

MAGAZINE TRIMESTRIEL

N° 105/juin 2017

POI. CANT

INFO

DE LA POLICE CANTONALE VAUDOISE



Brigade canine 50^e édition de la formation continue aux Cluds

PRÉVENTION ROUTIÈRE: Bilan des actions de printemps
DOSSIER: Les traces numériques dans le processus judiciaire

Systèmes d'alarme

dès
CHF **79.-***/mois

« **Tout compris** » !

- Etude gratuite sans engagement
- Installation et mise en service
- Traitement des alarmes 24h/24
- Vérification audio et vidéo
- Communication par GSM gratuite
- 2 interventions gratuites par an
- Garantie et maintenance

**Calculé sur la base d'un package
Caméra à CHF 2190.-, prix hors TVA*



Et vous, comment protégez-vous votre foyer ?

Choisissez plutôt les services de sécurité et systèmes d'alarme du leader suisse.

 **SECURITAS**
Direct

Sommaire

105

juin 2017

Paraît 4 fois par an
Tirage 4700 exemplaires
Tirage contrôlé par la REMP
(3315 exemplaires)

EDITEUR

Police cantonale vaudoise
Direction prévention et communication
Centre Blécherette - 1014 Lausanne

COMITÉ ÉDITORIAL

Jean-Christophe Sauterel, *rédacteur en chef*;
Olivia Cutruzzolà, *rédactrice en chef adjointe*
et responsable d'édition

RÉDACTEURS

Olivia Cutruzzolà, Alexandre Bisenz, Noé Morel,
Gianfranco Cutruzzolà, Valérie Bourquin

PHOTOGRAPHIES

Roxane Bolay, Thomas Hangartner,
Valentine Reynes, Bertrand Dubois,
Johnatan Somville, Jean-Bernard Sieber,
Olivier Gehin

MISE EN PAGE

Next communication SA

RELECTURE

Police cantonale vaudoise

IMPRESSION

Imprimerie Baudat

ABONNEMENT

Revue distribuée gratuitement à tous les membres
de la Police cantonale, aux polices vaudoises, aux
polices de Suisse, aux autorités civiles et judiciaires
cantonales et fédérales, aux partenaires privés et à
nos annonceurs.

CONTACT

presse.police@vd.ch
021 644 81 90 - www.police.vd.ch

PUBLICITÉ

Next communication SA -
021 654 05 70

© Police cantonale vaudoise
Toute reproduction autorisée
avec l'accord de l'éditeur



14
Prévention
criminalité

5

Point de vue

7

Police de Sûreté

Cybercriminalité: la Brigade d'analyse
des traces technologiques (BATT) vient
de voir le jour.

9

Sport et santé

Daito-ryu Aikijujutsu : un grand maître
de cet art martial japonais était de
passage au Centre de la Blécherette

11

Sciences criminelles

Empreintes digitales: le livre du
professeur Pierre Margot a été traduit
en français

14

Prévention criminalité

Stand de prévention au Salon
Habitat Jardin

16

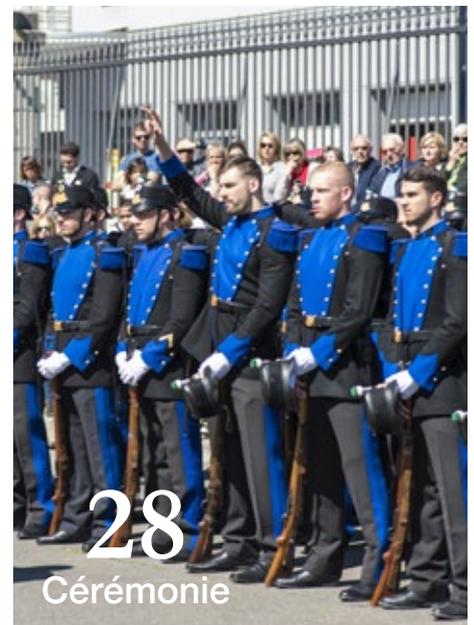
Coup de cœur

Ursula Meier tourne son prochain film
dans les locaux de la Police cantonale

18

Brigade canine

50^e édition de la semaine de formation
continue des chiens policiers aux Cluds



28
Cérémonie

21

Prévention routière

Les quatre actions de prévention
routière de ce printemps ont réuni
près de 650 personnes

22

Sciences criminelles

Traces numériques: les nouvelles
technologies au service des polices

24

Sport et santé

Tir sportif: le premier-lieutenant Steve
Demierre vise les Jeux olympiques
pour la seconde fois.

26

Formation

Les gendarmes seront mieux formés
aux premiers secours

28

Prévention circulation

Campagne de prévention cycliste:
un clip qui a fait réagir

28

Cérémonie

Assermentation 2017

LAPEYRE

POUR PROFITER DE VOTRE ÉTÉ !

Store motorisé
avec télécommande

+

Avancée confortable
de 3,50 m

+

Coffre intégral
= toile protégée

+

Armature
anthracite

+

Manœuvre
de secours

+

Capteur de vent
EOLIS 3D offert !

Store de terrasse motorisé avec coffre intégral et armature anthracite, toile haute qualité gris cendre 8006. Manœuvre électrique radio à télécommande et treuil de secours. Équipé d'un capteur de vent, monté sur la barre de charge, il mesure l'amplitude de mouvement de celle-ci, selon le réglage choisi il assure la remontée automatique de votre store en cas de vent.

Largeur 4,50 m : 1'790.- Réf.6656240

Largeur 6 m : 1'990.- Réf.6656250

DÈS

1'790.-

STORE BANNE

Largeur : 4,50 m

Avancée : 3,50 m



5 ANS
GARANTIE
LAPEYRE

Offre réservée aux particuliers, non cumulable avec d'autres remises ou promotions en cours, valable sur une sélection d'articles, jusqu'au 21.10.2017 ou dans la limite des stocks disponibles. Consultez nos vendeurs-conseils.



MENUISERIES • CUISINES • SALLES DE BAINS



L'EXCELLENCE SUÉDOISE.

LA VOLVO V90.

DÈSORMAIS AVEC **CHF 5'000.-**
DE PRIME D'ÉCHANGE

POUR EN SAVOIR PLUS,
RENDEZ-NOUS VISITE.

VOLVOCARS.CH/V90

SWISS PREMIUM

SERVICE GRATUIT PENDANT 10 ANS/150 000 KM
GARANTIE COMPLÈTE PENDANT 5 ANS

INNOVATION MADE BY SWEDEN.

En exclusivité chez



Emil Frey SA, Crissier

www.emilfreycrissier.ch

Votre spécialiste
depuis 1924.

Découvrez toute la gamme Volvo et profitez de nos offres spéciales.

Volvo Swiss Premium® avec service gratuit pendant 10 ans/150 000 kilomètres, garantie constructeur pendant 5 ans/150 000 kilomètres et réparations pour cause d'usure pendant 3 ans/150 000 kilomètres (au premier des termes échus). Pour tout véhicule d'une valeur supérieure à CHF 10'000.- selon Eurotax. Volvo V90 T8 AWD Inscription, 407 (320 + 87) ch, prix catalogue CHF 97'200.-, moins prime de reprise de CHF 5'000.- = prix de vente CHF 92'200.-. Consommation moyenne de carburant 2,0 l + 17,0 kWh/100 km, équivalent essence 4,0 l/100 km, émissions de CO₂ 46 g/km (moyenne de toutes les voitures neuves vendues: 134 g/km, émissions de CO₂ provenant de la production de carburant/d'électricité 24 g/km. Catégorie de rendement énergétique E. Le modèle présenté dispose évent. d'options proposées contre supplément.



Point de vue

Prévention de la cybercriminalité (en attendant le cyber-missile légal)

Le numéro que vous avez entre les mains fait la part belle à la prévention, lui consacrant deux articles, l'un ayant trait à la circulation routière, l'autre à la criminalité patrimoniale.

La prévention est l'un des piliers de la lutte contre la criminalité traditionnelle, on le sait bien. Si l'on a pu réduire substantiellement le niveau de la criminalité dans les années écoulées, c'est notamment en la développant considérablement et en lui consacrant, dans les budgets policiers, davantage de moyens.

Mais s'il est un domaine dans lequel elle revêt une importance encore plus grande que dans tout autre, c'est bien celui de la cybercriminalité.

Un autre angle d'attaque de la criminalité classique est en effet la répression. Or si celle-ci est possible, utilisée et probablement au moins en partie efficace dans l'environnement délictueux qui avait cours au moment où le Code pénal et les autres lois spéciales comportant des dispositions pénales ont été pensés puis mis en œuvre, il en va différemment dans le monde numérique où nous évoluons aujourd'hui.

Pourquoi ?

Parce que la répression suppose que l'on puisse identifier formellement le ou les auteurs de l'infraction.

Parce que l'on doit pouvoir déterminer où l'auteur a agi pour pouvoir définir une autorité judiciaire compétente.

Parce que, à supposer que l'on parvienne à le faire, le ou les auteurs sont très souvent domiciliés à l'étranger, ce qui suppose des procédures d'entraide judiciaire lourdes, longues et coûteuses.

Le cyberdélinquant agit dans un espace virtuel qui se joue des frontières imaginées par les législateurs pour attribuer les compétences en matière de poursuite pénale. Il multiplie les hébergements de sites ici ou là, recherchant des endroits rendant la coopération judiciaire internationale illusoire. Il a la possibilité, d'un clic, d'effectuer simultanément des millions de tentatives dans tous les endroits du globe.

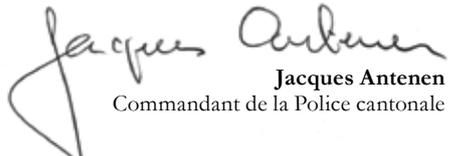
Bref, il a quelques arguments pour décourager l'enquêteur ou le procureur le mieux intentionné.

Certes, des remèdes existent peut-être, à forme de la centralisation, à la plus large échelle possible, de l'action policière et judiciaire, ce qui diminuerait chez les intéressés locaux le sentiment de devoir accomplir un travail que d'autres ne font pas ou ne veulent pas faire. A forme peut-être également d'un cyber-missile légal qui pourrait être lancé contre les auteurs d'infraction moyennant l'aval d'une autorité internationalement agréée. Mais tout ceci prendra du temps.

C'est pourquoi la diminution de l'emprise de la cybercriminalité passe aujourd'hui par des actions de prévention régulières, ressaisées jusqu'à ce que les bons comportements soient intégrés comme quelque chose de normal et d'automatique à chaque fois que l'on va sur la toile, quel que soit le support utilisé.

C'est pourquoi nos lecteurs, nos interlocuteurs, nos suiveurs sur nos réseaux sociaux, garantis intègres je vous l'assure, peuvent s'attendre à voir de plus en plus d'actions préventives dans ce domaine.

En un clic, on peut en effet faire basculer sa vie privé ou professionnelle. Cela arrivera moins si l'on en a conscience. Ceci est un message de prévention.


Jacques Antenen
 Commandant de la Police cantonale



NO TO RACISM



RESPECT

UEFA.org

Les commissaires Nicola Albertini (à gauche) et Julien Cartier dirigent la nouvelle brigade dédiée aux traces numériques.



Police de sûreté

Cybercriminalité: la Brigade d'analyse des traces technologiques (BATT) vient de voir le jour.

Depuis quelques mois, la Police de sûreté a regroupé ses activités d'analyse des traces matérielles et numériques au sein d'une même entité, la Section forensique. Cette évolution, qui s'inscrit dans le processus de réorganisation voulue par l'institution, souhaite ainsi répondre à l'évolution parallèle de la criminalité et des moyens technologiques à disposition de tout un chacun. Découvrons la nouvelle Brigade d'analyse des traces technologiques (BATT) avec Nicola Albertini et Julien Cartier.

