

# C u r r i c u l u m   v i t a e



## 1. Informations personnelles et contacts

**Recherche:** 44 publications (3 brevets + 1 brevet déposé, 13 publications dans les revues scientifiques, 1 livre, 1 chapitre de livre, 16 publications dans les conférences et workshops internationales, 10 rapports et publications internes, avec restriction de diffusion). 86% des publications comme le seul ou le 1er auteur

Liste des publications avec **liens vers des textes de publications** en PDF : annexe 3.1.(page 9)

CV et liste des publications online: <http://sabiiod.univ-tln.fr/AlesMishchenko>

**Programmation:** C/C++ (expert), Matlab(expert), Python, Fortran, IBM Assembler, Javascript, Java.

**Emploi résumé:** 9 ans de recherche et développement dans les sociétés commerciales (CEA, Hewlett Packard, Corning, Samsung Electronics, SUN Microsystems),  
après enseignant (ATER) et Chercheur postdoctoral dans les Universités.

### **L'enseignement de l'informatique:**

216 heures en France (234-267 prévu en 2015), 110 heures en Russie,  
aussi 2 ans de co-supervision de Phd étudiant

**Hobbies:** voyages, littérature, art informatique (exemples sur youtube)

## 2. Formation

**PhD** en Modélisation mathématique, méthodes numériques et de la programmation (Université de Saint-Petersbourg, [www.spbu.ru](http://www.spbu.ru), Mars 2010) Sujet: analyse d'image par réseaux neuronaux

**2eme MSc** en Physique (L'Université de Moscou, <http://www.phys.msu.ru/eng/about/history>, 2000)

**1ere MSc** en Mathématiques Appliquées et Informatique (L'Université de Moscou, <http://en.cs.msu.ru>, 1996)

**BSc** en Mathématiques Appliquées (Université de Moscou, <http://en.cs.msu.ru>, 1994).

**Mentions des diplomes:** «excellente»

### **Stages**

1997: MSc stage: Rostock University (<http://www.uni-rostock.de/>)

système pour prise de décision pour le fonctionnement des réseaux distribués

1998-1999: SUN Microsystems Ireland (<http://www.oracle.com/ie/index.html>)

Développement, les tests et l'intégration des pilotes informatiques pour les réseaux informatiques

### **Cours et Distinctions**

2002, l'efficacité de superviseur par Corning Inc ( <http://corning.com>) à Saint-Petersbourg

2007: Six-sigma qualité (par Corning Inc à Saint-Petersbourg)

### **Publication distinctions:**

Publication sélectionné dans le "Artificial Intelligence" journal

### **Professional research awards:**

Groupe prix «partage des objectifs» (Corning, plusieurs fois)

Prix pour la réussite du projet (Samsung)

# 3. Recherche

## 3.1. Ingénieur de recherche:

**Oct.2014- Oct.2015:** Université Paris Descartes/CNRS, Laboratoire Psychologie de la Perception (<http://lpp.psychu.univ-paris5.fr/>), AVoC group (<http://lpp.psychu.univ-paris5.fr/avoc.php>). Algorithmes pour EEG data mining et extraction d'information. Statistiques et méta-analyse. (au cours de mon emploi précédent (ATER, Sept.2013 – Sept.2014), ce projet a été aussi une de mes activités de ATER-recherche)

## 3.2. ATER:

**Sept.2013 – Sept.2014:** ATER (enseignant chercheur) à l'Université de Toulon ([www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr)), département de l'informatique. L'extraction de l'information sur sources sonores. Classification, localisation et poursuite des sources sonores (1 brevet est transférée à l'industrie, 1 brevet est déposé)

## 3.3. Postdoctoral:

**sept.2012 - sept.2013:** Postdoc à l'Université de Toulon ([www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr)), équipe DYNI du laboratoire LSIS UMR CNRS 7298 ([www.lsis.org](http://www.lsis.org)), sous la supervision du Pr.Hervé Glotin (<http://glotin.univ-tln.fr>):

**Projet SABIOD** ([www.sabiod.org](http://www.sabiod.org)). Analyse des signaux bioacoustiques: détection du signal d'intérêt, classification des signaux par ANN);

**Projet Chiroptère** (valorisation du brevet de reconstruction de la trajectoire à partir de plusieurs enregistrements acoustiques. Transmission le brevet à l'industrie – Cyberio).

Lien: <http://sabiod.univ-tln.fr/AlesMishchenko>

**nov.2010 - mai 2012:** Postdoc au CEA, Grenoble: (imagerie médicale IRM /MEG, méthodes statistiques pour l'optimisation d'emplacement de BCI-implant). Traitement du signal et data mining dans les données MEG multidimensionnelles. Corrélation, l'analyse statistique et le traitement des signaux MEG, EEG, MRI.

