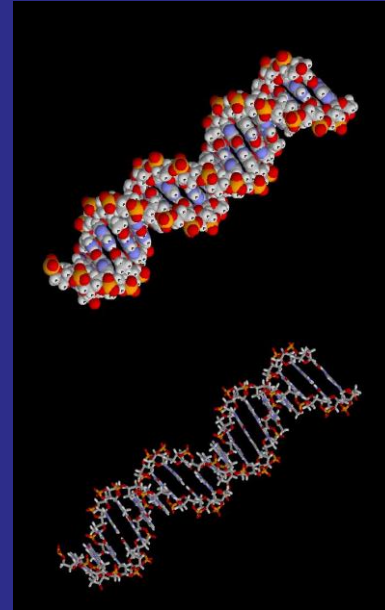
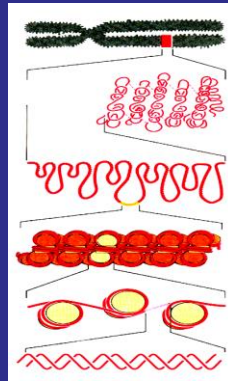
La Matière constituant du vivant

Les molécules:





L'élément clef l'ADN



Tests ADN: réglementation en FRANCE

1/ Cadre médical

ordonné par un clinicien
à la confiance des patients



2/ Cadre judiciaire:

- Civil

filiation, ordonné par le juge du TGI

- Judiciaire

pour l' aide à l' enquête et l'administration de
la preuve, ordonné par un OPJ

Chapitre II :

« Du respect du corps humain »

Chapitre III:

« De l'examen des caractéristiques génétiques d'une personne et de l'identification d'une
personne par ses empreintes génétiques »



Tests ADN: réglementation en FRANCE

Pour information :

En France, les tests ADN à usage récréatif sont interdits

article 226-28-1 du Code Pénal :

"Le fait, pour une personne, de solliciter l'examen de ses caractéristiques génétiques ou de celles d'un tiers, ou l'identification d'une personne par ses empreintes génétiques en dehors des conditions prévues par la loi est puni de 3 750 €".

Pour l'entreprise, la loi Française prévoit 15.000 euros d'amende et un an d'emprisonnement



Tests ADN: réglementation en FRANCE

En France, l'analyse des empreintes génétiques obéit au régime général de l'expertise.

La loi 94-653 du 29 juillet 1994 relative au respect du corps humain précise, dans les articles 16-10, 16-11 et 16-12, son usage et les conditions de sa mise en oeuvre.

Obligation des personnes et à être habilitées dans des conditions fixées par décret et être inscrites sur une liste d'experts.

Le décret 97-109 du 6 février 1997 précise les moyens intellectuels et matériels dont les experts doivent disposer pour être habilités.



Les empreintes génétiques en pratique judiciaire CS

Tests ADN en pratique judiciaire

Infractions:

Le refus de se soumettre à ces opérations est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende lorsqu'il émane d'une personne suspectée (art. 706-56 al.7 du C.P.P)

L' article 706-56 al.9 du C.P.P prévoit et réprime le fait de
« commettre ou tenter de commettre des manœuvres destinées à substituer à son propre matériel biologique le matériel biologique d' une tierce personne, avec ou sans son accord ».
La peine encourue est de trois ans d' emprisonnement et 45 000 euros d' amende.



Tests ADN en pratique judiciaire

Article 16-10

(Loi n° 94-653 du 29 juillet 1994 art. 1 I, II, art. 5 Journal Officiel du 30 juillet 1994)

(Loi n° 2004-800 du 6 août 2004 art. 4 I Journal Officiel du 7 août 2004)

L'examen des caractéristiques génétiques d'une personne ne peut être entrepris qu'à des fins médicales ou de recherche scientifique.

Le consentement exprès de la personne doit être recueilli par écrit préalablement à la réalisation de l'examen, après qu'elle a été dûment informée de sa nature et de sa finalité. Le consentement mentionne la finalité de l'examen. Il est révocable sans forme et à tout moment.



Tests ADN en pratique judiciaire

Article 16-11

(Loi n° 94-653 du 29 juillet 1994 art. 1 I, II, art. 5 Journal Officiel du 30 juillet 1994)

(Loi n° 2004-800 du 6 août 2004 art. 4 I, art. 5 I Journal Officiel du 7 août 2004)

L'identification d'une personne par ses empreintes génétiques ne peut être recherchée que dans le cadre de mesures d'enquête ou d'instruction diligentées lors d'une procédure judiciaire ou à des fins médicales ou de recherche scientifique.