Réalisé par Gianfranco Cutruzzola

L'apparition de la société de l'information dans laquelle nous vivons aujourd'hui a contribué à dématérialiser une partie de notre environnement. Depuis une trentaine d'années, cette révolution de notre mode de vie s'est sans cesse accélérée. Elle est devenue toujours plus présente depuis le tournant du nouveau millénaire, avec les moyens de communication mobile et les applications nomades qui les accompagnent. La criminalité a suivi cette évolution, une part toujours plus importante des délinquants optant pour une orientation « cyber » de leurs méfaits, plus difficiles à combattre et souvent plus rémunérateurs.

Pour s'adapter à cette réalité en constant renouvellement, le commandement de la Police de sûreté a décidé d'associer policiers spécialisés et forensiciens au sein de la Brigade d'analyse des traces technologiques (BATT). Celle-ci constitue, avec la Brigade de police scientifique, la Section forensique.

Le commissaire forensique Nicola Albertini, chef de la Section forensique, précise ce choix : « Au moment de traiter la problématique d'une réorganisation, nous avons mené une réflexion sur les opportunités à saisir. Rattacher les brigades traitant respectivement des traces matérielles et numériques a rapidement fait sens, car leur principe d'action est identique, mais sur des terrains différents. Nous avons ainsi l'opportunité de créer des synergies entre ces différentes brigades afin d'investir notre domaine spécifique de compétences en cherchant à le développer. Par ailleurs, c'est une tendance que nous observons partout en Suisse et qui répond à l'évolution récente des problématiques criminelles. »

Au service de l'institution

D'un point de vue opérationnel, l'objectif de la BATT est de traiter les informations

recueillies sur des supports numériques, en intervenant en soutien et à la demande des enquêteurs des différentes brigades de l'institution. Le commissaire Julien Cartier, docteur en sciences forensiques et chef de la BATT, précise : « Le dénominateur commun de tout ce qui nous intéresse, c'est le « cyber », mais petit à petit tout le monde sera amené à s'y intéresser. La criminalité sur internet n'est qu'une prolongation de la criminalité du monde physique ; le « cyber » n'est qu'un vecteur, un moyen supplémentaire pour commettre une infraction. Notre travail à la BATT n'est donc pas de traiter les cas quotidiens de cybercriminalité, car cela fait partie du travail de tous les enquêteurs de la Police de sûreté. Notre travail, c'est d'apporter un soutien technique lorsque cela s'avère nécessaire, et aussi d'aider les enquêteurs à comprendre et analyser le matériel numérique qui se trouve entre leurs mains. » Le forensicien ne doit ainsi pas seulement extraire des données de supports variés, mais il doit aussi aider l'enquêteur à comprendre un environnement numérique qui lui est parfois étranger. « Nous pouvons l'orienter, lui montrer où chercher pour trouver des traces. Mais le problème, c'est que les systèmes deviennent toujours plus complexes. Aujourd'hui, notre plus grande problématique, c'est le chiffrement. » Julien Cartier souligne en effet qu'une course au cryptage s'est engagée à la suite des révélations de l'affaire Snowden, qui avait rendu publiques certaines pratiques controversées de la NSA, son ancien employeur. « Il y a eu une réaction de la communauté internationale et des fournisseurs d'applications. Pour nous, c'est un changement de paradigme qui a un coût énorme en ressources financières

La trace numérique, c'est quoi ?

La trace numérique, c'est un élément qu'on va trouver sur un support numérique. Cela peut être un contenu (un document dans lequel on trouve un fait qui donne du sens) ou un élément technique qui va nous apporter un éclairage à un endroit et à un moment donné.

Par exemple l'utilisation d'un smartphone laisse un nombre incalculable de traces. Lorsque l'on parle d'appels ou de localisation, on pense en termes de contenu. Mais on peut aussi parler d'un système numérique qui s'allume ou qui s'éteint simplement : l'élément « contenu » n'est pas toujours intéressant, mais le fait d'accéder à la ressource laisse une trace qui dit que le système a été utilisé. Ainsi, on peut savoir quand l'appareil a été utilisé pour la dernière fois. Et cela donne une information pour savoir quand un auteur a quitté un endroit.

(Approfondissement sur les traces numériques en page 22)

et humaines. Nous devons tenter de nous adapter sans relâche pour rester opérationnels. »

« Une bonne collaboration entre tous les acteurs est indispensable »

Nicola Albertini précise que cette nouvelle réalité implique également un certain retour à d'anciennes méthodes, qui ont longtemps prouvé leur efficacité : « Avant, avec les contrôles téléphoniques, les enquêteurs pouvaient écouter. Maintenant, à cause du chiffrement, ils sont sourds. Donc ils reviennent à de la surveillance manuelle et active. Ils vont sur le terrain pour observer, suivre... »

La clé d'une enquête aboutie tient ainsi dans la collaboration entre les différents spécialistes, et c'est ici que réside l'essence

de la mission de la BATT. « L'utilisation numérique laisse des traces, mais surtout, elle laisse des traces dans le temps. Cela représente beaucoup de données pour nous, et c'est pour ça que nous sommes utiles aux enquêteurs ; ils ne vont pas forcément remarquer ou saisir l'entier du potentiel des traces numériques de l'environnement qu'ils investiguent. On peut passer à côté de l'iceberg, c'est le plus grand risque. C'est pourquoi l'objectif de la BATT consiste à favoriser la collaboration entre l'enquêteur qui connaît le contexte et le spécialiste qui connaît l'environnement. »

Agence Immobilière
REBER
les Diablerets
 interlocation

LES DIABLERETS – GLACIER3000
À VENDRE OU À LOUER

Chalets et appartements - location à la saison ou à la semaine

Votre partenaire aux Diablerets – bureaux au Parc des Sports – 024 492 28 80
www.reber-immobilier.ch



Sport et santé

Daito-ryu Aikijujutsu : un grand maître de cet art martial était de passage au Centre de la Blécherette

La venue du maître Katsuyuki Kondo a réuni une centaine d'adeptes de Daito ryu aikijujutsu dans la salle de sport du CB.

Réalisé par Noé Morel

Le séminaire international de Daito ryu aikijujutsu s'est déroulé du samedi 29 avril au lundi 1er mai, réunissant quelque cents adeptes de la discipline dans la zone sportive du CB. Plusieurs pays étaient représentés, dont la Suisse, l'Italie, la Hollande, la Russie, la Slovaquie, la Grande Bretagne, l'Australie, la Bulgarie, Malte, l'Allemagne et bien entendu, le Japon. Ces délégations se sont déplacées pour suivre l'enseignement du maître de la prestigieuse école Daito-Ryu. Âgé de 72 ans, Katsuyuki Kondo a atteint le grade de «Menkyo Kaiden» de l'école Daito-Ryu, le plus haut grade de la discipline. Il est également «Hombucho», c'est-à-dire responsable du dojo principal de l'école. L'aikijujutsu est un art martial proche du jujitsu, qui compte de nombreuses ramifications selon l'école qui l'enseigne. L'art enseigné il y a 900 ans par l'école Daito-Ryu, était pratiqué par la famille d'un grand général japonais, la famille Takeda. Il repose sur la retenue, la discipline, le respect et la complaisance des participants.

La première journée du séminaire était ouverte à tous les licenciés en judo et jujitsu,

alors que les deux jours suivants étaient restreints aux seuls licenciés en Daito ryu.

Sur place, la majorité des participants sont vêtus du kimono traditionnel et portent la ceinture blanche. Ceux ayant atteint la ceinture noire portent fièrement le hakama, un pantalon traditionnel noir, qui indique leur niveau et permet de cacher leur jeu de jambes à l'adversaire. Le séminaire est introduit par le maître lui-même. Il salue l'assemblée et invite les participants à rester humbles et à préserver la sécurité d'autrui et de soi-même. L'échauffement collectif est ensuite dispensé par un membre expérimenté de l'école Daito-Ryu durant une quinzaine de minutes. L'enseignement peut ensuite véritablement commencer. Les disciples sont à genoux, écoutent et observent les gestes techniques effectués par Katsuyuki Kondo et son frère Masayuki. Ensemble, ils expliquent les tenants et les aboutissants des prises et indiquent la posture à adopter pour maximiser leur efficacité. La maîtrise est parfaite, les mouvements précis. Les salutations d'usage sont de rigueur avant et après chaque démonstration. L'observateur

non averti prend alors toute la mesure du respect que les combattants se portent entre eux. Les techniques sont ensuite pratiquées deux par deux, tout en douceur, selon la mise en garde du maître : aucune puissance n'est nécessaire pour apprendre. Les participants se mélangent et bénéficient du soutien des disciples les plus expérimentés car les gestes ne sont pas simples et il faut les pratiquer correctement pour progresser.

Les jours suivants sont réservés aux licenciés en Daito-ryu, ce qui leur permet de travailler leur technique plus en profondeur. L'assemblée se divise en groupes de niveaux équivalents : «Chaque groupe correspond à un niveau de difficulté», explique Pascal Badan, organisateur du séminaire et deuxième dan d'aikijujutsu. «Un débutant va travailler les bases, alors que les deuxième et troisième dan travaillent des prises techniques, qui demandent des connaissances approfondies». Pascal Badan en sait quelque chose, puisqu'il se rend régulièrement au Japon pour effectuer des stages à l'école du Sensei Kondo. «C'est lui qui un jour m'a demandé si on pouvait organiser un stage en Suisse, lui qui vient une à deux fois par année en Europe. Pour nous, c'est une opportunité unique». En tant que président du club de jujitsu de la gendarmerie vaudoise, il a pris sur lui l'organisation du stage, en bénéficiant du soutien d'André Akribas, Jérôme Nicolas, Adrien Rime et Lucien Laperrière. Arrivé au terme des trois jours, la satisfaction des personnes présentes était réelle. «Pratiquer le jujitsu, c'est appartenir à une grande famille», raconte André Akribas, passionné de jujitsu et inspecteur à la police de sûreté. Les disciples ont profité d'une immersion complète et sont sortis grandis de cette expérience.



Le professeur Pierre Margot a reçu en 2016, le Mérite de la Police cantonale vaudoise.



Sciences criminelles

Empreintes digitales: le livre du professeur Pierre Margot a été traduit en français

La seconde édition du livre de référence « Traces et empreintes digitales » dans la collection « science forensique » dirigée par Pierre Margot est parue en français au mois d'avril.

