

Intéressé(e) par un sujet ? Contactez directement le responsable entreprise



**FRUITION**  
SCIENCES  
CULTIVATE KNOWLEDGE

### 4 stages proposés

Si Tu souhaites rejoindre l'équipe de Fruition Sciences, envoie nous par email à [stage@fruitionsciences.com](mailto:stage@fruitionsciences.com) ton CV et tes réponses aux questions suivantes (10 lignes maximum par question). La lettre de motivation n'est pas nécessaire.

- Explique nous en quelques mots ton choix de parcours, pourquoi as tu voulu faire telles ou telles études ?
- Quelle est ta dernière réussite sur le plan personnel ou professionnel ?
- Comment fais-tu lorsque tu dois faire quelque chose que tu n'as jamais fait avant ?
- Quelles sont les valeurs dont tu es le plus proche ? Pourquoi ?
- Si tu pouvais maîtriser une technologie cette année, quelle serait elle et pourquoi ?
- Quelle application SIG utilises-tu de façon régulière et pourquoi ?

#### 1) Optimisation d'un modèle de prévision des rendements viticoles

Entreprise : Fruition Sciences

Nom du responsable : Sébastien Payen - [stage@fruitionsciences.com](mailto:stage@fruitionsciences.com)

Durée souhaitée du stage : 6 mois

Date indicative de début de stage : 01/04/2018

Profil : De formation Bac +4/5 écoles d'ingénieur(e)s ou universitaires, tu es passionné(e) par l'analyse d'images et les systèmes d'informations géographiques. Ton niveau en Anglais te permet de mener une conversation technique. Un intérêt pour la viticulture ou l'agriculture de précision, ainsi que les problématiques de développement durable, n'est pas nécessaire, mais serait un plus.

Résumé du sujet :

Votre projet a pour but d'améliorer la robustesse du modèle d'extrapolation de la donnée viticole à partir de zones de références. Ces zones de références ; les « Smart Points » ; sont choisies de manière à couvrir la variabilité du vignoble tout en optimisant leur nombre. Les Smart Points respectent un échantillonnage stratifié. Pour extrapoler ces données agronomiques vous vous appuyerez entre autre sur des cartes NDVI à haute résolution spatiales. Dans un deuxième temps, vous évalueriez s'ils existent des relations entre les différents paramètres viticoles mesurés dans ces Smart Points et s'il est ainsi possible d'anticiper en cours de saison la quantité et la qualité de la récolte. Une base de données de 3 ans construite en région bordelaise sera mise à votre disposition.

#DigitAg :

- Axe 2 : Innovations en agriculture numérique
- Axe 6 : Modélisation et simulation (systèmes de production agricole)
- Challenge 5 : Les services de conseil agricole

## 2) Station météo virtuelle

Entreprise : Fruition Sciences

Nom du responsable : Sébastien Payen - [stage@fruitionsciences.com](mailto:stage@fruitionsciences.com)

Durée souhaitée du stage : 6 mois

Date indicative de début de stage : 01/04/2018

Profil : De formation Bac +4/5 écoles d'ingénieurs ou universitaires tu es passionné par la modélisation climatique et la géomatique. Ton niveau en Anglais te permet de mener une conversation technique. Un intérêt pour la viticulture ou l'agriculture de précision, ainsi que les problématiques de développement durable, n'est pas nécessaire, mais serait un plus.

Résumé du sujet :

A partir de données issues de satellite est-il possible de créer des stations météo virtuelles pour certains paramètres climatiques à l'échelle d'une appellation viticole en s'appuyant sur des modèles climatiques existants? Un réseau de station météo réelle sera disponible pour confronter les modèles.

#DigitAg :

- Axe 6 : Modélisation et simulation (systèmes de production agricole)
- Challenge 3 : La protection des cultures
- Challenge 5 : Les services de conseil agricole

## 3) Estimation du coefficient de culture en viticulture

Entreprise : Fruition Sciences

Nom du responsable : Hamouda Malek - [stage@fruitionsciences.com](mailto:stage@fruitionsciences.com)

Durée souhaitée du stage : 6 mois

Date indicative de début de stage : 01/04/2018

Profil : Etudiant passionné(e) par l'analyse d'images et les systèmes d'informations géographiques. Ton niveau en Anglais te permet de mener une conversation technique. Un intérêt pour la viticulture ou l'agriculture de précision, ainsi que les problématiques de développement durable serait un plus.

Résumé du sujet :

Votre projet a pour objectif de mettre en place une méthode permettant d'estimer le coefficient de culture en vigne à partir de données collectées sur le terrain et d'images à haute résolution spatiale. Le coefficient de culture est un paramètre agronomique qui prend toute son importance en viticulture avec le changement climatique puisqu'il renseigne la capacité d'une parcelle à consommer de l'eau. Une base de données de 5 ans construite sur le vignoble californien et français sera mise à votre disposition.

#DigitAg :

- Challenge 1 : Le challenge agroécologique
- Challenge 3 : La protection des cultures
- Challenge 5 : Les services de conseil agricole

#### 4) Exploitation d'images satellite et amélioration d'un produit existant

Entreprise : Fruition Sciences

Nom du responsable : Hamouda Malek - [stage@fruitionsciences.com](mailto:stage@fruitionsciences.com)

Durée souhaitée du stage : 6 mois

Date indicative de début de stage : 01/04/2018

Profil : Etudiant passionné(e) par l'analyse d'images et les systèmes d'informations géographiques. Ton niveau en Anglais te permet de mener une conversation technique. Un intérêt pour la viticulture ou l'agriculture de précision, ainsi que les problématiques de développement durable serait un plus.

