

Postdoctoral positions open under ERC Consolidator project “SOCSEMICS”



CNRS
National Center for Scientific Research

Centre Marc Bloch, Berlin
Computational Social Science team



(une version française se trouve plus bas)

General context

We are opening **at least one postdoctoral researcher position** to join **CNRS** and **Centre Marc Bloch**, its interdisciplinary research lab based in **Berlin, Germany**. This work takes place in the context of the **ERC Consolidator project “SOCSEMICS”** (“Socio-Semantic Bubbles of Internet Communities”), led by **Camille Roth** and funded by the European Research Council from **2018 until 2023**. Appointees would join his **computational social science team** at Centre Marc Bloch (<http://cmb.huma-num.fr>).

Missions

Successful applicants will be expected to contribute to the study of confinement dynamics in digital public spaces. This includes examining the possible existence of so-called echo chambers, bubbles, balkanized or polarized communities, especially from a dual social and semantic perspective.

Activities and project

SOCSEMICS aims at developing a set of integrated methods to address the possible existence in digital public spaces of so-called “bubbles”, or fragmented, polarized communities, by adopting a dual socio-semantic framework — i.e., appraising jointly both the interactional and informational confinement of users. It aims at addressing a series of fundamental questions pertaining to the existence, structure and dynamics of such bubbles: how to define and appraise them empirically, how do they form and emerge, which types of topics, claims and actors are mobilized in which of them, which bridges or bottlenecks may interconnect them and, at a higher level, what is the meta-structure of bubbles and what kind of qual-quantitative studies may result from this new type of approach.

In practice, SOCSEMICS will address several current challenges:

- (i) developing a comprehensive theory of reinforcing and self-sustaining socio-semantic communities by appraising the social, semantic and socio-semantic realms simultaneously;
- (ii) drastically improving content analysis by replacing classical distributional approaches with clause analysis, thus enabling quantitative approaches rendering the linguistic complexity of utterances in web corporuses;
- (iii) fostering the interface between these methods and qualitative approaches, especially through a couple of broad case studies;
- (iv) developing interactive platforms implementing the above innovations and facilitating digital social research.

Expected skills

SOCSEMICS spans several disciplinary fields and candidates with a variety of profiles may qualify for this offer. In particular, we are looking for applicants who achieved a PhD related to one of the following fields, with respect to each of the above challenges:

- (i) *social modeling*: social network analysis, computational social science, social complex system modeling, statistical physics;
- (ii) *computational linguistics*: natural language processing, automatic clause analysis, semantic graphs and hypergraphs;
- (iii) *sociology of online communities or sociology of public spaces*: online public spaces, issues related to the effect of algorithms and the emergence of an algorithmic society,

(iv) *information visualization*, especially of relational and/or hybrid (social/semantic) data.

Work language. Indifferently English, French or German. An excellent command of English is however necessary, and fluency in either French or German would be very appreciable.

For more information about the adequacy between your profile and these topics, please feel free to email Camille Roth (roth@cmb.hu-berlin.de) with the subject: "ERC socsemics".

Working conditions

- *Duration:* Initially 12 months, renewable several times.
- *Salary:* between € 2,530 and € 3,615 gross per month, depending on prior experience. A significant expatriation bonus will be added to this amount.
- *Place of work:* Berlin, Germany, at Centre Marc Bloch (UMIFRE 14, a dual unit of CNRS and the French Foreign Affairs Ministry).

Application process

Applications must be directly submitted to the so-called "portail emploi" (employment portal) of CNRS accessible at the following URL : <https://emploi.cnrs.fr>

In particular, the current job offers correspond to the following URLs:

<https://emploi.cnrs.fr/Offres/CDD/USR3130-CAMROT-003/Default.aspx>

<https://emploi.cnrs.fr/Offres/CDD/USR3130-CAMROT-008/Default.aspx>

On the application website, candidates will have to upload two PDF documents: a cover letter and a resume. The cover letter must contain a brief research statement / proposal in the framework of SOCSEMICS (up to three pages). The resume must include a full publication list and a link to access a *maximum* of three selected publications. An excellent publication record and the ability to innovate autonomously are expected.

Applications received by **January 31th, 2019** will receive full consideration for a first round of selection. The eventual number of offered positions will depend on the overall relevance of applications received by this date. Interviews will be held after the first deadline, depending on applicants' availability. While contracts may start very soon after successful selection, candidates who would be available later and at their earliest convenience at any time during the year 2019 will naturally receive equal consideration.

Contexte général

Nous ouvrons **au moins un poste de chercheuse/chercheur post-doctoral en CDD** pour travailler au **CNRS** et plus précisément au **Centre Marc Bloch**, son laboratoire interdisciplinaire situé à **Berlin, Allemagne**. Ce travail aura lieu dans le cadre du **projet ERC Consolidator** dénommé "SOCSEMICS" ("Socio-Semantic Bubbles of Internet Communities"), dirigé par **Camille Roth** et financé par le Conseil Européen de la Recherche (European Research Council) de **2018 à 2023**.