En matière civile, cette identification ne peut être recherchée qu'en exécution d'une mesure d'instruction ordonnée par le juge saisi d'une action tendant soit à l'établissement ou la contestation d'un lien de filiation, soit à l'obtention ou la suppression de subsides. Le consentement de l'intéressé doit être préalablement et expressément recueilli. **Sauf accord exprès de la personne manifesté de son vivant, aucune identification par empreintes génétiques ne peut être réalisée après sa mort.**

Lorsque l'identification est effectuée à des fins médicales ou de recherche scientifique, le consentement exprès de la personne doit être recueilli par écrit préalablement à la réalisation de l'identification, après qu'elle a été dûment informée de sa nature et de sa finalité. Le consentement mentionne la finalité de l'identification. Il est révocable sans forme et à tout moment.



Tests ADN en pratique judiciaire

Article 16-12

(Loi n° 94-653 du 29 juillet 1994 art. 1 I, II, art. 5 Journal Officiel du 30 juillet 1994)

(Loi n° 2004-800 du 6 août 2004 art. 4 I Journal Officiel du 7 août 2004)

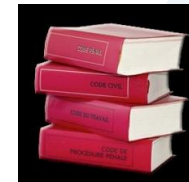
Sont seules habilitées à procéder à des identifications par empreintes génétiques les personnes ayant fait l'objet d'un agrément dans des conditions fixées par décret en Conseil d'État. Dans le cadre d'une procédure judiciaire, ces personnes doivent, en outre, être inscrites sur une liste d'experts judiciaires.

Article 16-13

(Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 art. 4 I Journal Officiel du 5 mars 2002)

(Loi n° 2004-800 du 6 août 2004 art. 4 I Journal Officiel du 7 août 2004)

Nul ne peut faire l'objet de discriminations en raison de ses caractéristiques génétiques.

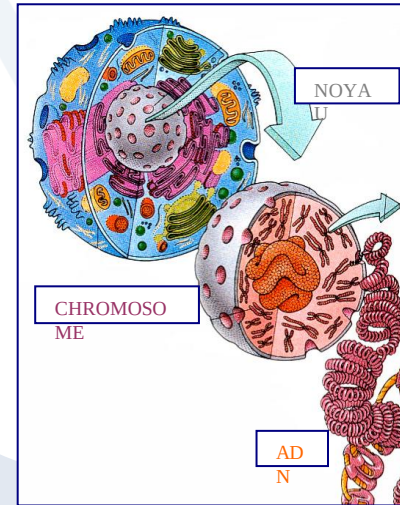
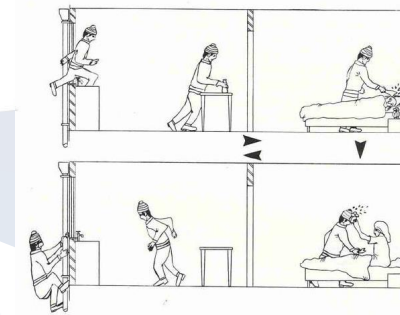
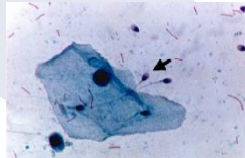


Les empreintes génétiques en pratique judiciaire CS

Tests ADN

-Trace biologique sur une scène de crime

- Au moins une cellule
- Spectre des traces biologiques:
 - urines, bile, contenu gastrique,
 - sueur, cheveux, postillons,
 - selles, viscères,
 - sperme,

