



CATALOGUE CRITIQUE

d'ouvrages de
vulgarisation
scientifique
enfants/adultes
sur le thème :



CRIMES ET DÉLITS :

LA SCIENCE ENQUÊTE



2019



Association
Science Et Livre

Forum départemental
des Sciences

LILLIAD-Learning
Center Innovation

AVANT-PROPOS

L'Association Science et Livre (ASEL) a choisi pour son 9ème festival le thème « crimes et délits : la science enquête ». Les crimes et délits sont des infractions pénales. Les crimes manifestent une violation des interdits fondamentaux de notre société. Les délits désignent les infractions caractérisant une volonté de transgresser une norme sociale importante.

L'inventeur de la police scientifique Alphonse Bertillon (1853-1914) a créé l'anthropométrie judiciaire ou « système Bertillon » ou « bertillonage ». Cette technique qui mesure les particularités dimensionnelles d'une personne a été utilisée en France jusqu'en 1970 puis détrônée par la prise d'empreintes digitales toujours d'actualité. Le premier laboratoire de la police scientifique a été créé à Lyon en 1910, sous l'impulsion d'Edmond Locard (1877-1966). L'importance des traces laissées par les criminels a été popularisée par les romans de Sir Arthur Conan Doyle et de son célèbre inspecteur Sherlock Holmes.

Actuellement, outre la récolte des témoignages, toutes les traces sur un lieu de crime ou d'infraction grave sont relevées et examinées par la police et la gendarmerie. Il peut s'agir de traces biologiques laissées sur les objets trouvés tels la salive, le sang, le sperme, la sueur ou des traces de pneus et/ou de chaussures, de chocs sur les voitures...

Les techniques employées pour analyser ces traces concernent différents domaines : la biologie, la physico-chimie, la balistique, l'informatique... En biologie, trois approches principales sont utilisées : les groupes sanguins, les empreintes digitales et l'analyse de l'ADN. La physico-chimie permet d'analyser toutes substances retrouvées sur les lieux ou les individus. Il peut s'agir de toxiques, de substances et drogues illicites, de peinture, de morceaux de verre, de terre, d'encres, de fibres textiles, de filaments d'ampoules, d'explosifs... La balistique examine les armes et les éléments retrouvés après des tirs et détermine la trajectoire et la distance de tir. Le logiciel CIBLE est une aide à l'identification des armes. En cas de mort, la médecine légale permet de déterminer les causes et les derniers événements qui ont précédé la mort. De plus, l'autopsie permet de définir l'état de santé de la victime et de voir si un lien existe ou non avec sa mort. Des recherches nouvelles sont apparues avec le développement des techniques informatiques et la cybercriminalité.

Les différentes innovations se sont progressivement imposées après avoir rencontré de nombreuses réticences à leurs débuts.

L'étude scientifique d'un phénomène criminel est la criminologie, le spécialiste est un criminologiste. Un criminologue ou profileur n'est pas un enquêteur, mais un spécialiste des sciences du crime. Il analyse la criminalité et en détermine les causes par des approches psychologiques, économiques, sociales ou politiques. En France, cette profession n'est pas reconnue et le travail est souvent exercé par des psychologues spécialisés dans le domaine du crime.

Les livres sélectionnés et présentés dans ce catalogue démontrent le rôle fondamental de la science dans une enquête et le rendu de la justice. Ils vous permettront de découvrir comment se déroule la recherche d'auteur(s) de méfaits. Ces livres sont répartis en quatre parties : « **généralités** », ouvrages généraux et historiques y compris ceux de la cybercriminalité ; « **analyser** », ouvrages ayant trait essentiellement à l'analyse de l'ADN et aux aspects de la génétique ; « **décrypter** » regroupe les livres qui traitent soit de la scène de crime, soit des codes secrets ; « **comprendre** » les motivations et le passage à l'acte des criminels mais aussi les menaces qui pèsent sur le citoyen, en particulier avec le développement des fichiers informatiques.

Ces livres sont accessibles à toutes et à tous, petits et grands, néophytes, curieux et passionnés. Cette année encore nous sommes heureux de vous conseiller ces ouvrages que vous pourrez vous procurer chez votre libraire ou emprunter, dans toutes les bonnes bibliothèques.

Très bonnes lectures !

Jean-Claude D'HALLUIN
Président de L'Association Science Et Livre

CLÉS de LECTURE

Ces clés de lecture indiquent les grandes lignes de ce catalogue et aident à l'exploiter au mieux.

LES OBJECTIFS :

- Favoriser le choix de livres pour une thématique sous ses différents angles scientifiques et amener à la découvrir au travers d'une sélection d'ouvrages destinés aux publics scolaires de tous niveaux (dès 3 ans) et plus largement à tous les publics, curieux, intéressés, particuliers ou professionnels.
- Promouvoir « Le livre de Science », de fiction ou bien documentaire, en précisant son intérêt particulier pour chaque lecteur cible.
- Favoriser les initiatives ou la réalisation de projets culturels, éducatifs ou de loisirs selon le thème retenu : ateliers, lectures, débats, séances en classe, animations, etc.
- Transmettre la culture scientifique en s'appuyant sur les réseaux du livre, de l'édition, de la lecture publique, du monde éducatif et associatif.

Les PUBLICS :

- Les professionnels : enseignants, éducateurs, animateurs, bibliothécaires et tous ceux qui participent à la diffusion des savoirs.
- Les particuliers intéressés par le monde scientifique.

Les OUVRAGES pour cette édition 2019 :

- Pour les jeunes : des livres, souvent illustrés pour les plus petits, des bandes dessinées et des romans.
- Pour les adultes : des documentaires, essais ou études et deux hors-série de revue.

La STRUCTURE de l'édition 2019 :

Quatre grandes parties sont proposées :

- 1 : généralités sur les crimes et délits.
- 2 : analyser une scène de crime.
- 3 : décrypter les données et les codes secrets.
- 4 : comprendre le pourquoi du crime et les conséquences de l'intrusion du numérique.

Les fiches sont classées en fonction de l'âge et du public, du plus jeune au public adulte averti.

FICHES DU CATALOGUE :

© Editions, date d'édition	Page de couverture du livre	TITRE Sous-titre AUTEUR (S) ÉDITION (Collection), date d'édition	N° ISBN
	sous-thème pour préciser (mots clés)		
Critique documentaire Focale sur : <ul style="list-style-type: none">- l'intérêt de ce titre dans l'édition de vulgarisation scientifique,- les qualités documentaires intrinsèques (apport d'informations, clarté de l'organisation du texte, pertinence des illustrations, présentation de la collection...),- la valeur qu'on y attribue au regard de la lisibilité du contenu et de l'accessibilité aux publics définis, des indications sur l'usage que l'on peut en faire,- le ressenti global propre au critique. <p style="text-align: right;">Note sur 5</p> Critique scientifique Avis éclairé d'un scientifique du domaine de la thématique : fiabilité scientifique, qualité des informations et de la vulgarisation, pertinence et validité des références et schémas, etc. <p style="text-align: right;">Note sur 5</p> Note :  5/5 Attention : Les critiques n'engagent que leurs auteurs et non la structure qu'ils représentent. La sélection des ouvrages a été réalisée suivant certains critères définis en fonction de l'édition et la parution d'ouvrages sur la thématique.			
qualificatifs sur : la présentation générale des éléments de l'intérêt documentaire et scientifique la valeur globale ou l'utilisation finale			
			Cible et âge

Pour cette édition 2019, nous vous invitons à nous faire part de vos remarques ou de votre retour négatif ou positif, sur :

- le choix des ouvrages : chacun a-t-il pu en fonction de ses intérêts, de son public, de son contexte trouver des ouvrages appropriés ?

- la pluralité des sciences : chacun a-t-il trouvé des angles intéressants suivant son propre domaine d'intérêt ou ses domaines connexes ?

- la multiplicité des supports : chacun a-t-il pu exploiter au moins une catégorie de ressources (fictions, documentaires, guides d'expériences...)?

- l'usage des ressources proposées : chacun a-t-il pu s'approprier le livre de vulgarisation scientifique par rapport à ses objectifs ou à ses propres projets ?

POUR TOUT RETOUR SUR CE CATALOGUE

(sa rédaction, son exploitation, ses usages)

MAIS AUSSI POUR TOUTE IDEE DE PARTICIPATION OU DE COLLABORATION FUTURE,

ÉCRIRE À : catalogue@scienceenlivre.org

Sommaire

1. Généralités

Les policiers	p 10
Les experts scientifiques	p 11
Le guide d'Anatole Bristol pour devenir un super détective	p 12
Sur les traces de la police scientifique	p 13
Les experts de la police technique et scientifique	p 14
Mais que fait la police ?	p 15
Police scientifique : les experts au cœur de la scène de crime	p 16
Investigations scientifiques : les experts de la gendarmerie nationale	p 17
Secrets d'ossements : la science au service des énigmes de l'Histoire	p 18
La police technique et scientifique	p 19
La science de Sherlock Holmes : les débuts de la science criminelle	p 20
Menaces cybernétiques : le manuel du combattant	p 21
Cyber-criminologie	p 22
La criminologie pour les nuls	p 23

2. Analyser

M. & MME & leurs enfants	p 26
L'incroyable aventure de la génétique	p 27
Les gènes, ce qu'on ne sait pas encore...À qui je ressemble ?	p 28
Mon corps : cent mille milliards de cellules	p 29
Traces	p 30
L'ADN : la science en bandes dessinées	p 31
La génétique en BD	p 32
L'histoire controversée du test ADN : entre crimes, mystères et batailles légales	p 33
Faut-il avoir peur d'être fiché ?	p 34
La science forensique : le futur d'une discipline	p 35

3. Décrypter

Le grand livre des codes secrets : tout pour inventer de mystérieux messages	p 38
Mini'Olmes : 60 énigmes en BD à résoudre !	p 39
La preuve par la science : à la découverte de la police technique et scientifique	p 40
La disparition de Théo	p 41
Meurtres dans l'espace	p 42
La science contre le crime	p 43
La science contre le crime (Science & vie Junior)	p 44
Scène de crime	p 45
La brigade des cauchemars : Sarah	p 46
Le cas Alan Turing : histoire extraordinaire et tragique d'un génie	p 47
Histoire des codes secrets : de l'Égypte des pharaons à l'ordinateur quantique	p 48
Cryptographie & codes secrets : l'art de cacher	p 49
Cryptographie : libertés individuelles et codes secrets	p 50
Investigation de scène de crime : fixation de l'état des lieux et traitement des traces d'objets	p 51
Traité d'entomologie forensique : les insectes sur la scène de crime	p 52

4. comprendre

Le harcèlement expliqué aux enfants et aux grands aussi parfois !	p 56
Crimes et délits de l'Histoire : une plongée au cœur des plus terribles affaires criminelles de l'histoire mondiale	p 57
C'est quoi le terrorisme ? : nos réponses dessinées à tes questions pressantes	p 58
Crime du futur	p 59
Pandemia	p 60
Les maths au tribunal : quand les erreurs de calcul font les erreurs judiciaires	p 61
ADN superstar ou superflic ? : les citoyens face à une molécule envahissante	p 62
Crimes et châtements : du Néolithique au cyber	p 63
Le roman des morts secrètes de l'Histoire	p 64
Quand la science explore l'histoire : médecine légale et anthropologie	p 65
Autres chroniques d'un médecin légiste	p 66





GÉNÉRALITÉS

LES POLICIERS

BILLIoud Jean-Michel, CASTANIÉ Julien

NATHAN (Questions ? réponses ! 5+), 2015

ISBN : 9782092558843

Le métier de policier (missions, équipement)

Critique documentaire

Ce livre est une présentation très large des missions de la police. Chacun des sujets est présenté clairement sur une double page :

- une grande illustration présente le sujet en mosaïque,
- une question sur chaque partie du dessin trouve une réponse courte,
- un petit jeu de recherche en fin de page permet de conforter l'acquisition.

Cette présentation est parfaitement adaptée à l'âge des lecteurs.

Un effort aurait pu être fait sur le graphisme qui est un peu trop rigide (même sourire figé dans toutes les situations, gestes et positions peu expressifs).



Critique scientifique

Dans la majeure partie du livre, on reçoit une image un peu trop parfaite du métier de policier. Sont-ils aussi bien équipés que les images le montrent ? N'y a-t-il pas quelques missions moins « glorieuses » et opportunément « oubliées » qui leur sont confiées ?

Pourquoi rester si approximatif sur les « radars » ? Les enfants ont droit à l'exactitude : en donner le vrai nom (cinémomètres) et être plus exact sur leur fonctionnement.

En revanche, la partie concernant la police technique et scientifique qui intéresse notre catalogue est mieux traitée : tant sur l'importance de la collecte des détails que sur la rigueur nécessaire dans les prélèvements et les relevés d'indices.

L'analyse et l'exploitation de ces données recueillies sur la scène de crime vont de paire avec une technologie qui est bien présentée.

Une bonne idée : des petits compléments plutôt insolites en fin de volume qui avivent la curiosité, peut-être auraient-ils pu être plus nombreux ?



Un livre plutôt ordinaire

Le thème méritait un traitement plus rigoureux et plus fouillé

Dès 5 ans

LES EXPERTS SCIENTIFIQUES

ALBERT Jean-Paul, AYADI-TAKERKART Saubahe, BAUER Jean-Claude,

DAYAN Jacques

FLEURUS ÉDITIONS (La grande imagerie), 2016

ISBN : 9782215143758

Police et gendarmerie, la science au service de la vérité

(histoire, métiers, techniques, rigueur)

Critique documentaire

De l'historique présenté en introduction jusqu'au lexique en fin de volume, voici un livre qu'on peut qualifier de « bien fichu ». Un grand format bien adapté, une belle mise en page, claire et soignée, un choix d'illustrations judicieux, le recours à la bande dessinée. Le tout en liaison avec un texte simple tout en restant rigoureux. Le public visé (des enfants du niveau « cours élémentaire et moyen ») s'en emparera facilement et en tirera le meilleur parti.

Ce livre sort d'une collection grande par le nombre de ses volumes comme par sa qualité. Il y trouve toute sa place sans en altérer la réputation.



Critique scientifique

Voici une présentation efficace de la mission commune qu'ont reçue à la fois la gendarmerie et la police : faire éclater la vérité.