**J'étais l'auteur de deux brevets de CEA** (nouveaux types de traitement des signaux de cerveaux à partir de corrélations multidimensionnelles).

Lien: <http://www-leti.cea.fr/fr/Decouvrez-le-Leti/Les-plateformes-d-innovation/Plateforme-Clinatec>

**mars 2010 - nov.2012:** Postdoc au HP lab, Saint Petersburg: l'Analyse d'Image (clustering, classification, reconnaissance de formes) pour la compréhension de l'image et de récupération de l'information à partir de graphiques et de diagrammes images.

Lien:

<http://www.hpl.hp.com/techreports/2011/HPL-2011-168.html>

<http://www.hpl.hp.com/techreports/2011/HPL-2011-169.html>

## 3.4. PhD recherche:

**mai2008 - mars 2010:** PhD recherche à l'Université de Saint-Petersbourg, Russie. Domaine: Modélisation mathématique, méthodes numériques et systèmes des programmes. Sujet: la modélisation bio-plausible de l'Analyse d'Image et Apprentissage par les réseaux de neurones de résonance adaptative(ART), avec l'optimisation et vérification théorique et pratique des modèles de résonance adaptative(ART) pour extraction des structures et compréhension bio-plausible des images.

Résumé de thèse en russe: <http://spbu.ru/files/upload/disser/pmpu/2010/mishenko.pdf>

## 3.5. apres-MSc: recherche et développement dans les sociétés commerciales:

2001-2008:

**Corning Scientific Center**, Russie (centre de recherche de [Corning](http://www.corning.com), spécialisé en informatique):

**Projets:** tomographie 3D et l'analyse d'image de la microstructure, la modélisation et de simulation de l'écoulement visqueux dans des géométries complexes (processus de formation du verre Corning), le traitement du signal ultrasonique et d'inspection automatique.

**POSITIONS:** Chef de projet, chef de projet technique, Chef du département Software, chercheur et développeur scientifique

2000-2001:

**Samsung Advanced Institute of Technology (Corée du Sud**, principal centre de recherche de [Samsung](#)); L'Analyse d'Image, Intelligence artificielle. **J'étais l'auteur de brevet de Samsung** (vision par ordinateur et les applications de traitement d'image / vidéo).

POSITIONS: chercheur et développeur scientifique, chef de projet de recherche (la vision par ordinateur et analyse de données visuelles)

### **3.6. Projet de recherche possible**

Dans mon projet de recherche, je veux **appliquer ma formation solide en informatique et en mathématiques appliquées** de l'Université d'Etat de Moscou), aussi bien que mon **10 ans de expérience (recherche et enseignement en informatique)** dans l'Analyse d'image, traitement de signal et des données, modélisation géométrique ou intelligence artificielle de mes recherches dans les sociétés commerciales

## **4. Enseignement**

### **L'enseignement de l'informatique en France (TD/TP en 2012-2014):**

2012-2013(vacataire): TP «création d'algorithmes en langage python» (I21) en L1 (24 heures)

2013-2014(ATER): TD «initiation à l'algorithmique» (I21) en L1 (24 heures), lien: <http://didier.univ-tln.fr/> ,

TP «initiation à Python» (I11) en L1, (66 heures),

TP «Programmation II – C» (Lien: [http://chamroukhi.univ-tln.fr/courses/2013-2014/i41/TPs/  
http://chamroukhi.univ-tln.fr/courses/2013-2014/i41/Projets](http://chamroukhi.univ-tln.fr/courses/2013-2014/i41/TPs/http://chamroukhi.univ-tln.fr/courses/2013-2014/i41/Projets) )

TP «initiation à l'algorithmique» (I21) en L1 (48 heures, lien: <http://didier.univ-tln.fr/> ,

TP «recherche opérationnelle» (I42) en L2 (54 heures, Lien: <http://glotin.univ-tln.fr/graphes/> )

**Investissement personnel:** J'ai présenté plus de façons de créer le même algorithme, en utilisant différentes formules mathématiques et les différentes possibilités du langage python.

Pour les étudiants qui n'étaient pas en mesure de créer et déboguer le programme au cours de la TP, j'ai présenté le travail à distance après le TP pour faire toutes les tâches effectuées.

Pour TDs, j'ai présenté l'explication étape par étape, ce qui permet de deviner la solution à des stades antérieurs

### **L'enseignement en Russie(1996-1999):**

Aide avec TP «la théorie des jeux», aide avec TP «infographie» (4 semesters, total de 110 heures), co-supervision de Phd étudiants