

Dominique PASTRE professeur d'informatique honoraire / emeritus professor of computer science UFR de mathématiques et informatique/ department of mathematics and computer science Université Paris Descartes

## Recherche / Research

*Thème*: Intelligence Artificielle / Artificial intelligence

- Démonstration automatique de théorèmes / Automated theorem proving
- Automatisation du raisonnement mathématique / Automatisation of mathematical reasoning

Réalisation / Implementation : démonstrateur / prover Muscadet

Applications sur la base TPTP Problem Library

Participation aux compétitions <u>CASC</u> / Participation to <u>CASC</u> competitions organisées dans le cadre des conférences CADE / held at CADE (Conferences on Automated DEduction) conferences

(dans les divisions FOF (premier ordre avec (FEQ) ou sans (NEQ) égalité) / in FOF divisions (firstorder with (FEQ) or without (NEQ) equality)

### **Quelques publications / Some publications**

- principales anciennes descriptions du système Muscadet et de son ancêtre Datte / main old descriptions of the Muscadet system and of the first Datte prover
- publications récentes / recent publications

## Principaux enseignements effectués et quelques supports de cours / Main teaching

• Intelligence Artificielle / Artificial intelligence

• Logique / Logic

• Programmation logique / Logic programming Prolog

• Démonstration automatique de théorèmes / Automated theorem proving

L'IA: Définition - Généralités - Historique Résolution de problèmes - Représentations

Logique et principe de résolution

Automatisation du raisonnement mathématique et Démonstration automatique de théorèmes

- Programmation orientée objet / Object-oriented programming, <u>Programmation JAVA</u>
- Méthodes numériques / Numerical methods
- Calcul Formel / Symbolic manipulation

#### et aussi / and also

- Structures de données et algorithmes / Data structures and algorithms
- Systèmes et langages de programmation / Systems and programming languages, <u>commandes</u> shell
- Compilation
- Algoritmique numérique / Numerical algorithms
- Architecture des ordinateurs
- Initiation à l'informatique / Initiation to computer science (filières scientifiques et filières sciences humaines / for scientific and non scientific students)
- Mathématiques/ Mathematics en 1er cycle scientifique et 1er cycle sciences humaines

# langages enseignés et/ou utilisés / languages

Algol, Fortran, Basic, PL1, LSE, Pascal, C, Java Shell Lex, Yacc Lisp, Prolog Reduce, Mapple, Macsyma, MuPAD Scilab

### Tout savoir sur / To know everything about

- L'<u>AFIA</u> (Association Française pour l'Intelligence Artificielle / French association for artifical intelligence)
- <u>SPECIF</u> (Société des Personnels Enseignants et Chercheurs en Informatique de France / Association for computer science teachers and researchers)
- Les associations <u>Femmes et Mathématiques</u> <u>European Women in mathematics (EWM)</u>
   Association for Women in Mathematics (USA)
- Le <u>GUMS</u> (Groupe Universitaire de Montagne et de Ski (qui n'est pas seulement universitaire ...))

/ Association for mountaineering and cross-country skiing

- Amnesty international (prix Nobel de la Paix / Nobel Peace prize 1977)
   controler les armes / control arms
- Handicap international,

une des six ONG fondatrices de la / one of the six NGO founder of Campagne Internationale pour l'interdiction des mines antipersonnel / <u>International Campaign to ban landmines (ICBL)</u>, prix Nobel de la Paix / Nobel Peace prize 1997 Signez la <u>pétition contre les bombes à sous-munitions</u> / the <u>petition against cluster bombs</u>





Venez déposer vos chaussures pour construire les <u>Pyramides de chaussures</u> tous les ans fin **septembre** (en 2015 le 26), dans une trentaine de villes de France (à **Paris**, **place de la Bastille**)

## Et quelques photos / And some pictures

- du <u>Népal</u> et deux textes <u>Fragile Népal</u>, <u>terre de contrastes</u> (Le Crampon, revue du GUMS, n° 308, juin 2001) et <u>Autour du Manaslu</u> (Le Crampon, revue du GUMS, n° 318, juin 2003)
- de l'<u>Ile de la Réunion</u> et un texte <u>L'île de la Réunion</u>, de la forêt tropicale primaire à <u>l'hélicoptère</u> (Le Crampon, revue du GUMS, n° 310, décembre 2001)
- de <u>Patagonie</u> (Argentine)
- d' <u>Inde : Ladakh + Agra</u>
- de Norvège/Norway
- des Alpes
   Queyras (Le Laus Les Fonds)
   Suisse/Switzeerland (Bernina-Albula)
   Italie(Val Varaita Bellino)