Réalisé par Alexandre Bisenz

Pierre Margot, professeur honoraire à l'Université de Lausanne évoque avec nous la traduction française du livre : « Traces et empreintes digitales » publié en avril 2017 aux éditions PPUR. Il s'agit de la deuxième édition de l'ouvrage édité en 2004 sous le titre : « Fingerprints and Other Ridge Skin Impressions » aux éditions CRC Press. Ecrit en collaboration avec Christophe Champod, professeur à l'École des sciences criminelles de l'Université de Lausanne, Chris J. Lennard, professeur et directeur de formation de l'université de Western Sydney et Milutin Stoilovic, chercheur à la police fédérale australienne, ce livre est une véritable référence dans le monde des polices scientifiques, et ce, depuis sa première publication sous forme de brochure en 1985. « Je me trouvais en Australie à la direction d'un projet de recherche qui visait la détection des traces digitales lorsque j'ai commencé à travailler sur cette brochure. D'ailleurs, le hasard a fait qu'au même moment, l'affaire du Rainbow Warrior a éclaté : la destruction du navire de l'organisation écologiste Greenpeace par les services secrets français. Un commando avait alors placé une bombe sous la coque du navire en utilisant un canot

pneumatique pour s'approcher. Ce canot a été retrouvé sur une plage. A cette époque, toute détection de traces digitales sur des objets qui avaient été mouillés, était réputée impossible. Cependant, grâce à un nouveau procédé, notre équipe a prouvé le contraire. La recette envoyée aux agents néo-zélandais a permis la détection de traces de qualité qui ont contribué à identifier les agents secrets français, auteurs de l'explosion. » Avec toute l'humilité et la bienveillance qui caractérisent les personnes qui n'ont plus rien à prouver, celui qui a été reconnu et récompensé sur tous les continents explique la démarche qui a présidé à la rédaction de l'ouvrage. Un ouvrage qui a pris de l'ampleur au fil des ans et des enquêtes : « Le but de ce livre consistait à réunir les deux aspects des techniques qui permettent l'identification d'une personne à partir de ses empreintes digitales, à savoir la détection des traces, ainsi que toutes les questions liées à l'identification de leur source. » Les techniques évoluant, l'édition de 2004 méritait une mise à jour « Nous avions imaginé que cette nouvelle édition ne serait qu'une simple évolution de la précédente ... » tel ne fut pas le cas. Car entre 2004 et 2017, non



LE COUCOU
restaurant pizzeria en pleine nature

Pâtes fraîches Viandes grillées Mets de saison Poissons et crustacés
Pizzas au feu de bois aussi à l'emporter

T. 021 652 652 4 www.lecoucou.ch

PARKING PRIVÉ ■ TERRASSE OMBRAGÉE ■ FERMÉ LE DIMANCHE Rte de Cugy 96 ■ 1052 Le Mont-s/Lausanne

**Pour
requinquer
vos
comptes!**

10%
moins cher

Carte pré-payée

**Economisez du temps
et de l'argent**
Plus besoin de monnaie!

Recevez 10% de valeur
supplémentaire.
Par ex.: chargez 100.-, recevez 110.-

Fini l'attente aux caisses!
Chargez votre carte et ne passez plus
aux caisses. Votre solde est indiqué
aux portails.

Carte nominative

Carte perdue? Pas son contenu!
Votre solde est transféré sur votre
nouvelle carte.

**Riponne
Rôtillon
Valentin**

symnese

SOLCREATIONS

vous souhaite
une bonne lecture!



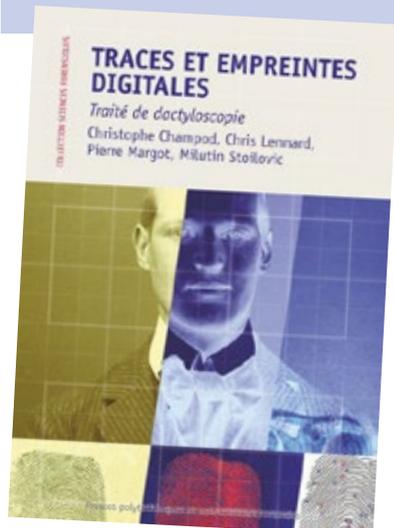
Tout pour vos sols!
www.solcreations.ch

Rue de l'Eglise 2 - 1045 Ogens
tél. 021 887 74 30
Yverdon: 024 426 07 06
solcreations@bluewin.ch

seulement la littérature en ce domaine a explosé (plus de 1000 publications à ce jour), mais une série d'erreurs très médiatisées, comme l'affaire Mayfield aux Etats-Unis (lire l'encadré), des contestations venant de tribunaux ou d'autres scientifiques, de même que des changements fondamentaux liés aux prétentions d'infaillibilité ont demandé de reprendre ou de renforcer certains aspects scientifiques de l'ouvrage. Et comme ces affaires ont eu une grande influence sur les formations et sur les processus d'identification, cette nouvelle édition a été largement développée et documentée, pérennisant l'importance qu'avait déjà acquise cet ouvrage de référence auparavant.

Le livre

Bien que la langue des scientifiques soit l'anglais, il a été décidé de publier une version française, en parallèle à la version anglaise, pour les polices francophones belges, françaises africaines et québécoises. Ce livre de 500 pages est un ouvrage scientifique, on y trouvera peu d'aspects historiques concernant la science des traces digitales, de nombreux travaux ayant été publiés sur ce sujet. Les 5 chapitres de l'ouvrage édité par Pierre Margot traitent respectivement 1) de la formation des traces digitales, 2) de la nature du processus d'identification, 3) des fondements scientifiques des méthodes de détection et de mise en valeur des traces, notamment chimiques, optiques et photographiques, 4) des principales techniques actuelles de détection des traces digitales, et enfin 5) un chapitre dédié à la recherche et aux questions difficiles et délicates comme celle de la détermination de l'âge d'une trace, des fausses traces et la maîtrise des erreurs.



L'auteur

Actuellement à la retraite, Pierre Margot est professeur honoraire en science forensique à l'École des sciences criminelles de la faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique de l'Université de Lausanne, institution qu'il a dirigée entre 1986 et 2015. C'est également un chercheur en criminalistique mondialement reconnu qui a participé à de nombreuses affaires ayant défrayé la chronique. En 1998, il participe, en Irlande du Nord, à l'enquête du «Bloody Sunday» instituée par les accords de paix du Vendredi-Saint initiés par Tony Blair puis sur l'attentat d'Omagh en Irlande du Nord également en 1998. En 1986, il participe à la création de la «Polilight», la lampe permettant la détection de traces digitales, de liquides biologiques et d'autres indices sur la scène de crime. En 2008, il a été mandaté par un avocat de la famille Villemin afin d'établir un rapport sur l'affaire Grégory.

Récompenses

2016: Mérite de la Police cantonale vaudoise

2014: Intronisé au Panthéon francophone de la criminalistique de l'Association Québécoise de Criminalistique

2014: John A. Dondero Memorial Award de l'International Association for Identification

2013: Doctorat honoris causa de l'Université du Québec à Trois-Rivières

2011: Médaille Douglas M. Lucas – American Academy of Forensic Sciences

2010: Prix reconnaissance pour le développement de la Polilight – Rofin Forensic (Australie)

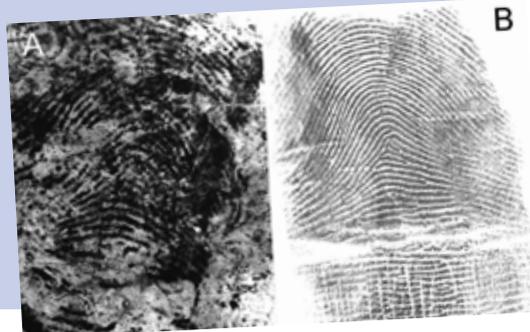
2004: Merentibus Award – Cracovie (Pologne) – Plus haute distinction remise par l'Institute of Forensic Research

Autre livre

Pierre Margot a également coécrit en 2009 un livre intitulé: «Le théâtre du crime», aux éditions PPUR. Ce livre, fruit d'une collaboration entre policiers scientifiques et historiens, se propose de valoriser l'exceptionnel fonds constitué par Rodolphe Archibald Reiss, criminaliste suisse et fondateur de l'Institut de la police scientifique de l'Université de Lausanne au début du 20e siècle.

L'affaire Mayfield, USA

Le 11 mars 2004, les attentats terroristes perpétrés à la gare Atocha de Madrid tuent 191 personnes et font 1900 blessés. D'importantes investigations sont menées sur place par la police espagnole et par les services de police du monde entier, dont le FBI, mis à contribution pour l'analyse de plusieurs traces digitales. Cependant, le laboratoire du FBI va commettre une incroyable erreur en faisant une fausse identification : son laboratoire va confondre une trace digitale de mauvaise qualité relevée sur un sac utilisé par les auteurs de l'attentat, avec les empreintes d'un citoyen américain, Brandon Mayfield, un avocat installé en Oregon (respectivement A et B sur l'illustration ci-dessous). De leur côté, les policiers espagnols identifient un appartement dans la banlieue de Madrid, qui pourrait être utilisé par des terroristes impliqués dans les attentats. Mais lors de l'intervention dans l'appartement, ses occupants se font exploser. La carte d'identité d'un citoyen algérien nommé Ouhmane Daoud y est retrouvée et l'étude de ses empreintes montre que ce sont celles qui ont été retrouvées sur le sac. Ce n'était donc pas celles de Brandon Mayfield qui sera libéré après que le FBI ait reconnu son erreur... non sans peine. Pierre Margot renchérit: «Aujourd'hui, on fait une confiance totale en l'informatique. Quand un logiciel sort des correspondances pour une trace digitale, certains spécialistes ne font plus l'effort d'une évaluation critique du résultat. Et ça, c'est la porte ouverte aux erreurs...»



Rendez votre région moins attractive pour les cambrioleurs !

Adoptez 3 réflexes sécuritaires !

- Mettez vos valeurs à l'abri !
- Verrouillez toujours vos portes et fenêtres !
- Videz votre véhicule !

Demandez une analyse sécuritaire de votre domicile, commerces, entreprise !

Contactez le gérant de sécurité de votre région:

www.police.vd.ch



Prévention criminalité

Stand de prévention au Salon Habitat Jardin

Comme chaque année depuis 2009, la Police cantonale a tenu un stand de prévention contre les cambriolages et les vols au Salon Habitat Jardin qui s'est tenu à Lausanne du 4 au 12 mars 2017.

Réalisé par Valérie Bourquin

Prévenir les cambriolages, en particulier pour les propriétaires de villas, c'est tout d'abord s'équiper de portes et fenêtres difficiles à forcer. Vitrages doublés de films en plastique et serrures renforcées compliquent grandement la tâche des cambrioleurs. Pour mettre cela en évidence, le stand de la Police cantonale disposait de matériel de démonstration tel que des systèmes de fermeture fortifiés ainsi qu'une fenêtre renforcée dont on a tenté de briser la vitre... avec beaucoup de difficultés. Des vidéos ont été en outre diffusées, illustrant notamment des tentatives de cambriolage.

Les bons réflexes

Aller à la rencontre de la population permet par ailleurs d'expliquer ou de rappeler quelques dispositions qui contribuent à décourager les cambrioleurs. En sus d'un équipement adapté, il s'agit notamment de :

- fermer toutes les portes et fenêtres, même en cas de présence,
- ne conserver à domicile qu'un minimum de valeurs,
- entretenir de bons rapports avec ses voisins, les prévenir de toute absence et surveiller de même leur demeure lorsqu'ils s'absentent,

- signaler tout comportement suspect à la police.

Vols à l'astuce

Avec la complicité de comédiens, nos collaborateurs ont sensibilisé la population aux risques de vols à l'astuce, invitant notamment les visiteurs à simuler un retrait d'argent auprès d'un distributeur. Les faux voleurs survenaient alors et subtilisaient les cartes bancaires après avoir détourné l'attention de leur victime.

Un succès toujours au rendez-vous

Avec une augmentation de fréquentation de 2,8 % par rapport à 2016, le salon a accueilli cette année plus de 80'000 visiteurs. Bien sûr, tous ne sont pas passés par le stand de la Police cantonale, mais les citoyens apprécient toujours beaucoup de rencontrer la police dans un cadre divertissant. Ce genre d'action contribue grandement à renforcer le capital sympathie de l'institution.



Ce salon a été l'occasion de renforcer les contacts entre la police et la population



Des vidéos de présentation ont été diffusées sur le stand de la Police cantonale.