Les personnes sélectionnées rejoindront ainsi son **équipe de sciences sociales computationnelles** (<http://cmb.humanum.fr>) au sein du Centre Marc Bloch.

Missions

Il s'agit de contribuer à l'**étude de la dynamique des réseaux socio-sémantiques dans les espaces publics numériques**, notamment les phénomènes de confinement que l'on désigne parfois par les termes de chambre d'écho, de bulle, de balkanisation ou de polarisation.

Activités

SOCSEMICS vise à développer de manière intégrée un ensemble de méthodes permettant de décrire l'existence potentielle de "bulles" dans certains espaces publics numériques, en adoptant un point de vue socio-sémantique, c'est-à-dire en considérant conjointement le confinement interactionnel et informationnel des utilisateurs. Il s'agit plus particulièrement de répondre à une série de questions fondamentales liées à l'existence, la structure et la dynamique de telles bulles dans les communautés en ligne: comment les définir et les caractériser empiriquement, comment émergent-elles et quelles formes adoptent-elles, sur quels types de sujets et d'affirmations, quels acteurs mobilisent-elles, quelle est la nature des ponts qui peuvent les interconnecter et, à un plus haut niveau, quelle est leur méta-structure et quel type d'études quali-quantitatives peuvent résulter de ce nouveau type d'approche.

En pratique, SOCSEMICS s'attachera à relever trois défis actuels:

- (i) développer une théorie de la dynamique des communautés socio-sémantiques en abordant simultanément et conjointement les aspects interactionnels et informationnels;
- (ii) améliorer radicalement l'analyse des contenus en remplaçant les approches distributionnelles classiques par l'*analyse des clauses*, permettant ainsi des approches quantitatives qui soient davantage fidèles à la complexité des affirmations dans les corpus textuels;
- (iii) renforcer l'interface entre ces méthodes et les approches qualitatives, notamment à travers des études de cas issues du web social,
- (iv) développer des plateformes interactives qui mettent en œuvre les innovations mentionnées précédemment et qui facilitent la recherche sociologique sur les espaces numériques.

Compétences attendues

SOCSEMICS couvre un certain nombre de champs disciplinaires et est susceptible d'accueillir des profils variés. Nous cherchons notamment des candidates et des candidats qui aient soutenu un doctorat dans un des champs suivants, classés en fonction des défis ci-dessus:

- (i) *modélisation sociale*: analyse de réseaux sociaux, sciences sociales computationnelles, systèmes complexes sociaux, physique statistique;
- (ii) *linguistique computationnelle*: traitement automatique des langues, analyse des clauses, graphes sémantiques et hypergraphes;

(iii) *sociologie de l'internet ou sociologie de l'espace public*: espaces publics numériques, étude de l'effet des algorithmes et de l'émergence d'une société algorithmique;

(iv) *visualisation de l'information (infoviz)*: notamment, données relationnelles ou hybrides (sociales/sémantiques).

Langue de travail. Anglais, français ou allemand, indifféremment. Une maîtrise de l'anglais est toutefois impérative, une bonne connaissance d'au moins une des deux langues parmi le français ou l'allemand est souhaitable.

Pour plus d'informations concernant l'adéquation de votre profil avec ces thématiques, n'hésitez pas à prendre contact avec Camille Roth (roth@cmb.hu-berlin.de) avec le sujet "ERC socsemics".

Conditions

- *Durée*: initialement 12 mois, renouvelable plusieurs fois.
- *Salaire*: entre 2 530€ et 3 615€ bruts par mois, selon expérience. Une indemnité de résidence à l'étranger *significative* s'ajoute au salaire brut mensuel.
- *Lieu de travail*: Berlin, Allemagne, au Centre Marc Bloch (UMIFRE 14, unité mixte internationale du CNRS et du Ministère français de l'Europe et des Affaires Étrangères).

Candidature

Les candidatures doivent être soumises directement sur le "portail emploi" du CNRS, cf. <https://emploi.cnrs.fr>

En particulier, les offres peuvent être consultées à l'adresse suivante:

<https://emploi.cnrs.fr/Offres/CDD/USR3130-CAMROT-003/Default.aspx>

<https://emploi.cnrs.fr/Offres/CDD/USR3130-CAMROT-008/Default.aspx>

Pour candidater, il faut postuler directement sur le portail emploi et y télécharger deux documents: une lettre de motivation et un CV. La lettre de motivation doit contenir un énoncé des intérêts de recherche (*research statement*) s'inscrivant dans le contexte de SOCSEMICS (maximum trois pages). Le CV doit faire figurer une liste complète des publications, et indiquer un moyen d'accéder à un *maximum* de trois publications choisies. Un bilan de publication de très bon niveau et la capacité d'innover de manière autonome font partie des pré-requis du poste.

Les candidatures reçues d'ici le **31 janvier 2019** seront considérées en priorité pour une première campagne de sélection. Le nombre final de postes offerts dépendra de la pertinence des candidatures reçues à cette date. Les entretiens débiteront peu à partir de début février 2019. En tout état de cause, la prise de fonction pourra avoir lieu à tout moment de l'année 2019 selon le souhait et la disponibilité des personnes sélectionnées.