

# La molécule de tous les dangers !

## Documents présents dans le dossier pour la première partie de l'enquête

- les rapports d'effraction du laboratoire SAMOUS et de disparition d'Anne-Lise Trambly ;
- les témoignages de trois personnages (la sœur de la victime, sa voisine et un collègue de travail) ;
- le plan de la maison d'Anne-Lise Trambly ;
- les photos des indices ;
- deux relevés d'empreintes digitales (chez Anne-Lise Trambly, au laboratoire SAMOUS) ;
- forme du morceau de terre prélevé dans le jardin d'Anne-Lise Trambly ;
- trois relevés d'empreintes de semelle (chez Anne-Lise Trambly, au laboratoire SAMOUS) ;
- photos des poils et cheveux trouvés chez Anne-lise Trambly.

Retrouvez le dossier élève sur le site :

<http://www.secondescientifique.simulatus.info/>

## Première partie de l'enquête

# Enquête n° 1-2010-10-07-Samous

### Rapport préliminaire d'enquête sur l'effraction au laboratoire SAMOUS

En ce jeudi 6 octobre 2010, à 4h du matin, appelé par M. Denange, le veilleur de nuit de la société SAMOUS, siégeant rue de la prune 78 500 Sartrouville, nous avons constaté une visite de leur laboratoire de recherche sans effraction et, plus précisément, du bureau et du coffre de la directrice de recherche, madame Anne-Lise Trambly.

Le directeur de la société, M Lemaistre, appelé sur les lieux par son veilleur de nuit, nous a expliqué que le coffre contenait jusqu'à deux jours auparavant, une boîte préservant un nouveau médicament contre le cancer, parvenant à réaliser ce qu'aucun médicament ne parvenait à faire jusqu'à présent, c'est à dire rebasculer le fonctionnement d'une cellule malsaine en fonctionnement sain. Quand la directrice de recherche, Mme Anne-Lise Trambly, est tombée malade, elle a préféré transférer le contenu de son coffre dans le coffre central de la société, situé au sous-sol. Le directeur devait être le seul à connaître son choix.

Dans la nuit, deux individus, non identifiés, ont pénétré dans l'enceinte en coupant le grillage à l'arrière du bâtiment, puis se sont introduits sans effraction dans la société dont l'ouverture nécessitait un jeu de clés spéciaux, entre les rondes du gardien de nuit se produisant à 3 h et 3h30. Ils sont parvenus au bureau de Mme Trambly dont l'ouverture nécessitait un badge personnel et ont pénétré à l'intérieur sans effraction. Ils ont ensuite ouvert le coffre dont ils connaissaient nécessairement la combinaison puisque, là encore, aucune effraction n'a pu être constatée. Après discussion avec le directeur de la société, il apparaît que rien n'aurait disparu. Le veilleur de nuit, M. Denange a constaté l'ouverture du bureau et du coffre aux alentours de 3h50.

#### Liste des indices prélevés dans le bureau d'Anne-Lise Trambly :

**Indice 12** : un morceau de papier découpé, légèrement froissé et apparemment vierge

**Indice 13** : une empreinte de semelle complète au niveau de la clôture

**Indice 14** : une trace de sang invisible à l'œil nu mais détectable au luminol

**Indice 15** : un cheveu sans bulbe accroché à un coin du coffre à côté des traces de sang

De plus, leur rapidité d'exécution signifie une connaissance approfondie des lieux (horaire de rondes, clé et badge, combinaison du coffre). Il nous donc rechercher d'éventuelles complicités dans la société.

# Enquête n° 2-2010-10-07-Tramblay

## Rapport préliminaire d'enquête sur la disparition de Mme Anne-Lise Tramblay

En ce jeudi 6 octobre 2010, à 9h30 du matin, Mme Claire Delcaux nous a appelés pour nous faire part de ses inquiétudes suite à la disparition de sa sœur, Anne-Lise Tramblay, habitant au 42 rue des Cerisiers, 78 500 Sartrouville. Parvenus sur les lieux vingt minutes plus tard, nous étions attendus par Mme Delcaux et la voisine de sa sœur, Mme Aline Vautin et avons constaté :

- l'absence d'effraction.
- aucune marque visible de bagarre.
- la présence du sac ouvert de l'éventuelle victime, avec ses papiers, carte bleue, chéquiers et son téléphone portable, mais ne contenant aucun jeu de clés (laboratoire, maison, voiture), ni le badge de la société.
- La présence de médicaments sur la table du salon et d'une poudre blanche.
- deux tasses et deux verres sur l'égouttoir de la cuisine, aucune autre présence de vaisselle
- un sac de courses dans la cuisine.

Mme Delcaux nous expliqua son inquiétude sur un éventuel enlèvement car Mme Anne-Lise Tramblay travaillait sur une molécule révolutionnaire contre le cancer. Elle nous montra que l'ordinateur de sa sœur avait disparu alors même qu'il restait son alimentation et sa souris, ainsi que la clé USB qui avait roulé sous la table du salon. Quand elle nomma le nom de la société, SAMOUS, un collègue fit le rapprochement avec une effraction qui avait eu lieu au cours de la nuit dans la même société. Cette précision nous fit prendre au sérieux la disparition de Mme Tramblay car les voleurs semblaient avoir une connaissance précise du lieu.

