

Offre de service

Plateforme de bioinformatique des plantes URGI

VRE

(Machine virtuelle pour l’annotation des éléments transposables dans les génomes)

Version du 11/09/2025

Périmètre de l’offre

La plateforme de bioinformatique des plantes met à disposition du personnel des unités de recherche des ressources pour l’annotation des éléments transposables dans les génomes. Celles-ci sont déployées sous forme de « Virtual Research Environment » (VRE) au sein de son infrastructure virtualisée. Le package [REPET](https://urgi.versailles.inra.fr/Tools/REPET) pour la détection et l’annotation des éléments transposables dans un génome, ainsi que ses dépendances sont installés par défaut sur ce VRE.

Une prestation d’annotation des éléments transposables à l’aide de cette suite logicielle pourra être réalisée en plus.

Le VRE ne devra être utilisé qu’à des fins d’annotation d’éléments transposables dans les génomes avec la suite REPET.

A la fin du projet, le VRE est récupéré et les données effacées. L’archivage des données n’est pas prévu par cette offre. Les équipes devront récupérer les données qu’ils veulent conserver à l’issue du projet.

Les demandes peuvent se faire tout au long de l’année. L’arbitrage d’une demande se fera dans un délai maximum de 1 mois. Après ce premier arbitrage, des échanges avec la plateforme seront nécessaires pour valider les objectifs, les besoins et les capacités adéquates. A l’issue de ces échanges, l’offre de service pourra être signée par les 2 parties.

Les données à analyser devront impérativement être disponibles au moment de la soumission de la demande.

## Ce formulaire de demande de ressources est à envoyer par email à :

***urgi-contact@inrae.fr***

***Objet de l’email :* [URGI\_ Service\_VRE]  Acronyme\_du\_projet**

|  |  |
| --- | --- |
| **Demandeur** | **URGI** |
| **Unité (nom + centre)** : **Département INRAE :****Responsable de l’équipe (nom + email) :****Responsable des données du projet (nom + email) :****Directeur d’unité (nom + email)**: | **Coordonnées :**INRAE - URGI centre de Versailles-SaclayRoute de Saint-Cyr, 78026 Versailles cedexurgi-contact@inrae.frGestion : gestion.urgi@inrae.fr**Pilote du service d’annotation :**Johann Confaisjohann.confais@inrae.fr**Coordinateur opérationnel des services**Raphaël Floresraphael.flores@inrae.fr**Coordinateur scientifique des services**Michaël Alauxmichael.alaux@inrae.fr**Directrice de l’Unité**Anne-Françoise Adam-Blondonanne-francoise.adam-blondon@inrae.fr |

## Tarification

Pour information, la tarification pour la recherche académique intègre les frais de structure et d’environnement d’INRAE et la tarification pour la recherche non académique intègre une marge.

* **Frais informatiques**

Nous proposons les différentes configurations de machine virtuelle suivantes :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de la configuration | CPU | RAM (Go) | Disk (Go) | Durée | Tarif **INRAE HT€** | Tarif **académique****€** | Tarif **non académique****€** |
| Configuration 1 | 8 | 16 | 200 | 1 trimestre1 an | 177 €706 € | 254 €1 017 € | 508 €2 033 € |
| Configuration 2 | 16 | 32 | 400 | 1 trimestre1 an | 218 €872 € | 314 €1 255 € | 628 €2 511 € |
| Configuration 3 | 32 | 64 | 800 | 1 trimestre1 an | 301 €1 203 € | 433 €1 733 € | 866 €3 465 € |
| Configuration 4 | 64 | 128 | 1600 | 1 trimestre1 an | 466 €1 866 € | 672 €2 687 € | 1 343 €5 374 € |
| Configuration 5 | 128 | 256 | 3200 | 1 trimestre1 an | 798 €3 192 € | 1 149 €4 596 € | 2 298 €9 192 € |

## *Autres configurations possibles (ajustement de CPU, RAM, stockage) sur demande à :* *urgi-contact@inrae.fr*

* **Frais de prestations d’analyse**

Une annotation automatique des éléments transposables à l’aide de l’outil Repet-factory, basé sur la suite REPET, est proposée en prestation. Une analyse basée sur la taille du génome et la qualité de l’assemblage est nécessaire au préalable pour en déterminer la faisabilité et le coût.

