

Nationalité française  
Né le 02/11/1986, célibataire  
Permis B, véhiculé  
Formation 125 cm3, véhiculé  
Courriel : [servet@cankiran.fr](mailto:servet@cankiran.fr)  
**Site web :** [cankiran.fr](http://cankiran.fr)  
Mobilité : Ile de France  
Préférences : Paris, 92, 93, 95

## CONSULTANT INDEPENDANT

**M. Servet CANKIRAN**  
**Ingénieur en calcul scientifique**  
**Développeur**  
**Expérience > 6 ans**

**Disponible immédiatement**

### Cœurs de recherches

- Développements informatiques (Python, C++, C, Shell, ...)
- Tests, vérification & validation, intégration
- Support applicatif
- Tierce maintenance applicative (TMA)
- Maintien en condition opérationnelle (MCO)

### Compétences

Calcul numérique	Méthodes numériques, méthodes des éléments finis, volumes finis, différences finies, maillages, optimisation, décomposition de domaines, mécanique des fluides, mécanique des milieux continus, mécanique des sols, mécanique de la rupture, méthodes probabilistes et statistiques, propagation d'incertitudes
Informatique	Développement, support et maintenance des applications de calcul scientifique en plusieurs langages de programmation, algorithmique, programmation parallèle

### Connaissances Techniques

Langages	PYTHON, C, C++, FORTRAN, SHELL, MATLAB, SCILAB
Systèmes	LINUX, WINDOWS
Logiciels de déboguage	TOTALVIEW , DDT Notions en GDB
Logiciels de gestion de configuration	CM SYNERGY (OUTIL IBM), ERIC, SVN, GIT, ECLIPSE
Calcul parallèle, parralélisation de mémoire	Notion en MPI, CLUSTERS ONERA et EDF, OPENMP
Logiciels de maillage	Notions en SALOME, FREEFEM++
Logiciels de mécanique	CEDRE, Notions en MAAP, Code_Saturne, ALLIANCES, MPCube, CODE_ASTER, THYC-CŒUR, CATHARE, ABAQUS, FREEFEM++, FLUENT
Logiciels de visualisation	Notions en ENSIGHT, TECPLOT, SALOME, MATLAB, SCILAB
Logiciels de probabilité	Notion en OPENTURNS
Autres	LATEX, CHANGE SYNERGY Notions en HTML, XML, XSLT, QT DESIGNER, VBA, MYSQL

## Langues

- Anglais technique : Lu, parlé, écrit (TOEIC 2011 : 855)
- Turc : Lu, parlé, écrit // Kurde : notions
- Allemand : Débutant (LV2)

## Principales Expériences

Expérience 5 ans 7 mois	Ingénieur en calcul scientifique BERTIN TECHNOLOGIES – GROUPE CNIM
02/2017 à 04/2017	<p><i>pour le compte du Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) à Saclay (91)</i> <b>Report de fonctionnalités pour l'utilisation de CATHARE3 V2 en environnement simulateur</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mise à jour et création de sous-programmes</li><li>• Mise à jour et création de cas tests</li><li>• Mise à jour de Makefile</li></ul> <p><b>Environnement :</b> UNIX, ECLIPSE, FORTRAN, CATHARE3</p>
01/2017 à 02/2017	<p><i>pour le compte d'EDF à CHATOU (78)</i> <b>Tierce maintenance applicative (TMA) des logiciels THYC, OSCARD, GeViBus et de la Brique RTV Méthodologique</b></p> <p>TMA de THYC-cœur, THYCOX, Brique Méthodologique et OSCARD (outil de couplage de THYC-COCCINELLE-CATHARE) :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Maintenance corrective, préventive et évolutive</li><li>• Assistance aux utilisateurs</li><li>• Gestion de la configuration</li><li>• Assistance à la vérification et à la validation des codes</li><li>• Maintien et l'amélioration des outils de maintenance</li><li>• Suivi des demandes d'intervention (DI) et reporting</li></ul> <p><b>Environnement :</b> THYC, THYCOX, OSCARD, BRTV, PYTHON, FORTRAN, C</p>
08/2016 à 12/2016	<p><i>pour le compte d'EDF à CHATOU (78)</i> <b>Mission d'optimisation de la mise en données pour les codes THYC et OSCARD.</b> <b>Vérification unitaire des scripts composant la Brique RTV Méthodologique</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Optimisation des scripts de calcul du nombre de crayon entrant en crise d'ébullition</li><li>• Mise en place d'outil permettant la prise en compte d'incertitudes (mesure et fabrication) dans la mise en donnée de cœurs mixtes</li><li>• Mise en place de scripts d'automatisation de la mise en donnée OSCARD (code assurant le couplage entre le code de neutronique COCCINELLE et de themohydraulique THYC)</li></ul> <p><b>Environnement :</b> THYC, THYCOX, OSCARD, PYTHON</p>

