

Il/elle aura ainsi à réaliser un travail exploratoire sur l'utilisation d'un modèle de données graphe et d'outils de visualisation de graphe pour préparer une refonte de l'outil mieux adaptée au volume et à la variété des données à mettre en relation.

ENVIRONNEMENT DANS LEQUEL LE/LA STAGIAIRE EVOLUERA

Le/la stagiaire recruté(e) travaillera dans l'équipe SI, pratiquant des méthodes agiles (Scrum, intégration continue, TDD), dans le cadre d'un projet Institut Carnot Plant2Pro (<http://www.instituts-carnot.eu/fr/institut-carnot/plant2pro>) au sein duquel l'URGI aura en charge l'évolution de l'outil SyntenViewer. Il/elle sera donc également amené à réfléchir et présenter son travail dans un cadre large incluant des biologistes, spécialistes en génomique comparative.

Il/elle aura accès à un environnement informatique diversifié incluant: Java, Shell, web services, PostgreSQL, Neo4J, Talend, Elasticsearch, SolR.

CAPACITES PERSONNELLES

Curiosité pour les nouvelles technologies. Goût pour le travail en équipe. Connaissance de l'environnement GNU/Linux.

REFERENCES

[0] Quraishi UM, Pont C, Ain Q-u, Flores R, Burlot L, Alaux M, Quesneville H and Salse J (2017) Combined Genomic and Genetic Data Integration of Major Agronomical Traits in Bread Wheat (*Triticum aestivum* L.). *Front. Plant Sci.* 8:1843. doi: 10.3389/fpls.2017.01843

[1] El Baidouri, M., Murat, F., Veyssière, M., Molinier, M., Flores, R.-G., Burlot, L., Alaux, M., Quesneville, H., Pont, C., Salse, J. (2017). Reconciling the evolutionary origin of bread wheat (*Triticum aestivum*). *New Phytologist*, 213 (3), 1477-1486. DOI : 10.1111/nph.14113

[2] Murat, F., Zhang, R., Guizard, S., Gavranovic, H., Flores, R.-G., Steinbach, D., Quesneville, H., Tannier, E., Salse, J. (2015). Karyotype and gene order evolution from reconstructed extinct ancestors highlight contrasts in genome plasticity of modern rosid crops. *Genome Biology and Evolution*, 7 (3), 735-749. DOI : 10.1093/gbe/evv014

[3] Murat, F., Zhang, R., Guizard, S., Flores, R., Armero, A., Pont, C., Steinbach, D., Quesneville, H., Cooke, R., Salse, J. (2014). Shared subgenome dominance following polyploidization explains grass genome evolutionary plasticity from a seven protochromosome ancestor with 16K protogenes. *Genome Biology and Evolution*, 6 (1), 12-33. DOI : 10.1093/gbe/evt200

[4] Pont, C., Murat, F., Guizard, S., Flores, R.-G., Foucrier, S., Bidet, Y., Quraishi, U. M., Alaux, M., Doležel, J., Fahima, T., Budak, H., Keller, B., Salvi, S., Maccaferri, M., Steinbach, D., Feuillet, C., Quesneville, H., Salse, J. (2013). Wheat syntenome unveils new evidences of contrasted evolutionary plasticity between paleo- and neoduplicated subgenomes. *Plant Journal*, 1-29. DOI : 10.1111/tpj.12366