
Enseignant-chercheur en informatique et en linguistique

Nom : M. Pascal Vaillant
Adresse : 18, avenue Saint-Dominique
97354 Rémire-Montjoly
Téléphone : 05 94 38 28 30
06 96 70 60 40
Mél : pascal.vaillant@laposte.net
Adresse professionnelle : CELIA — Laboratoire des Sciences Sociales
Institut de Recherche pour le Développement
Centre de Cayenne
B.P. 165
97323 Cayenne cedex
Téléphone : 05 94 29 66 32
Internet : <http://www.univ-ag.fr/~pvaillan/>
Mél : pascal.vaillant@guyane.univ-ag.fr



Situation professionnelle Maître de conférences section 27 depuis 2002 (titulaire depuis 2003)
En poste à l'Université des Antilles – Guyane depuis 6 ans ½
Actuellement en délégation au centre IRD de Cayenne

Né le 26 décembre 1970
à Cagnes-sur-mer, Alpes Maritimes
Nationalité Française
Situation familiale Marié, trois enfants

Formation

2000: Qualification (maître de conférences) en section 7 (Sciences du langage) et 27 (Informatique)
1994–1997: Thèse de *Sciences Cognitives* à l'Université Paris-XI Orsay, sur le sujet :
« Interaction entre modalités sémiotiques : De l'icône à la langue »
1992–1993: D.E.A. de *Sciences Cognitives* à l'Université Paris-XI Orsay
1989–1992: Diplôme d'ingénieur de l'*Institut National des Télécommunications*, Évry.
Spécialisation en *Intelligence Artificielle et Bases de Données*
1986: Baccalauréat C

Expérience

Recherche

10/08–10/10: Accueil en délégation au centre IRD de Cayenne, dans l'équipe CELIA (Centre d'Étude des Langues Indigènes d'Amérique, UMR CNRS 8133/IRD 135). Mise en place d'un système de gestion et d'édition des corpus multilingues pour l'étude des situations de contact des langues (XML/XSLT, Java). Développement d'outils d'apprentissage sur ces corpus (C/Linux).
09/07–02/08: Congé pour Recherche (semestre sabbatique) auprès du laboratoire des sciences sociales de l'IRD Cayenne. Accueil dans l'équipe CELIA. Développement d'outils de gestion, d'indexation et de recherche d'information pour des corpus linguistiques. Systèmes d'apprentissage de structures linguistiques (C/Linux).
2003–: Membre de l'unité de recherche GRIMAAG (Groupe de Recherche en Informatique et en Mathématiques Appliquées des Antilles-Guyane), Université des Antilles et de la Guyane, EA 3590 – à 100% depuis 2006. Recherches sur la modélisation syntaxique du créole; développement d'outils de T.A.L. (dictionnaire électronique, identification de langues, vérification d'orthographe); apprentissage automatique de structures morphologiques et syntaxiques propres à une langue (C/Linux, Java/Windows).