Après un historique, les auteurs présentent d'entrée l'organisation de cette machine complexe qui va de la découverte du crime ou de l'accident jusqu'au verdict du procès. On passe ensuite en revue les différentes étapes de l'enquête : identification, relevé d'indices, prélèvements puis prises de témoignages, détermination de profils psychologiques. Ces experts devront aussi faire parler les armes, les téléphones ou les cartes bancaires. Tout ceci se fera avec une grande rigueur et le respect des protocoles dans les prélèvements et les analyses. Les conclusions seront alors présentées au tribunal.

Ce voyage se termine par des retours sur quelques grandes affaires que vous retrouverez avec curiosité.



*Un livre précieux pour comprendre le rôle de la science
dans l'évolution de la recherche de la vérité en criminologie*

Dès 8 ans



LE GUIDE D'ANATOLE BRISTOL POUR DEVENIR UN SUPER DÉTECTIVE

LAROCHE Sophie, HINDER Carine

AUZOU, 2017

ISBN : 9782733851135

Tout connaître sur le métier de détective (méthodes d'investigation, conseils, énigmes)

Critique documentaire

Ce guide complète la collection des enquêtes d'Anatole Bristol (et peut accompagner le coffret d'accessoires pour un cadeau plus conséquent).

C'est un vrai petit guide, pas ennuyeux pour un sou grâce à une construction aérée : définitions, enquêtes, astuces et jeux s'enchaînent et s'alternent intelligemment.

L'auteure et sa complice dessinatrice connaissent très bien leur lectorat et le respectent en travaillant avec un véritable enquêteur. On y découvre toutes les ficelles de ce métier avec quelques trucs originaux et des notes présentant des faits réels. Des histoires bien écrites, des échanges verbaux dans le style de la classe d'âge des lecteurs, des descriptions teintées d'humour : voilà trois petites enquêtes qu'apprécieront les jeunes lecteurs. Des dessins attirants dès la couverture, les personnages sont expressifs tout au long de l'ouvrage.

Un format facile à emporter, ce livre fera un bon compagnon de voyage pour des enfants de 8 à 10 ans. Dommage que la couverture fermée au dos contrarie le montage spiralé, mais c'est son seul (petit) défaut.

Critique scientifique

Ce livre de poche n'est pas un reportage sur la police technique et scientifique ou sur l'institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale, c'est un livre distrayant qui s'appuie sur la tradition littéraire des enquêteurs isolés, les références à Agatha Christie, Arthur Conan Doyle ou Gaston Leroux sont affichées d'entrée.

Pourtant, le lecteur ne perdra pas son temps. Le plaisir de lire et d'écrire n'est pas le seul but des auteures. On prendra goût au cryptage (même si le code Morse n'est plus utilisé) ou à l'écriture raccourcie. On apprendra les particularités des empreintes digitales et la façon de les recueillir. On testera sa propre mémoire. On veillera à rester vigilant et rigoureux. Tout ça à travers des activités originales bien ciblées.

***Ce livre respecte la rigueur d'une enquête
mais l'amène au niveau recherché : le plaisir de lire... et de réfléchir
Un livre de loisir de qualité***

De 8 à 10 ans



SUR LES TRACES DE LA POLICE SCIENTIFIQUE

ROUGER Patrick, JANSEN Sophie

LE POMMIER (Les minipommes), 2013

ISBN : 9782746506510

Un enquête suivie pas à pas

(méthodes d'investigation, vocabulaire spécifique)

Critique documentaire

Un papy - ancien enquêteur de la police technique et scientifique - et ses petits enfants se promènent en forêt. Un jeu d'enquête s'installe et le lecteur est entraîné avec eux en toute confiance.

Le texte est facile d'accès et les mots ou les expressions plus « scientifiques » sont en caractères gras et renvoyés à un lexique en fin de volume. Des annexes sont aussi ajoutées tout au long du récit.

L'auteur s'est adjoint une illustratrice qui apporte une note légère ce qui permet de mieux appréhender les notions plus complexes.

Ce roman est écrit avec soin et rigueur et est ainsi parfaitement adapté au public ciblé.



Critique scientifique

Voilà un tout petit livre, pas trop attirant à l'ouverture, mais les petits dessins malicieux qui accompagnent le texte nous piègent et on lit. C'est comme une histoire inversée : ici, c'est la police scientifique qu'on traque.

Ce petit roman, écrit avec un vocabulaire rigoureux par un enquêteur en retraite, sent le vécu. On ne veut pas rater une seule ligne. On avance dans l'enquête en apprenant beaucoup de choses sur les méthodes d'investigation et sur les moyens mis à la disposition de l'enquêteur. Difficile de quitter le livre et quand on le pose, on a l'impression de tout savoir ... mais aussi l'envie d'en apprendre plus.

On a apprécié les deux petites expériences démonstratrices et simples à réaliser.



***Une réussite, ce livre !
Prévu pour des petits de niveau " cours moyen ",
c'est sûr qu'il intéressera aussi les plus grands***

Dès 9 ans



LES EXPERTS DE LA POLICE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE

LESTAPIS Henri DE

NANE ÉDITIONS (Les collections du citoyen), 2018

ISBN : 9782843681899

Faire éclater la vérité

(histoire, protocole, rigueur, matériel, résultat)

Critique documentaire

Fraîchement réédité, voici un tout petit livre qui se donne une mission délicate : nous montrer que la réalité dépasse largement les fictions qui inondent nos écrans.

L'auteur a placé la barre très haut tout en réussissant à passionner le lecteur.

La présentation est équilibrée : textes, illustrations graphiques et photographiques, chiffres, rien ne semble de trop. Ils insèrent des notes et des compléments en marge et en bas de page qui nous permettent d'avancer sans peine vers les connaissances à acquérir.

« Les Collections du citoyen » constituent une très riche série de petits livres bien écrits par des spécialistes. Des livres rapides à lire (seul ou en famille) et très utile à l'éducation de tous les futurs citoyens.



Critique scientifique

Le prologue présente bien la situation : nous allons rentrer dans des enquêtes longues et minutieuses.

Faire découvrir ce qu'est une méthode d'analyse ou d'investigation, les outils utilisés (du flair d'un chien ou des empreintes digitales, jusqu'à l'ADN ou le luminol...), faire prendre conscience de la rigueur nécessaire lors de prélèvements, rechercher la qualité des résultats pour permettre leur utilisation par la justice, voilà les buts recherchés par l'auteur du livre.

Il y est parvenu en partant des balbutiements de la police scientifique jusqu'à l'arrivée des nouvelles technologies et en n'oubliant pas l'importance des sciences humaines dans cette mission : mettre en évidence la véracité des faits.

Avec ce livre ambitieux, vous comprendrez que la réalité est bien plus passionnante que la fiction.



***Cette quarantaine de pages donne un aperçu complet de ce qu'est aujourd'hui
une enquête judiciaire ... et ce qu'elle sera peut-être demain***

Dès 10 ans



MAIS QUE FAIT LA POLICE ?

NICODÈME Béatrice, GASTAUT Charlotte

GULF STREAM ÉDITEUR (Et Toc !), 2012

ISBN : 9782354881610

Description du métier d'enquêteur

(vocabulaire, histoire, méthode)

Critique documentaire

Dans cet abécédaire : des mots, des expressions ou des sigles ont été choisis. Chacun est présenté non pas par une simple définition un peu ennuyeuse, mais à partir d'une anecdote, d'une petite énigme... ou d'un jeu.

Chaque item s'accompagne de renvois vers d'autres rubriques. On apprend comme si on construisait un puzzle.

Le quizz en fin de volume permet de vérifier les connaissances acquises et quelques conseils de lecture sont les bienvenus pour les approfondir.

Les deux auteures ont réalisé plus qu'un simple abécédaire (d'ailleurs, elles nous préviennent en couverture), un livre à feuilleter dans tous les sens et à tout moment.



Critique scientifique

Vous apprendrez tout (ou presque) sur le métier d'enquêteur de la police technique et scientifique. Et ce n'est pas l'ennui qui se dégage de la lecture.

Le choix des entrées est riche et les définitions complètes et précises. Les auteures y ont mis toute leur passion et enrichi les connaissances scientifiques par une touche d'histoire bien utile. L'humour n'est pas absent et quelques petits jeux complètent le plaisir d'apprendre.

On pose le livre avec regret, on aurait souhaité y trouver encore plus d'ouvertures.

Un chouette petit cadeau : le folioscope (flipbook) qui fleurit au bas de chaque page !



Un abécédaire pas banal

À garder à portée de main pour tout amateur de polar

Dès 14 ans

POLICE SCIENTIFIQUE

Les experts au cœur de la scène de crime

MAILLARD Benoit De, AGUILAR Sébastien, CASABIANCA Cécile

HACHETTE, 2017

ISBN : 9782012407893

Panorama complet des activités scientifiques de la police

(techniques, méthodes, législation, anecdotes)

Critique documentaire

Un gros ouvrage de plus de 300 pages, très dense, contenant de nombreuses illustrations (dessins explicatifs, photographies) et des textes très variés : présentation de texte de loi, des principes d'une technique de la police scientifique particulière, témoignage de techniciens ou agent de la loi, etc. L'ouvrage cherche l'exhaustivité : l'ensemble des activités de la police scientifique est détaillé. L'ouvrage est donc riche d'informations. Cela peut en faire un manuel de référence pour les amateurs cherchant à s'initier aux métiers et activités de la police scientifique ou bien à approfondir leurs connaissances. On pourra regretter des textes parfois trop longs ou au style trop lourd, quelques erreurs d'édition (quelques grosses fautes de français). Un très bon ouvrage dans son ensemble.



Critique scientifique

L'ouvrage est impressionnant par sa taille et la densité de son contenu. Les informations relatées sont d'excellentes factures, très documentées et appuyées sur un grand nombre de références, de schémas ou autres illustrations. Les explications apportées sont souvent très bonnes, très détaillées dans certains cas (p. ex. l'analyse des empreintes digitales présentée sur plusieurs pages). Des informations sont également très originales et ne sont pas présentes dans d'autres livres du même type (p. ex. l'utilisation des empreintes d'oreilles). L'ouvrage est donc une mine d'informations sur les techniques et activités anciennes et modernes de la police scientifique. On pourra néanmoins regretter un manque de recul de la part des auteurs. Les auteurs ne cachent pas leur admiration et leur passion de la police scientifique, ce qui rend la critique difficile. De fait, l'ouvrage jette très rarement un regard critique sur les activités et les technologies employées par la police scientifique, ce que font pourtant d'autres ouvrages. Ce manque d'objectivité fragilise la portée scientifique du livre.



Très bon ouvrage, exhaustif, documenté, détaillé parfois trop dense

Manque d'objectivité

Adolescents et adultes

INVESTIGATIONS SCIENTIFIQUES

Les experts de la gendarmerie nationale

GUIOT Jean-François

E-T-A-I, 2013

ISBN : 9782726897157

Illustrations des analyses scientifiques effectuées par la gendarmerie nationale (photographies, interventions, terrain, techniques)

Critique documentaire

Ouvrage de grand format, essentiellement constitué de photographies de l'auteur, accompagnées de textes. L'ouvrage est organisé en chapitre traitant d'un thème particulier. Les photos illustrent des morceaux d'histoire, des reconstitutions de scènes de crimes, des activités en laboratoire, etc. Des textes courts et denses accompagnent chacune des photos, soit pour expliquer avec précision certains aspects d'une question, soit constituent des citations de personnages importants dans l'histoire de la science forensique. Les photos sont particulièrement bien choisies et permettent une illustration pertinente du propos. L'ouvrage est ainsi très aéré, accessible et comporte différents niveaux de lecture, adapté à de nombreux publics, selon les attentes de chacun.



Critique scientifique

Cet ouvrage présente les activités des experts scientifiques de la gendarmerie nationale sous tous ses aspects. Textes courts mais précis, citations, photographies, d'excellente qualité, sont utilisés tout au long du livre. L'auteur remet également régulièrement l'investigation dans une perspective historique. La force principale du livre, et son originalité, est de ne pas se satisfaire de présenter les techniques de l'investigation scientifique, mais également ses principes : qu'est-ce qu'un indice ? Qu'est-ce qu'une scène de crime ? Qu'est-ce qu'un enquêteur ? Les textes parlent ainsi de preuves, de paradigmes ou de démonstrations. Cela en fait un ouvrage extrêmement intéressant de par la multiplicité des sources d'information et d'illustration, l'explication des fondements de la science forensique, et de par l'exhaustivité et la complémentarité des approches scientifiques utilisées. Il met également en lumière les limites de l'investigation scientifique : ce qu'elle peut et ne peut pas faire, où s'arrêtent ses compétences et où commence le rôle du juge. Un excellent ouvrage.



***Très bel ouvrage, pertinent
Très documenté, détaillé, nuancé
Fortement recommandable***

Adolescents et adultes



SECRETS D'OSSEMENTS

La science au service des énigmes de l'Histoire

GAUTHIER Guy

EDP SCIENCES, 2009

ISBN : 9782759803705

Les crimes de l'Histoire élucidés grâce à la médecine légale et la bio-archéologie (anthropologie criminelle, Histoire, techniques scientifiques)

Critique documentaire

Ce livre de vulgarisation scientifique montre par de nombreux exemples empruntés à l'Histoire ancienne ou contemporaine toute la multitude d'informations que peuvent fournir les analyses scientifiques effectuées sur les ossements. De nombreuses illustrations accompagnent le texte rendant la lecture agréable. Cependant, l'accumulation d'histoires plus ou moins connues peut ennuyer et donner l'envie de passer quelques pages de temps à autre... Le sujet traité ici peut intéresser un public avide de criminologie mise en avant dans beaucoup de séries policières à succès de notre époque. Signalons enfin que la lecture de l'ouvrage peut donner une impression de répétition avec des exemples assez similaires s'agissant des techniques employées sur certains os du corps.



Critique scientifique

L'ouvrage, écrit par un professeur d'anthropologie, fournit des références scientifiques bien détaillées. L'auteur a le mérite de vouloir vulgariser ses propres connaissances universitaires en les mettant à la portée du grand public grâce à des énigmes de l'Histoire. Cependant de trop nombreux encarts sous forme de compléments scientifiques produisent une lecture assez décousue. De plus, ces parties distinctes du corps du texte reprennent parfois des contenus déjà mentionnés ou bien traînent en longueur.

