



## OFFRE DE STAGE

### ORGANISME :

**ARVALIS – Institut du végétal**  
3, rue Joseph et Marie Hackin  
75116 PARIS

### LIEU D'ACCUEIL :

**ARVALIS Institut du Végétal**  
Station expérimentale  
91720 – BOIGNEVILLE

### SUJET:

**Exploration de la résistance au gel du blé tendre : construction d'un protocole d'essai en conditions contrôlées**

### OBJECTIF DU TRAVAIL :

Les épisodes de gel hivernal peuvent être la cause de dégâts sur les cultures de céréales à paille. La résistance des variétés dépend de plusieurs paramètres : vitesse d'endurcissement, résistance maximale, précocité de montaison. Leur évaluation, réalisée en plein champ et soumise aux aléas climatiques, est délicate faute de tests standards et répétables.

#### Les objectifs du stage sont :

- 1. De proposer et tester un protocole d'essai en conditions contrôlées, qui permette de classer les variétés selon leur comportement au froid**
- 2. De tester l'applicabilité d'un modèle dynamique de résistance au froid aux conditions d'expérimentation hors-sol**

### METHODES ENVISAGEES :

1. Travail et synthèse bibliographique sur le sujet, notamment sur les autres espèces.
2. Appropriation du modèle de résistance au froid, et application à une base de données récentes (essais 2021).
3. Mise en œuvre et amélioration d'un protocole de résistance au gel en enceintes climatiques : implémentation de tests successifs.

### PROFIL REQUIS :

Elève ingénieur (ou équivalent) – mémoire de fin d'études ou année de césure ;

**Connaissances en physiologie végétale. Maîtrise des outils informatiques et méthodes statistiques (Excel, R).**

Goût pour l'analyse de données agronomiques et la modélisation.

Autonomie, goût pour le travail d'équipe.

Permis VL recommandé

### DUREE :

6 mois (Janvier-Juillet ou Mars-Sept. 2022)

### INDEMNITE DE STAGE :

750€/mois

### ENCADREMENT :

**Jean-Charles Deswarte (responsable de stage)**

Suivi par un comité de pilotage pluridisciplinaire Arvalis-INRAE

### CANDIDATURES (CV & REFERENCES + LETTRE DE MOTIVATION)

**à adresser avant le 25/10/2021, sous la référence : MFE 2022-Résistance au gel :**

**Jean-Charles DESWARTE**

Route de Châteaufort - ZA des graviers

91190 – VILLIERS LE BACLE

E-mail: [jc.deswarte@arvalis.fr](mailto:jc.deswarte@arvalis.fr)