- 2002–2006: Membre de l'unité de recherche GERECE-F (Groupe d'Études et de Recherches en Espace Créolophone et Francophone), Université des Antilles et de la Guyane, EA 3595 ; équipe de recherche GIL (Groupe Informatique et Langage). Membre à 50% de 2003 à 2006.
- 2004–2006: Mise en place d'une nouvelle sous-équipe de recherche au sein du GERECE-F: DeMoLi (**D**escription et **M**odélisation **L**inguistique), autour d'un projet collectif d'analyse comparée des phénomènes de créolisation
- 2002: Développement et coordination technique au CRIM (Centre de Recherches en Informatique Multilingue) de l'INaLCO (Institut National des Langues et Civilisations Orientales), pour le projet européen PRINCIP (en parallèle avec l'ENST). Projet pour la détection de contenus illicites (racistes) sur Internet (C+Perl/Linux) (6 mois)
- 2001–2002: Chercheur associé au département TSI (Traitement du Signal et de l'Image) de l'ENST (École Nationale Supérieure de Télécommunications). Projet de messagerie unifiée MAJORDOME: Développement d'outils d'analyse automatique de textes (C/Solaris) (18 mois)
- Participation, pour l'ENST, à la *Société UNL*, association internationale pour le développement du langage pivot de représentation sémantique UNL (Universal Networking Language)
- 2000: Ingénieur de Recherche et Développement en Informatique Linguistique dans la société UNLOST, à Massy. Outils linguistiques pour un système d'indexation et moteur de recherches internet (C++/Linux) (2 mois)
- 1998–2000: Stage post-doctoral (bourse Marie Curie délivrée par la Commission Européenne dans le cadre du programme *Training and Mobility of Researchers*) à l'Université Humboldt, de Berlin, dans la chaire de linguistique informatique. Projet de logiciel d'aide à l'apprentissage de l'allemand par l'intermédiaire d'une interface d'accès iconique (Prolog/SunOS) (20 mois)
- 1994–1997: Gestion d'un projet de recherche à THOMSON-CSF LCR: conception et développement d'une *Prothèse Vocale Intelligente* utilisant le principe d'une analyse sémantique de séquences d'icônes et d'une génération automatique des messages obtenus; projet d'aide technique aux handicapés du langage, financé par l'AGEFIPH (*Association pour la Gestion des Fonds d'Insertion Professionnelle des Handicapés*) et par la fondation CAP-HANDI de THOMSON-CSF (Prolog/MacOS) (36 mois).
- Rédaction pour THOMSON-CSF d'une proposition de projet d'Extraction d'Information, ECRAN, en réponse à l'appel d'offre « *Telematics* » de la Commission Européenne (secteur « *Language Engineering* »). Après acceptation de la proposition, réalisation de l'Annexe Technique et Financière du projet
- 1992–1993: Projet de recherche en psycholinguistique au LIMSI/CNRS. Étude de la référence spatiale dans des énoncés en langage naturel en tâche de description d'images sous contraintes temporelles: recueil de corpus et analyse (5 mois)
- 1992-1993: Service *Scientifique du Contingent* effectué au LIMSI/CNRS. Étude prospective relative à la définition d'une IHM multimodale, dans le cadre d'un contrat DRET/LIMSI/SEXTANT Avionique (12 mois)
- 1992: Projet de fin d'études à ALCATEL-ALSTHOM RECHERCHE. Étude de faisabilité d'une génération automatique de spécifications en langage naturel à partir du langage de spécifications formelles SDL (1 mois)
- 1991-1992: Stage ingénieur à ALCATEL-ALSTHOM RECHERCHE. Modélisation, extraction d'information et planification de textes pour la génération automatique de documentation en langage naturel: conception et implémentation. Stage rattaché au projet ESPRIT HYPERDOCSY (Spoke/Solaris) (6 mois)

Enseignement et organisation de l'enseignement

- 2007–2009: Enseignements en linguistique générale, typologie linguistique, linguistique de contact, ingénierie linguistique et documentaire
- 2006–2007: Directeur du département de *Lettres et Sciences Humaines* à l'IESG (Institut d'Enseignement Supérieur de la Guyane), à Cayenne, Guyane
- Responsable du domaine L *Lettres et Sciences Humaines*, ainsi que de la mention pluridisciplinaire *Sciences Humaines, Sciences Appliquées*
- Enseignements de Master (M1: *Documentation et Gestion de l'Information* et M2: *Histoire des Médias et des Systèmes d'Information* dans le cadre du Master de *Sciences de l'Information et de la Communication*; M1: *Théories Linguistiques, Théories de la Communication* dans le cadre du Master de *Français Langue Étrangère*) de l'Université des Antilles et de la Guyane. Divers enseignements de Licence en Guyane et en Martinique (linguistique générale, lexicologie, sémantique, ingénierie linguistique et documentaire)
- 2002–2006: Maître de conférences en informatique (linguistique) à l'Université des Antilles et de la Guyane, dans l'UFR de Lettres et de Sciences Humaines de Schœlcher (Martinique).

Enseignement de l'informatique (DEUG), de la linguistique informatique (DEUG), de la syntaxe formelle (Licence, Maîtrise), de la logique et de la sémantique des langues (Licence) et de la sémantique formelle (Maîtrise).

