

CHERCHEUSE

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

DOCTEUR EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

LUDIVINE CRÉPIN

1280 avenue de Maurin
34070 Montpellier
+33 6 14 75 31 09
lcrepin@ludivinecrepin.fr
www.ludivinecrepin.fr
www.linkedin.com/in/ludivine-crepin-AI
Née le 28/03/1983

DOMAINES D'ACTIVITE

Intelligence Artificielle

Systemes multi-agents, Privacy, Trust.
Apprentissage.
CSP. Systemes experts.
Representation des connaissances.

Logique, moteur d'inférences.
Programmation logique.
Modélisation et résolution de problèmes complexes.

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Missions

Recherche en IA
Gestion du centre de recherche
Enseignements
Gestion administrative, RH
Gestion qualité

Compétences

Machine learning
Logique des mondes
SMA
CSP
Systemes experts
Apprentissage

Programmes de recherche, propositions, prototypes, benchmarks
Recherche de financements

Gestion d'équipe, des compétences, RH
Organisation et planification
Dossiers administratifs et gestion des dossiers en lien avec les ministères du travail et de l'éducation nationale

Chercheuse – Présidente

Up ESI, Montpellier, 2016 – aujourd'hui

Association à but non lucratif d'enseignement et de recherche en informatique (<http://www-up-esi.com>). Agréée comme centre de formation, école hors contrat avec l'état et validée au Datadock

Centre de recherche : apprentissage, SMA, systèmes experts et CSP.

Projets de recherche (en cours de réalisation) :

- Création et développement du modèle IWL
 - Objectif : créer un modèle d'apprentissage pour apprendre et reconnaître des flux de données ;
 - Modèle d'apprentissage logique ;
 - Modélisation de l'instinct ;
 - Distribution des connaissances et du raisonnement entre agents intelligents ;
 - Apprentissage par renforcement.
- L'IA pour l'emploi et la formation
 - Objectif : guider les personnes sur leur devenir professionnel et les institutions sur les tendances du marché de l'emploi et de la formation avec une analyse prédictive pour investir correctement ;
 - Système expert avec apprentissage en interface avec l'utilisateur ;
 - Apprentissage en temps réels de l'évolution du marché du travail (postes, compétences, répartition, ...) ;
 - CSP pour la gestion des contraintes liées aux postes, aux formations et aux postulants.

Enseignement : Algorithmie, Logique, Calculabilité, Complexité et IA.
Animations scientifiques auprès des jeunes, des étudiants et des professionnels.

Organisation des activités : Conférences, Workshop et Upcamp (Hackathon pour les lycéens et les étudiants en informatique).

Gestion administrative, ressources humaines.
Gestion du budget, des contrats et des réglementations.

Missions

Développements d'applications, benchmark et POCC
Recherche appliquée
Conseil et audit
Gestion de projets
Gestion administrative

Compétences

IA, CSP, Systèmes experts, Apprentissage
Évaluation et génération de langages
Moteur d'inférences

Agilité, Scrum, XP

Relation client
Présentation client
Vulgarisation scientifique

Gestion de contrats

Technologies

Java, JEE, Python, Antlr, C++, Python, Numpy, Scipy, Prolog
SQL, MySQL, Postgres, SQL Server, Oracle, DBO/DBA

Missions

Transmission agile des savoirs
Gestion administrative, RH

Compétences

Pédagogie
Vulgarisation scientifique
Animation et gestion de groupes
Communication
Gestion des capacités et des contrats
Relation client

Technologies

IA, CSP, SMA, ML, DL
Java, JEE, C++, Python
SQL, MySQL, Oracle, Transact, SQL server, PostgreSQL, Jasper, Scikit, Pandas, Tensorflow, Optaplanner, Choco

Consultante indépendante

Montpellier, Europe, 2011 - aujourd'hui

Entreprise individuelle (freelance).

Développement de systèmes complexes de traitement de données (génération de code à la volée, CSP, ML, systèmes experts, traitements mathématiques, intelligence artificielle, traitements de masse ...)

Développement d'applications : maquette, ergonomie, développement, déploiement, support.

Conseils technologiques sur le développement et l'architecture logicielle.

Conseils sur les applications de l'intelligence artificielle.

Conseil en gestion et création de projets innovants.