Ce livre est une initiation à ce que les spécialistes appellent « l'archéologie forensique ». Vous y découvrirez des notions de base de médecine légale et de bio-archéologie : principes d'identification, ancienneté des restes, détermination de l'âge, de la cause et des circonstances du décès. Apprêtez-vous cependant à chercher ailleurs les réponses aux innombrables questions, tant historiques que scientifiques, que suscite ce petit ouvrage.



*Sélection d'enquêtes menées à partir d'ossements humains
Les récits d'histoires criminelles nourrissent bien le propos*

Tout public

LA POLICE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE

JALBY Christian

PUF (Que sais-je ?), 2018

ISBN : 9782130789499

Des indices à l'identification (empreintes, scènes de crimes, fichiers)

Critique documentaire

Cet ouvrage décrit la police technique et scientifique d'aujourd'hui : son histoire, son organisation, ses personnels, les règles juridiques qui la régissent. Il retrace toute la chaîne criminalistique, depuis la collecte des indices les plus variés et les plus inattendus sur la scène de crime, jusqu'à leur exploitation en laboratoire pour parvenir à mieux identifier criminels et délinquants.

Ce livre de la collection « Que sais-je ? » correspond parfaitement à son esprit, une introduction à un domaine assez complète mais aussi concise. Le plan est très détaillé en dix chapitres. Le premier est un résumé historique de la police scientifique, principalement en France, de Bertillon à la relance de la police scientifique par Pierre Joxe, alors ministre de l'intérieur. Même si les différents sigles sont précisés dès leurs premières apparitions dans le texte, un glossaire aurait été bienvenu.



Critique scientifique

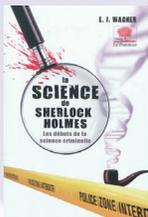
Après un rappel des grandes étapes historiques de la police technique et scientifique, l'auteur décrit son organisation nationale sans oublier en parallèle celle de la gendarmerie, ainsi que les tentatives de coordination, voire de fusion. Les techniques proprement dites, en particulier, les deux les plus utilisées, l'empreinte digitale et l'empreinte génétique, sont décrites de manière très sommaire. En revanche, l'auteur consacre de nombreuses pages à l'organisation et à la réglementation des différents fichiers de suivi des suspects. La question importante des atteintes à la vie privée est à peine évoquée. Pour cette 4^{ème} édition de 2017, la cybercriminalité n'est même pas abordée.



Découvrir la police scientifique

Outil utile pour les candidats au concours de la police scientifique

Tout public intéressé



LA SCIENCE DE SHERLOCK HOLMES

Les débuts de la science criminelle

WAGNER E. J.

LE POMMIER (Romans & Plus), 2011

ISBN : 9782746505285

Présentation des différents domaines de la police scientifique à partir des enquêtes de Sherlock Holmes

Critique documentaire

E. J. Wagner propose dans son livre de relire les aventures de Sherlock Holmes en se focalisant sur les différentes techniques scientifiques qu'utilise le célèbre détective pour résoudre ses enquêtes. La lecture de l'ouvrage implique donc de connaître l'œuvre de Sir Arthur Conan Doyle pour éviter de se faire « spoiler » les intrigues.

E. J. Wagner est décrite par son éditeur comme historienne du crime. Cependant aucune information n'est donnée sur son parcours universitaire et professionnel pour accréditer les propos tenus dans l'ouvrage. Toutefois l'auteure s'est appuyée sur une riche bibliographie qu'on retrouve à la fin du livre. Le style littéraire est facilement accessible : l'auteure utilise parfois un ton romancé. Outil documentaire intéressant : un mémo conclut chaque chapitre.

Une postface de Patrick Rouger (ancien chef de la division de police technique au service régional de police judiciaire de Toulouse) vient compléter le travail d'E. J. Wagner. Il se propose de relire les enquêtes de Sherlock Holmes sous le prisme des dernières techniques utilisées par la police scientifique et technique.

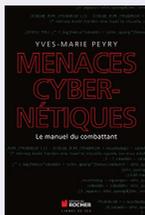
Critique scientifique

L'auteure en suivant un fil conducteur, les romans de Sir Arthur Conan Doyle, décrit les techniques mises en œuvre par les criminologistes ou plus exactement les débuts des techniques, comme par exemple en toxicologie avec les premières mises en évidence de la présence d'arsenic et d'antimoine. Chacun des chapitres décrit précisément une des techniques (empreintes digitales, recherche de traces de sang, etc.) mises en œuvre pour établir les conditions du crime et identifier le criminel. Pour faciliter cette identification, la constitution de fichiers s'impose dès la fin du 19^{ème} siècle, ce sera l'un des apports de Bertillon. La postface de Patrick Rouger, sur les techniques actuelles de la police scientifique, suit le même cheminement. Malheureusement, elle ne détaille aucune de ces techniques, en particulier l'analyse de l'ADN.

Être familier du personnage de Sherlock Holmes

Livre accessible

Adolescents et adultes



MENACES CYBERNÉTIQUES

Le manuel du combattant

PEYRY Yves-Marie

ÉDITIONS DU ROCHER (Lignes de feu), 2013

ISBN : 9782268075136

Les armes du cyber-combattant

(cybercriminalité, hacking, réseaux sociaux, sécurité informatique, GSM)

Critique documentaire

Sur un sujet potentiellement technique voire abscons pour le non-initié, l'auteur réussit le tour de force de proposer un inventaire accessible à chaque internaute des menaces technologiques qui guettent chaque ordinateur connecté au Web ainsi que des outils permettant de les éviter ou les limiter. En huit chapitres thématiques, il balaie avec un langage naturel les enjeux sociétaux, économiques et politiques de la face sombre du Net. Grâce à un souci de pédagogie permanent et une volonté affichée de s'adresser au plus grand nombre possible, Yves-Marie Peyry nous livre un condensé fourmillant d'exemples concrets des dangers du Web et nous alarme, parfois de manière démesurée, sur la vigilance dont chaque utilisateur, chaque entreprise, ou chaque institution doit faire preuve. Un lexique explicite les concepts ou les outils plus techniques même s'il n'est nul besoin d'être un expert en informatique pour découvrir et comprendre les enjeux présents et à venir du cyberspace.



Critique scientifique

Ce livre est un recueil de « recettes » pour éviter de se faire pirater et/ou espionner. La plupart de ces recettes sont des recommandations dites de bon-sens pour les plus simples à mettre en œuvre. Les autres font appel à des outils disponibles sur internet en open source, l'auteur nous communique les adresses et souvent la procédure à suivre. Il nous rappelle aussi qu'un protocole utilisé pour l'espionnage ou le piratage, peut-aussi être un objet de liberté pour contourner les interdits dans des pays où ne règnent pas une grande liberté.



*Clarté de l'énoncé, découpage thématique du sujet
Idéal pour une première approche de la question
Nécessaire à tous les internautes*

Adolescents et adultes

CYBER-CRIMINOLOGIE

RAUFER Xavier

CNRS ÉDITIONS, 2015

ISBN : 9782271085566

Un code de la route pour le Web ?

(hackers, réseaux sociaux, NSA, Dark Web)

Critique documentaire

Xavier Raufé explique ici comment notre société hyperconnectée a donné naissance à un cybermonde où prolifèrent hackers, mafias du net : russes, chinoises ou iraniennes, hacktivistes libertaires exploitant les failles de nos systèmes informatiques. Sans parler de la surveillance omniprésente des États comme l'affaire Prism l'a révélée. Des dangers qui vont de pair avec la croissance exponentielle du Net...

Ce livre débute par un glossaire complet et détaillé de tous les sigles utilisés ce qui permet d'appréhender le sujet plus facilement. Il est suivi d'un préambule, se poursuit en six parties et se termine par des annexes. Chacune des cinq premières parties traite d'un domaine particulier de la cybercriminologie qu'elle soit légale comme le commerce en ligne ou les réseaux dit sociaux ou l'œuvre de hackers et autres criminels. L'auteur nous livre un grand nombre de données qui rendent la lecture un peu ardue. Une impressionnante bibliographie, classée par chapitre, permet aux lecteurs de retrouver aisément les sources.



Critique scientifique

Pour se documenter sur ce phénomène de cybercriminologie, ce livre est une ressource adéquate. L'auteur nous donne certaines clés pour comprendre l'évolution de la criminologie à travers les avancées du numérique. Dark Web et Hackers sont au rendez-vous. Dans leur propre milieu et jusqu'à présent, les cybercriminels reproduisent les variantes de la criminalité physique.

L'auteur attire aussi notre attention sur le Web légal, l'avenir digital prône une discutable forme de liberté. Car derrière les progrès techniques, qu'elle est en fait la stratégie des géants du net ? Elle se résume en un mot : disruption (changement de modèle social). Usant de leurs giga-serveurs, les géants de la Silicon Valley ont siphonné tranquillement Big Data et piétiné au quotidien la vie privée de milliards d'internautes.



Très précis et très documenté

Accès un peu difficile en dehors des publics intéressés

Tout public intéressé et motivé



LA CRIMINOLOGIE POUR LES NULS

BAUER Alain, SOULLEZ Christophe

FIRST ÉDITIONS (Pour les Nuls), 2018

ISBN : 9782412017012

(criminologie, représentations sociales, formes, structures de prévention, d'investigations et de répression, législation)

Critique documentaire

Les auteurs sont des chercheurs et formateurs en criminologie. Leur travail, très complet, se divise en 7 parties et 23 chapitres. Il ressemble plus à un manuel pour étudiants et personnes très intéressées qu'à un livre stricto sensu. Une introduction donne les conventions et l'organisation du livre, les icônes utilisées pour attirer l'attention. Les différentes parties, indépendantes les unes des autres, sont introduites par un petit dessin, puis les chapitres comprennent en exergue et en gras les notions abordées, se divisent en petits paragraphes bien sous-titrés, donnant des informations précises. Des encarts en grisé insistent et développent : « le saviez-vous ? », « portrait » ou permettent de préciser, d'aller plus loin, d'aller ailleurs. Le texte est donc très bien structuré, clair mais dense. Une liste des abréviations utilisées, une riche bibliographie et un index complètent l'ouvrage. On a entre les mains une somme pour étudiants-débutants et/ou spécialistes, qui mériterait de comporter plus de respiration et d'aération.



Critique scientifique

Le livre se veut exhaustif, aussi aborde-t-il à la fois le crime, les criminels et la criminologie ; il donne à penser, à connaître et mesurer le crime, distingue les grandes catégories de crimes, donne des pistes pour le prévenir et le combattre, se termine par la mise en scène de 10 grands policiers, 10 services et hommes destinés à traiter le crime, 10 réformes majeures (de 1670 à 2002) relatives à la justice et à la sécurité. Toutes les informations sont précises, se veulent objectives, n'émettent pas de jugement, décrivent et analysent. Les auteurs s'appuient sur des faits, des exemples, clarifient les notions, luttent contre les appellations trop floues ou générales, dont la presse, entre autres, use et abuse. L'évolution et l'historicité des notions, des concepts et des moyens sont relatées et mises en perspective. C'est vraiment à un travail clair, précis, scientifique auquel on a affaire. Il est, de ce fait froid et dense, sans humour ou légèreté, ce qui le confine à un public intéressé ou de spécialistes.



***Ouvrage dense très bien structuré, dont les différentes parties
et niveaux sont parfaitement mis en valeur
Informations complètes et précises***

Etudiants, public très motivé





ANALYSER

M. & MME & LEURS ENFANTS

PIGOIS Melissa

BELIZE, 2012

ISBN : 9782917289556

Transmission des caractères héréditaires (ressemblance, différence, famille)

Critique documentaire

Cet album présente sur 16 doubles pages Monsieur et Madame et leurs enfants sous des formes géométriques colorées, à gauche les parents et à droite les enfants. Par exemple : Monsieur Carré rouge et Madame Rond bleu ont cinq enfants qui sont mauves et violets, ronds ou carrés.



Critique scientifique

L'enfant peut en regardant cet album appréhender les formes, les couleurs. Il peut aussi voir que les enfants peuvent parfois ressembler soit au papa, soit à la maman, parfois être un mélange des deux ou au contraire très différents. En plus de l'apprentissage des formes et des couleurs, cet album démontre de visu la diversité des familles et la transmission aléatoire des caractères héréditaires. Il peut apprendre aux tout-petits la tolérance et à ne pas rejeter la différence



Livre simple et coloré

De 3 à 5 ans

L'INCROYABLE AVENTURE DE LA GÉNÉTIQUE

COUTARD Victor, ABBASIAN Pooya

NATHAN, 2018

ISBN : 9782092578056

Hérédité et environnement (cellule, ADN, jumeaux, inné/acquis)

Critique documentaire

« L'incroyable aventure de la génétique » écrit en collaboration scientifique avec l'Institut Pasteur est un livre coloré et vivant qui traite d'un sujet difficile à aborder chez les jeunes enfants. Le texte est clair et les illustrations avec de jolies couleurs et une note joyeuse rendent la lecture plus facile.



Critique scientifique

Les jumeaux, Noël et Léon, se demandent pourquoi ils se ressemblent et sont pourtant différents. Le Professeur Watson leur explique comment fonctionne l'hérédité, les gènes, l'ADN, les vrais et les faux jumeaux, et l'influence de l'environnement sur l'expression des gènes. Le vocabulaire scientifique utilisé : cellules, génome, etc., permet de comprendre ce qu'est la génétique. Le livre se termine par des recherches actuelles sur un ver qui est un modèle d'études pour les scientifiques le « ver élégant » (*Caenorhabditis elegans*).



Contenu simple et très clair
Très bonne initiation à la génétique
Un livre à découvrir avec vos enfants

Dès 5 ans



LES GÈNES, CE QU'ON NE SAIT PAS ENCORE...

À qui je ressemble ?

ALTER Anna, KAHN Axel, BLAIN Ewen

LE POMMIER (Sur les épaules des savants), 2014

ISBN : 9782746507319

Questions que la génétique se pose encore

(cellules, gènes, ADN, évolution)

Critique documentaire

Ce livre entraîne le lecteur à la recherche des gènes au cœur des cellules vivantes. Subdivisé en sept chapitres avec chacun un thème, il propose de façon judicieuse d'introduire les questions que la génétique se pose encore à leur sujet malgré déjà de très nombreuses connaissances. La lecture est facilitée par des petits paragraphes, quelques concepts écrits en gras et colorés, et des dessins qui permettent de capter l'attention des jeunes lecteurs.