Pour les génomes de moins de 500 Mo, nous appliquons un forfait d’1 jour par génome.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Forfait **INRAE** par génome de moins de 500 Mo | Forfait **académique** par génome de moins de 500 Mo | Forfait **non académique** par génome de moins de 500 Mo |
| 245 € | 353 € | 706 € |

## Le Projet

**Acronyme du projet** :

**Descriptif des objectifs scientifiques (1/2 page maximum) :**

**Configuration choisie**

*Reporter ici la configuration choisie ci-dessus ou autre configuration sur demande, ainsi que la durée requise\*.* *La prolongation pourra être étudiée en fonction d’un nouveau devis.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nom de la configuration** | **CPU** | **RAM (Go)** | **Disk (Go)** | **Nombre d’années\*** | **Tarif (€)\*\*** |
|  |  |  |  |  |  |

*\*A l’issue de la période d’attribution des ressources, la VRE sera éteinte et les données détruites dans un délai de 15 jours*

**Remarques éventuelles :**

**Prestation d’annotation des éléments transposables**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Génome** | **Taille** | **N50 contig** | **Journée ingénieur\*\*** | **Coût\*\*** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| ***Total :*** |  |  |  |

**\*\* A remplir par l’URGI après échange avec le demandeur**

**Remarques éventuelles :**

## Utilisateurs du VRE

Dans le cadre d’une prestation, il n’est pas nécessaire de se connecter au VRE, car les fichiers de résultats seront directement envoyés au demandeur. Le demandeur peut néanmoins adresser une demande d’accès au VRE s’il en a besoin.

Dans le cas d’un VRE sans prestation, une clef SSH publique devra être fournie par le demandeur pour chaque utilisateur désirant se connecter au VRE.

## Coût de l’ensemble du service

## Valorisation

**Les résultats obtenus sont la propriété exclusive du demandeur qui aura aussi l’entière maîtrise de la valorisation.**

**Cependant, la plateforme devra être citée dans toute publication citant le/les jeux de données intégrés :**

**"This work was carried out using the URGI facilities (**[**https://doi.org/10.15454/1.5572414581735654E12**](https://doi.org/10.15454/1.5572414581735654E12)**) and was supported by the French government through the National Research Agency (ANR), as part of the France 2030 program for research infrastructure (EQUIPEX+), reference ANR-21-ESRE-0048."**

**Vous pouvez également citer les publications de REPET dans votre manuscrit :**

TEdenovo :

Flutre T, Duprat E, Feuillet C, Quesneville H (2011) Considering Transposable Element Diversification in De Novo Annotation Approaches. PLoS ONE 6(1): e16526. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0016526

TEannot :

Quesneville H, Bergman CM, Andrieu O, Autard D, Nouaud D, Ashburner M, et al. (2005) Combined Evidence Annotation of Transposable Elements in Genome Sequences. PLoS Comput Biol 1(2): e22. https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.00100223:21 PM

Méthodologie :

V. Jamilloux, J. Daron, F. Choulet and H. Quesneville, "De Novo Annotation of Transposable Elements: Tackling the Fat Genome Issue," in Proceedings of the IEEE, vol. 105, no. 3, pp. 474-481, March 2017, doi: 10.1109/JPROC.2016.2590833. https://ieeexplore.ieee.org/document/7562280

## Mentions Légales

Les informations que vous fournissez dans ce formulaire de demande de service sont réservées à l’usage de l’URGI pour le traitement de votre demande et ne seront pas communiquées à des tiers. Ces informations seront conservées, dans les meilleures conditions de sécurité et de confidentialité et archivées dans l’outil de gestion de projet interne à l’URGI.

Conformément au Règlement européen relatif à la protection des données personnelles (Règlement européen 2016/679), vous et les producteurs de données bénéficiez d’un droit d’accès, de rectification, d’opposition, d’effacement des informations qui vous concernent. Si vous souhaitez exercer ce droit et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez-vous adresser à urgi-contact@inrae.fr. Si vous estimez, après nous avoir contactés, que vos droits Informatique et Libertés ne sont pas respectés, vous avez la possibilité d’introduire une réclamation auprès de la CNIL par courrier postal : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés 3 Place de Fontenoy – TSA 80715 – 75334 PARIS CEDEX 07 ou en ligne http://www.cnil.fr/.

L’URGI se fait accompagner par le Délégué à la protection des données personnelles (DPO) de son établissement de tutelle. Ses coordonnées sont : 24, Chemin de Borde Rouge – Auzeville- CS 52627 ; 31326 Castanet Tolosan Cedex ; France Tél. : +33 1 (0)5 61 28 54 37 ; Courriel : cil-dpo@inrae.fr

Nous attestons avoir pris connaissance des informations mentionnées ci-dessus et avoir obtenu les réponses à nos questions.

Nous avons noté que nous pouvions demander à retirer nos consentements à tout moment en recontactant urgi-contact@inrae.fr.

## Date\*, Nom et signature du demandeur :

## *\*Cette date sera considérée comme démarrage de la prestation*

Le ,

## Nom et signature du DU de l’unité demandeur :

## Nom et signature du coordinateur scientifique ou opérationnel de la plateforme URGI :