Une exploration approfondie de la scène par nos collègues de police scientifique nous a permis de trouver les indices suivants :

### Liste des indices prélevés à l'extérieur de la maison

**Indice 1** : un poil dans le bureau

**Indice 2** : un poil dans la cuisine

**Indice 3** : un dépôt blanc sur un verre mal lavé de la cuisine

**Indice 4** : des jeux d'empreintes distinctes dans différents endroits de la maison

**Indice 5** : des traces de poudre blanche sur la table du salon

**Indice 6** : un cheveu foncé sur le canapé sans bulbe.

**Indice 7 / 7b** : des empreintes partielles sur le sac et le bureau

### Liste des indices prélevés à l'extérieur de la maison:

**Indice 8** : une empreinte complète à l'entrée du jardin

**Indice 9** : un petit morceau de terre (semblant s'être détaché d'une chaussure), trouvé à 40 cm de l'empreinte complète.

### Liste des indices prélevés à l'extérieur de la maison, dans la ruelle en terre adjacente

**Indice 10** : plusieurs mégots

**Indice 11** : une empreinte partielle de semelle au milieu d'autres totalement brouillées

## Témoignages de la sœur et de la voisine de Mme Anne-Lise Tramblay

### **Mme Claire Delcaux (sœur)**

Jeudi 5 octobre 2010

J'avais téléphoné à ma sœur hier soir pour prendre de ses nouvelles vers 19 h 15. Elle m'a dit se sentir vraiment très fatiguée, entre deux quintes de toux aiguës, qu'elle allait grignoter deux trois trucs avant d'aller se coucher. J'ai recommencé ce matin pour voir si elle allait mieux, sans succès. Comme cela m'a un peu inquiétée, étant donné que la veille au soir, elle ne se sentait pas bien, j'ai décidé de passer la voir. Quand je suis arrivée, j'ai sonné et je suis entrée dans le jardin comme d'habitude. Comme elle ne se manifestait toujours pas, j'ai essayé d'ouvrir la porte – j'avais un jeu de clés au cas où elle aurait été fermée – et celle-ci n'était pas verrouillée. Avec un sentiment d'inquiétude croissant, je pensais à un malaise ou à quelque chose comme cela, j'ai parcouru les pièces les unes après les autres, le salon, la cuisine, les toilettes, le bureau en l'appelant. Je suis montée à l'étage supérieur pour vérifier sa chambre et sa salle de bain. Il n'y avait personne. Là, j'ai vraiment commencé à paniquer. Je suis sortie dehors pour faire le tour du jardin avant de rentrer à nouveau pour réfléchir. C'est à ce moment que j'ai vu que le fil d'alimentation de son ordinateur était dans le salon, ainsi que sa souris et sa clé USB, au pied de la petite table du salon. Tout d'un coup, je me suis souvenue d'avoir aperçu son sac à main dans le bureau et je l'ai vidé immédiatement pour constater la présence de ses papiers, de son portable mais la disparition de ses jeux de clés : voiture, bureau et maison ainsi que de son badge de société.

À ce moment, comme j'hésitais encore à appeler la police, je suis partie voir la voisine qui m'a confirmé qu'elle avait vu ma sœur la veille au soir quand elle lui avait rapporté les courses demandées et que ma sœur était tellement mal en point. Elle n'imaginait pas que ma sœur ait pu quitter la maison. Par contre, elle me précisa que sa voiture dont elle était presque certaine qu'elle fut garée devant son voisin immédiat, à droite de sa maison, avait disparu.

Convaincue que ma sœur était trop malade pour sortir par elle-même, qui plus est, sans papier ni portable, je devins persuadée qu'elle avait été enlevée et décidait d'appeler la police.

Je pensais aussi au travail de ma sœur. Ces derniers temps, elle travaillait sur la mise au point d'une molécule révolutionnaire pour sa société, le laboratoire SAMOUS. Je sais qu'elle était très ennuyée de tomber malade car elle devait finaliser son projet avant d'entamer son expérimentation avancée. Et la disparition de son ordinateur me semblait significative : il devait contenir des données importantes, même si la clé USB semblait avoir échappé à la vigilance de ses ravisseurs.