Critique scientifique

Le lecteur peut apprendre qu'il a reçu des gènes différents (allèles) de ses deux parents qui font de lui un être unique. De grandes interrogations persistent sur les gènes. Seulement 2% de notre patrimoine héréditaire est constitué de gènes qui correspondent à des caractères (par exemple la couleur des yeux). Nous ignorons encore le rôle des 98 % restants qui interviennent sans doute dans la régulation de l'expression et dans d'autres processus non encore élucidés. Nous sommes même très loin de savoir comment les gènes dit utiles contrôlent les caractères des personnes. Qu'elle est leur responsabilité dans l'apparition des maladies ? Leur expression est-elle modifiée par l'environnement ? On trouve quelques notions scientifiques intéressantes mais qui sont insuffisamment développées.



Contenu sommaire

*Livre richement illustré par des dessins divertissants
Peut éveiller la curiosité*

De 7 à 11 ans



MON CORPS

Cent mille milliards de cellules

DEGOS Laurent, JANSEM Sophie

LE POMMIER (Les minipommes), 2016

ISBN : 9782746510869

L'étude de la cellule

(noyau, ADN, membrane, division)

Critique documentaire

Ce livre raconte l'histoire de Marie qui consulte le Docteur Doré pour une blessure au genou contractée en jouant avec son frère Vincent. Ils se posent des questions sur le vivant et l'inerte. Avec le microscope de leur oncle biologiste, ils peuvent observer des cellules. Le texte est précis et concis, ponctué de questions et de dessins (illustrant soit les enfants, soit les éléments de la cellule), les explications répondent de façon claire et simple. Le lexique et les propositions d'expériences à la fin du récit sont les bienvenus pour des chercheurs en herbe. La découverte des cellules se fait de façon divertissante. Malheureusement, les liens proposés ne sont plus valables.



Critique scientifique

Ce livre aborde la structure de la cellule et ses fonctions, les communications entre les cellules, la vie et la mort des cellules, les techniques d'étude. Il permet l'apprentissage de termes scientifiques sur la cellule mais qui parfois sont peut-être un peu compliqués pour les jeunes lecteurs.



Ouvrage agréable
Introduction à la découverte scientifique
Les expériences proposées sont un plus

Dès 9 ans

TRACES

HINCKEL Florence

SYROS (Mini Syros +. Soon), 2016

ISBN : 9782748521245

Roman d'anticipation

(algorithme, réseau informatique, enquête)

Critique documentaire

Un logiciel « Traces » indique que Thomas Codislo, un adolescent de treize ans, va commettre un meurtre. Ce logiciel se fonde sur le passé des personnes, en particulier toutes les traces laissées par Thomas : dossier scolaire, famille, recherches sur Internet, jeux vidéos... La police arrête Thomas alors qu'il n'a commis aucun crime. Pour prouver son innocence, il décide de fuir et une traque débute.

Ce livre a l'avantage d'être accessible aux jeunes lecteurs, le texte est très court, simple, de lecture facile et il peut les amener à réfléchir sur différentes thématiques.



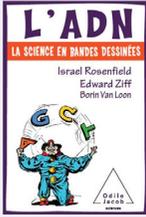
Critique scientifique

L'auteur utilise un vocabulaire que connaissent les adolescents qui ont l'habitude d'utiliser des tablettes, des ordinateurs et leurs applications. Ce livre permet d'aborder l'utilisation des réseaux sociaux, des caméras de surveillance installées en ville et leurs répercussions possibles, que deviennent la vie privée, les traces numériques qu'on laisse et comment peuvent-elles être utilisées ? Les nouvelles technologies peuvent-elles être utilisées contre les hommes ? Peut-on accuser un innocent sans preuves uniquement avec un logiciel ? ; des réflexions sur la présomption d'innocence. En plus des dérives de la surveillance des personnes et l'utilisation des données par des gouvernements, l'auteur pointe la déshumanisation et la déresponsabilisation des personnes qui deviennent des données chiffrées, des algorithmes dont la gestion peut ne plus être maîtrisée.



*Petit livre facile à lire et divertissant
Histoire à suspens qui ne manquera pas de séduire les jeunes lecteurs
Identité et numérique*

Adolescents



L'ADN

La science en bandes dessinées

ROSENFELD Israel, ZIFF Edward, VAN LOON Borin

ODILE JACOB (Sciences), 2011

ISBN : 9782738124166

Expliquer la génétique, son histoire et ses implications sociétales par le dessin

(Histoire, molécule, Droit et Justice)

Critique documentaire

Israel Rosenfield et Edward Ziff, enseignants chercheurs dans des universités américaines, nous proposent à travers leur livre de découvrir ce qu'est l'ADN, l'histoire de sa découverte, les bouleversements que cela a engendrés (notamment pour le droit) et les questions philosophiques liées à son éventuelle utilisation (clonage, utilisation des cellules souches...).

Dans leur préface, les auteurs indiquent avoir conçu leur ouvrage comme un outil de vulgarisation pour des lecteurs ne disposant « d'aucune formation scientifique ou philosophique ». Pour réaliser ce projet, ils s'appuient sur le travail de l'illustrateur Borin Van Loon. En effet si le livre prend la forme d'un roman, il s'agit d'une véritable bande dessinée en noir et blanc. Organisé sous forme de courts chapitres, les auteurs invitent le lecteur à piocher dans le contenu de l'ouvrage et ainsi « lire en diagonale » les passages les plus techniques. Ceux qui le souhaitent pourront lire plus attentivement les passages plus denses. Un riche glossaire d'une dizaine de pages permet aux lecteurs de se familiariser avec le vocabulaire scientifique de l'ADN. Une courte bibliographie vient compléter les appendices.

Critique scientifique

Cet ouvrage à la forme un peu déroutante, est une mine d'informations sur l'ADN. Il présente une succession de dessins et de petits textes où sont évoqués l'histoire de la découverte du support de l'hérédité, la découverte de l'ADN, le rôle de l'ADN dans la société contemporaine, et de très nombreux autres sujets associés de près ou de loin. L'ouvrage est très exhaustif, les textes sont très précis, et la perspective historique de chacun des aspects traités est souvent très précise et détaillée. Le lecteur y trouvera différents niveaux de lecture : aussi bien pour s'initier à un thème particulier que pour approfondir ses connaissances. Les informations scientifiques sont d'excellente qualité, très bien vulgarisées sans perte de précision. Il est notamment très appréciable que les auteurs aient choisi de détailler les différentes étapes pour les nombreuses découvertes. Cela permet par exemple de parler de l'ensemble de la communauté scientifique d'une époque ayant participé aux avancées de la compréhension de l'ADN et de la vie et pas uniquement du rôle de Watson et Crick.

**Un ouvrage très riche et audacieux
Très documenté, précis, exhaustif
Un excellent livre (si l'on s'accommode de sa forme...)**

Adolescents et adultes



LA GÉNÉTIQUE EN BD

GONICK Larry, WHEELIS Mark

LAROUSSE, 2016

ISBN : 9782035926005

Des dessins humoristiques et sérieux pour mieux comprendre la génétique

(histoire, épistémologie, molécules)

Critique documentaire

Cet ouvrage se présente sous la forme d'une bande dessinée en noir et blanc. Sur quelques 200 pages, des textes (traduits de l'américain) présentent un historique (remontant à l'Antiquité) des théories et connaissances concernant la reproduction des êtres vivants, notamment la génétique et comment les caractères sont-ils transmis ou non de génération en génération. Les illustrations qui accompagnent chaque texte servent soit de contre-point comique, soit d'appui à la compréhension d'une notion, d'un concept ou d'un mécanisme moléculaire. Les textes et les dessins sont clairs, simples et très abordables. Différents niveaux de lecture sont possibles. Un ouvrage accessible pour un public très varié.



Critique scientifique

Une présentation simple, claire et rapide de l'histoire ancienne et récente de nos connaissances (scientifiques ou non) quant à la reproduction des êtres vivants. L'ouvrage est bien documenté, les informations souvent précises sans perdre de clarté. Les illustrations et dessins sont très souvent très à propos et aident fortement à la compréhension du texte : de nombreux dessins servent par exemple à comprendre les mécanismes de réplication de l'ADN, de régulation de l'expression des gènes, etc. Le niveau scientifique est abordable par différents publics, du lycée aux premières années d'université, ce qui fait de l'ouvrage une bonne introduction à la thématique pour les lecteurs voulant connaître et comprendre les bases de la génétique. Les auteurs apportent également beaucoup d'importance à l'histoire des découvertes, en décrivant précisément les expériences et théories (par exemple les expériences de G. Mendel sont très détaillées), ce qui est remarquable.



Illustrations et textes de très bonne qualité et abordables

Un excellent ouvrage

Lycéens et adultes



L'HISTOIRE CONTROVERSÉE DU TEST ADN

Entre crimes, mystères et batailles légales

ANDREOLI Alice

BELIN, 2010

ISBN : 9782701155890

Science et justice, regards croisés

(empreinte génétique, ADN, polymorphisme, allèle)

Critique documentaire

Le livre, traduit de l'italien, est très bien écrit, les exemples sont bien documentés avec de nombreuses références, non seulement pour les techniques d'analyse de l'ADN mais aussi pour les affaires criminelles. Les références sont regroupées par chapitre, ce qui en facilite l'exploitation. Un index fourni complète fort utilement ce livre. L'ouvrage nous présente comment le test ADN a su s'imposer à la société comme une preuve infaillible de l'identité d'un individu. L'auteure forte de son expérience journalistique nous plonge dans une histoire bien racontée avec la volonté manifeste de tenir en haleine les lecteurs. Ainsi, nous découvrons qu'à ses débuts, le test ADN en cours de perfectionnement subit une alternance de déconvenues et de réussites lorsqu'il est présenté devant les tribunaux. Ce qui est bien mis en avant avec cet ouvrage est moins le test ADN en lui-même que l'évolution de son usage qu'en fait le droit à travers quelques études de jugements. Nous pouvons partager la conclusion de l'auteur : « l'ADN n'incarne pas la vérité par essence, il apporte une réponse fiable à une question bien posée ».

Le livre d'Adam Rutherford « ADN, quand les gènes racontent l'histoire de notre espèce », Larousse, 2018, ISBN : 9782035954558 peut être un complément pour les aspects historiques.

Critique scientifique

Les techniques mises en œuvre par la police scientifique ainsi que leurs évolutions sont décrites précisément. De même, les tests ADN sont expliqués en détail, de la mise en évidence du polymorphisme des fragments de restriction à l'analyse de polymorphisme de courtes séquences répétées par PCR (amplification exponentielle de l'ADN). Ces techniques aussi précises soient-elles sont réalisées par des humains, avec leurs préjugés et sans toujours respecter les protocoles précis de réalisation. Ce qui ne pose généralement pas de problèmes pour exclure un suspect mais plus difficile pour inclure un criminel potentiel. Dans la description de la PCR, une petite erreur historique : la technique mise au point par Kary Mullis l'a été initialement à l'aide de l'ADN polymérase d'*E. coli*, la Taq polymérase a été introduite un peu plus tard et a permis sa généralisation.

**Ouvrage clair dans lequel on se laisse facilement embarqué
Stimulant et bien documenté
Très bien écrit**

Tout public

FAUT-IL AVOIR PEUR D'ÊTRE FICHÉ ?

LEVY Arnaud

LAROUSSE (À dire vrai), 2010

ISBN : 9782035848086

(fichiers, origines et buts des fichages, sécurité, liberté, démocratie)

Critique documentaire

L'auteur de ce petit livre est un journaliste indépendant qui veut prendre le parti d'éclairer le débat entre les conceptions antagonistes des rapports sécurité/libertés que posent la constitution et l'usage des fichiers. Pour cela, il divise son travail en neuf petits chapitres écrits de manière vive et précise, possédant des sous-paragraphes titrés et une bibliographie composée de textes grand public et de rapports de commissions de défense des libertés. Le travail commence par montrer l'usage abusif ou dévié des fichiers par le Roi, l'Empereur, la République, Vichy, la multiplication des fichiers. Il se recentre ensuite sur ce que la police prend en compte pour établir les fichiers puis les contrôler, les influences qui altèrent le débat, les peurs des fichiers informatiques ou génétiques, les exemples venus d'ailleurs telle la Grande-Bretagne, le développement des traçages par cartes ou appareils connectés. Les fichiers de l'Education Nationale, les données récupérées par les multinationales de l'informatique ne sont pas oubliées. Tout ceci pour énoncer un propos final assez lénifiant : « encadrer, contrôler, équilibrer » serait le but à atteindre et, pour cela « les consciences individuelles se révèlent un rempart efficace contre l'arbitraire ».

Critique scientifique

Ce livre énonce et décrit. Voulant se présenter comme objectif, il fait la balance entre ce qui paraît abusif, les dysfonctionnements, les abus et ce qui relève de la gestion d'une société organisée. Ce faisant, il vise surtout à rassurer et à relativiser. Mais, malgré une bibliographie qui elle aussi est un équilibre entre ouvrages neutres, partisans des contrôles de la population ou, au contraire, de l'encadrement du recours à l'accumulation de données, on ne trouve guère d'analyse dans l'ouvrage. Des survols, des exemples individuels, des citations, voire des anecdotes. Rien qui puisse sérieusement alimenter le débat démocratique en forgeant des dissensus, qu'il faudrait penser.

***Livre bien écrit, clair et bien structuré, mais un peu lénifiant
Des affirmations et des exemples remplacent l'absence d'analyse***

Tout public



LA SCIENCE FORENSIQUE

Le futur d'une discipline

PRESSES POLYTECHNIQUES ET UNIVERSITAIRES

ROMANDES (Sciences forensiques), 2015

ISBN : 9782889151004

Institut de Police Scientifique (IPS) de l'Université de Lausanne

(traces, ADN)

Critique documentaire

Pierre Margot a dirigé durant 30 ans l'Institut de Police Scientifique (IPS) de l'Université de Lausanne et a défendu l'idée d'une discipline reposant sur l'étude et l'exploitation de la trace laissée sur la scène de crime. C'est sur la base de cette vision qu'il a fait rayonner dans le monde entier l'IPS.

