



## Campagne d'emplois enseignants-chercheurs - Année 2023

Etablissement : TOULOUSE INP	Implantation de l'emploi demandé : Toulouse
------------------------------	---------------------------------------------

### Identification de l'emploi

N° Galaxie : 4160 Nature de l'emploi : Professeur des universités Section CNU : 66	Composante : Toulouse INP-ENSAT
------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

### Intitulé profil (si différent de l'intitulé de la section) :

Biochimie des aliments et des plantes cultivées
-------------------------------------------------

### Mots-clés (à l'aide de la liste issue de Galaxie)

Développement des plantes  
Qualité des Aliments  
Formulation des aliments  
Valorisation des plantes  
Formation d'ingénieur pluridisciplinaire

### Nature du concours (PR ou MCF) (se reporter aux articles 46 et 26 du décret n°84-431 du 6 juin 1984 modifié) :

- |                                        |                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> PR | <input checked="" type="checkbox"/> 46-1 |
|                                        | <input type="checkbox"/> 46-2            |
|                                        | <input type="checkbox"/> 46-3            |
|                                        | <input type="checkbox"/> 46-4            |
| <input type="checkbox"/> MCF           | <input type="checkbox"/> 26-1            |
|                                        | <input type="checkbox"/> 26-2            |
|                                        | <input type="checkbox"/> 26-3            |
|                                        | <input type="checkbox"/> 26-4            |

### Job Profile : court paragraphe en anglais (300 caractères maxi, ponctuation et espaces inclus)

Toulouse-INP is looking for a candidate with a broad knowledge in plant science, able to integrate biochemistry with downstream food industry. His research activity, at the interface of plant development and food science, will deal with fruit development and its impacts on different quality traits.

Compteur = 299 caractères

### Research fields (base Euraxess)

Biochemistry  
Agronomics  
Agricultural Products  
Plant Science

### Contexte établissement

Il est attendu de la personne recrutée des capacités pour développer et piloter des unités d'enseignement ou formations dans le cadre d'une approche par compétences, en s'appuyant sur des méthodes et moyens pédagogiques innovants. Nous formons dans nos écoles des ingénieurs, et il est donc attendu une capacité à proposer des programmes pédagogiques en lien avec les compétences spécifiques de l'ingénierie et en interaction avec le monde socio-économique. En ce sens, un suivi personnalisé des élèves dans la construction de leur trajectoire professionnelle est systématiquement déployé.

Afin d'accompagner la politique de l'établissement en faveur du développement durable et de la responsabilité sociétale, la personne recrutée sera invitée à éclairer ses interventions selon le prisme des grandes transitions.

Dans le cadre de la transformation de notre établissement en Centrale Toulouse Institut, la personne recrutée aura également vocation à intervenir dans le cursus Ingénieur Centrale Toulouse. Nourries de ses compétences et expertises, ces interventions seront réalisées dans des domaines et au sein d'équipes pédagogiques pluridisciplinaires. Dans les premières années de sa prise de fonction, elle pourra s'investir dans la construction de la future offre de formation de Centrale Toulouse Institut.

Par ailleurs, pour répondre au besoin d'ouverture de nos formations à un public international, il est aussi attendu d'elle une capacité à développer des cours en langue anglaise et élaborer des formations dans un contexte international. L'établissement offrira des opportunités d'enseignement à l'international notamment dans les implantations du Groupe des Écoles Centrale (Casablanca, Hyderabad, Pékin).

En recherche, la personne recrutée devra s'impliquer au bénéfice des projets collectifs de son laboratoire, qu'ils soient disciplinaires ou pluridisciplinaires.

Elle aura vocation à initier, monter et porter des projets d'envergure, éventuellement pluridisciplinaires. Elle développera et animera des réseaux aux échelles nationale, européenne et internationale et elle tissera des relations avec des partenaires socio-économiques.

En cohérence avec le projet scientifique de l'Université de Toulouse (cf. TIRIS <https://www.univ-toulouse.fr/actualites/presentation-synthetic-du-projet-tiris>), des compétences pour dialoguer scientifiquement avec les acteurs d'autres disciplines, conjuguer science avec et pour la société, favoriser la science ouverte seront appréciées. L'établissement s'attachera à retenir des candidatures au meilleur niveau.

## Enseignement

### Contact enseignement

**Mail :** [thierry.liboz@toulouse-inp.fr](mailto:thierry.liboz@toulouse-inp.fr)

**Tél :** 05 32 32 39 75

#### ► filières de formation concernées

Formation des élèves ingénieurs agronomes de Toulouse INP-ENSAT, dans les deux filières étudiants et apprentis, du niveau L2 (année préparatoire portée par Toulouse INP) au niveau M2.

#### ► objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement

L'une des finalités de l'agronomie consiste à produire de façon efficiente des biens utiles pour la société à partir des ressources agricoles. Cette production implique un ensemble de pratiques et de transformations opérées par différents acteurs qui forment une chaîne, de la fourche à la fourchette. Or, de nombreux produits alimentaires ou non-alimentaires végétaux sont issus des fleurs et se développent suite à la fécondation de ces dernières. L'ensemble des processus biologiques qui s'opèrent, depuis la fécondation d'une fleur jusqu'à l'obtention d'une denrée ou d'un produit agricole (fruits, grains, légumes), constituent donc des déterminants essentiels pour la qualité du produit récolté, qualité qui conditionne souvent les processus de transformations ou les types de valorisation ultérieurs.

La personne recrutée devra disposer d'une large culture en biologie végétale lui permettant d'apporter un éclairage biochimique, génétique et physiologique sur toute la chaîne de production des aliments, du développement des organes végétaux jusqu'à leur transformation par l'industrie agro-alimentaire et leur valorisation finale. Une capacité à mettre en perspective cette chaîne de transformation et au regard des enjeux techniques (notamment en lien avec la qualité des produits) et socio-économiques serait grandement appréciée. Ainsi, la personne recrutée participera à des enseignements en formation d'ingénieur (niveau L2 à M2) : biochimie des aliments et formulation, valorisation des produits agricoles, connaissance des filières horticoles (fruits, fleurs, légumes). Il/elle s'impliquera également dans différents projets pluridisciplinaires tout au long des cursus d'ingénieur (diagnostic et conseil agricole, conception en ingénierie du vivant, projets partenariaux, compréhension des agrochaînes, cartographie des controverses).

La personne recrutée devra s'investir dans des responsabilités d'envergure pour l'établissement. Dans le cadre de la transformation en Centrale Toulouse Institut, la personne recrutée pourra aussi être invitée à intervenir, co-construire des formations transverses aux différentes composantes de Toulouse INP voire en partenariat avec d'autres établissements. Il est notamment attendu de la personne recrutée des capacités à dialoguer avec les acteurs d'autres disciplines de l'établissement. Le ou la candidate devra montrer un intérêt pour la pédagogie active doublé d'une appétence pour les outils didactiques et/ou numériques actuels. Afin de répondre au besoin d'ouverture de nos formations à un public international, il est aussi attendu d'elle une capacité à développer des cours en langue anglaise et élaborer des formations dans un contexte international.

## Recherche

**Contact Recherche :** Bernard Dumas

**Mail :** [bernard.dumas@univ-tlse3.fr](mailto:bernard.dumas@univ-tlse3.fr)

**Tél :** 05 34 32 38 08

Les activités de recherche seront menées au sein du Laboratoire de Recherche en Sciences Végétales de Toulouse (UMR 5546 CNRS/UT3/Toulouse INP), au sein de l'équipe Génomique et Biotechnologie des Fruits. Depuis de nombreuses années, cette équipe étudie les différents facteurs qui gouvernent le développement et la maturation des fruits en combinant une multitude d'approches (génomique, de génétique reverse, transcriptomique, microscopie, biochimie, bioinformatique) et en se focalisant sur deux plantes modèles, la tomate et la vigne. Tant les processus de développement du fruit que sa maturation sont régulés par l'action simultanée de certains signaux hormonaux (auxine, éthylène, gibbérélines) et de certains facteurs de transcriptions (facteurs MADS, Auxin Response Factors, Ethylène Response Factors). Or plusieurs travaux basés sur la caractérisation de variants génétiques montrent clairement que la modification de la signalisation hormonale ou l'altération de l'action de certains facteurs de transcription impactent de façon majeure la qualité des fruits, tant au niveau organoleptique (taux de sucres, texture, arômes) que technologique (aptitude des fruits au transport, à la conservation ou à leur transformation). Il est donc attendu que le/la candidat(e) propose un projet intégrant à la fois la compréhension moléculaire et biochimique de certaines étapes clés du développement du fruit (initiation du fruit à partir de la fleur, croissance, différenciation tissulaire, maturation et acquisition de l'aptitude à mûrir) et la caractérisation de leurs impacts sur les différentes déclinaisons de la qualité des fruits.

### Laboratoire(s) d'accueil : Laboratoire de Recherche en Sciences Végétales

Type (UMR, EA, JE, ERT)	N°	Nombre de chercheurs (le cas échéant)	Nombre d'enseignants- chercheurs
UMR	5546	NC	NC