### **En réponse à quelques questions supplémentaires :**

- Nous étions très proches l'une de l'autre. Nos parents sont morts dans un accident de voiture il y a deux ans et il ne nous restait plus que l'une pour l'autre, étant donné que nous n'avions plus de famille proche. Nous nous appelions deux à trois fois par semaine, un peu moins ces derniers mois car le projet sur laquelle elle travaillait occupait beaucoup de son temps mais je savais que cela ne serait que temporaire et, puis, ce projet comptait beaucoup pour elle.
- Je ne sais pas tout de la molécule sur laquelle elle travaillait. Ma sœur m'avait expliqué qu'elle l'avait l'aptitude d'inverser le comportement des cellules cancéreuses et donc de stopper leur prolifération. Elle avait été ravie des résultats des essais cliniques et espérait pouvoir pousser ses recherches encore plus loin.
- Je ne lui connais aucune personne qui lui voudrait personnellement du mal. Elle me parlait souvent de la bonne ambiance qui régnait au laboratoire. En plus, elle adorait ce qu'elle faisait là-bas.
- J'ai déjà rencontré Aline plusieurs fois, elle est charmante et je sais qu'Anne-Lise était contente de l'avoir comme voisine.
- Ma sœur était malade et c'est tout. Si elle avait craint quelque chose, elle m'en aurait parlé.
- J'ai une précision à vous apporter. C'est un peu flou, mais je me souviens qu'elle m'avait dit que, si elle était capable de mémoriser des molécules terriblement compliquées, elle était incapable de se souvenir du code de son coffre. Elle avait ri en me précisant qu'elle avait trouvé un moyen infallible de l'avoir toujours dans son sac et, pourtant, invisible aux yeux.

### **Mme Aline Vautin (voisine)**

Jeudi 5 octobre 2010

Hier après-midi, Anne-Lise m'appelé pour me demander de lui faire quelques courses. Elle se sentait vraiment très mal et n'avait pas le courage de sortir de chez elle. Je les lui ai rapportées en rentrant de mon travail, vers 17h45. Elle toussait, avait le nez bouché et semblait vraiment mal en point. Je lui ai proposé de nous faire une boisson chaude. Elle a accepté et je suis partie à la cuisine faire chauffer de l'eau dans deux mugs et prendre deux sachets de thé et le sucre. J'ai animé la conversation car elle n'était pas très bavarde : elle toussait et reniflait en permanence. Je me suis décidée à la laisser se reposer. Je suis retournée dans la cuisine pour nettoyer les mugs ; Je lui ai proposé de ranger ses courses avant de repartir mais elle a refusé, elle m'a dit que cela allait l'obliger à se bouger un peu. Après, je suis rentrée chez moi et je ne l'ai plus vue. Par contre, j'ai entrevu un homme qui a sonné chez elle vers 19h mais je n'y ai pas prêté bien attention. De mémoire, il était de taille moyenne, brun et il portait un costume.

### **En réponse à quelques questions supplémentaires :**

- Non, je n'ai pas vu repartir l'homme.
- Nous nous entendions bien. Nous nous sommes installés au même moment dans la rue il y a quatre ans alors, défaire les cartons, ça nous a rapproché. Et puis, on a enchaîné, mon mari m'a quittée et elle a perdu ses parents et on s'est consolé mutuellement.
- Elle adorait sa sœur, elles s'entendaient très bien toutes les deux.
- Elle me parlait souvent de son travail, enfin de ce qu'elle pouvait en dire, c'est quand même assez confidentiel. Ce qu'elle faisait la passionnait et elle aimait bien sa société et ne m'avait jamais parlé de problèmes quelconques dans son travail.
- J'ai un chien avec des poils longs ; j'en ai toujours partout sur moi.
- Je ne suis allée que dans le salon et la cuisine et l'entrée naturellement.
- Elle était juste malade mais ne présentait pas de signe d'inquiétude ou de crainte.
- Ses courses étaient dans un sac bleu un plastique. Sa sœur m'a dit que les courses étaient au même endroit dans la cuisine, elle n'a pas dû manger hier soir, ce n'est pas normal.
- Je suis presque certaine que sa voiture était garée devant chez mon voisin hier soir. Ici, ce n'est pas toujours facile de trouver une place alors, j'ai peur de confondre avec un autre jour. Il faudrait peut-être demander au voisin de confirmer.
- Je m'étais levée très tôt le matin alors je me suis couchée très tôt hier soir, vers 21h30. Je n'ai rien vu de plus. Malheureusement...

### **Confirmation du voisin immédiat :**

- La voiture d'Anne-Lise Tramblay était bien garée devant chez lui hier soir quand il s'est couché vers 23 h.
- Il n'a vu personne dans la rue ou dans la ruelle quand il a fermé ses volets à la même heure.
- Il n'a rien vu de particulier ni entendu la voiture partir dans la nuit. Par contre, elle n'était plus là ce matin quand il s'est levé vers 6h30 pour aller faire du vélo avec des amis.
- Anne-Lise Tramblay était une voisine agréable, discrète. Ils avaient uniquement des rapports de bon voisinage.