A l'occasion de son départ à la retraite, diverses personnalités scientifiques, collègues, anciens étudiants ou confrères se sont réunis pour lui rendre hommage, et porter un regard sur leur activité – l'expertise forensique –, l'IPS, et son directeur ont réalisé ce livre pour lui rendre hommage. Cet ouvrage composé de 21 articles dont 5 écrits en anglais (non-traduits) n'a pas de plan d'ensemble, les différents articles sont autonomes. Ils ont tous pour objectif de montrer l'apport de l'Institut de Police Scientifique à la science forensique. Les articles rédigés dans une perspective résolument tournée vers l'avenir, expriment – parfois sérieusement, mais souvent avec humour, – l'apport de l'IPS et de son directeur Pierre Margot.

Critique scientifique

Ce livre est intéressant car il démontre que les nouvelles traçabilités des activités humaines facilitent l'exploitation d'une scène de crime. Dans plusieurs articles, les auteurs développent l'idée qu'il est préférable d'analyser toutes les traces plutôt que d'optimiser techniquement l'une d'entre-elles, comme l'analyse ADN. La multiplication des analyses de diverses traces réduit les risques d'erreur.

C'est une réflexion sur la criminalistique, en tant que discipline scientifique autonome s'articulant autour de la trace, vestige et témoin silencieux d'une action criminelle ou accidentelle. Il insiste sur le rôle primordial de la recherche scientifique en criminalistique, pour toujours replacer l'étude de la trace à l'intersection de la science, de la police et du droit.

Mise en perspective historique

Exemple de police scientifique

Public intéressé





DÉCRYPTER



LE GRAND LIVRE DES CODES SECRETS

Tout pour inventer de mystérieux messages

PIQUEMAL Michel, ROYO Daniel, DUTERTRE Charles

ALBIN MICHEL JEUNESSE (Humour en mots), 2004

ISBN : 9782226150035

Jouons à l'agent secret

(cryptographie, histoire, jeux)

Critique documentaire

Une énigme traverse ce livre qui retrace les grandes étapes de l'histoire de l'écriture codée de l'Antiquité à nos jours. Ceci en 16 « leçons ».

Des jeux permettent de reproduire les situations présentées et de mieux les comprendre. Seize méthodes de codage d'un texte ; chacune étant présentée sur une double page. Peu de texte à lire, des illustrations agréables, un petit exercice facile. On progresse page après page sans difficultés vers la résolution de l'énigme.

Voici un livre parfaitement adapté à sa cible : des enfants de cours élémentaire.



Critique scientifique

L'apprentissage passe par le jeu. Les exercices proposés auront à coup sûr un impact positif sur la concentration et la rigueur de l'enfant, des qualités bienvenues pour aborder les sciences. Bien sûr c'est un inventaire bien incomplet, mais il aiguïsera la curiosité des petits lecteurs. Son approche ludique fera passer des heures à apprendre à écrire un acrostiche - pourquoi pas à l'encre sympathique - à lire le morse ou le sémaphore, à écrire en langage texto et aussi des méthodes plus complexes comme le chiffre de Vigenère ou le code pigpen.

Comment, vous ne savez pas faire ça ? Piquez ce livre à votre enfant, mais n'oubliez pas de lui rendre.



Attention, parents curieux !

Si vous ouvrez ce livre, vous allez retomber en enfance

Dès 7 ans



MINI'OLMES

60 énigmes en BD à résoudre !

TOMA, MOKO

LE LOMBARD, 2014

ISBN : 9782803634767

Un petit détective se creuse la cervelle

(bandes dessinées, observation, raisonnement)

Critique documentaire

60 petites BD d'une page. C'est la compilation des aventures d'un détective pas plus grand que ses lecteurs. Elles sont parues mois après mois dans Sciences & Vie Découvertes.

Le style du dessin rappelle les « cartoons » vintage. Il est touffu et la mise en page très serrée. De plus, la solution est, un peu par tradition, écrite à l'envers en bas de page mais surtout en caractères minuscules. Et malheureusement, ces solutions sont parfois inaccessibles aux plus petits et les dessins plutôt niais pour les plus grands.

Faire une compilation demande un travail de choix et de recomposition, ce n'est ici qu'une juxtaposition facile et peu agréable à lire.



Critique scientifique

Voici un livre d'enquêtes pour les plus petits, on a envie de l'ouvrir vite et de le lire sans s'arrêter. Des petites enquêtes ? Pas tout à fait, disons plutôt des recherches d'indices. Mais chercher un indice inconnu dans un dessin minuscule et surchargé devient vite une corvée. Le trouver devient même carrément hasardeux. Vient ensuite le raisonnement et là quelques-unes des réponses risquent fort de ne jamais apparaître, « tirées par les cheveux » les qualifierait bien.

Bien sûr l'observation, la patience et la réflexion sont des qualités essentielles pour les sciences. Mais autant une page par mois à scruter chaque vignette et à se creuser la cervelle peut être un rendez-vous agréable et instructif, autant cette compilation aura surtout pour conséquence la saturation des yeux et de l'esprit.



Un album de qualité très inégale

C'est le défaut des compilations

Dès 8 ans



LA PREUVE PAR LA SCIENCE

À la découverte de la police technique et scientifique

MIRA PONS Michèle, BACHELIER Benjamin
ACTES SUD JUNIOR, 2012

ISBN : 9782330005634

Découverte de la police technique et scientifique (crimes et délits, justice)

Critique documentaire

En 18 situations, des méthodes les plus anciennes aux techniques les plus sophistiquées, le lecteur apprend les ficelles d'une enquête menée par la police technique et scientifique.

Une BD d'une page nous présente le fait divers et la scène de crime. Nous plongeons alors dans l'enquête. On passe ensuite dans les coulisses : des textes – des documents – quelques petites notes et un peu d'histoire, la méthode scientifique est décrite clairement.

Et puis ... on retrouve la BD. En quelques vignettes, on apprend qui est le coupable et on découvre ses motivations.

Chaque enquête est clairement menée sans confusion. Un travail ciselé pour des enfants qui s'apprentent à rentrer au collège. Mais qui en intéressera d'autres, un peu plus grands.



Critique scientifique

La scène de crime (ou du simple délit) est présentée par une page de BD qu'on retrouvera en conclusion de l'histoire.

L'enquête commence, le lecteur est mis au courant par une série de petites questions. On passe au travail des experts, là, des documents, d'autres questions et leurs réponses immédiates expliquent comment on approche de la vérité. Le matériel et les gestes sont présentés simplement mais avec précision. On arrive à la conclusion... c'est la fin de la BD, le coupable est démasqué.

On y saisit l'obligation de suivre un protocole rigoureux dans les prélèvements d'indices jusqu'à l'analyse et lors des interrogatoires et la conservation des preuves.

Le livre se termine par un passage au tribunal. Une justice digne de ce nom a besoin de la qualité du travail des enquêteurs.



Un travail soigné et rigoureux, une présentation dynamique

Ce livre intéressera tous les âges à partir de 10 ans

Dès 10 ans



LA DISPARITION DE THÉO

LETERQ Didier

LE POMMIER (Romans & plus junior), 2015

ISBN : 9782746509160

Théo enquête chez les Templiers

(roman jeunesse, cryptographie, histoire, jeux)

Critique documentaire

Théo, son meilleur copain et leur meilleure amie - grâce au grand-père et sa « deux-chevaux » se lancent dans une course-poursuite qui les amène au cœur de l'énigme du trésor des Templiers. L'auteur n'en est pas à son premier roman. A la fois scientifique et écrivain, il poursuit ici les aventures de Théo qui ne semblent pas prêtes à se terminer.

Voici un roman dynamique - pas de pause dans l'action - amusant par les énigmes qui émaillent le texte et instructif autant en science qu'en histoire. Les éditions du Pommier nous offre une fois de plus un roman de qualité fait sur mesure pour les enfants.



Critique scientifique

La recette est simple et efficace : des énigmes basées sur la cryptologie. Les résoudre apportent des connaissances en science mais aussi en histoire et en langue ancienne. Apprendre en jouant, voilà une excellente méthode.

Utiliser le roman de fiction n'empêche pas la rigueur... et pas que scientifique. On remarquera au passage une petite leçon de vocabulaire entre les personnages qui se mêle à l'histoire. Et ainsi, une foule de connaissances s'engrangeront en douceur.

Ni « gnan-gnan », ni précieux, ce livre réjouira les enfants et les jeunes lecteurs recevront une bonne dose de logique scientifique.

Toutefois, une mise en garde : il y a deux gestes de folie du grand père pas très utiles à l'intrigue, très éloignés des précautions si nécessaires en science et qu'il vaudrait mieux ne pas reproduire (un passage à niveau brûlé, une promenade sur une mare glacée).



S'amuser et apprendre, c'est ce que font à la fois les héros ... et le lecteur

Dès 10 ans

MEURTRES DANS L'ESPACE

LAMBERT Christophe

SYROS (Mini Syros +. Soon), 2017

ISBN : 9782748523706

(roman jeunesse, science-fiction)

Critique documentaire

Ce roman de science-fiction traite entre autre de la survie dans l'espace et de l'assistance par des robots. Mais c'est aussi un thriller : un meurtre a lieu et l'enquête est menée par une enfant. Les héros sont de retour d'un voyage lointain, des robots les assistent beaucoup. Mais arrivent en même temps une défaillance supposée de ces robots et un accident mortel lors d'une sortie dans l'espace. Nous sommes dans un contexte proche de « 2001, l'odyssée de l'espace ». Bien sûr, l'auteur n'est pas Arthur Clarke.

Sans être ni un bon polar, ni un excellent livre de science-fiction, ce roman permettra aux jeunes lecteurs de commencer à prendre conscience des problèmes des longs voyages spatiaux habités. Il sera un peu moins efficace pour comprendre le déroulement d'une enquête de police.

Un roman plutôt mieux fait que la plupart des séries policières de télévision. Il reste bien construit pour le public choisi.



Critique scientifique

L'histoire se passe en 2247. Une gamine, qui accompagne ses parents embarqués pour un long voyage spatial, mène une enquête avec l'aide de son petit robot personnel.

L'auteur profite de ce roman policier pour évoquer les conditions dans lesquelles se feront (peut-être) des voyages lointains et longs comme une vie humaine : vieillissement, relations humaines, intelligence artificielle, terraformation.

Dommage, quelques incohérences émaillent le récit. Par exemple : la mère spécialiste de la vie extraterrestre ne connaît pas le régime alimentaire d'un oiseau mais a pourtant déjà mis au point un répulsif pour l'éloigner. Ou encore, l'expédition présentée comme un voyage d'exploration n'est plus qu'un retour de visite sur une base bien équipée. Enfin, le petit robot est parvenu à faire rentrer discrètement une seconde cargaison de liquide cryogénique dans un vaisseau supposé bien surveillé.



*Ce n'est ni un livre de science ni un roman policier,
mais voilà un petit roman qui plaira sans aucun doute aux plus jeunes*

Dès 10 ans



LA SCIENCE CONTRE LE CRIME

CAMARA Christian, GASTON Claudine

FLEURUS (Voir les sciences), 2009

ISBN : 9782215055914

Une encyclopédie sur la recherche des criminels

(techniques, matériel, rigueur)

Critique documentaire

Un ouvrage qui complète la collection « Voir les sciences », à côté de « Voir l'histoire », etc. Beaucoup plus riche que la plupart des ouvrages qui traitent du même sujet : les méthodes d'investigation utilisées lors d'une enquête criminelle. On y trouve tous les crimes et délits imaginables, de la simple imitation d'écriture jusqu'au crime contre l'humanité. Un DVD (2 épisodes de « C'est pas sorcier ») accompagne ce livre.

Chaque sujet est enrichi d'une foule d'anecdotes ou de rappels historiques. Peut-être trop, le volume des informations est tel que l'éditeur a réduit parfois à l'extrême les caractères d'imprimerie. Pour la même raison, les petites notes de bas de page mériteraient souvent d'être mieux mises en évidence.

Ce parti pris d'universalité a un revers, ce livre est plus austère et moins ludique que d'autres. Présenté pour des enfants de 10 ans, on trouve quand même des documents pouvant troubler les plus jeunes.



Critique scientifique

Voici un ouvrage qui peut être abordé par une vidéo. Le DVD nous fera découvrir :

- le relevé d'empreintes ou la collecte de douilles,
- comment obtenir un moulage de traces de pneus,
- la technique d'analyse des os,
- pourquoi une mouche devient une assistante de la médecine légale.

Comment faire mieux pour montrer les actes fondamentaux d'une enquête ?

Dans l'enquête du livre : qui est ce cadavre et quand est-il mort ? Les uns après les autres, les appareils et les techniques sont présentés avec soin par un vocabulaire précis et par des photographies ou des schémas bien choisis. On est étonné du nombre de possibilités de pistes qui servent à faire éclater la vérité et l'historique des faits. L'ouvrage se termine par une présentation très claire des métiers associés, d'un lexique et d'un index bien pratiques.



Malgré quelques défauts, cet ouvrage reste une véritable encyclopédie

Dès 11 ans



LA SCIENCE CONTRE LE CRIME

Science & vie Junior, Hors-série n°116

MONDADORI MAGAZINES FRANCE, 2016

ISBN : 09925899

Périodique scientifique jeunesse

Critique documentaire

Différent des livres que vous trouverez dans ce catalogue, une revue scientifique est avant tout un travail de journalistes et Science & vie Junior nous a proposé ici un travail de référence, exemplaire tant dans son iconographie que dans la qualité des textes et des informations. Si vous ne trouvez plus ce magazine hors-série en vente libre, vous pourrez le consulter dans les médiathèques qui les proposent plus longtemps.



Critique scientifique

C'est un numéro hors-série de Science & vie Junior préparé pendant les attentats de novembre 2015 et la prise d'otages de Bamako. Paru après que la tension se soit un peu relâchée, il est truffé d'informations de première main chargées autant de spontanéité que d'importance. Démystifier les séries télé qui méprisent les protocoles et bafouent les règles élémentaires de déontologie. Présenter les méthodes de travail d'antan, d'aujourd'hui et de demain ainsi que la rigueur scientifique qu'il a fallu respecter de tout temps. Montrer comment identifier les victimes et les criminels, rechercher des indices et effectuer des prélèvements puis les analyser.

Du hold-up à la cybercriminalité, les hors-la-loi ne manquent pas d'imagination mais pas assez pour ne pas laisser quelques traces. Comment font l'institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale (IRCGN) ou l'institut national de police scientifique (INPS) pour les confondre ? Vous apprendrez tout cela à partir de faits divers réels.