- 2003–2005 : Enseignement de troisième cycle dans le cadre du DEA Caraïbes, Amérique Latine et du Nord : « Modélisation syntaxique des langues ; le cas du créole ».
- Direction de deux mémoires de maîtrise, sur la constitution, la transcription et l'analyse d'un corpus de créole oral enregistré dans des émissions radiophoniques (analyse de l'innovation lexicale, analyse des aspects syntaxiques de l'alternance codique français-créole). Ces mémoires ont été soutenus avec mention *bien* et *très bien*, et ont fait l'objet d'une communication lors d'un colloque international de linguistique (cf. Lengrai, Moustin, Vaillant, 2006)
- 2004–2006 : Responsable du dossier d'habilitation (niveau L) de la licence de *sciences du langage, de la communication et de la société* dans le cadre de la mise en place de la réforme LMD à l'Université des Antilles et de la Guyane. Coordonnateur de l'offre LMD de l'UAG dans le domaine licence *Lettres et Sciences Humaines* (portail Sciences de l'Homme et de la Société).
- 2003–2004 : Responsable de la filière DEUG MISASHS (Mathématiques, Informatique et Statistique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales) de l'Université des Antilles-Guyane (DEUG organisé conjointement par deux UFRs : Droit et Économie, et Lettres et Sciences Humaines)
- 2001 : Chargé de cours à l'INaLCO : cours aux D.E.S.S. de *Traductique et d'Ingénierie Multilingue* du CRIM, sur le sujet : « Sémiotique iconique : le sens des images et des pictogrammes dans les documents ». Direction de deux mémoires de DESS.
- 1993–1994 : Enseignant vacataire d'algorithmique et de C++ en seconde année à l'*Institut Universitaire de Technologie* d'Orsay (6 mois)
- 1989 : Professeur de mathématiques pour un groupe de chômeurs en stage de formation professionnelle
-

Bourses et financements

- 2009 : Attribution d'un financement IRD dans le cadre de l'appel à projets SPIRALES, pour un projet intitulé *Mutualisation des corpus linguistiques, de leurs normes de représentation, et de leurs interfaces d'accès (outils de recherche d'information et de classification automatique)*
- 2004 : Financement du Ministère de l'Outre-Mer, via la Direction Régionale pour la Recherche et la Technologie (DRRT) de Martinique, pour la *constitution d'un corpus électronique de textes dans les langues créoles à base lexicale française de la zone Amérique-Caraïbes*, en collaboration avec Richard Nock (UAG/GRIMAAG) et Jean-Charles Hilaire (UAG/GEREC-F)
- 2003 : Financement dans le cadre de l'action concertée incitative *ACI Jeunes Chercheurs 2003*, décision d'aide n°03 5 136, pour un projet de trois ans en collaboration avec Richard Nock (UAG/GRIMAAG) : *Nouveaux paradigmes de classification : aspects théoriques et applications à l'acquisition de connaissances*
Co-encadrement de la thèse de Mlle Claudia Henry (financée dans le cadre de cette ACI) : « Approches spectrales et boosting : extensions en synergie ». Directeur de thèse : Richard Nock.
- 1998 : Bourse Marie Curie (*Marie Curie Fellowship Grant*) n°ERBFMBICT983174, pour un contrat de post-doc de 20 mois à l'Université Humboldt de Berlin, sous la direction de Jürgen Kunze : « GLOTTAI : German Lexicon Opened — Teaching Tongues by the Analysis of Icons »
-

Activités d'animation scientifique

- 2005–2006 : Élu au conseil scientifique de l'Université des Antilles et de la Guyane
- 2004 : Organisation des *États-Généraux de la Recherche* en Martinique
- 2003–2004 : Animateur des séminaires de recherche du GERECE-F
-

Divers

Langues

Anglais : courant (*Certificate of Proficiency* de l'Université de Cambridge) ; *Allemand, Portugais* : courant (2 ans de vie à Berlin, 6 mois à Rio). *Italien, Espagnol* : bonne compréhension à l'écrit et à l'oral ; *Chinois, Tchèque, Russe* : notions.

Sociétés savantes

Membre ATALA (*Association pour le Traitement Automatique des Langues*) et AFS (*Association Française de Sémiotique*)

Programmation

- Langages :* C, PROLOG, JAVA, scripts SHELL utilisant perl, flex, awk, sed. Pratiqués avant 2002 : LISP, C++, JAVA, Smalltalk, ADA
- Systèmes :* Depuis 2002 : essentiellement Windows XP et Linux 2.6 (distr. Debian). Avant 2002 : système Macintosh (MacOS 7.x), DEC VAX/VMS, divers UNIX (SunOS 4.1, Solaris 2.8, Linux 2.2) en réseaux NFS ou TCP/IP ; expérience de tâches d'administration et de maintenance de système (Thomson 1995–1996, Département de linguistique informatique, à Berlin, 1999–2000)
- Documents :* Pratique approfondie de divers systèmes de bureautique (MS Office Word et Excel, Open Office Writer et Calc), et expérience de gestion administrative (répartitions de services) avec ces outils. Pratique de LaTeX, et de la conception de chaînes d'édition de pages web (HTML/CGI, XML, XML Schéma, XSLT).