Exemples de missions réalisées :

-Recherche & Développement dans le domaine des banques d'investissement

Développement d'un benchmark afin d'évaluer des outils de calculs mathématiques à la volée

- Conception et développement d'un moteur de valuation boursière « from scratch » et d'un traducteur/compilateur de langages mathématiques pour un calcul à la volée avec génération de code à la volée au sein d'une application Web ;
- Relation client pour le développement du parser.

-Création et déploiement d'un moteur de règles avec génération automatique de rapports personnalisés.

-Conception, architecture, développement et déploiement d'une application d'évaluation d'investissement avec mise en place, gestion et maintenance du serveur, serveur d'applications et base de données.

- Intégration des outils mathématiques ;
- Architecture, conception et développement de l'application ;
- Choix, mise en place, gestion et support du serveur, serveur d'application et base de données.

Dirigeante

Ludic Formation, Europe, 2011 - aujourd'hui

Centre de formation spécialisé en développement et en Intelligence Artificielle en Europe (<http://www.ludicformation.com>)

Agréé comme centre de formation et validée au Datadock

Gestion complète du centre de formation :

- Création des programmes de formation et gestion du catalogue ;
- Réalisation des supports et des formations en développement et en IA ;
- Démarchage client et relation client ;
- Recrutement ;
- Organisation des missions en France et à l'étranger.

Exemples de formations en intelligence artificielle :

- L'intelligence artificielle pour les systèmes complexes ;
- Machine Learning avec Scikit Learn ;
- Machine Learning et Deep Learning ;
- Solver : résolutions de contraintes complexes ;
- TensorFlow pour le Machine Learning et Deep Learning.

Missions

Création et gestion
d'entreprise innovante
Développement et R&D

Compétences

Dossier d'incubation
Programme de recherche et
d'innovation

Technologies

IA, Java, JEE, SQL
Architecture logicielle

Mission

Recherche en intelligence
artificielle

Compétences

Intelligence artificielle,
SMA, logique, normes

Missions

Recherche appliquée
Gestion de projet, équipe
Présentation du projet

Compétences

SMA, Privacy, Trust
Recherche de financements
Présentations scientifiques
Gestion de projet et
d'équipe

Domaines

SMA, Privacy, Trust

Missions

Présentations lors de
conférences scientifiques
Organisation d'événements
scientifiques
Développement
d'applications (équipes
internationales)
Gestion de projets/équipe
Etat de l'art, proposition,
implémentation, validation
empirique du modèle
HiMAS

Chef de projet R&D

BbyD, Montpellier, 2013

Start up éditrice de logiciel dans le domaine de la gestion sportive.

Intégration d'intelligence artificielle (Machine Learning et CSP) dans la création des séances d'entraînement sportif.

Développement des applications et gestion de projet.

Mise en place et développement des protocoles de recherche pour l'amélioration de la création des séances d'entraînements sportifs.

Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche

Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Micro-électronique de Montpellier, 09-10

Études et contributions des mécanismes de régulation du comportement des agents pour la coordination des agents en fonction de leurs croyances individuelles et des acceptations collectives.

Ingénieur de recherche

Laboratoire d'Informatique de Grenoble, 07-09

Gestion et extension d'une application de partage d'agendas décentralisés.
Management de l'équipe de développement.

Analyse de l'existant et amélioration du service.

Implémentation d'un protocole de transactions de données sensibles intégrant un modèle de confiance et de profils utilisateurs intelligents.

Doctorante en informatique

Laboratoire d'Informatique de Grenoble - Laboratoire Hubert Curien, 06-09

Sous la direction de F. Jacquenet, Y. Demazeau et O. Boissier.

Respect de la sphère privée (privacy) dans les systèmes multi-agents centrés utilisateurs à l'aide de modèles de confiance, application au Web.
Participation au projet Web Intelligence, cluster ISLE et organisation des doctorales lors de l'école d'été WI 09.

Participation au développement de la plate-forme ARTtestbed.

Développement d'un modèle de confiance appliqué à une application multi-agent de gestion d'agendas décentralisés.

Amélioration d'un système de négociation multi-agent pour une application de gestion d'agendas décentralisés.

Gestion d'identités multiples dans les SMA centrés utilisateurs, étude et contributions du mensonge comme moyen de protection.