Une revue qui nous plonge dans le monde de l'enquête criminelle

Un vrai travail de journalisme

Dès 12 ans

SCÈNE DE CRIME

LAFLAMME Sonia K.

BAYARD CANADA (Oserlire), 2018

ISBN : 9782897701444

(roman, meurtre, enquête)

Critique documentaire

C'est un livre à deux niveaux de lecture :

- une version courte qui a pour but de se familiariser avec le français (c'est une maison d'édition québécoise) d'environ 20 pages.

- une version dite « originale » (disons plutôt « intégrale ») d'une quarantaine de pages.

On choisit une version et on retourne le livre pour lire l'autre... ou on prend le livre au hasard ! Difficile de choisir.

Commençons par la version courte. Le problème est que cette version n'est pas vraiment réécrite, c'est plutôt une version tronquée dont il manque la deuxième partie. Il en reste une mini nouvelle bien macabre qui n'a plus rien à voir avec son titre. On sort de l'histoire avec une forte sensation de malaise.

Heureusement la version originale est bien menée. L'auteure connaît son sujet et est spécialiste de la littérature enfantine. Elle a produit une nouvelle où l'on ne s'ennuie pas.

Mais pourquoi ces deux versions ? Il semble que ce soit un choix de l'éditeur.

Deux risques à cette double lecture : après avoir lu la plus simple, on ne lira peut-être pas la seconde à cause de la morbidité qui s'est dégagée ; si on enchaîne avec l'histoire complète, on va s'ennuyer à relire la première partie que l'on connaît déjà.



Critique scientifique

Sur les conseils des critiques documentaires, j'ai eu la bonne idée de passer directement à la version intégrale. Et j'ai lu un bon petit roman policier.

La première partie est un peu « gore », mais l'enquête elle-même est plutôt bien menée. Le suspens est constant, on arrive à la conclusion après bien des rebonds surprenants.

Son intérêt scientifique est en revanche un peu limité, on apprend peu de choses sur le déroulement réel d'une enquête, mais on n'y trouve pas d'erreurs majeures.



Une expérience de lecture déroutante

Une enquête qui vous tiendra en haleine (si vous oubliez la version tronquée)

Pas avant 12 ans



LA BRIGADE DES CAUCHEMARS

Sarah

THILLIEZ Franck, DUMONT Yomgui, DRAC

JUNGLE (Frissons), 2017

ISBN : 9782822221603

Le cas de Sarah

(bande dessinée, mémoire, onirologie, fantastique)

Critique documentaire

« Sarah » est le premier tome d'une série qui en est aujourd'hui au N°3 (à paraître prochainement). « Sarah » est sorti en 2017. Accompagné de Yomgui Dumont (dessin) et Drac (couleurs), Franck Thilliez y pose les bases d'une histoire fantastique. Chaque tome est une histoire complète qui s'intègre à une intrigue transversale.

Un graphisme dynamique, une ambiance de couleurs (tantôt sombres, tantôt lumineuses) qui pénètre l'histoire et un scénario parfaitement travaillé jusqu'aux notes de fin de livre. Mais est-on dans la réalité ou la fiction ? C'est toute la question à laquelle ce livre cherche une réponse.



Critique scientifique

Une BD qui accroche dès la première vignette. On plonge dans un monde étrange et on n'est pas au bout de nos surprises. Ici, pas de crime ni même de délit, s'il faut se défendre, c'est de soi-même, de nos cauchemars. Une enquête remarquable. Une plongée dans l'onirologie – la science des rêves.

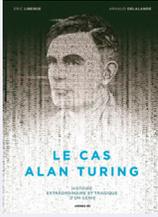
Les auteurs traitent de la découverte de soi à travers une histoire fantastique. La série nous fait avancer au fur et à mesure de la sortie de chaque opus. Mais chaque tome peut se lire comme une simple aventure un peu mystérieuse.

Bien sûr, cette histoire ne s'appuie pas sur des faits réels. Quelques études sur les rêves et le cerveau sont, elles, bien vraies. Mais c'est la construction de l'histoire qui est intéressante : à partir des hypothèses du professeur Angus, on avance logiquement dans l'aventure jusqu'à sa conclusion.



Un ouvrage à recommander à tous dès 14 ans jusqu'à ... et bien plus encore

Dès 14 ans



LE CAS ALAN TURING

Histoire extraordinaire et tragique d'un génie

DELANDE Arnaud, LIBERGE Éric

ÉDITIONS DES ARÈNES (Les Arènes BD), 2015

ISBN : 9782352044482

Turing : génie pendant la guerre, martyr dans l'après-guerre

(histoire, cryptologie, bande dessinée)

Critique documentaire

Alan Turing, une personne torturée qui traverse l'atmosphère noire de la deuxième guerre mondiale puis le climat puritain de l'Angleterre de l'après-guerre. Les auteurs, par l'utilisation de flash-back, nous offre une biographie complète de son plus jeune âge à sa mort tragique.

Le graphisme soigné, la construction d'images par superposition graphique à partir de documents d'époque ou avec des clins d'œil au 7ème art, l'utilisation audacieuse d'ambiances colorées dans la mise en page et un scénario digne d'un grand film ; voilà comment est racontée la vie d'Alan Turing que beaucoup considèrent comme l'un des principaux fondateurs de l'informatique.

S'il faut trouver un défaut à l'ouvrage, ce sera sans doute un excès de théâtralité.



Critique scientifique

La seconde guerre mondiale est une guerre avant tout technologique. Tous les moyens ont été utilisés dans chacun des camps pour tenter d'écraser l'autre.

Cette bande dessinée retrace un moment décisif de ce conflit : la guerre cryptographique. Bien sûr les rideaux d'équations sont sans aucun doute farfelus, mais ils parviennent à recréer parfaitement l'ambiance de recherche intense et de course contre la montre nécessaires au travail du décryptage. Les auteurs nous font prendre conscience de ce qu'a représenté l'innovation technologique dans cette période de guerre totale.

La vie d'Alan Turing ne se limite pas à son travail de décryptage. Pourquoi un héros de cette période a-t-il été écarté et poussé au suicide ? Pour son homosexualité, situation insupportable pour les tenants du pouvoir d'après guerre. Une situation hélas encore actuelle.

Très utile dans ce monde si complexe de la naissance de l'informatique, une annexe très riche termine ce livre : documents, définitions détaillées et photographies.



Un très beau livre

Une BD plus vivante que bien des films

Dès 15 ans



HISTOIRE DES CODES SECRETS

De l'Égypte des pharaons à l'ordinateur quantique

SINGH Simon

LE LIVRE DE POCHE, 2002

ISBN : 9782253150978

Une histoire dans l'Histoire

(Enigma, chiffre de Vigenère, Alan Turing, nombres premiers)

Critique documentaire

L'auteur, Simon Singh, avec clarté et le sens du récit historique, retrace la lutte permanente, au cours des âges, entre ceux qui élaborent les codes et ceux qui cherchent à les briser. Une histoire qui court des origines à aujourd'hui, des stratagèmes de la communication pendant l'Antiquité à la confidentialité sur Internet au XXIème siècle.

Ce livre se lit comme un roman policier, l'auteur utilise des histoires célèbres ou moins pour introduire une technique de codage. Du code utilisé par Jules César à Enigma en passant par le chiffre de Vigenère (26 alphabets avec une clé), l'auteur nous donne à découvrir à travers l'histoire des codes secrets le rôle que ceux-ci ont joué dans l'Histoire. Des exemples simples permettent aux lecteurs de s'approprier les différentes techniques de codage.



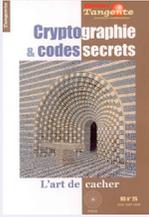
Critique scientifique

A partir de différents exemples l'auteur montre que le codage comme le décodage sont des processus longs et collectifs qui mettent en scène des personnages et des scientifiques souvent inconnus - secret oblige -, mathématiciens, physiciens, linguistes mais aussi joueurs d'échecs, de bridge, ou encore cruciverbistes, tous hors du commun. Cette histoire est parsemée de petites avancées, même si elle ne retient qu'un nom. Cet aspect est très bien documenté dans deux exemples celui d'Enigma, le premier codage utilisant une machine et son décryptage par Alan Turing, et celui du codage numérique par l'utilisation des nombres premiers pour les transferts par internet.



**Approche pédagogique
Stimulant et documenté
Très recommandable**

Lycéens et tout public



CRYPTOGRAPHIE & CODES SECRETS

L'art de cacher

Tangente, Hors-série n°26

POLE (Bibliothèque tangente), 2006

ISBN : 2848840587

(cryptographie, techniques, technologies, protocoles, histoire)

Critique documentaire

Ce livre collectif veut tout nous dire sur « l'art de cacher », ses techniques, son histoire. Il se compose de pages, rédigées très clairement, agrémentées de photos, de dessins, de schémas, d'encarts colorés, de citations. Le style est vif, les articles brefs. Il se veut exhaustif, aussi commence-t-il par des définitions prenant des exemples courants très abordables et montre leur mise en action. Puis viennent quatre dossiers partant de « l'artisanat » (de César aux nihilistes) et se terminant par la cryptographie, illustrée par des petits problèmes et leurs solutions. Les exemples pris sont variés : dans la littérature, la peinture, les techniques et technologies, la politique... Des « histoires » parsèment le livre : elles racontent des faits historiques qui permettent d'illustrer les développements dans lesquels elles sont intercalées. Des pages « actions » nous familiarisent avec des exemples pratiques ; d'autres pages, « savoirs », permettent à ceux qui veulent aller plus loin (on peut les sauter) comment on peut crypter avec une courbe, avec l'arithmétique, donnent différents exemples. Glossaire et bibliographie couronnent le tout. Tout ceci est bel et bien, hors la maquette peu claire et surchargée qui ne donne vraiment pas envie. Dommage.



Critique scientifique

Le travail qui nous est présenté est complet, bien pensé dans sa manière d'exposer, clair, pédagogique. On peut faire une confiance absolue à tout ce qu'écrivent les auteurs, mathématiciens et informaticiens pour la plupart, qui ne s'enferment pas dans leurs disciplines, mais la font naître d'exemples pris dans la littérature, la poésie, la peinture, la montrent en action dans des techniques et technologies qu'elles utilisent ou font naître et développent. Rien n'est utilisé qui n'ait été auparavant défini, illustré, expliqué. Les « passerelles » qui parsèment le texte font les liens entre les diverses activités humaines, les arts et la pensée. Les « actions » nous montrent les applications des codages, que ce soit les sémaphores, les utilisations de codes secrets, les rouages « d'Enigma », les zips, les protocoles. Des « savoirs » donnent les notions mathématiques essentielles. Les quatre dossiers, remarquablement pensés, nous emmènent du « temps de l'artisanat » aux « ères industrielle et informatique » puis aux « protocoles cryptographiques ». Tout ceci nous donne une somme d'informations, de concepts, d'applications nous permettant de comprendre le monde où nous vivons, dans lequel l'usage de codes (cartes bancaires, espaces personnalisés, plips) est quotidien.



Livre bien écrit, clair, abordable, mais la maquette est indigeste

Une somme scientifique, abordée de manière agréable qui nous rend intelligent

Lycéens et adultes



CRYPTOGRAPHIE

Libertés individuelles et codes secrets

VIGOUREUX Pierre

ELLIPSES (Ellipses poche), 2006

ISBN : 9782340009806

Histoire et principes fondamentaux de la cryptographie

(histoire, algorithmes, Informatique, mathématiques)

Critique documentaire

Un livre de petit format, de quelques deux cent pages, découpé en chapitres. C'est un document sans doute issu des enseignements prodigués par l'auteur. L'essentiel de l'ouvrage est constitué de textes accompagnés de schémas et graphiques explicatifs, ainsi que d'encadrés accessoires. L'auteur s'appuie sur de nombreux cas simples, très détaillés, et accompagne le lecteur étape par étape pour faire comprendre le fonctionnement de la cryptographie. Le langage est relativement simple, les illustrations facilitent la compréhension. Un ouvrage donc très didactique et pédagogique. La forme du livre est somme toute classique et peut rendre la lecture fastidieuse.



Critique scientifique

Dans cet ouvrage, l'auteur a plusieurs objectifs : présenter succinctement l'histoire de la cryptographie, en énoncer les principes généraux notamment mathématique ou logique, décrire de multiples exemples de codes secrets ainsi que leurs fonctionnements, leurs points faibles et forts, et mettre en perspective l'utilisation des codes secrets dans le cadre du respect de la vie privée et des libertés individuelles. Le titre de l'ouvrage laisse entendre que ce dernier aspect serait central, cependant il est assez marginal et ne constitue qu'une part mineure, essentiellement en introduction de l'ouvrage. La majeure partie de l'ouvrage est consacrée aux codes secrets et à la cryptographie en eux-mêmes, sans que ne soient plus évoquées les libertés individuelles. Le lecteur particulièrement intéressé par ce dernier aspect pourra être déçu. L'ouvrage est excellent : documenté, précis, didactique, intéressant, simple sans être simpliste. Un très bon livre de vulgarisation qui a sans doute bénéficié de plusieurs années d'expérience en enseignement de l'auteur sur ce sujet.



Format classique, pédagogique, à difficulté progressive

Un livre très documenté, complet

Adolescents et adultes



INVESTIGATION DE SCÈNE DE CRIME

Fixation de l'état des lieux et traitement des traces d'objets

MARTIN Jean-Claude, DELÉMONT Olivier, ESSEIVA Pierre,
JACQUAT Alexandre
PRESSES POLYTECHNIQUES ET UNIVERSITAIRES ROMANDES
(Sciences forensiques), 2014

ISBN : 9782880748456

Les fondamentaux de l'analyse scientifique en criminologie

(techniques, législation, méthodologie)

Critique documentaire

L'Ecole des sciences criminelles (ESC) de l'Université de Lausanne est la référence européenne pour l'enseignement des sciences forensiques, c'est à dire l'ensemble des méthodes d'analyse des traces fondées sur les sciences afin de servir au travail d'investigation des services de police. Cet ouvrage, co-écrit par quatre éminents professeurs de l'ESC, vous dévoile les procédés techniques utilisés par les experts pour figer une scène de crime et y déceler les premiers indices. Malgré l'aridité du sujet, les auteurs utilisent une écriture claire et vivante et émaillent leurs démonstrations d'exemples concrets et d'illustrations sans voyeurisme qui facilitent la perception et la compréhension de ces opérations de recherche, de révélation, de prélèvement et de transfert des traces. Véritable guide pratique pour tous ceux que la question intéresse, il nécessite cependant quelques pré-requis en physique et chimie.