Publications et Rapports

Plusieurs des publications mentionnées ci-dessous sont également accessibles en ligne par un lien à partir de l'URL :

<http://www.univ-ag.fr/~pvaillan/publis/>

- Livre :* Pascal Vaillant : *Sémiotique des langages d'icônes*, 1999. Paris : Éditions Honoré Champion/Genève : Éditions Slatkine.
- Chapitres :* Emmanuelle Bordon, Jean-Pierre Sautot, Pascal Vaillant : « Interprétation de pictogrammes : genèse d'une compétence ». In *Les âges de la vie*, textes recueillis par Ivan Darrault-Harris et Jacques Fontanille, p. 251–296. Presses Universitaires de France (coll. « Formes sémiotiques »), 2008
- Börries Blanke, Antonella Giannone, Pascal Vaillant : « Semiotik ». In *Bildwissenschaft : Disziplinen, Themen, Methoden*, textes recueillis et présentés par Klaus Sachs-Hombach, p. 149–162. Wiesbaden (Allemagne), Suhrkamp (coll. « stw »), 2005
- Pascal Vaillant : « Sémiotique implicite de l'espace dans les contes des frères Grimm : la vérité est au fond du puits ». In *Sémiotiques non verbales et modèles de spatialité*, textes recueillis par Guy Barrier et Nicole Pignier, p. 211–226. Presses Universitaires de Limoges, 2003
- Reuves :* Richard Nock, Pascal Vaillant, Claudia Henry, Frank Nielsen : « Soft Memberships for Spectral Clustering, with Application to Permeable Language Distinction ». In *Pattern Recognition*, p. 43–53, vol. 42, n°1, jan. 2009. Amsterdam (Pays-Bas) : Elsevier.
- Laurence Likforman-Sulem, Pascal Vaillant, Alette de Bodard de la Jacopière : « Automatic name extraction from degraded document images ». In *Pattern Analysis & Applications*, p. 211–227, vol. 9, n°2–3, oct. 2006. Londres (Angleterre) : Springer London.
- Marie-Françoise Castaing, Pascal Vaillant : « Iconicity as Recognizability ». À paraître dans *Iconicity revisited*, revue *VISIO* (Revue Internationale de Sémiotique Visuelle), vol. 10, n°1–2. Québec (Canada) : Association Internationale de Sémiotique Visuelle/Université Laval.
- Pascal Vaillant : « Gaunerzinken. Semiotische Analyse eines Geheimkodes der Einbrecher in Südfrankreich ». In *Zeitschrift für Semiotik*, p. 159–172, vol. 25, n°1–2, 2003. Tübingen (Allemagne) : Stauffenburg.
- Emmanuelle Bordon, Pascal Vaillant : « Le statut du signe iconique entre iconicité et intertextualité », 2001. In *Théories et objets métissés*, revue *VISIO* (Revue Internationale de Sémiotique Visuelle), p. 57–74, vol. 6, n°4, 2001. Québec (Canada) : Association Internationale de Sémiotique Visuelle/Université Laval.
- Pascal Vaillant : « Interpretation of iconic utterances based on contents representation : Semantic analysis in the PVI System ». In *Natural Language Engineering*, p. 17–40, vol. 4, n° 1, 1998. Cambridge (Angleterre) : Cambridge University Press.

Colloques :