	<p><b><i>pour le compte d'EDF à Palaiseau (91)</i></b></p> <p><b>Mission TMA code MAAP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude de l'impact du nouvel environnement informatique « CALIBRE 9 » sur MAAP 4.08a2, 5.02a2 et utilitaires de post-traitement</li> <li>• Installation de MAAP 5.04Beta sous machines linux (CALIBRE 7 et CALIBRE 9) et comparaison sur le format des sources (.f ou .FOR) ainsi que sur la souche CALIBRE utilisée</li> <li>• Etude paramétrique de transitoires de test MAAP</li> <li>• Evaluation des diverses options d'implémentations de la fonctionnalité de reprises de calcul avec MAAP5.04Beta</li> <li>• Evaluation du facteur d'accélération de MAAP 5.04Beta comparée à MAAP5.02a2</li> <li>• Mise en place (en PYTHON) et réalisation de calculs de sensibilité avec MAAP5.04Beta via les modules OPENTURNS, YACS et JOBMAGER de la plateforme SALOME (machine local et cluster)</li> <li>• Portage sur Calibre 9 et installation de la nouvelle version du code MAAP (Modular Accident Analysis Program)</li> <li>• Etude des performances du code et des outils de post-traitement (COURBE, COEUR et QUALIMAAP). Etudes de transitoires, restarts, calculs de sensibilité</li> </ul> <p>Développement de scripts Python de lancement et comparaison de cas tests</p> <p><b>Environnement :</b> MAAP, PYTHON, SALOME, OPENTURNS, YACS, FORTRAN, REDMINE, PLEIADE</p>
<b>11/2015 à 01/2016</b>	<p><b><i>pour le compte d'EDF à CLAMART (92)</i></b></p> <p><b>Mission de développement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement de script Python pour la vérification approfondie de la table de hachage de MAAP (Modular Accident Analysis Program)</li> <li>• Intégration et implémentation de divers benchmarks</li> <li>• Rédaction d'une note pour les développeurs sur la présentation de la revue de code et son utilisation via Redmine dans la plateforme Pléiade</li> <li>• Développement de script Python de lancement et comparaison de cas tests</li> </ul> <p>• <b>Environnement :</b> MAAP, PYTHON, FORTRAN, REDMINE, PLEIADE</p>
<b>09/2015</b>	<p><b><i>pour le compte d'EDF à CHATOU (77)</i></b></p> <p><b>Mise à jour de la documentation NEPTUNE_CFD</b></p> <p>Mise à jour du guide utilisateur de NEPTUNE_CFD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en cohérence des captures d'écrans</li> <li>• Ajout des fonctionnalités manquantes au guide</li> </ul> <p>Mise à jour de la documentation du code via Doxygen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en cohérence des commentaires Doxygen existants</li> <li>• Traduction en anglais des parties qui étaient commentées en français pour avoir une documentation Doxygen totalement en anglais</li> <li>• Ajout des commentaires Doxygen aux fichiers non commentés</li> </ul> <p><b>Environnement :</b> NEPTUNE_CFD, KDE, DOXYGEN</p>