### **Avis de Recherche sur Mme Anne-Lise Tramblay**

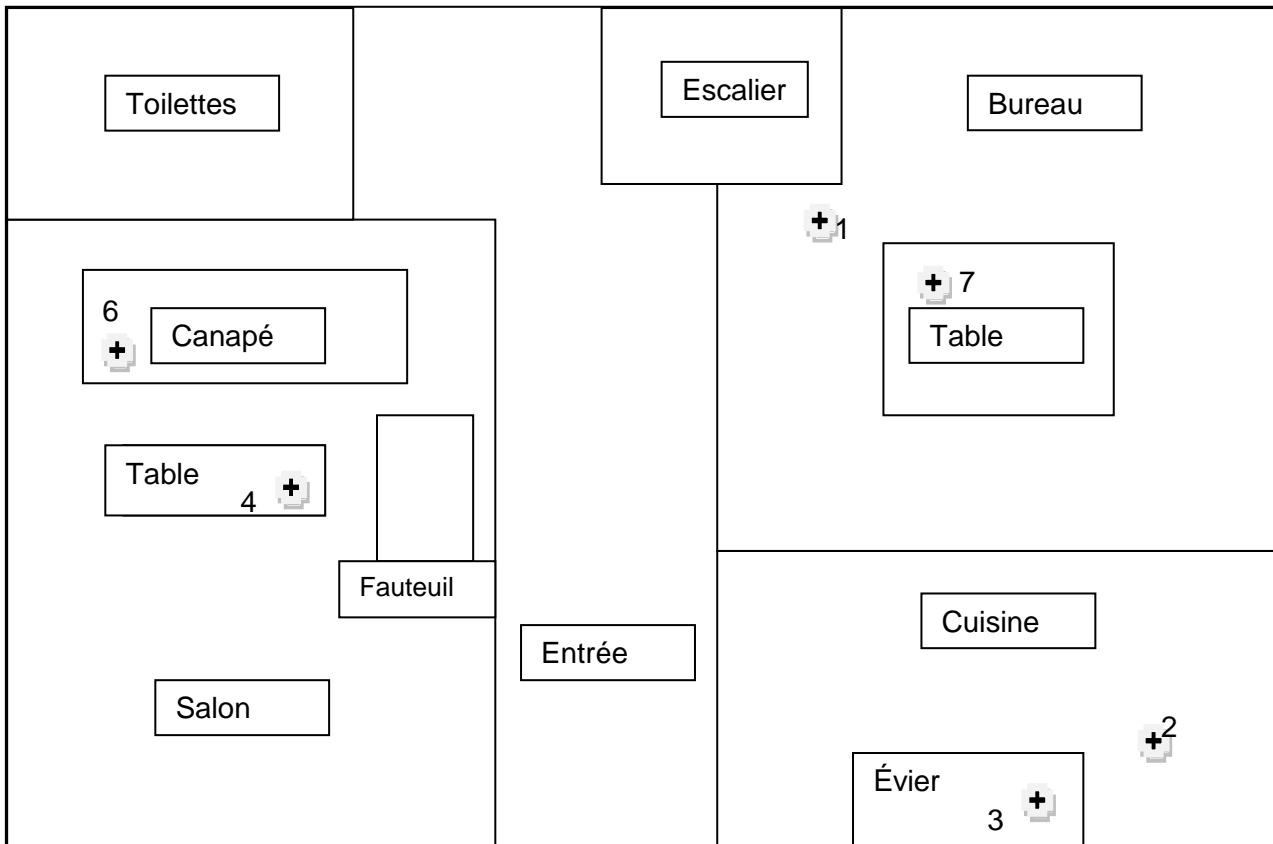
Source : <http://www.kasciope.org/>



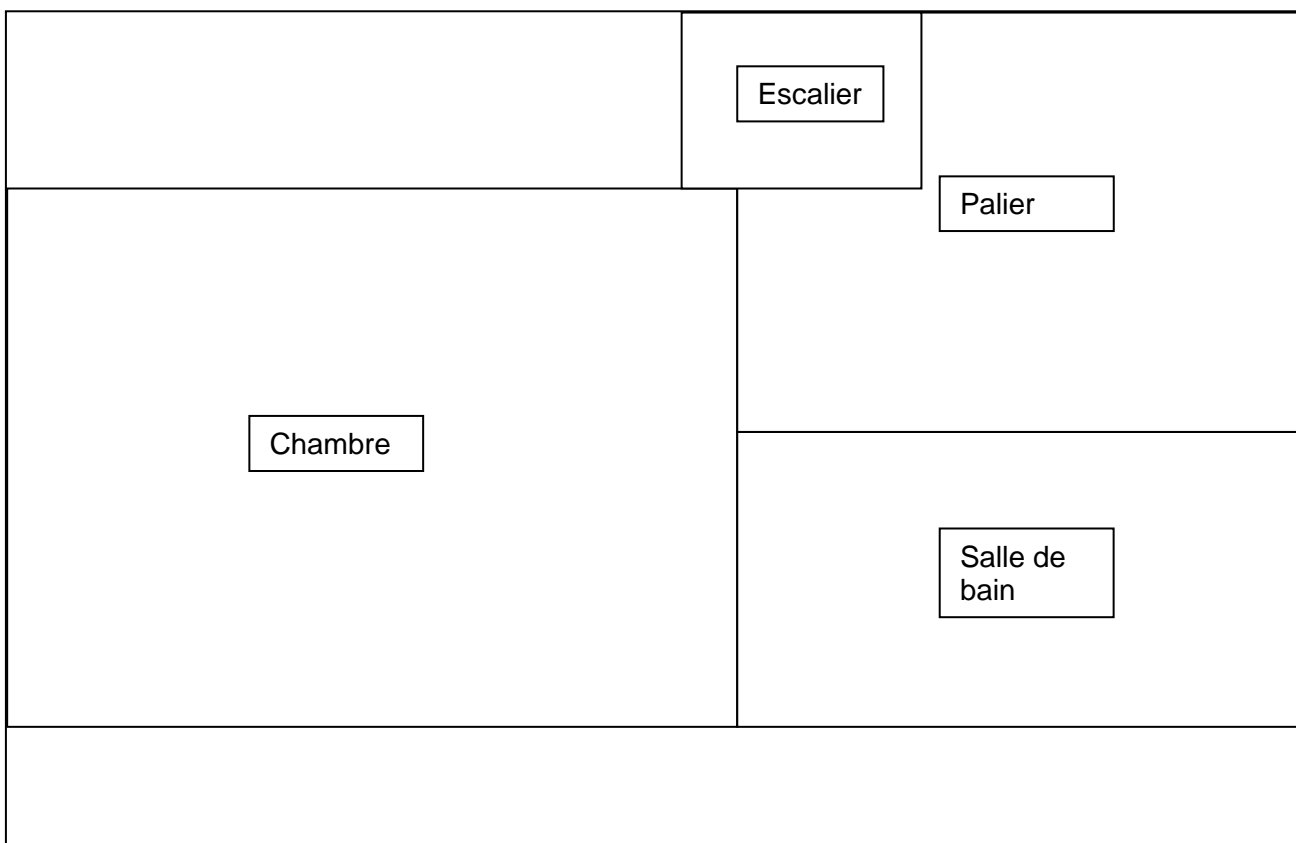
Anne-Lise Tramblay, 41 ans, châtain clair, cheveux aux épaules, 1,67 m, 60 kg, d'origine européenne, habitant au 42 rue des Cerisiers, 78 500 Sartrouville, a disparu de son domicile dans la nuit de vendredi 9 au samedi 10 septembre 2010 avec sa voiture, une CY de marque Lelion, blanche, immatriculée 45 ABE 78.

