



Curriculum Vitæ



État Civil

Nom : Verna
Prénom : Didier
Date et lieu de naissance : 21 Avril 1970 à Gradignan (Gironde)
Nationalité : française

Établissement d'enseignement : École pour l'Informatique et les Techniques Avancées (EPITA)
Établissement de Recherche : Laboratoire de Recherche et Développement de l'EPITA (LRDE)

Adresse électronique : didier@lrde.epita.fr
Adresse web : lrde.epita.fr/~didier
Adresse postale : EPITA/LRDE, 14–16 rue Voltaire, 94276 Le Kremlin-Bicêtre, France

Diplômes

2020 Habilitation à Diriger les Recherches, EDITE de Paris, Sorbonne-Université, EPITA/LRDE.
Titre : (dynamic (programming paradigms)) ; ; *performance and expressivity*
Jury : Robert Strandh, Université de Bordeaux, France (rapporteur).
Nicolas Neuf, FAU, Erlangen-Nürnberg, Allemagne (rapporteur).
Manuel Serrano, INRIA, Sophia Antipolis, France (rapporteur).
Marco Antoniotti, Université de Milan-Bicocca, Italie (examineur).
Ralf Möller, Université de Lübeck, Allemagne (examineur).
Gérard Assayag, IRCAM, Paris, France (examineur).

2000 Docteur de l'ENST en Informatique et Réseaux.
Titre : Téléopération et Réalité Virtuelle — Assistance à l'Opérateur par Modélisation Cognitive de ses Intentions.
Jury : Jean-Paul Papin (examineur).
Philippe Coiffet, Jean-François Richard (rapporteurs).
Alain Grumbach (directeur).

1994 Ingénieur de l'ENST, spécialisation Informatique et Réseaux.
1988 Baccalauréat scientifique.

Carrière

2014–... membre de l'EDITE (École Doctorale Informatique, Télécommunications et Électronique).
1999–... enseignant-chercheur au LRDE.

Distinctions

— Reviewers Choice Award 2018 du Art, Science and Engineering of Programming Journal (Cf. publication n° 3).
— Best Paper Award 2006 du European Lisp Workshop (Cf. publication n° 32).

En chiffres

À noter : je travaille à temps partiel. Dans cette section ainsi que la suivante, les heures d'enseignement indiquées sont effectives. Un montant équivalent temps-plein est indiqué en dessous des tableaux concernés.

Enseignements	
126 h/an*	470 étudiants/an
Encadrements	
thèses**	1
stages de M2	4
Stages de M1	1
étudiants-chercheurs	> 11

* soit 180 h/an équivalent temps-plein

** 1 thèse soutenue + 1 thésard démissionnaire en fin de première année (thèse non soutenue)

Publications	
chapitres de livre	1
relecture technique de livre	1
revues internationales	4
conférences internationales	24
workshops internationaux	4
conférences francophones	1
Keynotes et invitations	3
Autres	22

Enseignement

Actuellement

EPITA			
Approches Orientées-Objet Avancées	450 étudiants/an	L3	36 h
Approches Orientées-Objet Classiques	450 étudiants/an	L3	36 h
Approches Fonctionnelles de la Programmation	450 étudiants/an	L3	36 h
Introduction à la Typographie	450 étudiants/an	L1	9 h
Ionis School of Technology and Management			
Programmation Multi-paradigme en Common Lisp	20 étudiants/an	MBA	15 h
Total annuel :			126 h*

* soit 180 h/an équivalent temps-plein

Anciennement

EPITA			
Systèmes d'Exploitation	350 étudiants/an	L3	60 h
Analyse Lexicale et Syntaxique (td)	150 étudiants/an	L1	15 h
UPMC(IAD) / ENST/ ENSTA ParisTech			
Synthèse d'Images (cours/td)	60 étudiants/an	M2	36 h
École des Beaux Arts / ENST			
Introduction à la Réalité Virtuelle (cours/td)	20 étudiants/an	L3	9 h
Total annuel :			120 h*

* soit 171 h/an équivalent temps-plein

Encadrement

Thèses

- Jim E. Newton. Representing and Computing with Types in Dynamically Typed Languages. EPITA/LRDE, UPMC/Sorbonne Université, EDITE de Paris. *Soutenue le 20 Novembre 2018. Co-encadrement 90%. Directeur : Thierry Géraud. Maintenant enseignant-chercheur au LRDE.*
- Alexandre Landi. Common Lisp as an Alternative to R for Finance, Investment and Statistics. EPITA/LRDE, eOnOs Investment Technology. Contrat CIFRE. Co-encadrement 60%. Doctorant démissionnaire (thèse non soutenue).