	<p><b><i>pour le compte de BERTIN TECHNOLOGIES – GROUPE CNIM</i></b></p> <p><b>Amélioration de macros Excel et de l'ergonomie de l'interface correspondante pour BERTIN TECHNOLOGIES, pôle ergonomie.</b></p> <p><b>07/2015</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajout de fonctionnalités à une interface homme machine permettant la synthèse de document en doc vers ppt</li> <li>• Amélioration de l'ergonomie de l'interface utilisateur</li> </ul> <p><b>Environnement :</b> EXCEL, VBA</p>
	<p><b><i>pour le compte d'EDF à CHATOU (78)</i></b></p> <p><b>Maintien en condition opérationnelle, Développement et Vérification de Code_Saturne</b></p> <p><b>01/2015 à 06/2015</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise à jour de cas test dans le cadre du maintien en condition opérationnelle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage de cas de validation <i>Code_Saturne</i> 3.3 alpha à <i>Code_Saturne</i> 4.0-bêta et 4.1-alpha avec mise à jour des XML et routines utilisateurs</li> <li>• Mise à jour de l'automatisation du lancement et du post-traitement des cas test via autovnv.</li> </ul> </li> <li>- Développement concernant les termes sources : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendu accessible en langage C des fonctionnalités de modélisation des termes sources codés en fortran90</li> <li>• Création des fonctions en langage C spécifiques aux termes sources et contenant des structures (inexistantes dans la partie fortran90 de <i>Code_Saturne</i>) qui permettent une manipulation clarifiée des termes sources. Avec notamment l'utilisation de termes sources génériques et un stockage par type d'équation sur lesquels ils sont appliqués</li> <li>• Création des fonctions utilisateurs en C qui serviront d'exemple pour illustrer l'utilisation de la nouvelle façon de faire.</li> </ul> </li> <li>- Test de nouveau type de loi de paroi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement d'un cas de convection naturelle en cavité carrée pour un test en compressible et plusieurs dans le cadre incompressibles</li> <li>• Créations de maillages pour des tests de convergence</li> <li>• Etude suivant différents paramètres par les fichiers XML et routines utilisateurs</li> <li>• Automatisation du lancement et post-traitement via autovnv.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Environnement :</b> CODE_SATURNE, GIT, C, FORTRAN 90</p>
	<p><b><i>pour le compte d'EDF à CHATOU (78)</i></b></p> <p><b>Reprise et automatisation des calculs réalisés dans le cadre du dossier de mélange THYC-CŒUR</b></p> <p><b>11/2014 à 01/2015</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à niveau de cas tests</li> <li>• Mise à niveau de Fortran Utilisateurs</li> <li>• Réalisation de calculs</li> <li>• Automatisation du lancement des calculs et des post-traitements par mise en place de script Shell</li> <li>• Automatisation de fiche retraçant les écarts de regression</li> </ul> <p><b>Environnement :</b> BASH, THYCOX, THYC-CŒUR, FORTRAN</p>

	<p><b><i>pour le compte du Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) à Saclay (91)</i></b></p> <p><b>Intégration des parties écoulement permanent et transport généralisé de MPCube dans la plateforme Alliances</b></p>
<b>07/2014 à 11/2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégration des sources de MPCube dans la plateforme Alliances</li> <li>• Développement de scripts Python faisant l'interface entre Alliances et MPCube</li> <li>• Adaptation des modules d'Alliances existants pour prendre en compte ces développements</li> <li>• Mise à jour de cas tests de vérification de conformité de l'intégration</li> </ul> <p><b>Environnement : UNIX, PYTHON</b></p>
	<p><b><i>pour le compte de l'Office National d'études et de recherches aérospatiales (ONERA) à Châtillon (92)</i></b></p> <p><b>Support, portage et installation d'un logiciel de calcul multi-physique CEDRE à l'ONERA.</b></p> <p>CEDRE pour Calcul d'Ecoulements Diphasiques Réactifs pour l'Energétique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistance à l'utilisation du Code de calcul de divers utilisateurs clients (ONERA, SNECMA, HERACKLES, MBDA, EADS ASTRIUM, CNES, Université Paris VI,...)</li> <li>• Corrections de bugs à l'aide de gdb, Totalview, ddt</li> <li>• Mise à jour de la FAQ</li> <li>• Implémentation de certaines demandes d'évolution</li> <li>• Résolution des éventuels conflits des fichiers sources pour les demandes d'évolution</li> <li>• Portage des sources sur diverses plateformes UNIX et clusters</li> <li>• Installation de CEDRE sur les machines et clusters de l'ONERA</li> <li>• Mise en cohérence de version de livraison</li> <li>• Création et vérification des DVD de livraison</li> <li>• Génération et gestion des clefs (licence) d'utilisation</li> <li>• Contrôle de la non-régression de la chaîne CEDRE (cedre.exe et exécutables annexes : convertisseurs et prétraitements non graphique), identification et correction des anomalies, ajout de cas de non-régression</li> <li>• Contrôle des performances (gprof, valgrind)</li> <li>• Participation à la mise à niveau de tutoriels</li> <li>• Divers développements (externalisation de bibliothèque,... )</li> <li>• Rédaction de rapports : anomalies corrigées, installations, livraisons</li> <li>• Création des versions des exécutables de la chaîne CEDRE (CEDRE et exécutables annexes : convertisseurs, prétraitement et posttraitement)</li> <li>• Versionnage de la documentation</li> </ul> <p><b>Travail en équipe</b></p> <p><b>Formation et encadrement d'une personne au support et au portage</b></p> <p><b>Formation des successeurs dans le cadre de réversibilité</b></p> <p><b>Environnement :</b> CEDRE, CCM SYNERGY, UNIX (LINUX IA64, LINUX X86_64, IBM AIX, CYGWIN, ...), COMPILATEURS (IFORT, XLF95, ...), FORTRAN77, FORTRAN90, C, C++, SHELL, MAKEFILE, MPI, CALCULATEUR SCALAIRE, CLUSTER, CALCULATEUR VECTORIEL, TOTALVIEW, GDB, ENSIGHT, TECPLT, LATEX, WORD</p>
<b>11/2011 à 06/2014</b>	<p><b><i>pour le compte d'EDF CHATOU (78)</i></b></p> <p><b>Mission de validation de la modélisation d'un accident de RTV (rupture de tuyauterie de vapeur) et de dilution dans l'EPR avec le logiciel de couplage OSCARD (COCCINELLE, THYC-CŒUR et CATHARE)</b></p> <p>Validation du couplage entre THYC-CŒUR, COCCINELLE et CATHARE (puissance neutronique calculée par COCCINELLE et envoyée à CATHARE, la puissance thermique calculée par THYC-CŒUR et envoyée à CATHARE)</p> <p><b>Environnement :</b> CATHARE, THYC-CŒUR, COCCINELLE, FORTRAN, PYTHON</p>
	<p>M.Servet CANKIRAN</p> <p>Page 5 sur 6 : CV Détailé // <a href="http://cankiran.fr">cankiran.fr</a> // <a href="mailto:servet@cankiran.fr">servet@cankiran.fr</a></p>