Plan de la maison de Mme Anne-Lise Trambly et lieux de relèvements des indices

*Rez-de-chaussée*

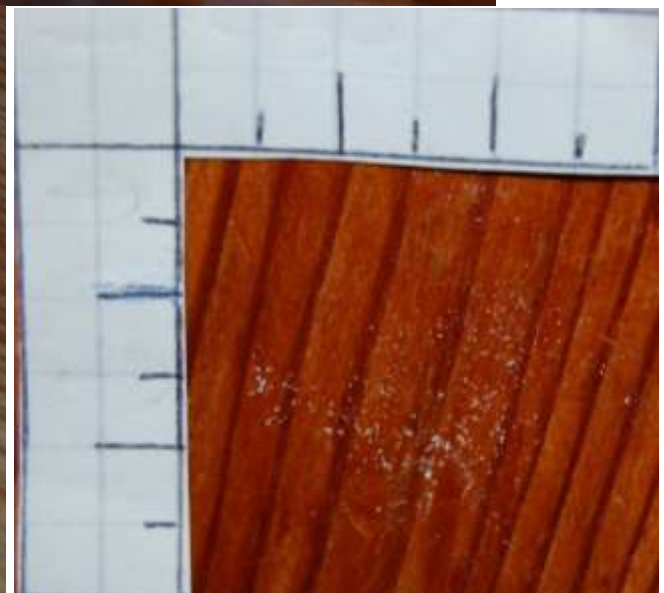


*Premier étage*



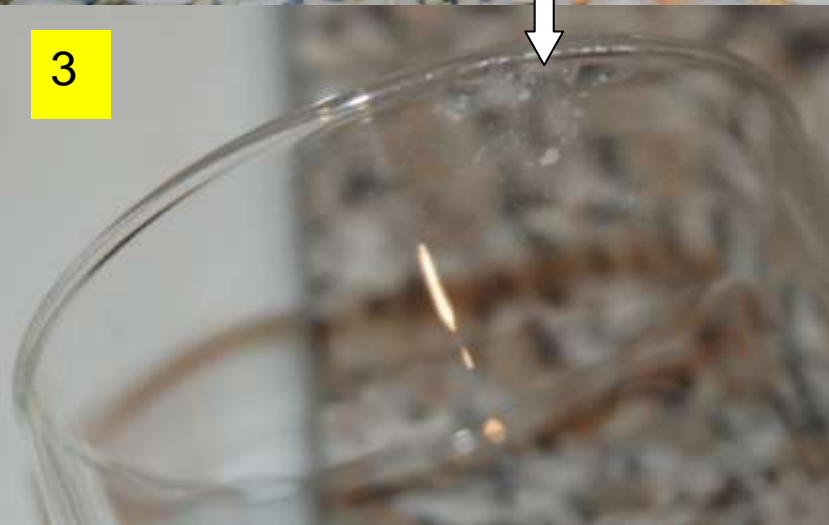
Base de données

## Rapport photographique

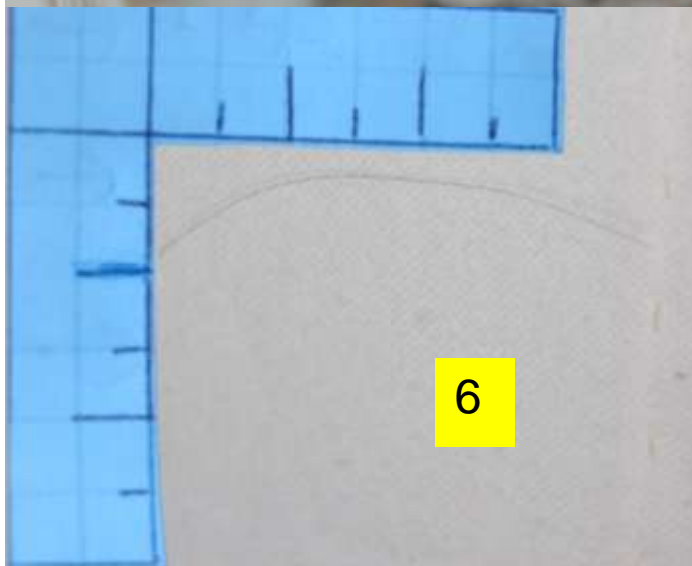




3



6









10

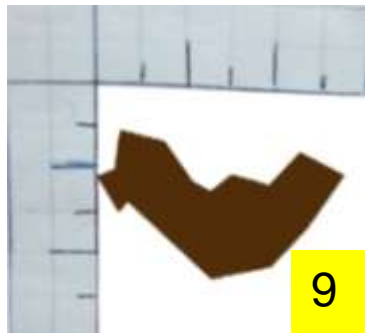




Résultats des relevés d’empreintes digitales chez Mme Tramblay

			
Identifiée	Identifiée	Identifiée	Non identifiée
Anne-Lise Tramblay	Claire Delcaux	Aline Vautin	
Victime présumée	Sœur de la victime	Voisine de la victime	
Empreintes retrouvées partout dans la maison	Empreintes retrouvées sur les poignées de porte, la table de la cuisine, la tablette de l’entrée	Empreintes retrouvées dans le salon, dans la cuisine	Empreintes retrouvées dans le salon et la cuisine
			
7	7b		
Non identifiée	Non identifiée		
Empreinte partielle retrouvée sur le bureau	Empreinte partielle trouvée sur le sac		

