



Revue française de génie civil

Volume 6 - n° 3/2002

Fiabilité des ouvrages de génie civil

conception et maintenance

sous la direction de

Denys Breysse

Daniel Boissier

Hermès

Lavoisier

2-624-174



2-624-174-1

Revue française de génie civil

Sommaire

Volume 6 – n° 3/2002

FIABILITE DES OUVRAGES DE GENIE CIVIL. CONCEPTION ET MAINTENANCE

Introduction générale — Denys Breysse, Daniel Boissier	325
Partie 1. Réduire les incertitudes — Michel Prat	329
• L'erreur de calcul considérée comme un aléa du calcul Michel Prat	331
• Decrease of geotechnical uncertainties via a better knowledge of the soil's heterogeneity: combined use of instantaneous diagraphies and pressuremeter test — Nathalie Moussoutéguy, Denys Breysse, Pascal Chassagne	343
• Aide à la décision pour la qualification des essais mécaniques Smaïne Mekkaoui, Jean-Louis Favre	355
• Is laboratory concrete representative of building site concrete? Consequence on the creep prediction — Jean-Luc Clément, François Le Maou	373
Partie 2. Modélisation et effet des aléas — Christian Crémona	383
• Etude de sensibilité probabiliste de modèles de réaction alcali-granulats Olivier Francy, Gregory Heinfling, Stéphanie Prené	385

- Approche probabiliste de la résistance résiduelle des câbles de structures — Christian Crémona, Olivier Rassin 397
- Influence of soil variability on differential settlements of buildings
Denys Breysse 409
- Service life assessment of building products by data fusion
Jérôme Lair, Jean-Luc Chevalier 421

Partie 3. Fiabilité des structures — Maurice Lemaire 433

- Prospection semi-probabiliste de l'arbre de ruine d'une structure existante — Frank Schoefs, Jean-François Dubé, Jean Goyet 435
- Fiabilité des murs de contreventement en maçonnerie. Calibration des coefficients partiels d'un modèle simplifié — Jorge I. Cruz-Diaz, Alain Sellier, Bruno Capra, Patrick Delmotte, Ahmed Mebarki 447
- Méthode hybride pour l'optimisation mécano-fiabiliste des structures
Ghias Kharmanda, Alaa Mohamed, Maurice Lemaire 457

Partie 4. Fiabilité dans le temps et maintenance — Daniel Boissier 467

- Evaluation de la fiabilité d'une structure au cours de sa dégradation dans le temps — Céline Andrieu, Abdlhak Rachad, Jean-Claude Mitteau, Maurice Lemaire 469
- Couplage mécano-fiabiliste pour le suivi du comportement d'un aéro-réfrigérant — Maurice Pendola, Gregory Heinfling, Gérard Defaux, Alaa Mohamed, Alain Millard, Danièle Chauvel 479
- Risk based inspection planning - Methodology and application to an offshore structure — Jean Goyet, Daniel Straub, Michael H. Faber 489
- Utilisation et modélisation probabiliste des résultats d'inspection
Antoine Rouhan, Franck Schoefs 505

Fiabilité des ouvrages de génie civil

Partie 1. Réduire les incertitudes – Michel Prat

L'erreur de calcul considérée comme un aléa du calcul – Michel Prat

Decrease of geotechnical uncertainties via a better knowledge of the soil's heterogeneity: combined use of instantaneous diagraphies and pressuremeter test
Nathalie Moussoutéguy, Denys Breysse, Pascal Chassagne

Aide à la décision pour la qualification des essais mécaniques
Smaïne Mekkaoui, Jean-Louis Favre

Is laboratory concrete representative of building site concrete?
Jean-Luc Clément, François Le Maou

Partie 2. Modélisation et effet des aléas – Christian Crémona

Etude de sensibilité probabiliste de modèles de réaction alcali-granulats
Olivier Francy, Gregory Heinfling, Stéphanie Prené

Approche probabiliste de la résistance résiduelle des câbles de structures
Christian Crémona, Olivier Rasson

Influence of soil variability on differential settlements of buildings – Denys Breysse
Service life assessment of building products by data fusion
Jérôme Lair, Jean-Luc Chevalier

Partie 3. Fiabilité des structures – Maurice Lemaire

Prospection semi-probabiliste de l'arbre de ruine d'une structure existante
Frank Schoefs, Jean-François Dubé, Jean Goyet

Fiabilité des murs de contreventement en maçonnerie
Jorge I. Cruz-Diaz, Alain Sellier, Bruno Capra, Patrick Delmotte, Ahmed Mebarki

Méthode hybride pour l'optimisation mécano-fiabiliste des structures
Ghias Kharmanda, Alaa Mohamed, Maurice Lemaire

Partie 4. Fiabilité dans le temps et maintenance – Daniel Boissier

Evaluation de la fiabilité d'une structure au cours de sa dégradation dans le temps
Céline Andrieu, Abdihak Rachad, Jean-Claude Mitteau, Maurice Lemaire

Couplage mécano-fiabiliste pour le suivi du comportement d'un aéro-réfrigérant
Maurice Pendola, Gregory Heinfling, Gérard Defaux, Alaa Mohamed, Alain Millard, Danièle Chauvel

Risk based inspection planning – Jean Goyet, Daniel Straub, Michael H. Faber

Utilisation et modélisation probabiliste des résultats d'inspection
Antoine Rouhan, Franck Schoefs