Coup de cœur

Ursula Meier tourne son prochain film dans les locaux de la Police cantonale

Le prochain long-métrage d'Ursula Meier – qui sera diffusé à la télévision – a été tourné dans les locaux des gendarmeries d'Echallens, d'Yverdon-les-Bains (CGM) et de Cossonay. Avec à l'affiche Fanny Ardant et Kacey Mottet-Klein, le jeune prodige du cinéma suisse, la Police cantonale a eu le plaisir de collaborer avec une réalisatrice primée à plusieurs reprises, et même «shortlistée» aux Oscars.

Réalisé par Valérie Bourquin

Vendredi 17 mars 2017. C'est l'effervescence dans le petit poste de gendarmerie d'Echallens. En formation, en patrouille ou provisoirement installés extra muros, les gendarmes ont libéré les locaux pour laisser place à l'équipe de tournage. Parmi les figurants, deux gendarmes ont été sélectionnés parmi les candidats des polices romandes. L'un d'entre eux, Julian, vient de Genève. Souhaitant rester anonyme, Julian endosse dans ce film, un rôle figuratif consistant à échanger quelques répliques avec Kacey Mottet-Klein, le héros du film. Autour d'eux s'affaire une vingtaine de personnes qu'on ne verra pas à l'écran et qui entourent les personnages du film : la réalisatrice, son assistante, les techniciens, la maquilleuse, l'opératrice caméra et les autres assistants. Les locaux sont un peu exigus pour accueillir tout ce petit monde et il est difficile d'obtenir le silence dans ce va-et-vient. Et lorsqu'enfin le calme s'est installé, c'est un téléphone qui se met à sonner, quand ce n'est pas le fax qui s'active...

Une scène bouleversante

À l'heure de tourner l'une des scènes les plus intenses du film, la tension est palpable et rend l'émotion des acteurs contagieuse. Au fil des prises, l'authenticité ne faiblit pas. On

n'en attendait pas moins de Kacey Mottet-Klein, qui incarne Benjamin, le héros du film, et qui a l'habitude de crever l'écran depuis son premier film «Home», qu'il a tourné avec Ursula Meier alors qu'il n'avait que 9 ans. Ça a été une vraie surprise de voir Julian, notre vrai gendarme, endosser son rôle avec une aisance et une justesse remarquables. Certes, on ne peut pas dire qu'il s'agit d'un rôle de composition, mais il faut tout de même arriver à se mettre dans la situation. «Le plus difficile, c'est de faire des gestes contre-nature, comme le demande la réalisatrice!» se confie Julian. «Je comprends les besoins liés à la prise de vue mais ce n'est vraiment pas facile d'agir à l'encontre du bon sens et des habitudes ancrées depuis longtemps. Mais bon, nous tournons une fiction».

Cette expérience restera néanmoins un excellent souvenir pour Julian et les figurants, comme pour les collaborateurs de la Police cantonale qui ont assisté à ce tournage. Tous sont impressionnés tant par les acteurs débutants que par ceux qui se métamorphosent inlassablement à chaque prise et qui parviennent à redevenir eux-mêmes pour quelques minutes.



Kacey Mottet-Klein, le jeune prodige du cinéma suisse a déjà tourné dans une quinzaine de films en Suisse et en France.



Interview d'Ursula Meier

Ouvertes ou fermées, les questions que l'on pose à Ursula Meier ne recueillent pas toujours la réponse qu'on pouvait attendre ; volubile et passionnée, la réalisatrice entame une réponse, puis digresse, s'enthousiasme et revient compléter son propos initial avec le souci du détail qui fait, entre autres, la force de ses films. Morceaux choisis parmi ses réponses, finalement bien plus intéressantes que les questions.

Un projet 100 % romand

Tiré d'une histoire vraie, «Orphelin» (titre provisoire) relate un drame familial romand. Il est issu d'un projet collectif de la maison de production Bande à part Films, dont chaque membre Lionel Baier, Jean-Stéphane Bron, Frédéric Mermoud et moi-même va raconter un fait divers à sa façon. Les réalisations seront diffusées sur RTS et Arte en 2018.

Collaboration avec la police

À Echallens comme ailleurs, nous avons bénéficié d'un accueil plus que chaleureux et d'excellentes conditions de tournage. De plus, la police nous a fourni des costumes, des véhicules et a collaboré à l'organisation du casting pour les rôles de policiers, le tout avec professionnalisme, enthousiasme et disponibilité. C'est un vrai plaisir de travailler avec vous et je tiens encore une fois à remercier toutes celles et ceux qui y ont contribué. Pour ce film, nous avons également tourné en prison. Là aussi, l'accueil a été extraordinaire. Je dois dire que toutes mes expériences de tournage en Suisse ont été de cet acabit.

Tournage à Echallens ; une scène particulièrement difficile...

Il s'agissait en effet d'un moment fort du film, où la technique a été relayée au second plan et les scènes intenses filmées «en master» (séquence principale tournée d'un bloc, ndlr) pour ne pas couper l'état émotionnel des acteurs. En l'occurrence, la performance de Kacey lors de la première prise était parfaite, c'est dommage car les réglages techniques n'étaient pas encore optimaux. Le montage sera difficile mais je suis optimiste.

Une seule caméra : une contrainte pas si gênante

C'est tout d'abord une question de budget, mais même pour ce genre de scènes particulières, j'aime bien tourner de manière générale avec une seule caméra. Il n'y a pas 36 façons de filmer : il faut trouver le découpage le plus juste et concis possible, pour faire ressentir au mieux le sens de ce qui se joue dans une scène.

Recrutement parmi les gendarmes

Je travaille le plus possible avec des professionnels pour les rôles qui incarnent des métiers spécifiques comme gendarme ou médecin ; eux-seuls effectuent spontanément les bons gestes, ce qui les rend naturellement plus crédibles. Sans compter qu'ils peuvent me conseiller au moment du tournage.

Pour le rôle du gendarme, nous avons eu la chance d'avoir beaucoup de candidats. J'ai choisi Julian pour sa grande aisance face à la caméra. Je suis très heureuse de la façon dont s'est déroulé le tournage avec lui comme avec les autres policiers-figurants. Il a fallu trouver des compromis entre leurs gestes naturels et les contraintes induites par la caméra mais je pense qu'on y est arrivé et que cet échange était enrichissant autant pour nous que pour eux.

C'est d'ailleurs le cas pour toutes les personnes avec qui nous avons collaboré pour ce film ; chacun est entré dans l'univers de l'autre avec curiosité et bienveillance. Julian m'a notamment conseillé pour le texte ; d'habitude, les dialogues sont écrits au mot près, mais pour cette scène particulière, j'ai laissé les acteurs improviser quelques mots.

Rendez-vous au prochain film

Je pense que mes prochains films seront également tournés en Suisse et nous aurons probablement l'occasion de collaborer à nouveau, ne serait-ce que pour les autorisations de tournage. Cela dit, j'ai dans la tête l'idée d'un film qui tend vers le polar...



Brigade canine

50^e édition de la semaine de formation continue des chiens policiers aux Cluds

Du 24 au 28 avril 2017, une soixantaine de conducteurs de chiens policiers de Suisse romande, de France et de Belgique se sont retrouvés aux Cluds, à côté de Sainte-Croix, pour la traditionnelle semaine de formation continue. Organisé par la brigade canine de la police cantonale vaudoise, cet événement célébrait cette année son 50^e anniversaire. Pour l'occasion, une journée « portes-ouvertes » a permis au public de découvrir la formation et le travail de ces policiers pas comme les autres.

Réalisé par Valérie Bourquin

Un temps de chien pour fêter 50 ans d'échanges

Malgré le temps maussade et les bancs de brouillard passagers, le public était au rendez-vous pour découvrir les différents ateliers de formation des chiens policiers. C'est avec attention qu'il a écouté les explications de nos gendarmes et policiers conducteurs de chiens, aussi passionnants que passionnés.

On pouvait ainsi assister aux entraînements à la défense, à celui des chiots, à la détection de personnes, objets, produits stupéfiants, explosifs, produits accélérant d'incendie ou encore espèces protégées.

Ici, parmi 5 ou 6 vêtements étalés dont un seul a été imprégné d'une goutte de produit accélérant d'incendie. Immédiatement, Zippo – labrador de 7 ans (police cantonale vaudoise) – se couche sur la chemise imprégnée et attend patiemment sa récompense. Plus loin, Thémis – femelle berger allemand de 3 ans ½ (police du nord vaudois) – renifle tour à tour les 18 trous creusés dans une paroi en bois, jusqu'à celui qui

contient un échantillon de cocaïne. Elle reste alors immobilisée jusqu'à ce que son maître la rappelle et la récompense avec un jouet. Jusqu'ici « généraliste », son conducteur attiré explique avec fierté qu'elle s'est récemment spécialisée dans les produits stupéfiants. Dans un tout autre genre d'atelier, le petit Taz – malinois de tout juste 3 mois (police cantonale valaisanne) – s'entraîne joyeusement à marcher sur un tapis de bouteilles en PET. Pour lui, retrouver son maître à l'autre bout du parcours est une récompense bien assez motivante.

Impressionnés par leurs performances, les visiteurs constatent avec plaisir que l'entraînement des chiens ressemble pour eux davantage à un jeu qu'à une séance de travail. Pour les gendarmes conducteurs en revanche, la tâche n'est pas aussi aisée qu'elle paraît ; chaque geste et chaque mot prononcé sont importants et doivent être précis pour permettre au chien d'assimiler des compétences.

En fin d'après-midi, la fête s'est terminée par un bon repas au restaurant des Cluds, en présence de la conseillère d'État Béatrice

Du fidèle compagnon au collègue spécialisé

Jadis, les chiens de la Gendarmerie vaudoise étaient considérés comme de simples « compagnons ». Il n'y avait aucune règle en la matière, ni aucune formation. Les gendarmes prenaient des chiens dans les postes de campagne ou de montagne pour les accompagner dans leurs rondes. En 1967, le premier-lieutenant Chambettaz, nouvel officier responsable des chiens, décida de mettre sur pied un cours annuel pour tous les détenteurs de chiens de la Gendarmerie, en présence d'un instructeur civil et « cynologue » réputé.

Ce premier cours, qui eut lieu aux Cluds en mai 1967, réunit les 18 conducteurs de chiens de la Gendarmerie vaudoise et représenta le début d'une structure officielle pour les chiens de la Gendarmerie. Quelques mois plus tard, nos 18 conducteurs de chiens fondèrent la Société des Conducteurs de Chiens de la Gendarmerie vaudoise (SCCGV).

Quant à leurs compagnons à quatre pattes, ils furent dès lors entraînés à la piste, à la défense et à la quête de personnes et d'objets. Les deux premiers chiens spécialisés dans la recherche de produits stupéfiants virent le jour en 1970 et furent suivis, quelques années plus tard, par les premiers chiens de détection d'explosifs. Au fil du temps, leurs missions se sont développées pour aboutir en 1992 à la brigade canine telle qu'elle est aujourd'hui, passant d'une centaine d'intervention en 1975 à plus de 4200 en 2016.

Quant au camp des Cluds, il s'est perpétué d'année en année. Les collègues vaudois furent d'abord rejoints par les conducteurs de chiens de la gendarmerie neuchâteloise, puis des polices municipales vaudoises, acquérant peu à peu une réputation loin à la ronde, jusqu'à ce que l'ensemble des corps de police romand rejoigne chaque année le camp.

Mettraux, du Commandant Jacques Antenen ainsi que de nombreux représentants des autorités cantonales et communales. Également conviés, les anciens conducteurs de chiens étaient ravis de retrouver la bonne ambiance du camp de formation.