Forme du morceau de terre prélevé dans le jardin de Mme Anne-Lise Tramblay



9

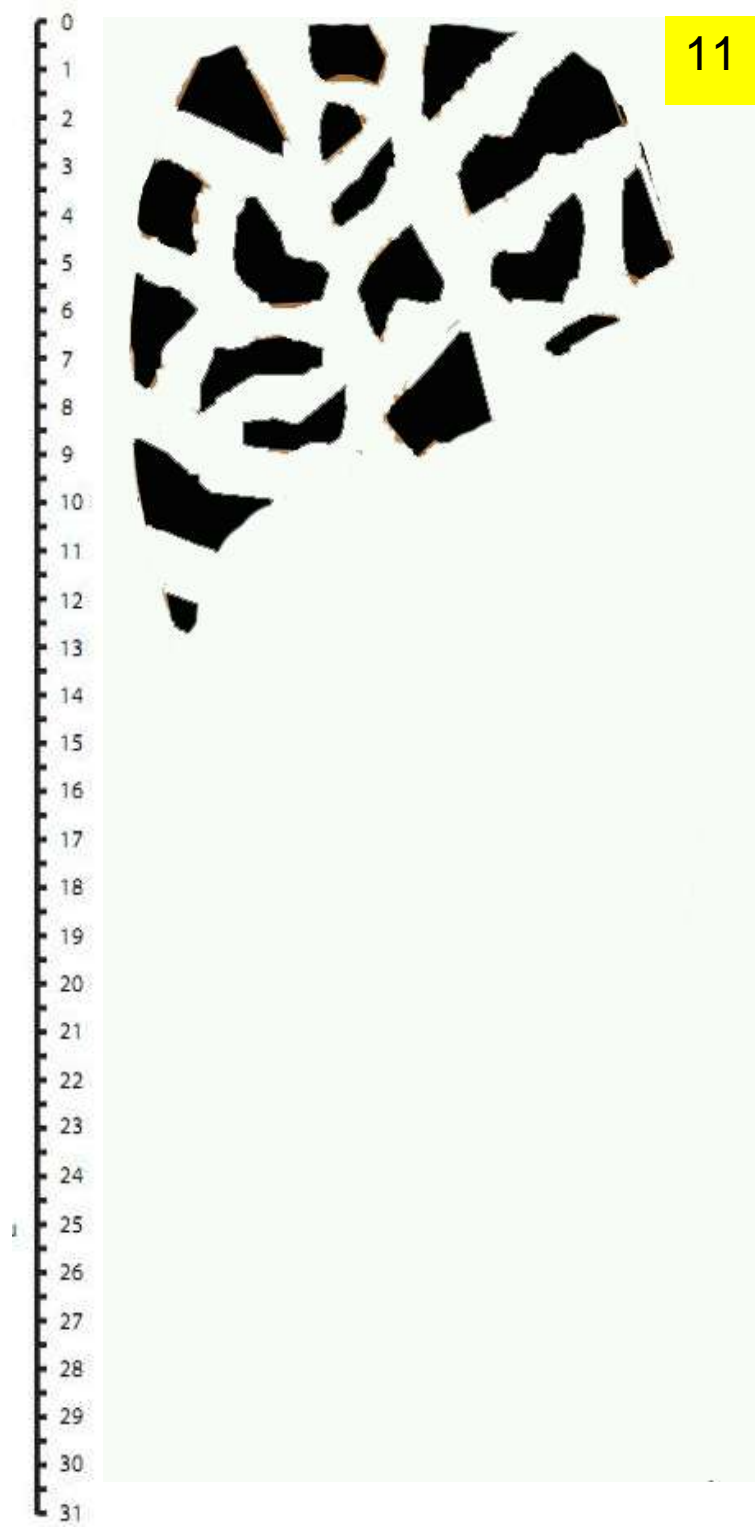
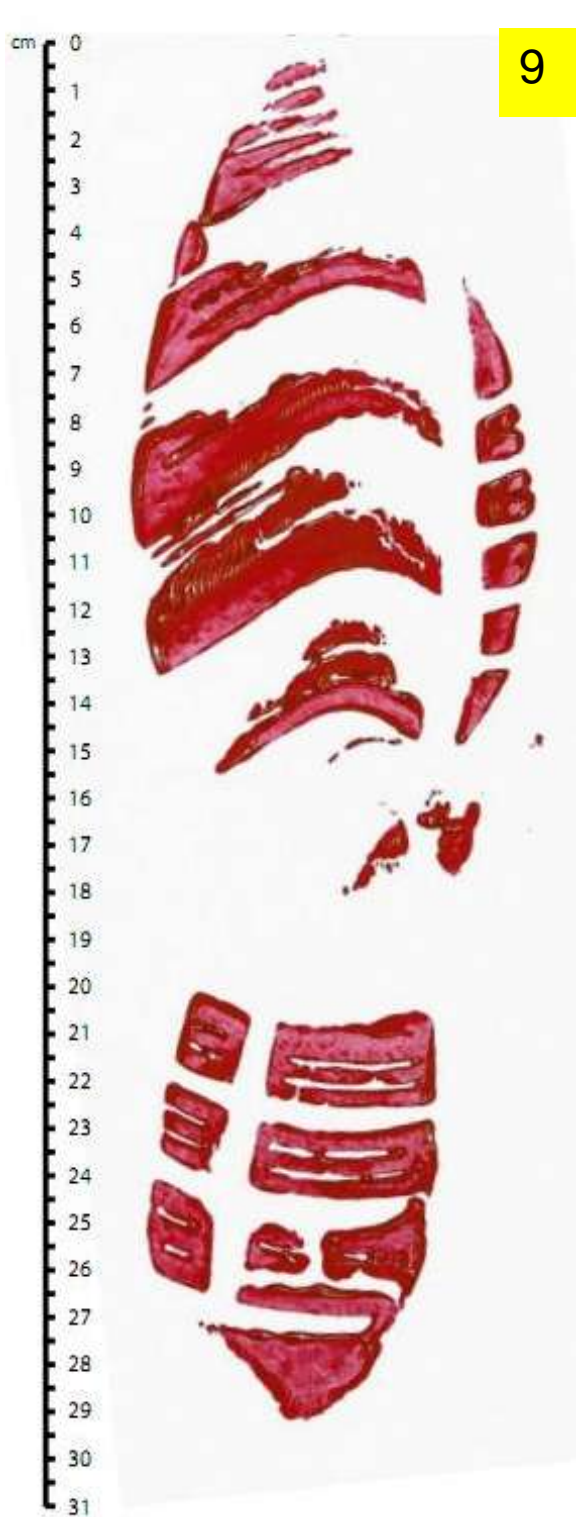
Base de données