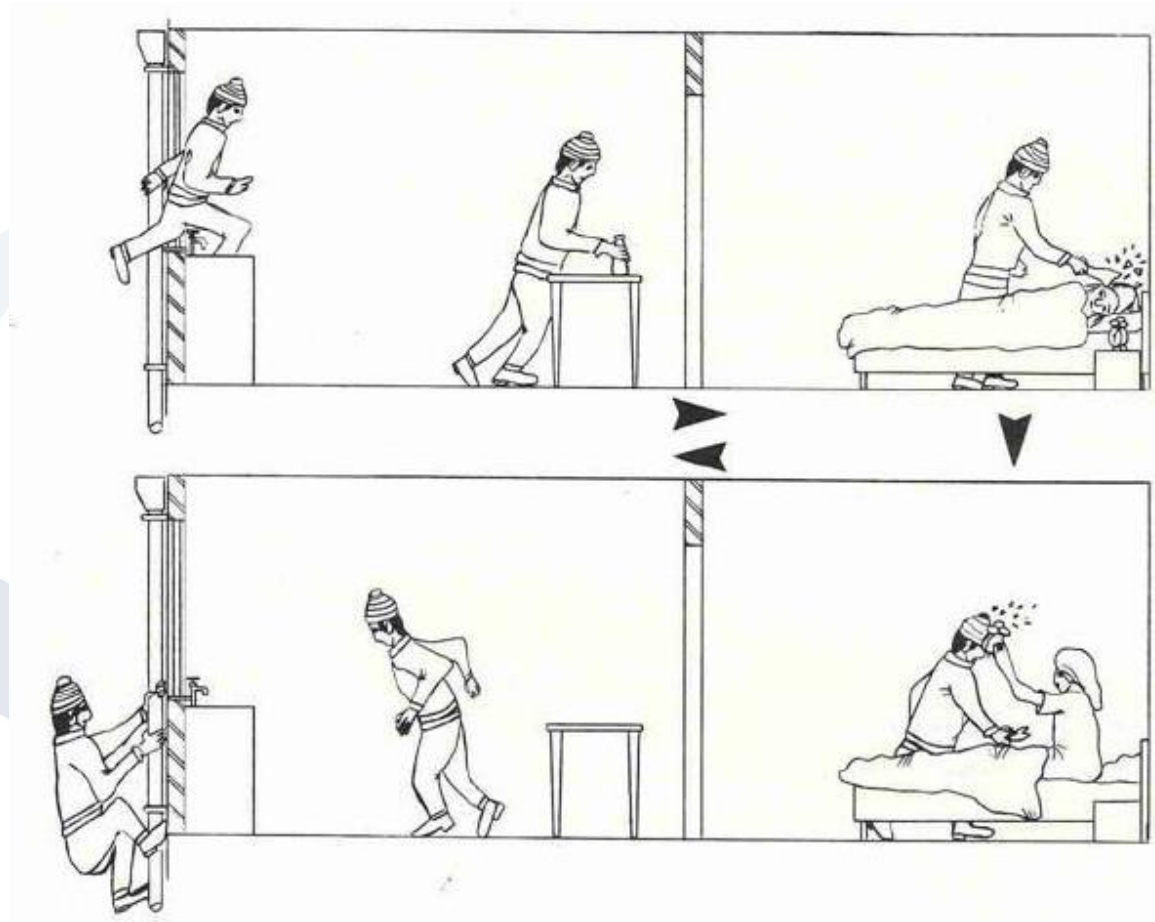


Les empreintes génétiques en pratique judiciaire CS

Principe de l'échange de LOCARD

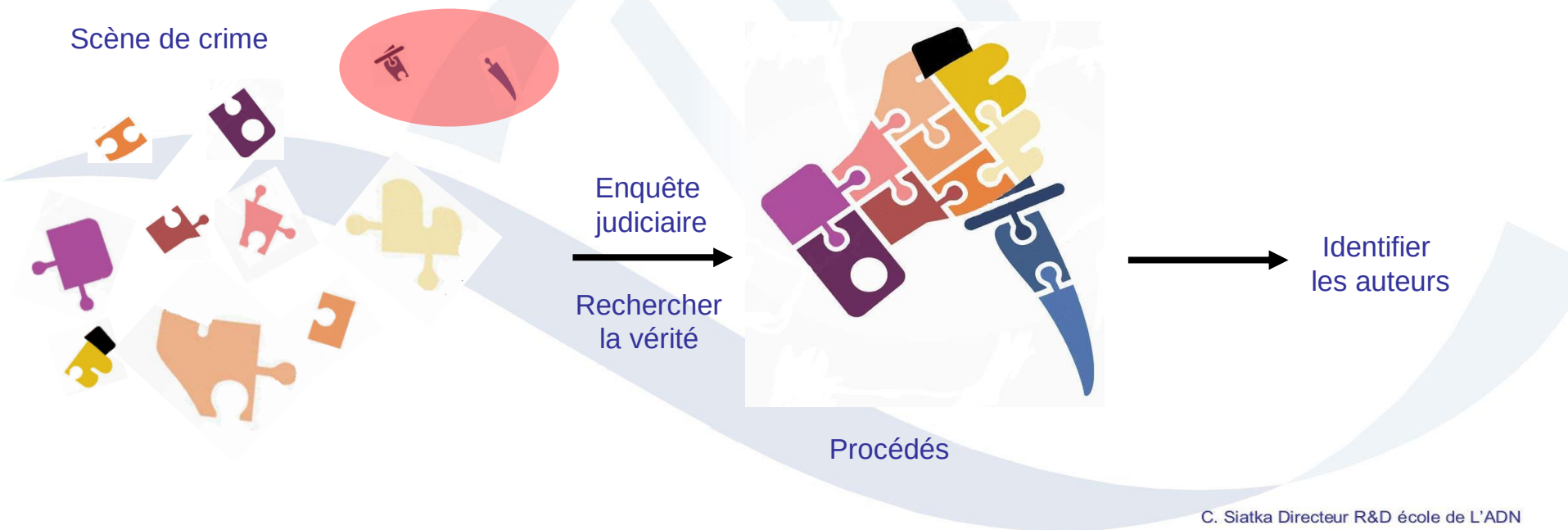


Edmond Locard (1877-1966)
Professeur de médecine légale
1910 premier laboratoire de police
scientifique au monde



La criminalistique

Mise en œuvre de techniques scientifiques
à partir de traces prélevées/révélées sur la scène de crime



Analyses forensiques



Tests ADN



-prélèvements

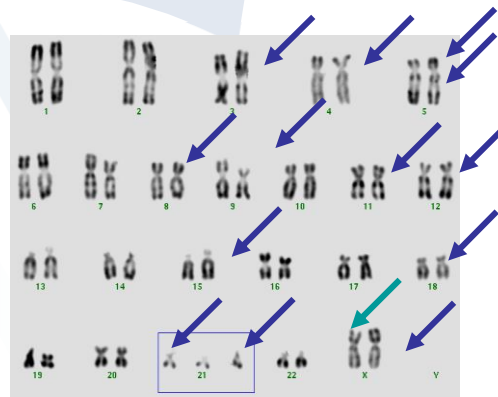


CS

“ Les marqueurs ”

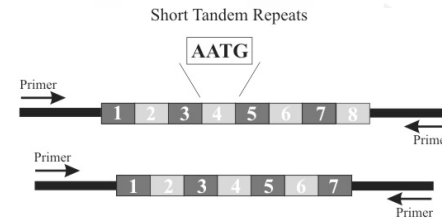
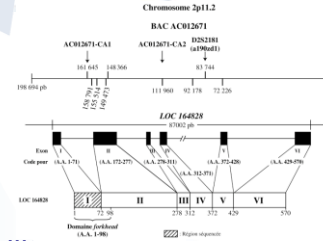
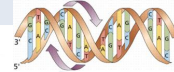
L'arrêté du **10 août 2015** modifiant les dispositions de l'article A38 du Code de procédure pénale fixe la liste des segments d'ADN sur lesquels portent les analyses génétiques pratiquées aux fins d'utilisation du fichier national automatisé des empreintes génétiques

- TPOX (chromosome n° 2)
- D3S1358 (chromosome n° 3)
- FGA (chromosome n° 4)
- D5S818 (chromosome n° 5)
- CSF1PO (chromosome n° 5)
- D7S820 (chromosome n° 7)
- D8S1179 (chromosome n° 8)
- TH01 (chromosome n° 11)
- VWA (chromosome n° 12)
- D13S317 (chromosome n° 13)
- D16S539 (chromosome n° 16)
- D18S51 (chromosome n° 18)
- D21S11 (chromosome n° 21)



Tests ADN: Stratégie et technologie

- Tests ADN sur de l'ADN nucléaire
- Région non codante
- Analyse de marqueur polymorphe type microsatellites
- Amplification par PCR