En outre, il faut entraîner ses compétences régulièrement, sans quoi tout serait à recommencer après quelques semaines seulement. Un travail, mais aussi un plaisir de chaque instant pour les conducteurs qui

se séparent rarement de leurs compagnons puisque ceux-ci - bien qu'ils appartiennent en théorie à la Police cantonale vaudoise - vivent au domicile des gendarmes et font généralement partie de leur famille.

Un savoir-flair inné et beaucoup d'entraînement

Qu'il s'agisse de neutraliser une personne, de marcher sur un terrain inhabituel ou de détecter des odeurs, les chiens s'entraînent en jouant. Après la démonstration d'un jeune berger allemand qui attaque un formateur (bien protégé par un « costume » matelassé), lui attrape le mollet et s'y accroche fermement jusqu'à ce que son maître le rappelle, Christophe Ehinger, chef de la brigade canine, insiste sur la méthode d'éducation : « C'est très important pour nous qu'ils considèrent leur travail comme un jeu car cela minimise les risques d'accident ». En d'autres termes, si le chien considérait l'attaque comme une façon de protéger son maître, il pourrait prendre des initiatives malvenues...

Cette méthode d'éducation dite « positive » (ou « du renforcement positif » par la motivation/récompense), également des plus efficaces pour motiver le chien à travailler, est particulièrement respectueuse des animaux et a fait ses preuves aux cours des dernières décennies, pour les chiens d'utilité comme pour les chiens de compagnie, remplaçant progressivement d'autres méthodes plus coercitives, voire punitives.

Programmés pour faire plaisir à leur maître, les chiens apprennent vite et peuvent notamment, grâce à leur flair, mémoriser et reconnaître des centaines d'odeurs ; il ne leur faut que 3 jours pour assimiler les odeurs des 50 produits répertoriés comme accélérateurs d'incendie. Mais il faut aussi leur apprendre à chercher « sur commande » quelque chose de spécifique, puis à le dési-

Nouvelle recrue

Il s'appelle Snatch et c'est la nouvelle recrue de la brigade canine. Arrivé d'Allemagne dans le courant du mois de mai, Snatch va d'abord suivre une formation de deux ans avant de rejoindre ses congénères sur le terrain.



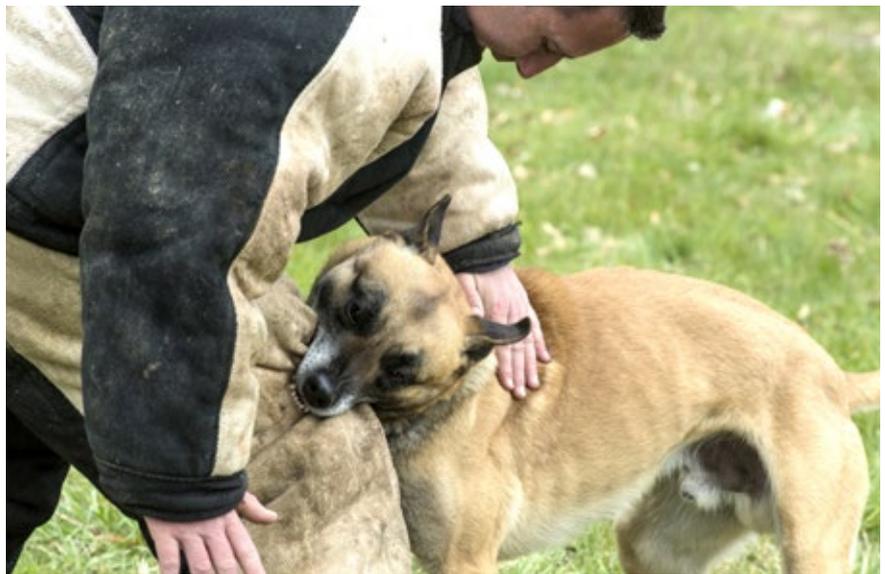
Une brigade sur les dents

Actuellement forte de 16 conducteurs et 17 chiens (dont 4 en formation), la brigade canine de la gendarmerie vaudoise a été sollicitée à 4'250 reprises en 2016. 7 personnes disparues ont été retrouvées et 97 auteurs de délits ont été appréhendés, essentiellement en piste.

Cette même année, grâce à l'évolution de la science et à l'exploitation de l'ADN, la majorité des 171 objets retrouvés par les chiens sur les scènes de crime ont pu être liés à des personnes ou des délits après analyse de la BPS (brigade de police scientifique). En outre, les chiens spécialisés dans la détection de produits explosifs sont intervenus à plus de 60 reprises pour déminer et sécuriser un site.

Enfin, relevons que, en sus de la recherche de cadavres et de traces de sang, ces gendarmes à 4 pattes sont désormais capables de détecter les traces de liquides biologiques sur les scènes de meurtres et d'agressions sexuelles.

En matière de recherche de produits stupéfiants, les chiffres ont pris l'ascenseur depuis la mise en place d'une permanence 24 /24 par les conducteurs de chiens spécialisés de la gendarmerie et des polices communales vaudoises. Etant disponibles en tout temps, les demandes d'intervention ont augmenté, permettant aux chiens d'être plus actifs et de plus en plus performants, ce qui a enclenché un cercle vertueux.

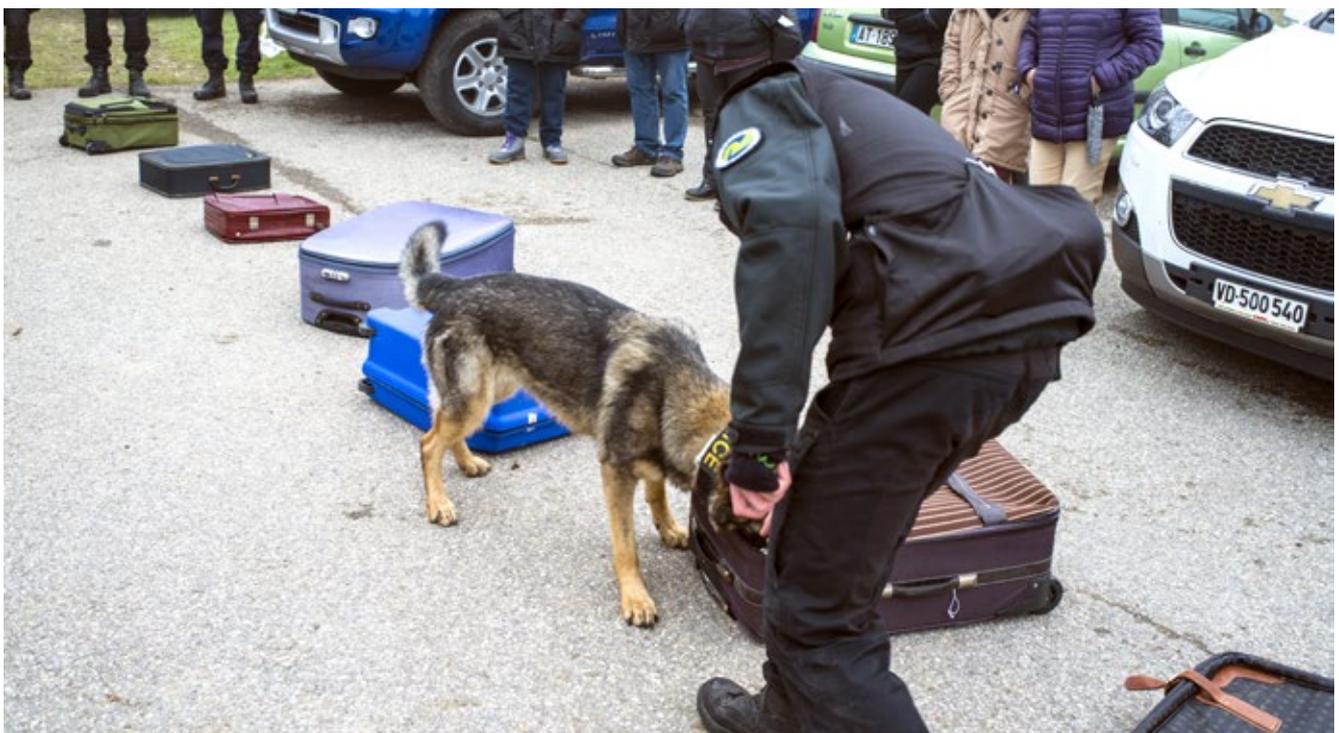


50^e et dernière pour le capitaine

Chef des unités spéciales depuis plus de huit ans, le capitaine Philippe Bonzon passera la main dans quelques mois pour profiter d'une retraite bien méritée. Issu de la brigade du lac, la formation de conducteurs de chiens lui étaient totalement inconnue jusqu'en 2009. En toute modestie, il nous confie sa passion pour les contacts humains et le regard grandement satisfait qu'il porte sur sa carrière, sans

pour autant regretter ni appréhender de « passer à autre chose » selon son expression. « L'entité canine a été pour moi une découverte très intéressante. Ce que j'apprécie le plus, c'est de travailler avec des gens vraiment passionnés par leur métier. C'est d'ailleurs le cas dans toutes les unités spéciales et c'est une des raisons pour lesquelles j'ai autant apprécié mon travail. Le rôle d'un chef ou d'un manager est de faciliter le travail de ses collaborateurs ; il s'agit surtout de les motiver, mais dans mon cas j'ai plutôt dû, au contraire, freiner leur ardeur ! »

Au revoir et bon vent, capitaine !



Phase pratique de la journée trajectoire: les colonnes de motards se sont formées. Elles vont mettre en pratique les notions de sécurité étudiées lors des ateliers.



Prévention routière

Les quatre actions de prévention routière de ce printemps ont réuni près de 650 personnes

Chaque année au printemps, la gendarmerie rencontre les usagers de la route, qu'ils soient cyclistes, automobilistes ou motards à l'occasion de journées de prévention qui permettent également de renforcer le contact avec la population.

Réalisé par Alexandre Bisenz

Le premier rendez-vous de cette année a eu lieu au Palais de Beaulieu, à l'occasion du **Salon du vélo et de la mobilité durable** qui a accueilli près de 6700 personnes les 31 mars, 1er et 2 avril derniers. Le stand tenu par la Police cantonale a permis aux visiteurs de recevoir des informations concernant l'utilisation des vélos électriques et sur les risques inhérents à ce genre de mobilité. Faut-il un permis pour conduire un vélo atteignant une vitesse de plus de 45 km/h ? Le casque est-il obligatoire ? Y a-t-il de nouvelles règles de circulation pour les vélos ?... L'adjudant Marc-André Daven et le sergent major Steve Cruchon, respectivement Chef de la Brigade de prévention routière et son remplaçant expliquent : « Pendant les trois jours du Salon, deux gendarmes étaient constamment présents sur le stand de la Police cantonale. C'était parfois intense, et dans l'ensemble, ils ont accueilli près de 300 personnes et répondu à toutes leurs questions. »

Cette manifestation a été suivie par 3 demi-journées «**Action automobilistes**», organisées les 26 et 29 avril en partenariat avec le SAN et le TCS et qui ont attiré une centaine de personnes. Marc-André Daven précise : « Cette action était destinée aux conducteurs de plus de 30 ans qui ont obtenu leur permis de conduire avant que ne soit instauré le cursus en deux phases actuel. Nous avons parlé des situations qui peuvent poser problème sur la route comme le franchissement des giratoires, la circulation sur l'autoroute ou encore l'utilité du port de la ceinture de

sécurité. De plus, les participants qui le désiraient ont pu passer un contrôle technique pour leur véhicule. »

Puis, ce fut le tour de l'événement «**Acid Days**» des 13 et 14 mai au centre TCS de Cossonay. Durant ces journées, près de 200 motards ont rencontré des concessionnaires de motos qui ont mis à disposition leurs nouveaux modèles pour des essais sur route.