Stages de Master

- Clément Bonnefoy. Interface et programmation graphique pour une bibliothèque de traitement d'images. *Master STL, UPMC, 2016.*

- Krista Druskuh. Étude comparative de langages pour la conception de DSL. *Master STL*, UPMC, 2015.
- Vuong Ha Minh et Tung Nguyen Duc. Périodisation d’une plateforme de benchmarking pour Common Lisp. *Master Génie Logiciel, Université de Bordeaux I*, 2010.

Étudiants-chercheurs

Le LRDE intègre des étudiants pour la durée de leur cursus ingénieur. Nous leur dispensons une formation par la recherche en les faisant participer à nos projets. Cela s’effectue en parallèle du cursus « classique » pour le tronc commun et cela devient formalisé par une majeure « double compétence orientée recherche » en fin d’études. Ils ont donc un ou plusieurs mini-sujets de recherche à mener et à valider sous notre supervision durant leur passage au LRDE. Ces étudiants peuvent véritablement être considérés comme de « mini-thésards ». Pour s’en convaincre, dans la liste ci-dessous, les étoiles (★) indiquent ceux qui ont été publiés avant leur sortie d’EPITA (donc, avant même leur 3^e cycle). On retrouve ainsi leurs noms dans la section Publications. Enfin, le cas échéant, ceux dont le parcours scolaire a continué sur un DEA (pour les plus anciens), un Master (plus les plus jeunes) puis une thèse, sont également indiqués.

- | | |
|--|-----------------------|
| ★ Yoann Fabre, DEA IARFA et thèse (UPMC) | ★ Christopher Chedeau |
| ★ Guillaume Pitel, DEA SC et thèse (LIMSI, Orsay) | ★ Laurent Senta |
| ● Simon Odou, Master et thèse (LRI / Paris-Sud XI) | ★ François Ripault |
| | ★ Léo Valais |

Encadrements ponctuels

- **Jury de thèse.** Jorge Vallejos. Modularising Context Dependency and Group Behaviour in Ambient-Oriented Programming Languages. *Software Languages Lab, Vrije Universiteit Brussel, Juillet 2011. Examineur. Direction : Theo D’Hondt, Wolfgang De Meuter, Pascal Costanza.*
- **Comité de suivi.** Bertrand Petit-Heidelein. Informatique Diffuse et Arts de la Scène : Musique Massivement Interactive. INRIA/CIRM, STIC(*école doctorale*) en cours. *Direction : Manuel Serrano. Co-Direction : François Paris.*

Peering

Comités de pilotage

- Co-fondateur de ELS (European Lisp Symposium) et président du comité de pilotage depuis 2008. Conférence internationale principale de la communauté Lisp. In-Cooperation-With ACM.
- Organisateur de ELW (European Lisp Workshop) de 2007 à 2010.
- Fondateur et premier organisateur du séminaire Performance et Généricité du LRDE en 2008. Une à deux sessions par mois.

Comités de lecture de revues

- <Programming>, the Art, Science, and Engineering of Programming Journal.
- JUCS, the Journal of Universal Computer Science.

Chaires de conférences internationales

- Splash / Onward! Essays, 2020.
- ILC (International Lisp Conference), 2014.
- ELS (European Lisp Symposium), 2011.
- ELW (European Lisp Workshop), 2007–2010.

Comités de programme de conférences internationales

- ILC (International Lisp Conference), 2012, 2014.
- DLS (Dynamic Languages Symposium), 2011, 2013, 2015.
- ACM SIGAPP SAC (Symposium on Applied Computing), 2012, 2013, 2015.
- ELS (European Lisp Symposium), 2011–2016.
- COP (Context-Oriented Programming Workshop), 2010, 2013, 2016, 2018.
- ACM SIGPLAN FARM (Functional Art, Music, Modelling, and Design Workshop), 2018.
- ELW (European Lisp Workshop), 2007–2010.
- DyLa (Dynamic Languages and Applications Workshop), 2013, 2014.