- Pascal Vaillant : « Induction of French Structures into Creole Grammar in the French Overseas ». *Eighth Creolistics Workshop*, Gießen, Allemagne, 2–4 avril 2009 (accepté).
- Pascal Vaillant : « French-Lexified Creoles of the Caribbean : A Test Case for Modelling a Common Syntactic Kernel among Related Languages ». *17^{ème} conférence biannuelle de la Société de Linguistique des Caraïbes*, Cayenne, Guyane, 28–31 juillet 2008.
- Pascal Vaillant : « Grammaires factorisées pour des dialectes apparentés ». In *Actes de 'TALN 2008 — Traitement Automatique des Langues Naturelles'*, p. 159–168. Avignon, France, 9–13 juin 2008.
- Pascal Vaillant : « A Layered Grammar Model : Using Tree-Adjoining Grammars to Build a Common Syntactic Kernel for Related Dialects ». In *Proceedings of 'TAG+9 2008 — The Ninth International Workshop on Tree Adjoining Grammars and Related Formalisms*, p. 157–164. Tübingen, Allemagne, 6–8 juin 2008.
- Christelle Lengrai, Juliette Moustin, Pascal Vaillant : « Interférences syntaxiques et lexicales du français dans le créole martiniquais des émissions radiophoniques ». In *3. Freiburger Arbeitstagung zur Romanistischen Korpuslinguistik : Korpora und Pragmatik*. Freiburg in Breisgau (Allemagne), 14–17 septembre 2006 (actes à paraître).
- Richard Nock, Pascal Vaillant, Frank Nielsen, Claudia Henry : « Soft Uncoupling of Markov Chains for Permeable Language Distinction : A New Algorithm », 2006. In *ECAI 2006 – 17th European Conference on Artificial Intelligence*. Riva del Garda, Italie, 29 août – 1^{er} septembre 2006. Proceedings, p. 823–824 : Amsterdam (Pays-Bas), IOS Press.
- Pascal Vaillant, Richard Nock, Claudia Henry : « Analyse spectrale des textes : détection automatique des frontières de langue et de discours », 2006. In *TALN 2006 — Traitement Automatique des Langues Naturelles*. Louvain (Leuven), Belgique, 10–13 avril 2006. Actes : *Verbum ex machina*, vol. 1, p. 619–629. Louvain-la-Neuve (Belgique), Presses de l'Université de Louvain.
- Pascal Vaillant, Laurence Likforman-Sulem, François Yvon : « Proper Names Extraction from Fax Images Combining Textual and Image Features », 2003. In *ICDAR 2003 – 7upth International Conference on Document Analysis and Recognition*. Edinburgh, Écosse, 3–6 août 2003.
- Pascal Vaillant, « Une grammaire formelle du créole martiniquais pour la génération automatique », 2003. In *Actes de 'TALN 2003 – Traitement Automatique des Langues Naturelles'*, p. 255–264. Bats-sur-mer, France, 10–14 juin 2003.
- Pascal Vaillant, Laurence Likforman-Sulem, François Yvon : « Exploitation d'informations spatiales et textuelles en analyse de documents : le cas des télécopies », 2002. In *CIFED'02 – Colloque International Francophone sur l'Écrit et le Document*. Hammamet, Tunisie, 21–23 octobre 2002.
- Pascal Vaillant : « A Chart-Parsing Algorithm for Efficient Semantic Analysis », 2002. In *COLING 2002 – 19th International Conference on Computational Linguistics*. Taipei, République de Chine (Taiwan), 24 août – 1^{er} septembre 2002. *Proceedings of the Main Conference*, vol. 2, p. 1044–1050.
- Pascal Vaillant : « Modelling Semantic Association and Conceptual Inheritance for Semantic Analysis », 2001. In *Actes de « Text, Speech and Dialogue – 4th International Conference, TSD 2001 »*. Lecture Notes in Computer Science, vol. LNAI 2166, p. 54–61. Berlin (Allemagne) : Springer Verlag.
- Gérard Chollet, Pascal Vaillant : « Potential Uses of Semantic Representation Techniques in Electronic Learning », 2001. In *New research challenges for technology supported learning*, Open Consultation, p. 226–232. Bruxelles (Belgique) : IST (Information Society Technologies), European Commission.
- Pascal Vaillant : « A Semantics-based Communication System for Dysphasic Subjects », 1997. In *Actes de « AIME'97 – 6th conférence on Artificial Intelligence in Medicine Europe »*. Lecture Notes in Computer Science, vol. 1211, p. 381–392. Berlin (Allemagne) : Springer Verlag.
- Pascal Vaillant, Michaël Checler : « Intelligent Voice Prosthesis : converting icons into Natural Language sentences », 1995. In *Actes de « Montpellier'95 – 4èmes Journées Internationales "L'Interface des Mondes Réels et Virtuels" »*, p. 359–369. Paris : EC2.