Et enfin, le samedi 20 mai, la «**Journée trajectoires**» a eu lieu sur les routes du nord vaudois, organisée elle aussi en partenariat avec le SAN et le TCS. Elle a réuni une trentaine de motards et leur a donné, sur un parcours de 170 km, l'occasion d'acquiescer une technique plus sûre pour négocier des courbes. Ils ont également participé à des ateliers de prévention routière et ont pu entraîner leur agilité sur un gymkhana. Cette journée, toujours très appréciée par les participants – pour cette édition, une invitation a été lancée sur Facebook et plus de 90 personnes y ont répondu – est reconduite chaque année et recueille en général un taux de satisfaction toujours excellent.

Ces actions de printemps précèdent celles qui sont déjà inscrites au calendrier et qui se dérouleront dès cet été jusqu'à la fin de l'année. Par exemple, la semaine de campagne de sécurité sur les chantiers qui aura lieu du 3 au 6 juillet ou encore les nombreuses actions de prévention prévues pour la rentrée scolaire du 21 au 25 août.



Sciences criminelles

Traces numériques: les nouvelles technologies au service des polices

L'utilisation des traces numériques dans le processus judiciaire est en plein essor dans les polices en Suisse. Etat des lieux de ce qu'il en est sur le sol vaudois, à la Police cantonale et à l'École des sciences criminelles.

Réalisé par Noé Morel

Voilà vingt-cinq ans que la société de l'information fait son chemin petit à petit et dix ans que Steve Jobs a présenté le premier iPhone au grand public, ouvrant ainsi une nouvelle ère numérique embarquée. À l'heure actuelle, notre quotidien est connecté : nos appareils électroniques suivent la plupart de nos faits et gestes en laissant des traces numériques qui disent tout sur notre mode de vie. Certains voient d'un mauvais œil ces nouvelles technologies, dont on a l'impression qu'elles restreignent notre liberté. Pourtant, les informations laissées sur un disque dur, sur internet ou recueillies dans un smartphone permettent à la police de gagner en efficacité. Les malfaiteurs utilisent eux-aussi les nouvelles technologies et laissent des traces qui peuvent être utilisées à leur encontre. L'utilisation des technologies par les criminels est en expansion, mais la lutte et les moyens alloués à celle-ci le sont aussi. Certains parlent même d'un changement de paradigme en la matière. L'investigation numérique a le vent en poupe, voyons ce qu'il en est sur le sol vaudois au niveau académique et à la Police cantonale.

Un changement de paradigme en investigation

Les informations contenues dans les appareils électroniques connectés et sur internet

sont des mines de renseignements pour les enquêteurs. Certaines les aident à reconstituer une chronologie, d'autres précisent les déplacements, voire la localisation d'un auteur. Les communications peuvent permettre d'évaluer le degré d'implication des participants ou renseigner sur une éventuelle préméditation. En somme, les données pertinentes que les investigateurs arrivent à rassembler affinent leur connaissance et leur compréhension des faits. Aujourd'hui, force est de constater que les traces numériques font partie intégrante de tout événement criminel. Le professeur David-Olivier Jaquet-Chiffelle, responsable de la filière investigation et identification numériques du master en science forensique et Eoghan Casey, professeur ordinaire et spécialiste de l'investigation numérique à l'École des sciences criminelles en ont bien conscience. Ces deux chercheurs travaillent depuis longtemps à développer le domaine de l'investigation numérique. L'ESC a commencé à s'impliquer durablement dans ce domaine dès 2012, en engageant le professeur Jaquet-Chiffelle. Depuis, le processus est engagé et les étudiants bénéficient d'enseignements spécifiques dans leur cursus. Une filière d'investigation numérique a même été ouverte au niveau master, ce qui répondait à un objectif bien spécifique de l'école. « Il s'agissait tout d'abord de for-

menés par des gens capables de travailler sur la criminalité liée aux nouvelles technologies. Ici nous faisons même mieux, puisque les étudiants que nous formons possèdent des connaissances techniques et informatiques mais aussi réflexives sur la notion de trace numérique. Ils ont donc un potentiel évolutif, ce qui est primordial car les technologies de l'information évoluent rapidement et les criminels s'adaptent ». Puis, l'engagement du professeur Casey en 2016 a considérablement enrichi les compétences de l'ESC, qui dispose désormais d'une équipe de recherche en investigation numérique. Plusieurs projets sont engagés avec des polices suisses, dont la Police cantonale vaudoise. « On constate que les problématiques sont les mêmes pour tous les cantons, notamment en matière de fraudes sur internet. Mais à l'heure actuelle nous manquons de vue d'ensemble et plusieurs projets visent à améliorer notre compréhension et à faire émerger des liens entre les cas », explique le professeur Casey. Et de poursuivre : « Certains phénomènes fonctionnent avec des constantes, notamment les logiciels malveillants, qui ont pour but de paralyser votre ordinateur. Il y a des outils pour commettre une infraction, comme un pied de biche ou une arme... Au niveau numérique c'est la même chose. Il faut donc étudier les outils qui sont utilisés pour pouvoir s'en protéger ». L'ESC travaille aujourd'hui au développement d'un service d'expertise en forensique numérique. « Ce service ne doit pas concurrencer les unités spécialisées des polices, mais leur apporter du soutien pour des affaires complexes qu'ils n'arrivent pas à résoudre », précise le professeur Jaquet-Chiffelle. L'École des sciences criminelles fait ainsi le lien entre le milieu de la recherche et les polices en proposant des pistes et des moyens à la pointe. Le groupe de recherche en investigation numérique participe réguli-

èrement à des colloques internationaux. L'an dernier, le professeur Jaquet-Chiffelle a d'ailleurs organisé la conférence internationale Digital Forensic Research Workshop (DFRWS), qui fait référence dans le domaine de l'investigation numérique, sur le site de l'Unil.

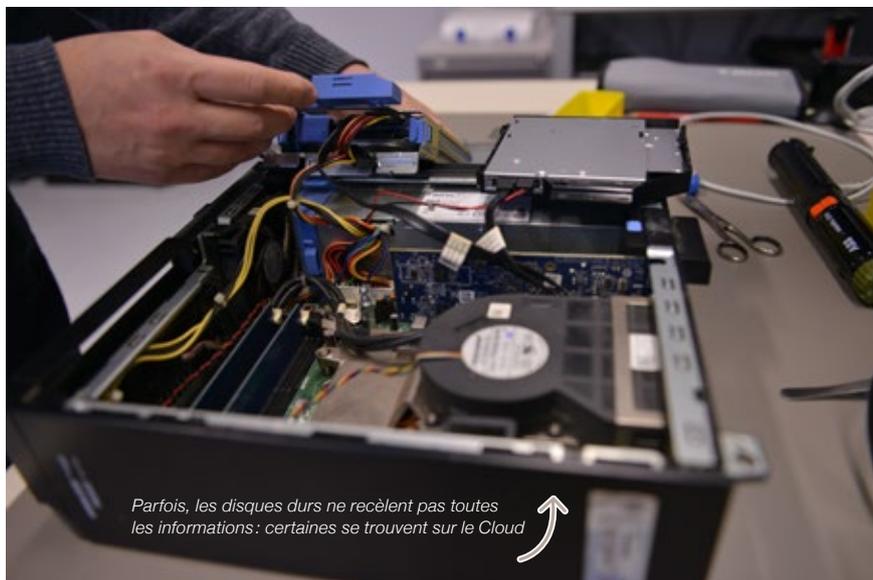
Des traces précieuses dont la pertinence doit être établie

Du côté des polices, des unités spécialisées ont vu le jour pour soutenir l'exploitation des traces numériques. La Police cantonale vaudoise a d'ailleurs réuni sous une même entité la police scientifique et l'entité chargée de l'analyse des traces technologiques (voir article sur la réorganisation de la police de sûreté en page 7). Il faut cependant raison garder et se départir de l'image d'une police 2.0 qui résout toutes les affaires en quelques clics. Les investigations numériques prennent du temps, le volume de données à traiter est considérable et il faut parvenir à établir la pertinence d'une trace, c'est-à-dire la rapporter au contexte de l'enquête. Mais le potentiel des traces numériques est tel, qu'il ne saurait être ignoré. Elles donnent de précieux renseignements, même lors de disparitions inquiétantes. Les outils à disposition permettent par exemple de définir des zones de recherches, si la personne disparue a emporté son téléphone portable. La fouille de son ordinateur peut aussi orienter les enquêteurs, en précisant les habitudes et des éventuelles activités méconnues de la personne. L'informatique a l'avantage de garder les vestiges d'une action, même lorsque des mesures ont été entreprises pour l'effacer. Il est aussi possible, pour les spécialistes, de retrouver des mails compromettants ailleurs que sur l'ordinateur qu'ils perquisitionnent, car ils sont stockés sur des serveurs. « Il faut savoir que

dans le monde numérique, tout est entremêlé. Pour nous c'est un avantage, car il est extrêmement difficile de masquer complètement une activité. En comparaison, c'est beaucoup plus facile de déposer un cheveu sur une scène de crime pour tromper l'enquêteur ! », raconte Julien Cartier, chef de la nouvelle brigade d'analyse des traces technologiques (BATT). Ce changement de paradigme a nécessité une adaptation de la formation dispensée aux policiers. Celle-ci se décline sur plusieurs niveaux en fonction de leur spécialisation. La formation de base destinée aux premiers intervenants leur confère des connaissances techniques, qui leur permettent de sauvegarder certaines traces et d'en faire une première exploration. Des formations plus avancées, notamment dispensées à la HES-SO, permettent à ceux désirant se spécialiser en emploi dans le domaine d'acquérir des compétences techniques plus poussées. Il existe en effet plusieurs Certificate of Advanced Studies (CAS) en investigation et en interception numériques. Tout est donc entrepris pour que les policiers de demain soient encore plus habiles avec les technologies avancées.

Une exploitation onéreuse et strictement réglementée

Julien Cartier relève toutefois que les traces numériques posent deux défis majeurs à la police : d'une part, leur exploitation est quelque fois tributaire des hébergeurs, d'autre part, elles nécessitent des investissements conséquents. Le commissaire détaille : « Imaginez un prévenu qui a stocké des éléments de preuves sur le Cloud ou qui a utilisé un système de messagerie instantanée pour communiquer avec son réseau. Le droit en vigueur ne nous permet pas de saisir ces données, car elles se trouvent sur des serveurs à l'étranger. C'est donc l'entraide judiciaire en matière pénale qui s'applique. Par contre, grâce à la Convention européenne sur la cybercriminalité, un prévenu peut donner son accord et nous donner accès à tout son matériel, ce qui peut être tout à son avantage s'il est innocent ». Ensuite, les outils utilisés courent le risque de tomber en désuétude et se doivent d'être constamment adaptés. « Le monde numérique évolue très rapidement, c'est pourquoi nous travaillons en partenariat avec plusieurs hautes écoles et l'ESC ». Les polices développent d'ailleurs des projets communs pour partager les investissements. Selon lui, les partenariats régionaux et nationaux permettront d'acquérir et de développer de meilleurs outils et a fortiori d'assurer une meilleure exploitation de ce type de traces. Le domaine de l'investigation numérique est donc en pleine ébullition. Et pour le professeur Jaquet-Chiffelle, cela ne fait que com-



Parfois, les disques durs ne recèlent pas toutes les informations : certaines se trouvent sur le Cloud



Le tir sportif est un sport de concentration: aux Jeux olympiques, il faudra accomplir le tir parfait 60 fois de suite....



