



## Production d'inoculum

Pour les essais internes des laboratoires et entreprises

- Sur grains pour contamination de substrats
- Sur semences
- En milieu liquide
- Sur boîte de Petri
- Sur plants
- Individus isolés



## Test de viabilité des pathogènes

Définir si un pathogène cible est présent, vivant et nuisible *in vitro* après traitement

- Par coloration
- Par croissance sur milieu de culture



## Biotest

Evaluer l'efficacité de produits de biocontrôle sur semences et plantules

- Incidence de la maladie
- Grow-out et détection PCR *in planta*



## Essai de germination en conditions contrôlées

Vérifier la capacité et la faculté germinative des semences après traitement

- Evaluation de la croissance des plantules



## Test qualité d'enrobage

Evaluer les différents critères représentatifs de la qualité d'enrobage

- Tomographie (Radiographie 3D)



**contact :** [service.clients@geves.fr](mailto:service.clients@geves.fr)



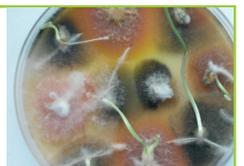
## Accompagnement de projets de recherche par des développements à façon



**contact :** [geoffrey.orgueur@geves.fr](mailto:geoffrey.orgueur@geves.fr)

Plus de **300** bioagresseurs  
Plus de **2500** isolats dont **400** de référence

**Bactéries-Champignons- Virus-Nématodes-Pucerons**



## Les espèces concernées





## Nos reconnaissances et partenariats :

- Membre du Consortium Biocontrôle 
- Co-fondateur et membre du groupe d'expertises BiBioS  
*Biocontrôle et Biostimulation des Semences*

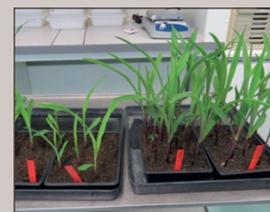
- Un large partenariat:

- ✓ OEPP
- ✓ ISHI-Veg
- ✓ UFS
- ✓ ISTA
- ✓ INRA
- ✓ RMT Veg-Diag



## Nos compétences et notre expérience

- Plus de 100 couples hôtes/bioagresseurs disponibles au laboratoire
- Tests réalisables sur sol, semences et plantules naturellement ou artificiellement contaminés
- Mise au point et développement de nouvelles méthodes :
  - ✓ Test *in vitro* et *in vivo*
  - ✓ Détection précoce par biotest + PCR
  - ✓ Phénotypage
- Participation à des programmes de recherche nationaux et internationaux
- Validation de méthodes par évaluation des critères de performance



## Nos ressources humaines et nos équipements :

- Equipes pluridisciplinaires composées d'experts qualifiés
- Diversité d'équipements de phénotypage (mesures individuelles graine à graine) : Bancs de germination, ElonCAM, tomographe
- 560 m<sup>2</sup> de laboratoires équipés pour la microbiologie et la biologie moléculaire  
30 modules climatiques  
1 serre disposant d'une surface d'essai sur tablette de 45 m<sup>2</sup>