Critique scientifique

Destiné à la formation, cet ouvrage s'adresse au premier abord aux étudiants en science forensique. Cependant, les auteurs l'ont voulu accessible pour toute personne souhaitant s'informer sur les techniques et pratiques à appliquer pour collecter, analyser, conserver, etc., les traces sur une scène de crime. De par sa forme et son objectif de formation, les informations présentées sont très précises et détaillées. Il est regrettable que les informations soient assénées et non pas « amenées » : les auteurs ne font référence explicitement que rarement aux travaux scientifiques qui fondent les pratiques présentées dans l'ouvrage. On aurait aimé qu'ils montrent pourquoi telles pratiques étaient préférables à telles autres en s'appuyant précisément sur les travaux antérieurs des scientifiques : décrire les expériences qui ont été menées, comment les conclusions ont été obtenues, etc. Une mise en perspective historique aurait également été souhaitable. Au final, un bon livre pour un lecteur qui ne désire que se renseigner, sans doute un ouvrage de référence pour un étudiant.



**Conçu comme un manuel, avec théorie, exemples et illustrations. Riche bibliographie
Contenu didactique, à visée pédagogique ou de formation
Très didactique et précis, manque de références scientifiques**

Etudiants en science forensique et adultes motivés



TRAITÉ D'ENTOMOLOGIE FORENSIQUE

Les insectes sur la scène de crime

WYSS Claude, CHERIX Daniel
PRESSES POLYTECHNIQUES ET UNIVERSITAIRES
ROMANDES (Sciences forensiques), 2013

ISBN : 9782889150281

Les insectes au service de la justice (techniques, méthodologie, expérimentation)

Critique documentaire

Entomologie forensique ? Quésako ? C'est « l'utilisation des insectes dans la mise en évidence d'éléments pouvant servir à la médecine légale, à la justice et à la police » selon les auteurs de cet ouvrage, un entomologiste et un inspecteur de police. Après un historique et un rappel des bases de l'entomologie, ce traité savant nous entraîne dans le monde macabre des insectes nécrophages. De nombreux exemples d'enquêtes étayent les propos érudits des auteurs quant à l'apport vertigineux des diptères et autres coléoptères à la médecine légale. Attention, certaines illustrations ne sont pas à mettre sous les yeux des plus jeunes et des plus sensibles. Si le contenu intellectuel s'avère didactique, il nécessite cependant une bonne connaissance préalable en biologie et reste destiné à un public averti, amateur éclairé ou professionnel.



Critique scientifique

Un ouvrage écrit par des scientifiques pour des scientifiques. Très documenté, argumenté, critique, nuancé, précis. Les auteurs visent clairement des lecteurs professionnels ou étudiants. La démarche scientifique y est très clairement présentée, les références bibliographiques sont nombreuses et précises, les expériences sont détaillées. Malgré le haut niveau de lecture, et outre les difficultés techniques et notamment de vocabulaire, le style de l'ouvrage est suffisamment simplifié pour qu'un lecteur ayant des connaissances de base puisse en profiter. Les chapitres consacrés à l'étude de cas pratiques et de présentations des expérimentations sont notamment de très bonne qualité et suffisamment rares dans de tels ouvrages pour être mis en avant.



*Livre de référence absolu sur le sujet
Un excellent ouvrage à destination plutôt des étudiants
mais pouvant intéresser un lectorat averti*

Etudiants, public averti







COMPRENDRE

LE HARCÈLEMENT EXPLIQUÉ AUX ENFANTS ET AUX GRANDS AUSSI PARFOIS !

PLAY BAC (Mon quotidien), 2018

ISBN : 9782809663358

Un problème de société
(agression, victime, bourreau, justice)

Critique documentaire

Voici un tout petit livre qui devrait être présent dans tous les cartables dès le cours préparatoire. Il n'est pas là pour faire peur. Bien au contraire, il aidera les victimes à réagir à temps. Sous forme de fiches très bien faites : des faits réels, des témoignages, des conseils précis. C'est un livre à lire avec les plus petits et à laisser traîner près des ados. Les parents y trouveront aussi des conseils pour aider leurs enfants.



Critique scientifique

Le harcèlement n'est pas un jeu de cour de « récré » mais un délit puni par la loi. Comme tout délit, lors d'une enquête, les traces physiques mais aussi numériques seront recherchées et découvertes. C'est en cela qu'il a toute sa place ici.

Ce délit frappe à tout âge, les bourreaux parodent et les victimes se taisent. Voilà pourquoi ce livre est aussi précieux : c'est un recueil de conseils et de définitions. Il pourra aider les victimes mais peut-être aussi empêcher de devenir stupidement un bourreau. Un texte simple est accompagné à chaque rubrique d'un lexique ou de chiffres parlants. Un paragraphe présente quelques témoignages de victimes.



***Un petit recueil fort utile que tout le monde devrait consulter,
les enfants, les ados comme les adultes***

Dès 6 ans



CRIMES ET DÉLITS DE L'HISTOIRE

Une plongée au cœur des plus terribles affaires criminelles de l'histoire mondiale

RENDU Jean-Baptiste, CLERMONT Arnaud, SAILLARD Rémi, SAUTREUIL Olivia

FLEURUS (Le journal des mystères), 2017

ISBN : 9782215151753

5 000 ans d'affaires classées
(Histoire, mystère, recherche)

Critique documentaire

Imaginez un grand journal qui reprendrait des personnages célèbres ou des événements vieux parfois de 5 000 ans et les présenterait comme des affaires classées qu'on ressort pour les résoudre.

Ce livre n'est pas pour vous et moi mais bien pour des jeunes lecteurs. C'est un livre d'histoires que les enfants découvriront et apprécieront. Ils apprendront des choses sur Toutânkhamon ou découvriront qui était Kennedy... Chaque sujet est vraiment présenté comme le ferait un journal : illustrations bien choisies, textes courts avec encarts.

Les auteurs ont eu la bonne idée d'y ajouter une petite dose d'humour qui fait mieux passer l'aspect morbide de certaines de ces affaires auprès de leur public.

En revanche, ce très grand livre à ouvrir vers le haut et aussi plutôt lourd est ni facile à manipuler, ni facile à emporter.



Critique scientifique

C'est sous la forme journalistique que les auteurs ont choisi de présenter seize affaires célèbres qui ont égrené l'histoire de l'humanité.

Chaque chapitre est présenté comme le résultat d'une enquête, c'est d'ailleurs la démarche qu'emploient les chercheurs : mêmes outils, mêmes protocoles et même rigueur que pour une enquête de police. ADN, rayon X..., sont des sources de connaissances au même titre que les écrits qui ont traversé le temps.

Cet ouvrage reste avant tout un livre d'histoire, ne pensez pas découvrir complètement les techniques de datation ou d'identification. Ne cherchez pas non plus le scoop, il n'y a rien de plus que ce qui est déjà connu. Le côté scientifique est surtout un habillage, mais l'habit est plutôt bien taillé.



Une bonne idée de présentation pour aiguïser la curiosité des plus jeunes

Dès 9 ans



C'EST QUOI LE TERRORISME ? **Nos réponses dessinées à tes questions** **pressantes** **AZAM Jacques** **MILAN, 2018**

ISBN : 9782408003791

(terroriste, attentat, prévention, lutte contre le terrorisme)

Critique documentaire

C'est une compilation de 34 épisodes de 2 minutes extraits d'une série télévisée diffusée sur France 4. Chacun d'eux est repris sous forme de BD.

Après une introduction historique, trois gros chapitres traitent du terrorisme aujourd'hui :

- qui sont les terroristes ?
- les attaques terroristes,
- la lutte anti-terroriste.

Chaque épisode traite d'une question et présente des éléments d'explication sur 2 ou 3 pages.

Un dessin simple (parfois simpliste) accompagné de commentaires clairs, des renvois à d'autres chapitres, des cartes et des tableaux (souvent trop complexes).

Un travail réfléchi mais pas toujours adapté à l'âge des enfants de cours moyen.



Critique scientifique

Ce livre est issu d'épisodes d'une série télévisée destinée aux enfants. Rien ne semble avoir été oublié pour comprendre ce problème mondial. Vraiment rien ? Pas si sûr !

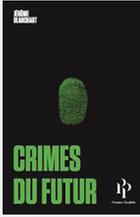
L'un des gros dossiers sur le terrorisme touche bien sûr Daech. C'est un conflit hors norme où les belligérants sont difficiles à cerner : le peuple Kurde n'est pas reconnu comme un état, pas plus que Daech. Pourtant, l'action des Kurdes - fondamentale dans l'évolution du conflit - est à peine évoquée pas plus que le rôle ambigu de la Turquie qui a profité des événements pour régler ses comptes politiques avec les Kurdes. Plus étonnant, la Syrie et la Russie sont carrément oubliées. Enfin, la mission de l'ONU y est un peu trop idéalisée par rapport à la réalité.

Bien sûr, la police a sa place dans cet ouvrage, mais le rôle de la science est à peine effleuré. Il aurait été judicieux de parler de la façon d'obtenir des renseignements, d'analyser les traces d'explosifs, ou de confirmer une revendication ...



Un travail utile mais à compléter pour ce problème si actuel

Dès 9 ans



CRIME DU FUTUR

BLANCHART Jérôme

PREMIER PARALLÈLE, 2016

ISBN : 9791094841235

Quel sera le visage des criminels de demain ? Possibilités offertes par la science

(criminalité, terrorisme, informatique, biotechnologies, choix de société)

Critique documentaire

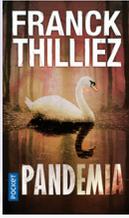
L'auteur fait œuvre originale : sur la base des technologies existantes et déjà disponibles, il écrit des histoires montrant quelles utilisations pourraient en faire (ou commencent à en faire) les criminels, à quels détournements elles pourraient conduire. Treize nouvelles s'enchaînent. Elles décrivent d'une plume vive et ironique ce « futur déjà là (...) pas également distribué », inconnu encore, le plus souvent, des hackers, des cybercriminels, des bricoleurs de joujoux volants, des biologistes fous, des amateurs de crimes parfaits ou des terroristes – mais aussi et surtout des citoyens. L'auteur est journaliste : il possède à merveille une langue accessible, structure ses chapitres avec des préambules qui allèchent, des chapitres sous-titrés qu'il développe. Ce sont des suites de suspenses, un par thème, qui conduisent à des conclusions quant aux précautions individuelles et/ou collectives qu'il convient de prendre. Le texte suggère aussi des débats à mener pour que la société se dote de lois qui puissent défendre les libertés individuelles, les biens communs, la sécurité collective et ceci aux échelles des personnes, des états, de la Terre. Un très utile glossaire et un ensemble de liens conduisant aux sources exploitées par l'auteur terminent l'ouvrage.

Critique scientifique

C'est un excellent journaliste scientifique qui écrit ce livre. Il manie suspense et rigueur. L'auteur nous montre que les criminels de demain hantent déjà le présent et que les technologies donnent du pouvoir aux individus, quelles que soient leurs intentions, bénéfiques ou maléfiques. C'est sur ces dernières que le livre est bâti, pour que les interconnexions reliant depuis peu les hommes apparaissent aussi, en plus de leur indéniable utilité, comme pouvant être détournées, de manière à ce que des précautions puissent être prises, aux échelles individuelles et collectives. Le texte est rigoureux, argumenté, s'appuie sur de très nombreuses sources auxquelles le lecteur peut facilement se référer. Les thèmes traités vont du spam, de l'escroquerie 2.0 au harponnage de données - auxquels nous avons été tous confrontés (et aux méthodes pour les prévenir)-, jusqu'aux nouvelles menaces non encore réalisées : le dérèglement de pacemakers, les pirateries diverses, les drones tueurs, les cauchemars en 3D, les biohackers. Le livre évoque les enjeux sociétaux : trois types de sociétés peuvent advenir, en fonction de nos réponses actuelles : dominées par les cybermafias, sécuritaires ou maîtrisées, si nous agissons sur les technologies pour nous rendre moins vulnérables.

*Des textes courts et alléchants présentés sous forme de thrillers
Des problématiques scientifiques posées clairement, avec rigueur*

Collégiens, lycéens, tout public



PANDEMIA

THILLIEZ Franck

POCKET (Thriller), 2016

ISBN : 9782266270304

Dissémination d'un virus

(épidémie, pandémie, microbiologie, informatique, darknet)

Critique documentaire

Franck Thilliez, connu pour ses romans policiers, nous livre ici un excellent polar au titre évocateur, qui nous plonge dans le monde des micro-organismes pathogènes.

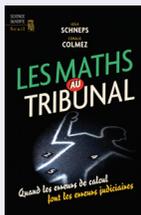
La France se trouve frappée par un virus de grippe inconnu jusqu'alors. Enquêteurs et scientifiques cherchent alors sur le territoire national et en Europe d'où peut bien venir ce virus, comment il se propage et surtout comment l'arrêter. Entre la biosécurité de l'Institut Pasteur et les flics du 36, quai des Orfèvres, tout est mis en œuvre pour empêcher le virus de se propager. Rien n'est laissé au hasard par l'auteur, l'écriture est solide, la documentation fiable. Pour écrire son ouvrage, l'auteur s'est largement documenté auprès des chercheurs de l'Institut Pasteur de Lille (il s'en explique à la fin du roman), ce qui offre une réelle cohérence dans le déroulement de l'histoire, notamment lorsqu'il s'agit de décrire les causes de la propagation des virus et leurs conséquences, le travail des microbiologistes ou de la police scientifique. On sort de ce roman avec l'envie de procéder à une recherche documentaire plus approfondie sur ce thème de la propagation des virus, qui évidemment fait peur...