Sport et santé

Tir sportif: le premier-lieutenant Steve Demierre vise les Jeux olympiques pour la seconde fois.

Bien que préparant assidûment sa qualification pour les JO de Tokyo qui auront lieu en 2020, le premier-lieutenant Steve Demierre trouve le temps de partager sa passion avec nous.

Réalisé par Alexandre Bisenz

« C'est un sport qui m'a appris à mieux me connaître, il m'a appris l'humilité. » En dehors de son travail à la gendarmerie, le Steve Demierre pratique le tir sportif. Comme il en avait déjà témoigné dans le PolCant info du mois de septembre 2013, il a découvert ce sport via sa pratique du pentathlon de police. À force de travail et de volonté, il s'est hissé au niveau Suisse (il fait partie des 3 élites hommes de l'équipe nationale) puis européen (il a terminé 5ème lors de la dernière finale de la coupe d'Europe à 25 mètres ainsi que sur plusieurs podiums cet hiver lors de compétitions européennes à 10 mètres) et il vise maintenant le niveau mondial. « Me qualifier pour les Jeux Olympiques serait un aboutissement. Après toutes ces années d'entraînement et de sacrifices, je pense que je peux y arriver. » Le but à atteindre, ce sont les JO de Tokyo en 2020. Avant cela, il y avait déjà eu deux tentatives. Pour Londres en 2012 et Rio en 2016. « Mes précédentes préparations m'ont amené à

quelques points de la qualification. J'étais un peu déçu mais j'ai compris que cet objectif était à ma portée. » Toutefois, les places sont chères : « Pour une qualification aux Jeux, il faut se trouver dans les 16 premiers tireurs européens. La plupart d'entre eux sont des professionnels, c'est-à-dire des personnes qui peuvent intégrer leurs séances d'entraînement dans leurs activités. Les non - professionnels comme moi doivent batailler dur pour se qualifier. » Le ticket d'entrée aux JO exige donc une dévotion corps et âme : « Je m'entraîne jusqu'à 35 heures par semaine. Après ma préparation pour les JO précédents, ma famille m'a de nouveau accordé son soutien pour ceux de Tokyo. Après ça, sélection ou pas, je déciderai avec ma femme et mes filles de la suite à donner. » Pour l'instant, Steve s'entraîne, aidé par les cadres de l'équipe nationale. « Le tir au pistolet est un instant de concentration totale. Il faut maîtriser son corps, sa concentration, sa respiration et trouver la bonne position.

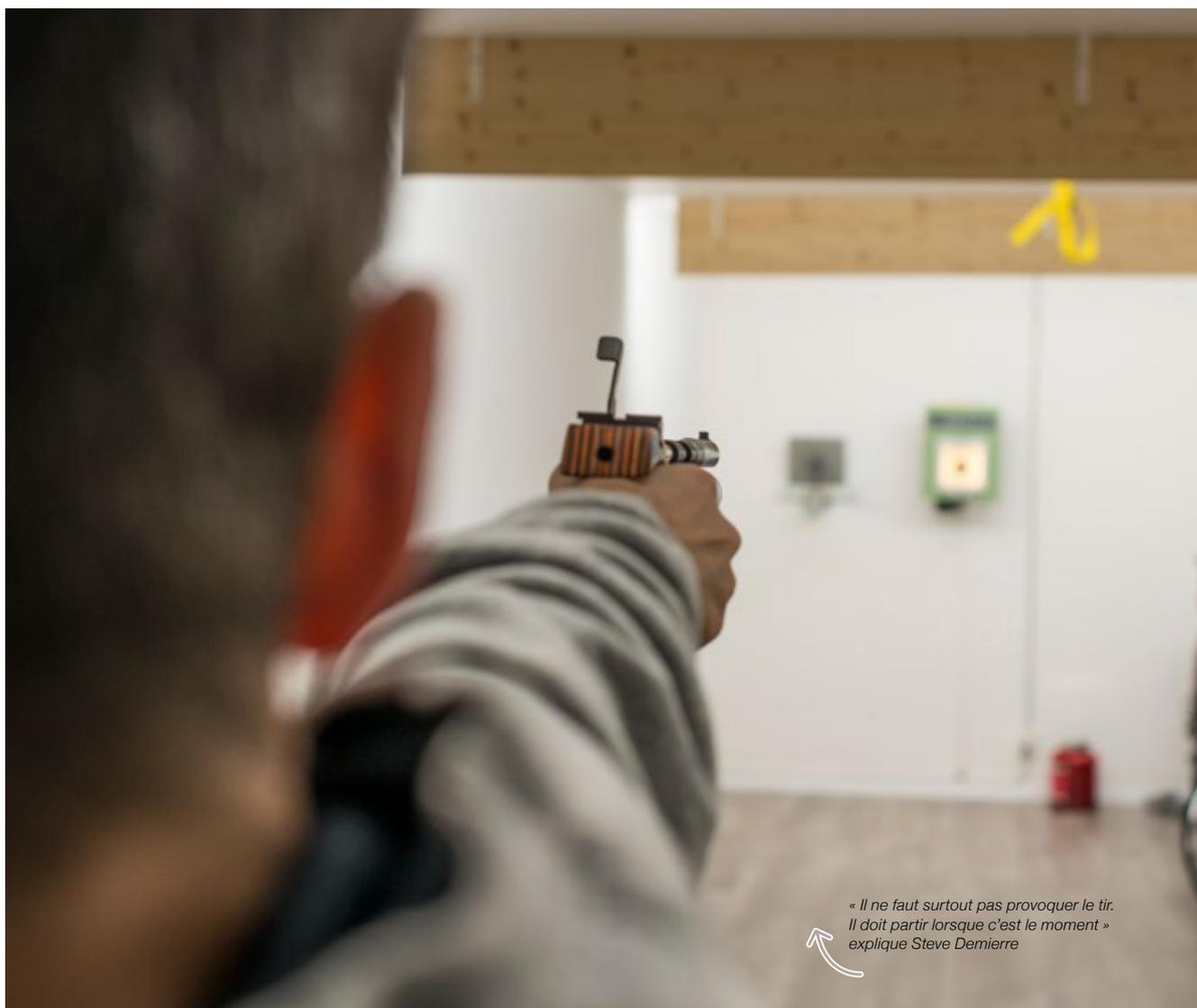
C'est seulement lorsque tous ces éléments seront maîtrisés que l'on pourra se focaliser sur la visée ainsi que sur le départ du coup. Il faudra alors faire monter le pistolet perpendiculairement au corps, trouver le bon angle, s'immobiliser, tirer.» Lorsqu'il s'abandonne ainsi à la recherche du geste parfait, le tireur se trouve coupé du monde. Cela fait longtemps que les bruits alentours ont disparus et que son attention ne peut plus être détournée. Peu à peu, l'esprit s'éclipse et laisse la place au ressenti. En ce sens, il est en méditation. « À cet instant, on atteint cet état de concentration maximale que l'on appelle le flow, on se sent seul, coupé du monde. La distance qui nous sépare de la cible a disparu. C'est le silence total... » Le moment du tir approche. « On ne regarde pas la cible, on la devine derrière le pistolet. On reste focalisé sur l'alignement parfait du guidon et de la hausse... » Mais même lorsque la position de tir est parfaite et que tout est aligné, le bras bouge encore. « Bien sûr, on rêve que le bras soit totalement immobile. Mais cela n'est pas possible.

Il bougera toujours, il faut faire avec cette constante. » Pourtant, il va falloir atteindre un petit cercle noir de 11 mm au milieu d'une cible distante de 10 mètres. « Il ne faut surtout pas provoquer le tir. Il doit partir lorsque c'est le moment » ...alors on reste concentré en recherchant la meilleure coordination entre tous les éléments. Et lorsque la pression de l'index sur la détente est devenue assez forte, le coup part...

Voilà, c'est fini, la tension peut redescendre. Mais on ne revient pas tout de suite à la réalité... « Après avoir tiré, on reste une seconde ou deux en position. On tient la visée et on scanne mentalement tous les paramètres de son corps: la position était-elle bonne, la visée juste, le timing parfait ? Mais avec l'expérience, avant même de regarder le résultat sur la cible, on sait si on a atteint le centre. » Il faut alors tout reprendre pour préparer le tir suivant. Car pendant les 75 minutes d'une compétition, il faudra répéter toute l'opération 60 fois et il faudra être parfait à chaque tir. « Comme je le disais, ce sport apprend l'humilité. Il faut sans cesse

repartir de zéro car à chaque coup, on peut perdre sa concentration. Bien sûr, il y aura les moments « sans ». Il faut les accepter. Il faut réaliser qu'il n'est pas possible de tout maîtriser. » Mais grâce aux années d'entraînement, on arrive à limiter la casse. « C'est cela que ce sport m'a appris : être humble face à ses propres limites. En acceptant cette réalité, j'ai fait connaissance avec moi-même. Je maîtrise mieux mes émotions, je sens ce qu'il se passe en moi, mentalement et physiquement. Et cela m'a beaucoup aidé dans mon métier car les situations que l'on rencontre sont parfois très difficiles à gérer. »

Mais avant les JO de Tokyo en 2020, Steve Demierre devra franchir plusieurs étapes. La première, ce sera en juillet, les championnats d'Europe police qui auront lieu en Russie suivis dans la foulée par les championnats d'Europe à Bakou en Azerbaïdjan. La route vers Tokyo s'annonce longue, mais passionnante.



« Il ne faut surtout pas provoquer le tir. Il doit partir lorsque c'est le moment » explique Steve Demierre



Pratiquer un massage cardiaque fait partie des gestes que les gendarmes répéteront chaque année lors de leur formation

Formation

Les gendarmes seront mieux formés aux premiers secours

A la suite d'un travail d'étude fourni par l'adjudant Dominique Guillemain, Remplaçant chef de section, les gendarmes suivront une formation continue aux premiers secours.

Réalisé par Kate Hochreutener

« Même si ce n'est pas leur mission première, les gendarmes qui arrivent sur un lieu d'intervention doivent être capables d'effectuer les premiers gestes pour tenter de sauver la vie. » C'est cette réflexion qui a poussé l'adjudant Dominique Guillemain, ancien chef de groupe DARD, à effectuer un travail de fin d'étude dans le cadre de son cursus d'officier. La réflexion globale, proposant un projet assorti de mesures concrètes, a été présentée à l'Etat-major de la Gendarmerie. Les concepts de remise à niveau et de formation continue dans le domaine sanitaire ont ainsi vu le jour.

Dominique Guillemain a pris conscience de l'importance des premiers soins lors de sa première expérience à la Police municipale de Montreux où, comme tous ses collègues, il portait la double-casquette de policier et d'ambulancier. Lors de son arrivée à la Police cantonale en 2001, il a constaté, sur différentes interventions, que ses collègues

n'étaient pas à l'aise dans la prise en charge de blessés graves et qu'ils ne bénéficiaient pas d'une formation continue suffisante aux premiers secours. Les réflexions de l'adj Guillemain s'étendent également aux premiers soins devant être réalisés sur soi-même ou sur un autre collègue en cas de blessures graves. Cette prise de conscience faisait d'ailleurs écho aux mêmes interrogations venant des polices étrangères, tels que la France, l'Italie, l'Allemagne, l'Espagne ou le Canada.