PUBLICATIONS SELECTIONNEES

Ludivine Crépin, Laurent Vercouter, François Jacquenet, Yves Demazeau, et Olivier Boissier. **Hippocratic multi-agent systems**. *International Conference on Enterprise Information Systems*, 2008.

Ludivine Crépin, Laurent Vercouter, François Jacquenet, Yves Demazeau, et Olivier Boissier. **Towards HiMAS : A model for privacy preserving multi-agent systems**. *International Workshop Trust in Agent Societies*, 2008

Ludivine Crépin, Yves Demazeau, Olivier Boissier et François Jacquenet. **Sensitive data transaction in Hippocratic Multi-Agent Systems**. *International Workshop of Engineering Societies in the Agents World*, 2008.

Ludivine Crépin, Yves Demazeau, Olivier Boisser et François Jacquenet. **Privacy Preservation in a decentralized calendar system** *International Conference of Pratical Application of Agent and Multi-Agent Systems*, 2009.

Ludivine Crépin, Yves Demazeau, Olivier Boissier et François Jacquenet. **Transaction de donnees sensibles au sein de Systèmes Multi-Agents Hippocratiques**. *Revue d'Intelligence Articielle*, 2009.

Ludivine Crépin, Yves Demazeau, Olivier Boissier, François Jacquenet. **Social Order in Hippocratic Multi-Agent Systems**. *International Conference on Industrial Engineering and Other Applications of Applied Intelligent Systems*, (IEA/AIE) 2010.

COMPETENCES

Qualifiée « Maître de conférences » 2010

Intelligence artificielle	SMA, Arbres de décision, Systèmes experts, Réseaux de neurones, Réseaux Bayésiens, Machine Learning, Deep Learning, CSP, Représentation des connaissances, Ontologies, Fouilles de texte, Emergence
Langages	Java, JEE, C, C++, Ada, Pascal, Lisp, Python, Prolog, Perl, C#, VB.NET, PHP, JS, C#, XML, JEE, RDF, OWL, HTML, CSS
Frameworks	RMI, Hibernate, JPA, Qt, Spring, Entity, Numpy, Matplotlib, Pandas, Sciki, TensorFlow, QML, JSP, ASP, JSF, Servlet, Jquery, Bootstrap, Django, JAX, Angular, MCV, Optaplanner, Choco
DB	SQL, Oracle, MySQL, PostgreSQL, SQL server
Modélisation	UML, Modèles, MVC, Merise
Gestion de projet	Méthodes AGILE, SCRUM, XP

ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

Enseignante , UP ESI Montpellier, 17-19	Algorithmie, Logique, IA, Logique, Calculabilité, Complexité, Gestion des projets de fins d'années fournis par des entreprises locales.
Enseignante , EPSI Montpellier, 16-18	Résolution de problèmes complexes et d'apprentissage, Suivi de stage de Master, Jury du BTS Blanc
Enseignante , Supinfo Montpellier, Londres, Clermont-Ferrand, Nice, 10-15	Algorithmie, C, Programmation objet, UML et C++, Architecture, Merise, Compilation, Operating System, Intelligence Artificielle, Méthodes Agiles, Quality & Service, Big Data, Jury du Master
ATER , Polytech Montpellier, 09-10	Architecture des ordinateurs, Expressions régulières et automates, Bases de données, Réseaux.
Vacataire , IUT Informatique de Grenoble, 07-09	Algorithmie (L1 - AS), Bases de données (L1), Intégration des SGBD dans les environnements Web (L1).
Monitrice , Université Jean Monnet, Saint-Etienne, 06-07	Outils logiciels (L1), Programmation impérative C (L2), Techniques Internet de base (L2).

FORMATION ACADEMIQUE

Doctorat en Informatique - 2009	Mention très honorable - Université Jean Monnet - Université de Lyon avec la participation de l'école des Mines de Saint-Etienne et du LIG Systèmes Multi-Agents Hippocratiques : mécanismes sociaux entre agents pour la protection de la sphère privée des utilisateurs.
Master Recherche informatique - 2006	Parcours Connaissances, Objets, Données, Agents, mention assez-bien - Université de Montpellier II

DIVERS

Langues	Anglais technique et scientifique
Loisirs	Natation, water-polo, dessin, art, science-fiction, jeux de logiques Permis B, motorisée