<b>03/2011 à 09/2011</b>  <b>(mars- avril Phimeca à Cournon d'Auvergne, avril à septembre Total à Pau)</b>	<p><b>Total - Phimeca</b></p> <p><b>Stage de fin d'études – Modélisations des venues de sables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Génération de maillage par Salome</li> <li>• Calcul par éléments finis via Code_Aster (kit Thermo-Hydro-Mécanique adjoint du critère de Mohr-Coulomb)</li> <li>• Post-traitement via Salome</li> <li>• Génération de l'interface utilisateur via Qt Designer</li> <li>• Lancements paramétriques, analyse de sensibilité</li> </ul> <p><b>Environnement :</b> CODE_ASTER, SALOME, QT DESIGNER, ERIC4</p>
<b>10/2010 à 02/2011 (1jour/S)</b>	<p><b>Centre National de la Recherche Scientifique – Laboratoire des Propriétés Mécaniques et Thermodynamiques des Matériaux – Université Paris 13</b></p> <p><b>Stagiaire – étude de la fissuration d'un cylindre soumis à une torsion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration des scripts établis durant le stage précédent</li> <li>• Passage en 3D du phénomène de fissuration, de la création au développement</li> <li>• Déploiement de diverses possibilités enregistrements, affichages, génération de vidéos</li> </ul> <p><b>Environnement :</b> MATLAB</p>
<b>07/2010 à 09/2010</b>	<p><b>Centre National de la Recherche Scientifique – Laboratoire des Propriétés Mécaniques et Thermodynamiques des Matériaux – Université Paris 13</b></p> <p><b>Stagiaire – étude de la fissuration d'un cylindre soumis à une torsion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude en 2D du phénomène de fissuration, de la création au développement de la fissure</li> <li>• Validation, correction et optimisation de scripts Matlab préexistants basée sur la minimisation alternée</li> <li>• Mise en œuvre d'un retour sur trace (« bactracking ») au sein du programme</li> </ul> <p><b>Environnement :</b> MATLAB</p>

## Formation

<b>2011</b>	Ingénieur Mathématiques Appliquées et Calcul Scientifique Ingénieurs Sup Galilée – Université Paris 13 3 <sup>ème</sup> année
<b>2009</b>	Licence de Mathématiques, (en parallèle à la 1 <sup>ère</sup> année d'école d'ingénieurs) Université Paris 13
<b>2008</b>	DEUG Mathématiques, Informatique et Applications aux Sciences(Mention Bien), Université Paris 13
<b>2005 et 2006</b>	Première année d'étude de médecine, Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines.
<b>2004</b>	Baccalauréat scientifique (Mention Bien), Lycée Maurice Utrillo, 93240 Stains.

## Divers

<b>Associatif</b>	2012 à 2013 <b>Vice-président</b> de l'association des ingénieurs de Sup Galilée (AISG Paris 13) Actuellement adhérent de l'Avant-garde de Saint-Denis (association sportive)
<b>Loisirs</b>	Danse : Salsa, Bachata, Rock Arts martiaux : Penchak-silat, Taï-chi