The flanking regions where PCR primers bind are constant

Homozygote = both alleles are the same length

Heterozygote = alleles differ and can be resolved from one another



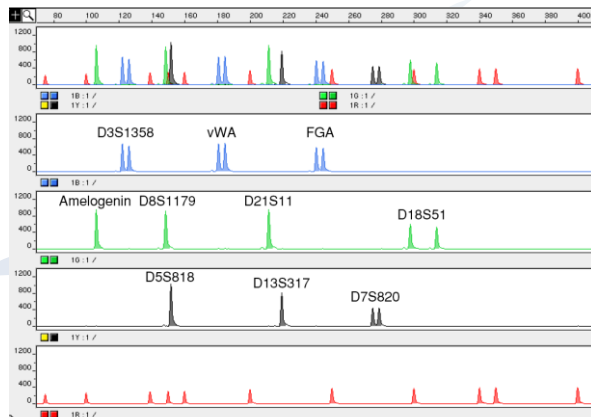
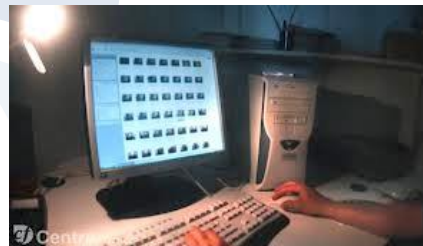


Figure 9-7 GeneScan electropherogram of AmpFSTR Profiler Plus alleles in AmpFSTR Control DNA 9947A



Intérêt d' un test et stratégies

- * Rapprochement sur individus

ADN nucléaire



- * Rapprochement de traces

ADN nucléaire

ADN mitochondrial

- * Filiation (civil en général)

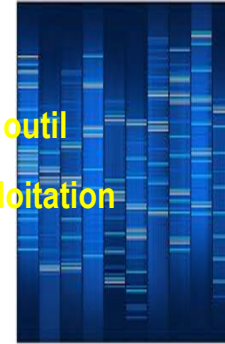
ADN nucléaire, chromosome Y

ADN mitochondrial



Base de Données: Le FNAEG

L'outil
d'exploitation



loi du 17 juin 1998

le "Fichier National Automatisé des Empreintes Génétiques" (F.N.A.E.G.).

Base de données sur profils génétiques nucléaires loi no 98-468.

Le FNAEG permet de comparer les empreintes génétiques prélevées sur des individus ou sur des scènes d'infractions avec des profils déjà enregistrés et d'effectuer ainsi des recoupements. Il sert également à disculper les personnes soupçonnées à tort.

D'abord limité aux seules infractions de nature sexuelle,

Au début...

« Celui-ci comportera : d'une part, les profils génétiques des traces non résolues ; d'autre part, les profils génétiques des personnes condamnées dans le cadre d'une affaire de nature sexuelle CPP 706, 47 (hormis le harcèlement) ».

Le fonctionnement a été précisé par le décret n° 2000-413 du 18 mai 2000.

Décret n° 2000-413 du 18 mai 2000

Service Central de Préservation des Prélèvements Biologiques (SCPPB)

Trois grands types de comparaisons

- **Traces/traces** : des empreintes génétiques ont été laissées par un même individu en des lieux différents. Les enquêteurs peuvent ainsi établir des liens entre des affaires ;
- **Individu/traces** : un individu est -ou non- à l'origine du profil de la trace non résolue auquel il est comparé ;
- **Individu/individu** : les profils génétiques susceptibles d'appartenir à un même individu (emprunt d'identité).

Sont comparées au fichier, **sans conservation** (mais avec un effacement immédiat à l'issue de la recherche) les profils génétiques des personnes suspectes, lorsqu'il existe des raisons plausibles de penser qu'elles ont commis un crime ou un délit.



Les empreintes génétiques en pratique judiciaire CS



Au 31 décembre 2019, source FNAEG :

Nombre de profils enregistrés

Condamnés 404 980

Suspects alinéa 2 2 231 779

Traces

TOTAL

Nombre de profils comparés

Suspects alinéa 3 185 168

Total des profils gérés **5 923 874**





À quoi sert ce fichier ?

Le FNAEG sert à faciliter l'identification et la recherche :
des auteurs d'infractions à l'aide de leur profil génétique
de personnes disparues à l'aide du profil génétique de leurs descendants ou de leurs ascendants.

Qui est responsable de ce fichier ?

La direction centrale de la police judiciaire au ministère de l'Intérieur, sous le contrôle d'un magistrat.

Bilan



Fichage

Administratif, marketing, Sociaux (Facebook), bancaire, téléphonie

Le fichage génétique

Pose le problème de l'échantillon



Attention !!!

- Passage de procédure judiciaire d'expertise à une procédure administrative de droit commun.
- Mise en garde majeure sur les respects des droits de l'homme
(protections des individus avec la loi du 29 juillet 1994 relative au respect du corps humain).

Merci pour votre attention !!!



20 ans de révolution En génétique