Source : <http://www.kasciope.org/>

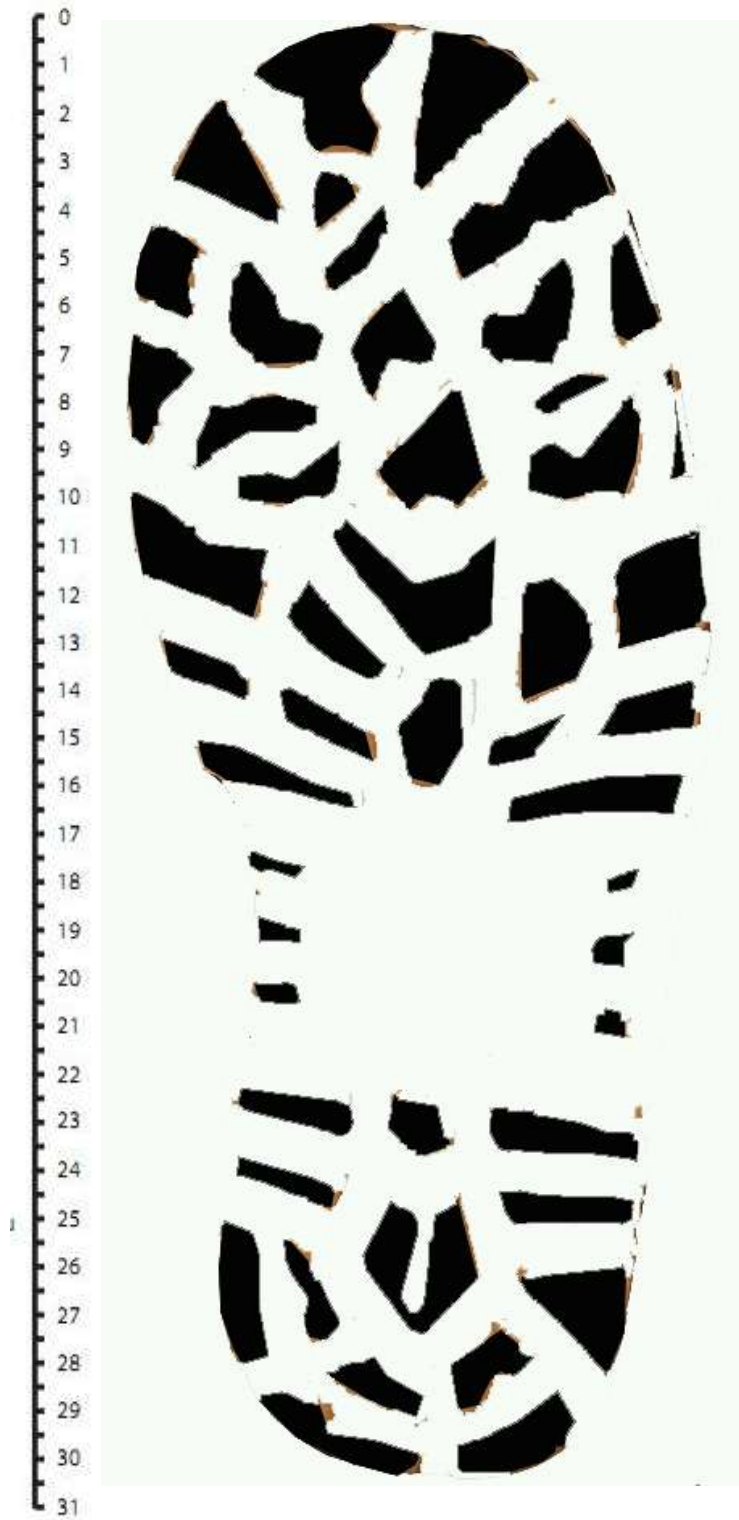
### Empreintes relevées au laboratoire SAMOUS

			
Katy Valence Taille 1,66 m	Frank Bosse Taille 1,65 m	André Carteux Taille 1,72 m	Claude Delacre Taille 1,78 m
			
Anthony Lesueur Taille 1,70 m	Antoine Parrot Taille 1,82 m	Hélène Dante Taille 1,68 m	Patrick Jovelle Taille 1,59 m

**Empreintes de semelle complète et partielle relevés à l'entrée du jardin de Mme Trambly et dans la ruelle**



Résultats du relevé de l'empreinte de semelle sur le site du laboratoire de chimie



13

Base de données

Source : <http://www.kasciope.org/>

### Empreintes de semelle relevées au laboratoire



Patrick Jovelle

Frank Bosse

Anthony Lesueur



André Carteux

Claude Delacre

Antoine Parrot

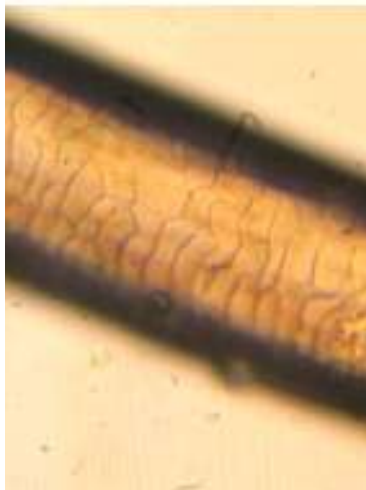
Base de données

Source : <http://www.kasciope.org/>

### Poils trouvés dans la demeure de Mme Trambly



### Cheveu trouvé sur le canapé de Mme Anne-Lise Trambly



### Cheveu trouvé dans le laboratoire SAMOUS