Françoise Adreit, Nadine Ozkan, Valérie Senges, Pascal Vaillant : « Ergonomie et Méthodes de Conception et d'Évaluation des Interfaces Homme-Machine », 1992. In *Actes de « IHM'92 – Quatrièmes Journées sur l'Ingénierie des Interfaces Homme-Machine »*

Compte-rendu : Pascal Vaillant : « Lecture de *Multilinguisme et traitement de l'information* (ouvrage dirigé par Frédéric Segond) ». In *TAL*, Vol. 45, n° 1, 2004, p. 195–200. Paris : ATALA, 2004

Mémoires : Pascal Vaillant : *Learning to Communicate in German Language through an Iconic Input Interface. Presentation of the GLOTTAI project*, 1999. Rapport, Université Humboldt, Berlin (Allemagne). Sous la direction de M. Jürgen Kunze (Humboldt Universität zu Berlin, Institut für Germanistik).

Pascal Vaillant : *Interaction entre modalités sémiotiques : De l'icône à la langue*, 1997. Thèse de doctorat, Université Paris XI – Orsay. Sous la direction de M. François Rastier (CNRS – Institut National de la Langue Française).

Pascal Vaillant : *Analyse de la stratégie de description verbale dans les tâches de description de paysages en présence de contraintes temporelles*, 1993. Mémoire de D.E.A., Université Paris XI – Orsay. Sous la direction de M. Michel Denis (CNRS – LIMSI).

Pascal Vaillant : *Interface Multimodale : Modélisation du Dialogue*, 1993. Rapport interne LIMSI/CNRS, n° 93–35. Sous la direction de Mme Françoise Néel (CNRS – LIMSI).

Pascal Vaillant : *Planification textuelle de documents techniques*, 1992. Rapport de stage ALCATEL-ALSTHOM RECHERCHE – INSTITUT NATIONAL DES TÉLÉCOMMUNICATIONS. Sous la direction de M. Denis Carcagno (Alcatel).

Autres présentations publiques

- Présentation sur les outils informatiques linguistiques pour les langues minoritaires, conférence plénière au cours des 18^{èmes} rencontres interrégionales « Langues et Cultures Régionales ou Minoritaires ». Cayenne, Guyane, 3–9 novembre 2008.
- Présentation des outils d'exploration de corpus et de classification au cours des JERAG 2008, journées scientifiques du Groupe de Recherche en Informatique et Mathématiques Appliquées des Antilles et de la Guyane, à Pointe-à-Pitre, Guadeloupe, février 2008.
- Organisation des séminaires scientifiques du GEREC-F depuis septembre 2003. Présentation d'un séminaire sur la classification automatique de textes (déc. 2003) : <http://www.univ-ag.fr/gerec-f/seminaires/>
- Présentation des travaux en linguistique informatique du GEREC-F/GIL dans le cadre de la « Fête de la science », palais des congrès de Madiana, Martinique, octobre 2003.
- Présentation d'un poster sur la modélisation de la grammaire du créole martiniquais au cours de l'exposition « La recherche s'affiche », dans le cadre des *Assises de la Recherche en Amazonie*, Cayenne, 3 octobre 2003.
- Présentation du projet MAJORDOME à la journée du GRCE (Groupe de Recherche en Communication Écrite), février 2002.
- Participation à l'organisation d'une conférence interdisciplinaire sur le thème de la connaissance réciproque des civilisations : *Premières Assises Internationales de la Connaissance Réciproque* (association *Transculturala*, sous la direction d'Alain le Pichon, Université Paris-I Panthéon-Sorbonne), novembre 2001. Présentation d'un projet de programme d'apprentissage de systèmes d'écritures (« Tong-Yeou-Ki »).
- Présentation du projet de communication par icônes et des principes de l'analyse sémantique au cours du congrès *IPR Symposium on Emergent Key Technologies, Products and Patents*, à Munich (novembre 1999).
- Article dans la revue HÊTRE – *Handicap Information*, août 1997.
- Démonstration du système lors d'une émission de vulgarisation scientifique à la télévision (*Ma souris bien aimée*, chaîne « La Cinquième », septembre 1996).
- Système PVI présenté au cours d'une conférence *Informatique et handicap*, Apple Expo 1996, Palais des Expositions, Porte de Versailles.

Ressources pédagogiques sur la Toile

- *Glossaire de sémiotique*, disponible à l'URL : <http://www.vaillant.nom.fr/pascal/glossaire.html>
 - Guide *Points de départ pour la recherche d'information en sciences du langage*, disponible à l'URL : http://www.univ-ag.fr/gerec-f/points_de_depart_recherche/
-