Relecteur technique

- GNU Autoconf, automake, libtool. Gary V. Vaughan, Ben Elliston, Tom Tromey and Ian Lance Taylor. *New Riders*, October 2000. ISBN 9781578701902.

Production logicielle

- Quickref / Declt (auteur et mainteneur). Projet de documentation technique globale et automatique du monde Lisp.
- XEmacs (co-mainteneur entre 1998 et 2008). Éditeur de texte basé sur GNU Emacs.
- Également auteur de nombreuses bibliothèques Common Lisp, Emacs Lisp, et L^AT_EX.

Publications

Chapitres de livre

1. Extensible languages: Blurring the distinction between DSLs and GPLs. Didier Verna. In Marjan Mernik, editor, *Formal and Practical Aspects of Domain-Specific Languages: Recent Developments*, chapter 1. IGI Global, September 2012. ISBN 9781466620926. DOI 10.4018/978-1-4666-2092-6.ch001.

Articles de revues

2. A theoretical and numerical analysis of the worst-case size of reduced ordered binary decision diagrams. Jim E. Newton and Didier Verna. *ACM Transactions on Computational Logic*, 20(1), January 2019. ISSN 15293785. DOI 10.1145/3274279.
3. Lisp, Jazz, Aikido. Didier Verna. *The Art, Science and Engineering of Programming Journal*, 2(3), March 2018. DOI 10.22152/programming-journal.org/2018/2/10.
4. Revisiting the visitor: the just do it pattern. Didier Verna. *Journal of Universal Computer Science*, 16(2): 246–271, 2010. DOI 10.3217/jucs-016-02-0246.
5. Binary methods programming: the CLOS perspective. Didier Verna. *Journal of Universal Computer Science*, 14(20):3389–3411, 2008. DOI 10.3217/jucs-014-20-3389.

Articles de conférences internationales

6. Finite automata theory based optimization of conditional variable binding. Jim E. Newton and Didier Verna. In *ELS'19, 12th European Lisp Symposium*, pages 26–33, Genova, Italy, April 2019. ISBN 9782955747438. DOI 10.5281/zenodo.2635402.
7. Implementing baker's subtypep decision procedure. Léo Valais, Jim E. Newton, and Didier Verna. In *ELS'19, 12th European Lisp Symposium*, pages 12–19, Genova, Italy, April 2019. ISBN 9782955747438. DOI 10.5281/zenodo.2646982.
8. Parallelizing Quickref. Didier Verna. In *ELS'19, 12th European Lisp Symposium*, pages 89–96, Genova, Italy, April 2019. ISBN 9782955747438. DOI 10.5281/zenodo.2632534.
9. Quickref: Common Lisp reference documentation as a stress test for Texinfo. Didier Verna. In Barbara Beeton and Karl Berry, editors, *TUG'19, 40th T_EX Users Group Conference*, volume 40, pages 119–125. T_EX Users Group, T_EX Users Group, September 2019.
10. Strategies for typecase optimization. Jim E. Newton and Didier Verna. In *ELS'18, 11th European Lisp Symposium*, pages 23–31, Marbella, Spain, April 2018. ISBN 9782955747421. DOI 10.5281/zenodo.3405191.
11. Method combinators. Didier Verna. In *ELS'18, 11th European Lisp Symposium*, pages 32–41, Marbella, Spain, April 2018. ISBN 9782955747421. DOI 10.5281/zenodo.3247610.
12. Programmatic manipulation of Common Lisp type specifiers. Jim E. Newton, Didier Verna, and Maximilien Colange. In *ELS'17, 10th European Lisp Symposium*, pages 28–35, Vrije Universiteit Brussel, Belgium, April 2017. ISBN 9782955747414. DOI 10.5281/zenodo.3405363.
13. Type-checking of heterogeneous sequences in Common Lisp. Jim E. Newton, Akim Demaille, and Didier Verna. In *ELS'16, 9th European Lisp Symposium*, pages 13–20, AGH University of Science and Technology, Krakow, Poland, April 2016. ISBN 9782955747407. DOI 10.5281/zenodo.3405173.
14. The incredible tale of the author who didn't want to do the publisher's job. Didier Verna. In Barbara Beeton and Karl Berry, editors, *TUG'13, 34th T_EX Users Group Conference*, volume 34. T_EX Users Group, 2013.