Résumé du sujet :

Votre projet a pour objectif d'exploiter les images satellite et à améliorer un produit existant. Le satellite vous fournira des images gratuites à basse résolution mais haute fréquence. Lors de votre stage vous serez amené à croiser les images gratuites issues du satellites avec des images prises par ULM, à haute résolution spatiale mais à faible fréquence. Une base de données de 2 ans sera mise à votre disposition.

#DigitAg :

- Axe 1 : Impact des technologies de l'information et de la communication sur le monde rural
- Axe 2 : Innovations en agriculture numérique
- Axe 3 : Capteurs, acquisition et gestion de données
- Axe 5 : Fouille de données, analyse de données, extraction de connaissances
  
- Challenge 1 : Le challenge agroécologique
- Challenge 3 : La protection des cultures
- Challenge 5 : Les services de conseil agricole



#### 5) Développement d'une instrumentation connectée pour les caves vinicoles

Entreprise Pera-Pellenc

Nom du responsable : Lionel Alibert - [alibert@pera.fr](mailto:alibert@pera.fr)

Durée souhaitée du stage : idéalement 5-6 mois.

Date indicative de début de stage : nous contacter.

Profil : Compétences : C / C++ / JAVA

La société PERA-PELLENC, entreprise familiale créée en 1896 et depuis 2014, filiale du Groupe PELLENC, est l'un des principaux ingénieristes-équipementiers pour le chai. Elle propose des solutions « sur-mesure » à très forte valeur ajoutée, pour toute la filière vinicole. Pera-Pellenc offre également une gamme complète d'équipements de vinification adaptés à toutes les caves (pressoirs de 20 à 600 hL, thermovinification, pompes, réceptions, égrappoirs, froid, process, ...).

Notre société investit significativement en R&D et est innovation-orientée. En accord avec la stratégie Groupe, un certain nombre de projets technologiques innovants sont mis en place.

Dans ce cadre, notre équipe Innovation recherche son/sa stagiaire ingénieur informatique C/C++/JAVA.

Résumé du sujet :

- Elaborer le programme et la liaison radio entre un écosystème d'objets connectés (capteurs etc.) et une supervision logicielle
- Développement d'algorithmes
- Développement mobile iOS / Android
- Conception de tests spécifiques

#DigitAg :

- Axe 2 : Innovations en agriculture numérique
- Axe 3 : Capteurs, acquisition et gestion de données
- Axe 4 : Système d'information, stockage et transfert de données
  
- Challenge 1 : Le challenge agroécologique
- Challenge 5 : Les services de conseil agricole
- Challenge 7 : Intégration de l'agriculture dans les chaînes de valeur



Entreprise : IDATE

Nom du responsable : Vincent BONNEAU - [.bonneau@idate.org](mailto:bonneau@idate.org)

Durée souhaitée du stage : 4 à 5 mois

Date indicative de début de stage : 01/03/2018

Profil : Compétences technologiques et économiques, capacités de rédaction

Résumé du sujet :

Analyse des technologies clés (IoT, IA, drones, etc...)

Analyse des innovations dans le domaine du smart farming (bétail, machines, vignes, céréales, etc...)

Impacts économiques attendus

Estimations et prévisions du nombre d'exploitations

#DigitAg : Challenge 7 : Intégration de l'agriculture dans les chaînes de valeur



## 8) Benchmark économique et agronomique des exploitations agricole

Entreprise : SMAG

Localisation du poste : Montpellier (34) ou Châlons-en-Champagne (51).

Stage d'une durée de 6 mois à pourvoir à partir de Mars 2018

Postulez ici : <https://www.jobs.net/jobs/invivo/fr/job/France/STAGIAIRE-INGENIEUR-AGRO-ECONOMISTE-H-F/J3W1J26ZFLL1GRWKVWQ/>

Missions :

Intégré(e) à l'équipe Innovation, sous la responsabilité d'un ingénieur, vous serez en lien étroit avec les équipes Innovation et Développement afin de profiter des expertises en data science et fouille de

données et accéder à des technologies big data.

En collaboration avec les autres intervenants (Equipe Marketing, Equipe Produits, Equipes de développement, Design UX), vous aurez pour missions :

- La mise en place d'un outil de benchmark économique et agronomique des exploitations agricole.
- Le recensement des entreprises qui se positionnent sur ce marché.
- La définition des besoins des agriculteurs cibles en fonction de leurs profils
- La participation au travail d'analyse et de conception d'un prototype : besoins, spécifications, design.
- La participation à la conception et l'analyse du modèle économique d'une offre de benchmark agro-économique.
- Le test de cette offre auprès de nos clients "pilotes".

### Compétences

Vous avez une formation type Master (Bac +5) Agriculture/Agronomie.

Vous avez une bonne connaissance des TIC et du monde agricole.

Vous avez un intérêt pour l'innovation et le développement.

Vous aimez le travail en équipe.

Vous avez de bonnes qualités rédactionnelles.

Vous êtes organisé(e), faites preuve d'initiative et savez travailler de manière autonome.

Vous saurez vous adapter à la culture d'entreprise (PME en forte croissance).

---

Mise en ligne : novembre 2017

Institut Convergences Agriculture Numérique #DigitAg

[www.hdigitag.fr](http://www.hdigitag.fr) – [contact@hdigitag.fr](mailto:contact@hdigitag.fr)