Critique scientifique

Ce livre décrit parfaitement le cheminement d'une enquête criminelle grâce au travail de la police technique et scientifique. Il montre que le travail de recherche fait appel à de nombreuses disciplines scientifiques comme la biologie, la microbiologie, l'informatique... et que de nombreuses techniques sont utilisées : relevé de traces de toutes sortes (pneus, empreintes digitales ou sur papier), détermination du type de virus, recherche de cybercriminels... On y apprend comment apparaît une épidémie due à un virus de la grippe trouvé sur un cygne et que ce virus peut être rapidement transmis à d'autres animaux et aux humains dans le monde et ainsi engendrer une pandémie non maîtrisée. Des grandes pandémies sont évoquées comme la grippe espagnole, la peste. Cette dernière est plus particulièrement détaillée : elle est due aux bactéries *Yersinia pestis* transmises aux Hommes par des piqûres de puces infectées chez des rats; l'obtention de ces bactéries est bien décrite. L'intérêt de ce livre est aussi l'analogie entre le virus, agent pathogène qui se réplique dans une cellule et le virus informatique, logiciel malveillant qui peut être propagé rapidement. Au niveau informatique, le darknet, réseau anonyme peut propager des informations malintentionnées. Vous y trouverez de nombreuses données scientifiques facilement abordables.

Roman très facile d'accès comme première approche d'un sujet scientifique
Captivant tant par le fil de l'histoire que par le déroulement scientifique de l'enquête

Fin de collège, lycéens et adultes



LES MATHS AU TRIBUNAL

Quand les erreurs de calcul font les erreurs judiciaires

SCHNEPS Leila, COLMEZ Coralie

SEUIL (Science ouverte), 2015

ISBN : 9782021104394

Du mauvais usage des mathématiques en dix exemples

(mathématiques, erreurs, méconnaissance, arguments d'autorité, démocratie)

Critique documentaire

Il n'est pas fréquent de voir des affaires judiciaires décortiquées sous l'angle des mathématiques, de leur usage déprévé par méconnaissances, théoriques ou pratiques. Et comme les mathématiques fournissent de commodes arguments d'autorité, les erreurs s'enchaînent. D'un style alerte, précis, manié avec un sens certain du suspense et de l'humour, les auteures présentent des histoires, incroyables mais véridiques en variant les thèmes : du procès politique (Dreyfus), aux vol, discrimination sexuelle, scandale financier, usage de faux, espionnage, les exemples abondent. Chacun de ceux-ci constitue le sujet d'un des dix chapitres du livre. La plume est vive, la lecture accessible, même pour qui les maths sont des repoussoirs. La conclusion est limpide : nécessaires, les argumentations quantitatives ne sauraient être utilisées de manière absolue ; elles se doivent d'être soumises à la critique pratique, théorique, contextuelle. Tout juré, tout citoyen se doit de garder l'esprit en éveil et de ne considérer les experts (souvent autoproclamés) que comme témoins.



Critique scientifique

Les deux mathématiciennes auteures de ce livre soumettent à la question l'utilisation de nombres, de statistiques, de probabilités, dans enquêtes et procès. Pour montrer à quoi peut conduire la mauvaise utilisation des mathématiques, elles prennent l'angle des erreurs judiciaires commises en raison de mauvais usages des techniques de calcul. Elles peuvent ainsi identifier les principales erreurs commises dans le passé et construire une typologie qu'elles ordonnent selon la complexité des concepts utilisés : du mauvais placement d'une virgule par un expert autoproclamé ou de l'analyse graphologique à l'utilisation non pertinente des probabilités. Au delà des dix catégories d'erreurs qu'elles distinguent, les auteures montrent combien la méconnaissance des principes et de l'usage des mathématiques dans notre vie quotidienne peut être dangereuse pour la démocratie. Toutes les données, quand elles sont utilisées comme arguments d'autorité, visent souvent à nous influencer plutôt qu'à nous informer.



Une étude de cas menée de manière très stimulante, avec suspense et humour
Montre les excès auxquels peut conduire le mauvais usage des mathématiques

Lycéens et tout public



ADN SUPERSTAR OU SUPERFLUC ?

Les citoyens face à une molécule envahissante

BOURGAIN Catherine, DARLU Pierre

SEUIL (Science ouverte), 2013

ISBN : 9782021093650

Ce qu'est l'ADN, ses possibilités d'utilisations, leurs limites

(ADN, individualité, groupes humains, médecine, société, démocratie)

Critique documentaire

Ce livre comble un vide : il pose clairement à la fois les possibilités et les problèmes liés à l'utilisation des tests ADN. Il est divisé en quatre chapitres : « ADN détective » montre ce que sont les empreintes génétiques, souligne la nécessité de constituer des fichiers, relève les dangers de ceux-ci, les failles qu'ils présentent, les questions qu'ils posent ; « ADN portraitiste » montre toutes les utilisations possibles ou impossibles des tests ADN, discute de la part de l'inné et de l'acquis dans les comportements ; « ADN généalogiste » pose les questions de définitions d'une population, d'une ethnie, d'une origine, le pourquoi de leurs recherches, les croise avec l'histoire des migrations, avec les liens qui lient un groupe ; « ADN médecin » traite les usages de l'ADN dans le domaine de la santé, notamment du calcul statistique des risques encourus quant à la possibilité de contracter certaines maladies pour les traiter. Tout ceci va de pair avec les possibilités de dérives : individuelles, économiques, politiques (eugénisme). Loin de tous les clichés, ce livre donne à ses lecteurs - lycéens et adultes non spécialistes - l'intelligence de comprendre, pour pouvoir débattre et agir : le biologique n'est que l'un des composants qui forme l'identité, individuelle ou collective.

Critique scientifique

Que ne fait-on dire à l'ADN, molécule découverte en 1869 et dont la structure en double hélice a été élucidée en 1952 par Rosalind Franklin ? Elle permettrait d'identifier à coup sûr des coupables, de faire avancer les affaires criminelles, à identifier une paternité ou un lignage, voire à préciser l'origine géographique d'un individu, à évaluer son intelligence ou sa propension à développer certaines maladies, à prédire ses orientations sexuelles, ses comportements, voire sa dangerosité... Les deux généticiens auteurs de ce livre effectuent un remarquable travail de classement : ils parlent de science, bien sûr, mais, surtout, distinguent les différentes utilisations possibles des tests ADN et les intérêts en jeu. Ils font ressortir qu'il faut toujours « faire parler » cette molécule, en termes de probabilités. C'est là qu'interviennent d'autres facteurs, au cas par cas : quel est le rôle de l'inné et de l'acquis ? Quelle place occupe le contexte ? Il n'est pas de vérité absolue : ce sont les débats démocratiques qui doivent présider aux utilisations des tests ADN, des débats qu'il faut nourrir par la connaissance de problématiques à laquelle ce livre fait accéder les citoyens d'une manière claire et efficace, en les accompagnant dans ce « pas de côté », qui permet la prise de distance.

*Clair, précis, problématisé, de lecture facile
Indispensable pour comprendre la place de l'ADN et
nourrir les débats démocratiques quant à ses utilisations possibles*

Lycéens et tout public



CRIMES ET CHÂTIMENTS

Du Néolithique au cyber

Sciences & avenir, Hors-série n°194

SCIENCES & AVENIR SARL, 2018

Histoire de la violence

(Ötzi, torture, inquisition, police scientifique)

Critique documentaire

Comme chaque hors série de Sciences & avenir, il est constitué d'une série d'articles sur un même sujet. L'esprit de ce numéro est résumé par une phrase de l'avocat Henri Leclerc « la violence est inscrite en l'humain, qu'elle soit inhérente à sa nature ou la conséquence de l'organisation sociale, le rôle de la justice est alors d'éviter que les sociétés ne soient fondées sur cette violence ». Ce numéro est agréablement illustré. Si pour de nombreux articles, il s'agit d'une introduction à un sujet, de nombreuses références sont données pour approfondir le sujet.



Critique scientifique

Dans son entretien, l'avocat pénaliste Henri Leclerc, après un bref rappel historique, a le mérite de cadrer parfaitement le rôle de la justice vis à vis des crimes. C'est le plus de ce numéro hors série de 2018 de Sciences & avenir. En ce qui concerne, le cœur de ce catalogue critique, l'article sur les techniques de la police scientifique se résume à une énumération sans aucune précision. Les termes utilisés ne sont pas toujours corrects, par exemple le code pour l'ADN à la place de séquences. Le code est universel pour tous les organismes vivants, seule la séquence varie.



*Un survol historique de la violence
Approche très large mais superficielle du sujet
Dispensable*

Tout public



LE ROMAN DES MORTS SECRÈTES DE L'HISTOIRE

CHARLIER Philippe

ÉDITIONS DU ROCHER (Le roman des lieux et destins magiques), 2011

ISBN : 9782268070476

Anecdotes historiques

(personnages célèbres, archéologie, paléanthropologie)

Critique documentaire

Organisé en plus d'une vingtaine de chapitres, chacun détaillant les circonstances et la mort de personnages célèbres, depuis l'Antiquité jusqu'au début du 20ème siècle. L'ouvrage contient quelques pages centrales montrant quelques illustrations (photographies, dessins, ou gravures). L'auteur s'appuie sur une bibliographie scientifique succincte et raconte, selon les cas très brièvement ou avec de nombreux détails, avec un style souvent romancé. Chaque chapitre est constitué d'au plus une dizaine de pages. Un ouvrage à la lecture facile et rapide.



Critique scientifique

Qu'apprend-on dans ce livre ? La réponse n'est pas évidente. Il est amusant d'avoir de nombreux détails sur la mort de personnages illustres, mais l'auteur se contente dans la majorité des cas d'énoncer des faits très largement connus ou bien des aspects plus originaux comme l'utilisation de l'analyse ADN. Cependant, l'apport d'informations nouvelles reste très anecdotique et elles ne sont utilisées que très superficiellement. Le livre est très hétérogène avec quelques rares chapitres intéressants et détaillés, avec des informations scientifiques intéressantes (« Foulques Nerra » et « Diane de Poitiers »), perdues dans un ouvrage sans grand intérêt scientifique. L'auteur s'est contenté d'un survol de l'Histoire et de la Science pour produire un ouvrage superficiel. Le style d'écriture étant très romancé, et les informations manquant de précisions, le lecteur ne sait au final quelles sont les informations factuelles, quelle est la part de fiction et quel est le point de vue subjectif de l'auteur.



***Quelques chapitres simples, des personnages illustres, peut être attrayant
Contenu scientifique très limité, trop anecdotique
Un ouvrage dispensable***

Adultes



QUAND LA SCIENCE EXPLORE L'HISTOIRE

Médecine légale et anthropologie

CHARLIER Philippe, ALLIOT David

TALLANDIER (Texto), 2016

ISBN : 9791021019157

Une collection de résumés d'articles scientifiques
(personnages célèbres, archéologie, paléoanthropologie)

Critique documentaire

41 courts chapitres dans lesquels les auteurs présentent, en une petite poignée de pages, des enquêtes menées sur des fragments de corps, parfois très anciens (préhistoriques). Cela concerne aussi bien des personnages illustres qu'anonymes. Chacune des enquêtes s'appuie sur une étude scientifique menée par l'un des auteurs. Chaque chapitre constitue de fait un bref résumé d'une étude scientifique publiée par l'auteur principal de l'ouvrage. L'organisation en courts chapitres rend la lecture rapide, facile et accessible au plus grand nombre.



Critique scientifique

Dans cet ouvrage, les auteurs proposent un résumé rapide de quelques-unes des études scientifiques menées par Philippe Charlier sur des fragments de corps. Bien que chacune des études présentées s'appuie sur des études scientifiques publiées, parfois dans de très bonnes revues, les chapitres manquent de contenu scientifique : les méthodes ne sont pas précises, les interprétations ne sont pas associées aux hypothèses sous-jacentes, les conclusions ne sont pas remises en perspective. Les auteurs se contentent d'un survol superficiel. Au final, on se demande quel est l'objectif du livre, étant donné que seules des études de l'auteur principal sont évoquées.



Style simple, des chapitres rapides à lire
Contenu scientifique très limité, manque d'objectivité
Un ouvrage dispensable

Adultes



AUTRES CHRONIQUES D'UN MÉDECIN LÉGISTE

SAPANET Michel

POCKET, 2016

ISBN : 9782266267861

Un journal intime à portée universelle
(anecdotes, autopsies, anatomie, physiologie)

Critique documentaire

Un livre de poche, divisé en quelques dizaines de petites histoires. L'auteur y raconte des anecdotes et autres expériences vécues en tant que médecin légiste. Le ton est volontairement décalé et humoristique. Les textes incluent des descriptions précises des pratiques de médecine légale : les corps sont découpés, ouverts, examinés et analysés de nombreuses manières. Le style d'écriture est simple, incisif (c'est le cas de le dire) et bourré d'humour noir. Selon sa sensibilité, le lecteur sera soit passionné, soit rebuté par ce livre.



Critique scientifique

Sous le prétexte de raconter des petites histoires médico-légales croustillantes et souvent drôles, l'auteur nous parle du travail du médecin légiste. Toutes les histoires présentent avec précision les pratiques d'un médecin légiste, ce qu'il analyse et comment il conclut, comment sont testées les hypothèses des autorités judiciaires. On en apprend beaucoup sur le corps humain et sur les différents aspects de l'investigation : utilisation de l'anatomie bien sûr, mais aussi de la chimie, de l'entomologie, de la chirurgie, de la balistique, etc. On pourra cependant regretter que le livre soit présenté comme issu des expériences personnelles de l'auteur : il est alors difficile de faire la part du vrai et du faux dans les textes. L'imagination de l'auteur est bien trop visible par endroit, ce qui jette un doute sur la véracité des informations.



Détaillé et humoristique, le style ne plaira pas à tout le monde
Description détaillée des pratiques et démarches d'un légiste
Un très bon livre

Adultes



Avant-propos

Jean-Claude D'HALLUIN

Critiques

Sylvain BILLIARD, Virginie COGEZ, Catherine GÜLDENPFER,
Bernard JOLY, Romain LIAGRE, Bernard MAITTE,
Hélène MISTRETTA, Pascal MULARD, Frédéric ROSSEEL

Gestion des droits

Sylvie RINGOT (Forum départemental des Sciences)

Mise en page et finalisation

Edith BROWAEYS

Partenaires

Forum départemental des Sciences
Lilliad - Learning center innovation

Association Science Et Livre (ASEL)
Directeur de la publication : Jean-Claude D'HALLUIN
Courriel : contact@scienceenlivre.org
Tel : 06 28 27 26 28
Web : <http://www.scienceenlivre.org>

Imprimerie l'Artésienne
Z.I. de l'Alouette, BP 99 -62802- LIÉVIN

ISBN : 9782953920909
Dépôt légal : septembre 2019
© ASEL, septembre 2019

L'Association
Science Et Livre
et ses partenaires
vous donnent
rendez-vous
en 2020