15. TiCL: the prototype (Star T_EX: the next generation, season 2). Didier Verna. In Barbara Beeton and Karl Berry, editors, *TUG'13, 34th T_EX Users Group Conference*, volume 34. T_EX Users Group, 2013.
16. Generic image processing with Climb. Laurent Senta, Christopher Chedeau, and Didier Verna. In *ELS'12, 5th European Lisp Symposium*, Zadar, Croatia, May 2012. DOI 10.5281/zenodo.3248934.
17. Star T_EX: the next generation. Didier Verna. In Barbara Beeton and Karl Berry, editors, *TUG'12, 33rd T_EX Users Group Conference*, volume 33. T_EX Users Group, 2012.
18. Biological realms in computer science. Didier Verna. In *Onward!'11: the ACM International Symposium on New Ideas, New Paradigms, and Reflections on Programming and Software Proceedings*, pages 167–176. ACM, October 2011. ISBN 9781450309417. DOI 10.1145/2089131.2089140.
19. Towards L^AT_EX coding standards. Didier Verna. In Barbara Beeton and Karl Berry, editors, *TUG'11, 32nd T_EX Users Group Conference*, volume 32, pages 309–328. T_EX Users Group, 2011.
20. CLoX: Common lisp objects for XEmacs. Didier Verna. In *ELS'10, 3rd European Lisp Symposium*, Lisbon, Portugal, May 2010. DOI 10.5281/zenodo.3248958.
21. Classes, styles, conflicts: the biological realm of L^AT_EX. Didier Verna. In Barbara Beeton and Karl Berry, editors, *TUG'10, 31st T_EX Users Group Conference*, volume 31, pages 162–172. T_EX Users Group, 2010.
22. CLOS efficiency: Instantiation. Didier Verna. In *ILC'09 International Lisp Conference*, pages 76–90, MIT, Cambridge, Massachusetts, USA, March 2009. ALU (Association of Lisp Users). DOI 10.5281/zenodo.3386206.
23. Binary methods programming: the CLOS perspective. Didier Verna. In *ELS'08, 1st European Lisp Symposium*, pages 91–105, Bordeaux, France, May 2008. DOI 10.5281/zenodo.3248977.
24. Action recognition: How intelligent virtual environments can ease human-machine interaction. Didier Verna. In Hal Thwaites and Scott Thrane Refsland, editors, *VSMM'00, Sixth International Conference on Virtual Systems and MultiMedia*, pages 703–713, Gifu Research and Development Foundation, Gifu, Japan, October 2000. International Society on Virtual Systems and MultiMedia, Ohmsha Press.
25. *Urbi et Orbi*: Unusual design and implementation choices for distributed virtual realities. Didier Verna, Yoann Fabre, and Guillaume Pitel. In Hal Thwaites and Scott Thrane Refsland, editors, *VSMM'00, Sixth International Conference on Virtual Systems and MultiMedia*, pages 714–724, Gifu Research and Development Foundation, Gifu, Japan, October 2000. International Society on Virtual Systems and MultiMedia, Ohmsha Press.
26. The multicast support in XEmacs. Didier Verna. In *m17n'99, 3rd International Symposium on Multilingual Environments*, Tsukuba, Japan, 1999.
27. Ergonomics and human-machine interaction concerns in Mule. Didier Verna. In *m17n'99, 3rd International Symposium on Multilingual Environments*, Tsukuba, Japan, 1999.
28. Can we define virtual reality? the MrIC model. Didier Verna and Alain Grumbach. In Jean-Claude Heudin, editor, *Virtual Worlds 98*, Lecture Notes in Artificial Intelligence, pages 29–41. Springer-Verlag, 1998.
29. Télé-opération et réalité virtuelle: Assistance à l'opérateur par modélisation cognitive de ses intentions. Didier Verna. In *IHM'97*, pages 205–206. Cépaduès-Éditions, 1997.

Articles de workshops internationaux

30. Recognizing heterogeneous sequences by rational type expression. Jim E. Newton and Didier Verna. In *Meta'18, Meta-Programming Techniques and Reflection Workshop*, Boston, MA, USA, November 2018.
31. Context-oriented image processing. Didier Verna and François Ripault. In *COP'15, Context-Oriented Programming Workshop*, 2015. ISBN 9781450336543. DOI 10.1145/2786545.2786547.
32. Beating C in scientific computing applications. Didier Verna. In *ELW'06, 3rd European Lisp Workshop*, Nantes, France, July 2006.
33. Augmented reality, the other way around. Didier Verna and Alain Grumbach. In M. Gervautz, A. Hildebrand, and D. Schmalstieg, editors, *EGVE, 5th Eurographics Workshop on Virtual Environments*, pages 147–156. Springer, 1999.