Fort de toutes ces observations, l'aspirant officier se lance dans la rédaction de son mémoire en commençant par une étude sur les compétences de ses collègues en matière de premiers secours. Les résultats ont démontré que la formation de base transmise aux aspirants de police durant l'école était bonne, mais aussi que le manque de formation continue, respectivement le manque de confiance dans les gestes à accomplir, mis

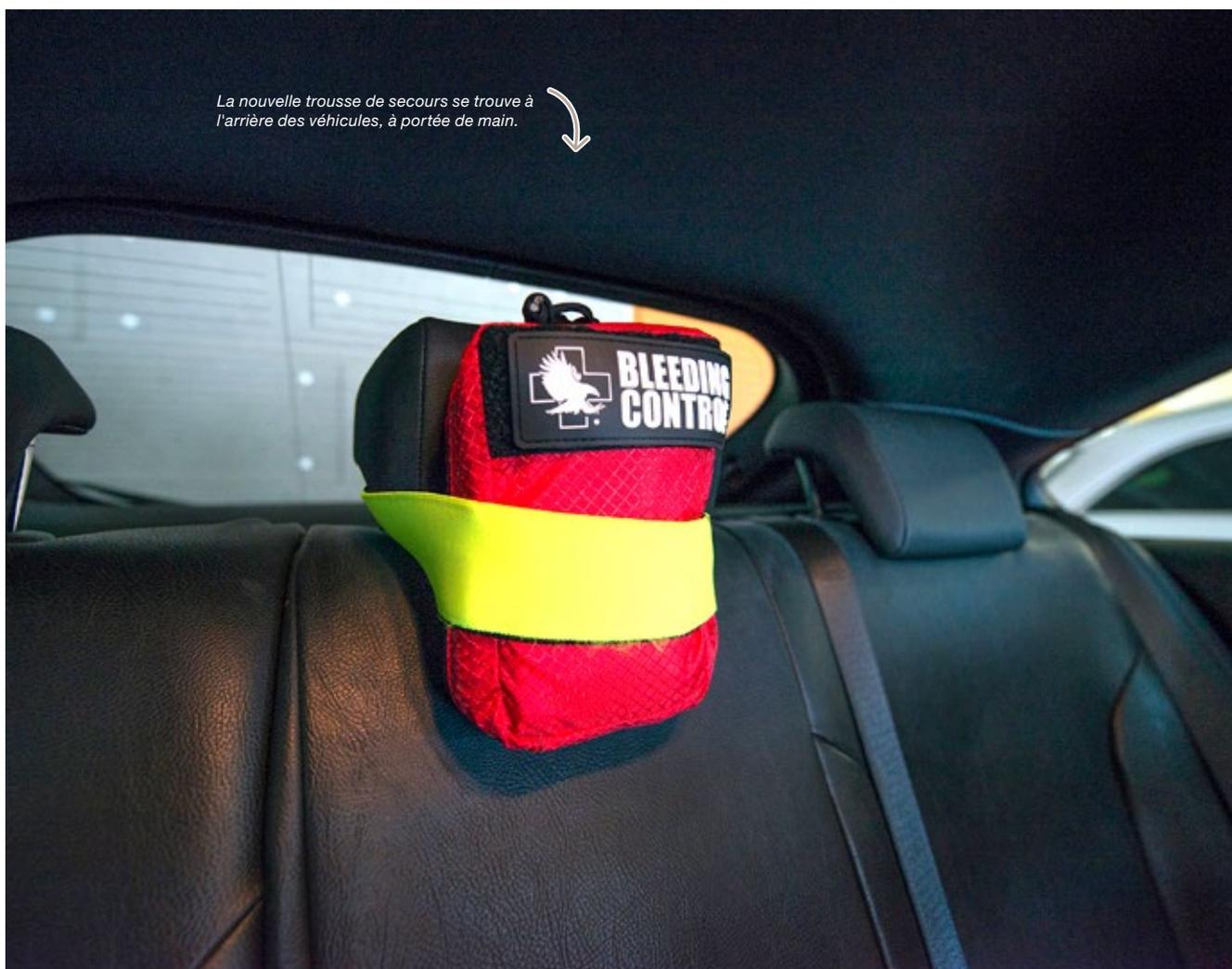
en parallèle avec la croissance des situations critiques, rendaient nécessaire la réalisation d'un projet de ce type au sein de la Gendarmerie.

Dominique Guillemain s'est donc renseigné afin de trouver la meilleure manière de soumettre un projet de formation à la Gendarmerie vaudoise. « Celui-ci devait être pratique et facilement réalisable pour que les gendarmes puissent porter secours à leurs collègues et à la population dans toutes les situations » explique-t-il. Il a donc opté pour une proposition de formation certifiée BLS/AED valable 2 ans, et d'une remise à niveau des gestes de 1er secours, notamment en ce qui concerne les hémorragies massives. Suite à la présentation de son mémoire au Commandant, la prise de décision a été très rapide car ce projet répondait à un réel besoin. Et en moins de 3 semaines, les formations étaient planifiées et 6 mois plus tard, soit à fin mars 2017, un peu moins de 600 gendarmes avaient suivi cette formation. La remise à niveau étant faite, le Commandant de la Gendarmerie, le lt-col Alain GORKA, a également validé le fait que tous les gendarmes devront suivre 2 heures de formation continue annuelle obligatoire aux premiers secours.

Dans la continuité, une nouvelle trousse de secours a été imaginée et installée dans les voitures d'intervention. Il s'agit d'un kit NAR idéalement placé sur le siège central arrière du véhicule. Ce kit, bien plus adapté que la précédente trousse de pharmacie, est également composé de gants, de ciseaux à habits, de pansements compressifs et occlusifs, d'une couverture de survie et, bientôt, d'un défibrillateur. « Par exemple, ce matériel nous permettra de prendre en charge une blessure par balle, ce que nous ne pouvions pas faire auparavant. De plus, un tourniquet C-A-T individuel utilisé en cas d'hémorragie massive sur les membres supérieurs et inférieurs, équipe aujourd'hui tous les gendarmes, » conclut notre adjudant.

Mais bien plus qu'une simple mise à jour des connaissances, ce projet a permis aux gendarmes d'élargir leur champ d'action et de renforcer leur confiance en eux lors d'interventions délicates. Tout en gardant à l'esprit que même si ce n'est pas leur fonction première, ils sont dès lors prêts à pratiquer les premiers gestes qui pourront peut-être faire la différence dans une situation extrême. « Le jour où l'un de mes collègues me dira qu'il a sauvé une personne grâce à la mise en place de ce concept, j'estimerai avoir réussi à 100% mon travail de mémoire » déclare notre adjudant, heureux de la suite qui a été donnée à son étude.

La nouvelle trousse de secours se trouve à l'arrière des véhicules, à portée de main.





Prévention circulation

Campagne de prévention cycliste : un clip qui a fait réagir

À travers le film « le cycliste », la SUVA et les polices cantonales de Bâle-Ville, Fribourg et Vaud ont sensibilisé les cyclistes à ne pas jouer avec leur vie. Le film réalisé par l'agence Helvetic production a rencontré un vif succès dans la population.

Réalisé par Noé Morel

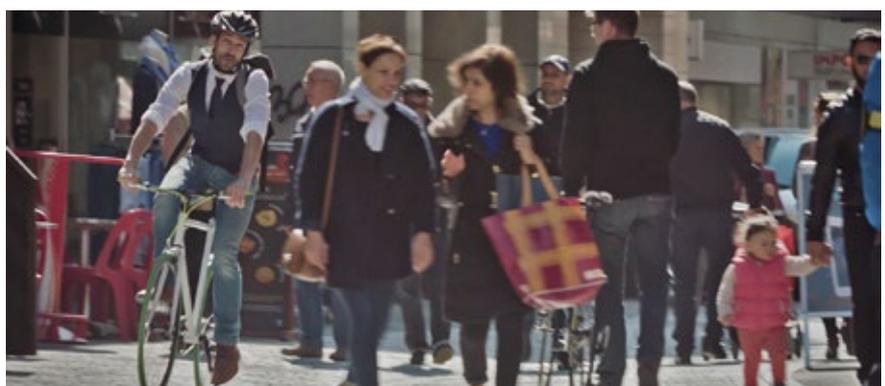
Décrié par les uns, acclamé par les autres, le clip accompagnant la campagne de prévention cycliste de ce printemps a beaucoup fait parler de lui. Teinté d'humour noir, il rappelait aux cyclistes qu'ils doivent impérativement respecter les règles de la circulation au même titre que les automobilistes. Pour rappel, ce clip met en scène un père de famille qui se rend tous les jours sur son lieu de travail à vélo. Fier et arrogant, il conduit comme bon lui semble sans prêter attention au danger qu'il encourt et auquel il expose les autres usagers. Alors qu'il vante les mérites de l'utilisation du vélo, tout en dépassant une file de voiture sur la voie opposée, il se fait renverser.

Si certains ont dénoncé le ton de la vidéo et la façon dont elle oppose les cyclistes et les

automobilistes, tout le monde s'accorde sur son succès. Celle-ci a atteint près de 836'000 personnes et a été vues quelque 558'000 fois rien qu'au niveau vaudois. Elle a également été reprise et partagée par des médias internationaux, surtout en France, où elle a été vue plus de cinq million de fois, ce qui témoigne de l'impact fort qu'elle a eu.

Au niveau préventif, la vidéo est un puissant vecteur pour faire passer des messages et attirer l'attention du public. Son utilisation, déjà fréquente au sein de la Police cantonale, sera renforcée dans les années à venir. Les clips préventifs réalisés permettent en effet de sensibiliser le public sur des thématiques variées et ont l'avantage de pouvoir être relayés sur les réseaux sociaux.

Rouler sur les trottoirs, slalomer entre les voitures... le comportement de certains cyclistes peut s'avérer dangereux.





Cérémonie

Assermentation 2017

Pour la troisième année consécutive, la cérémonie d'assermentation des aspirantes et aspirants ainsi que des nouveaux collaborateurs de la Police cantonale vaudoise s'est déroulée vendredi 7 avril 2017 dans la cour du Château de Morges.

Réalisé par Noé Morel

Le soleil était au rendez-vous à l'occasion de la cérémonie d'assermentation des nouvelles recrues de la Police cantonale. C'est ainsi que 20 aspirant(e)s gendarmes, 15 aspirants inspectrices et inspecteurs et 2 nouvelles collaboratrices de la police de sûreté ont prêté serment devant Madame la Conseillère d'Etat Béatrice Métraux, cheffe du

département des institutions et de la sécurité. Des personnalités du monde politique et judiciaire ainsi que les familles et proches des nouveaux policiers, étaient également invités à cette manifestation.



La prestation de serment:
un passage toujours solennel



En civil, les nouveaux inspecteurs de la Police de sûreté ont écouté les mots prononcés pour eux lors de la cérémonie.



Les nouveaux gendarmes portaient l'uniforme de Grande tenue de la gendarmerie.



La Conseillère d'Etat Béatrice Metraux est venue saluer la volée 2017.



**Section
vaudoise**



TCS Cossonay
tcs-vd.ch/location



Séminaire "au vert" suivi d'un training auto?
Votre événement au TCS.

Séduisent les plus
clairvoyants :
nos prêts hypothécaires
avantageux.

Réalisez votre rêve d'accession à la propriété grâce à nos taux bas. À des conditions désormais encore plus avantageuses avec la réduction Start de 0,15%. Plus d'infos sur banquemigros.ch/prehypothecaire.

BANQUEMIGROS

Elle fait toute la différence.