



PROPOSITION DE STAGE 2026-2027

Le GIS Fruits souhaite soutenir des stages étudiants de 6 mois, niveau Master 2 sur le thème des fruits et offre pour cela de financer des bourses de stages réalisés dans des labos INRAE. Le sujet proposé doit :

- i) s'inscrire dans les axes thématiques du GIS,
- ii) être construit en partenariat entre au moins 3 membres du GIS*,
- iii) le stagiaire doit être encadré par un maître de stage INRAE.

* Les trois partenaires proposant le stage ne doivent pas appartenir à la même unité de recherche.

>Axes thématiques du GIS : <https://www.gis-fruits.org/groupes-thematiques>

>Partenaires du GIS : <https://www.gis-fruits.org/presentation-du-gis/membres-du-consortium>

Organismes partenaires : (1) INRAE (2) GRAB

Dont l'école membre du GIS le cas échéant : Institut Agro

Lieux du stage : Domaine de Gotheron, Drôme

Durée : 6 mois

Dates : janvier-juin 2027

Niveau : Stage de fin d'études BAC + 5 (Option Ingénieur, ou Master 2)

Profil du stage : Recherche appliquée

INTITULE DU STAGE : Amélioration de l'outil d'aide au choix des fruitiers pour l'agroforesterie DECIDUOUS

Contexte et problématique : Avec le changement climatique et des étés toujours plus longs et chauds (IPCC, 2022), de nombreux agriculteurs s'intéressent aux rôles bénéfiques remplis par les arbres, notamment pour la régulation thermique et la résilience des parcelles (Torquebiau, 2019). Les nouvelles formes d'agroforesterie intra-parcellaire, qui associent cultures et arbres, offrent des solutions adaptatives face à ces aléas (Dupraz et al., 2018). L'intégration d'arbres fruitiers offre une opportunité pour les maraîchers, céréaliers ou éleveurs de développer un atelier supplémentaire et diversifier leur revenus à terme (Grab & Inrae, 2021). Cependant le choix des espèces et des variétés à son contexte pédoclimatique et à ses objectifs n'est pas simple surtout pour des agriculteurs non spécialisés en arboriculture (Lemarié & Dupraz, 2020). L'outil d'aide à la décision DECIDUOUS (<https://deciduuous.sk8.inrae.fr/>) a été conçu pour accompagner les producteurs dans cette étape cruciale (Grab Irfel 2026, Warlop, 2026). Intégrant à ce jour 6 espèces fruitières (pomme, poire, pêche, cerise, abricot, prune), **les auteurs souhaitent aujourd'hui y intégrer de nouvelles espèces fruitières** moins courantes (par ex., figuier, amandier, raisin...).

Objectifs généraux du stage / Résultats attendus :

Ce stage permettra d'augmenter considérablement la matrice d'informations de l'outil, en intégrant de nouvelles espèces, dont les caractéristiques et le comportement auront été identifiés dans la littérature et parmi les experts européens de ces espèces fruitières.

Publications de l'équipe d'accueil et/ou relative au sujet (et/ou au projet dans lequel s'insère le stage) :

Présentations de l'outil lors de différents événements professionnels :

Grab Irfel (2026) DECIDUOUS : un outil d'aide au choix des fruitiers pour l'agroforesterie. Sival

<https://www.sival-innovation.com/deciduuous-un-outil-daide-au-choix-des-fruitiers-pour-lagroforesterie>

IPCC (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution du Groupe de travail II au 6^e Rapport d'évaluation du GIEC.

Lemarié, S., & Dupraz, C. (2020). "Diversification des systèmes agricoles par l'agroforesterie fruitière : enjeux et retours d'expérience." Innovations Agronomiques, 82, 1-12.

Warlop F, 2026 Bien choisir ses arbres fruitiers en agroforesterie, c'est simple avec l'outil Deciduous !
<https://www.salonbio.fr/toutes-les-conferences-2026/>

Torquebiau, E. (2019). L'agroforesterie : Une réponse aux défis climatiques et alimentaires. Éditions Quae.

ACTIVITES DOMINANTES CONFIEES AU STAGIAIRE :

- identification des experts européens pour les espèces travaillées
- acquisition d'informations techniques sur ces espèces (recherche biblio, échanges auprès d'experts)
- organisation d'échanges entre experts pour discuter des pondérations
- mise à jour de la matrice de données de l'outil Deciduous

PROFIL REQUIS :

- Dernière année de Formation Supérieure BAC + 5
- Connaissances : arboriculture, logiciel R, Zotero serait un plus
- Compétences opérationnelles : logiciels courants de bureautique, recherches bibliographiques
- Qualités requises : rigueur dans l'organisation, qualité relationnelle, sens de l'écoute, très bon relationnel, autonomie, esprit d'initiatives.
- Langues : français, anglais, espagnol serait un plus
- Permis de conduire (le cas échéant) : préférable (lieu de stage isolé)

INDEMNISATION (SUR BUDGET INRAE-GIS FRUITS) :

Selon la réglementation en vigueur pour 2027 (environ 680 €/mois)

AVANTAGES PROPOSES (le cas échéant) :

- logement : possible sur place, à confirmer
- restauration : -
- déplacements : -

CONTACT MAITRE DE STAGE INRAE :

(1) Maître de stage INRAE (obligatoire)

Nom et fonction du responsable à contacter : RAPHAEL PAUT

Adresse : INRAE, Unité PSH, Domaine St Paul, Site agroparc, 84914 AVIGNON CEDEX 9, FRANCE

Tél. : 06 75 55 27 36

Site web (équipe et/ou projet) : <https://metabio.hub.inrae.fr/rubriques-verticales/nos-actions/projets-exploratoires/diversibio-parcours-avec-projet-exploratoire-2026-2027>

Mail : raphael.paut@inrae.fr