Articles de conférences francophones

34. Définir le virtuel: une vision cognitive. Didier Verna. In *ReViCo'99, Réalité Virtuelle et Cognition*, Paris, France, December 1999.

Keynotes et exposés sur invitation

35. Biological realms in computer science. Didier Verna. Keynote at ACCU'14, apr 2014.
36. CLOS efficiency: Instantiation. Didier Verna. Invited Talk at the Vrije University of Brussels, 2010.
37. Scientific computing in lisp: Beyond the performance of C. Didier Verna. Invited Talk at LaBRI, Université de Bordeaux I, France, 2006.

Rapports et publications diverses

38. *(Dynamic (Programming Paradigms)) ;; Performance and Expressivity*. Didier Verna. PhD thesis, EDITE de Paris, Sorbone-Université, EPITA/LRDE, July 2020. Habilitation à Diriger les Recherches.
39. JSPP: Morphing C++ into JavaScript. Christopher Chedeau and Didier Verna. Technical Report 201201-TR, LRDE (EPITA Research and Development Laboratory), January 2012.
40. Standard output streams default behavior in terminal sessions. Didier Verna. Common Document Repository #11, 2012. DOI 10.5281/zenodo.3414042.
41. Clarification proposal for CLHS 22.3. Didier Verna. Common Document Repository #7, 2011. DOI 10.5281/zenodo.3413913.
42. File-local variables. Didier Verna. Common Document Repository #9, 2011. DOI 10.5281/zenodo.3414042.
43. L^AT_EX curricula vitae with the CurVe class. Didier Verna. *The PracT_EX Journal*, (3), August 2006.
44. CV formatting with CurVe. Didier Verna. *TUGBoat, Communications of the T_EX Users Group*, 22(4):361–364, December 2001. ISSN 0896320.
45. *Télé-opération et Réalité Virtuelle: Assistance à l'Opérateur par Modélisation Cognitive de ses Intentions*. Didier Verna. PhD thesis, ENST (École Nationale Supérieure des Télécommunications de Paris), Paris, France, February 2000. ENST 00 E007.
46. Comment définir le virtuel ? le modèle MrIC. Didier Verna. Technical Report 97 D 008, ENST (École Nationale Supérieure des Télécommunications de Paris), 46 rue Barrault, 75013 Paris, France, 1997.

Exposés

47. A taste of Julia. Didier Verna. ACCU'16, April 2016.
48. A taste of Julia. Didier Verna. Séminaire Performance et Généricité du LRDE, April 2016.
49. La musique des programmes. Didier Verna. Soirée Thématique de l'EPITA: l'Esthétique en Informatique, 2016.
50. Referential transparency is overrated. Didier Verna. ACCU'15, April 2015.
51. The bright side of exceptions. Didier Verna. ACCU'13, April 2013.
52. Extensibility for DSL design and implementation: a case study in Lisp. Didier Verna. DSLDI'13, DSL Design and Implementation Workshop, April 2013.
53. DSLs from the perspective of extensible languages. Didier Verna. ACCU'12, April 2012.
54. Lisp extensibility: Impact on DSL design and implementation. Didier Verna. Tutorial at ILC'12, the International Lisp Conference, 2012.
55. Meta-circularity, and vice-versa. Didier Verna. ACCU'11, April 2011.
56. Clon, the command-line options nuker. Didier Verna. ILC'10, the International Lisp Conference, 2010.
57. Revisiting the visitor: the just do it pattern. Didier Verna. ACCU'09, April 2009.
58. Performance and genericity: the forgotten power of Lisp. Didier Verna. ACCU'08, April 2008.
59. Sémantique et localisation de l'assistance en réalité virtuelle. Didier Verna and Alain Grumbach. In *Journées Nationales du Groupe de Travail sur la Réalité Virtuelle*, pages 105–112, 1998.
60. Assistance cognitive à la télé-opération en monde virtuel. Alain Grumbach and Didier Verna. In *Journées Nationales du Groupe de Travail sur la Réalité Virtuelle*, pages 38–46, 1996.