

# BioInfoDiag

Réseau Français de Bioinformatique pour le Diagnostic

# GT Métier



**Faire connaître et valoriser le métier de la bioinformatique**

Claire Bardel, Christophe Habib

1<sup>er</sup> Avril 2025

# Contributeurs au GT métier



ARDOUIN Olivier  
VAN GOETHEM Charles



BARDEL Claire



LE BECHEC Antony



FOURNEAUX Steeve  
QUENEZ Olivier



BONTE Fabrice  
CAPON Nicolas



DO SOUTO FERREIRA Laura



HABIB Christophe



CHOPELET Mathieu  
DENOVAL Florent



PETRUS Louis



LENFANT Nicolas

# Productions du GT Métier



## Sondage national sur la bioinformatique médicale (2023)

### ■ Pour les **bioinformaticiens**

- Disparité des statuts et salaires
- Reconnaissance parfois insuffisante
- Une structuration de la discipline en cours



<https://bioinfo-diag.fr/blog/2024/metier-bioinformaticien/>

### ■ Pour les **biologistes**

- Discipline nouvelle à appréhender
- Meilleure intégration souhaitée dans le laboratoire



<https://bioinfo-diag.fr/blog/2024/metier-bioinfo-vu-par-bio/>

# Productions du GT Métier

## ■ Conception de fiches de poste

- ▶ Pour chaque aspect du métier, un descriptif général et des compétences associées
- ▶ Outil d'aide en ligne: <https://bioinfo-diag.fr/gt-metier/activites-bioinfo/>
  - Cochez les compétences du bioinformaticien de vos rêves
  - Possibilité d'inclure les descriptions ou un graphique de répartition des tâches
  - Proposition d'exemples par BioInfoDiag : <https://bioinfo-diag.fr/gt-metier/profils/>

## ■ Assises de Génétiques 2024

- ▶ Tenue d'un stand et présentation d'un poster : <https://bioinfo-diag.fr/gt-metier/poster/>
- ▶ Présentation du travail autour des sondages au workshop 2 - Bio-Informatique

## ■ Création d'un GT Infra

# Production 2025 : Guide pratique pour l'habilitation

- Contexte : accréditation des LBM par le COFRAC
  - ▶ LBM doivent respecter la norme ISO 15189
  - ▶ Norme ISO 15189: « chaque personnel doit être habilité à son poste »
    - Les bioinformaticiens doivent être habilités pour la réalisation de leur activité (et donc autorisés à la réaliser)
  - ▶ Habilitation matérialisée par un document : une fiche d'habilitation
  - ▶ Bioinformaticien = nouveau métier
    - fiche mise en place par les premiers recrutés

## Objectif du GT :

Proposer un guide afin d'aider les équipes à mettre en place des fiches d'habilitation pour les bioinformaticiens

# Fiche d'habilitation

- Contient au moins
  - ▶ La liste des tâches sur laquelle la personne peut être habilitée
  - ▶ Des éléments de preuve de la maîtrise de la compétence
  - ▶ Les signatures de la personne habilitante et de la personne habilitée

## ■ Exemples:

CHU de Lyon

Objectifs / Niveaux / Modules	Critères de maîtrise	Preuves de compétences	Nom et signature du/des formateurs	Date d'évaluation / par	Maîtrise A = Acquis NC = Non Concerné
-------------------------------	----------------------	------------------------	------------------------------------	-------------------------	---

CHU de Rouen

Critères d'habilitation <i>(préciser les critères applicables aux différents niveaux d'habilitation le cas échéant)</i>	Evaluations		
	Acquis	Date	Visa formateur

# Méthodologie

- Recueil des pratiques au niveau national
  - ▶ Fiches de Bordeaux, Lyon, Marseille, Montpellier, Rennes et Rouen
  - ▶ Identifier les principales compétences, les preuves de maîtrise, ..
  - ▶ Aboutir à un consensus cohérent et pertinent
- Travail réalisé dans la continuité des fiches de postes des bioinfos
  - ▶ Organiser notre travail selon les grandes thématiques définies précédemment
- Fournir des exemples concrets de preuve de maîtrise

## But :

Permettre à tous de s'inspirer de notre travail pour élaborer leurs propres fiches d'habilitation, adaptées à leurs modes de fonctionnement

# Le guide pratique (1)

## ■ Exemple sur le module « Analyse de données »

Module	Tâche/Élément à Maîtriser	Niveau	Moyen de maîtrise/Méthode d'évaluation	Preuve de Maîtrise	Périmètre	Commentaires/Exemples
Analyse de Données	Lancement des pipelines d'analyse de routine	2	Formation par le référent interne	Traçabilité dans la fiche d'habilitation	QI, RQ	Formation théorique et pratique
			Lancement de pipelines en autonomie avec vérification du formateur a minima N fois par an	Traçabilité dans le SMQ	MC	Tracer les lancements de pipeline(s) avec dates, heures et captures d'écrans
			Lecture du mode opératoire décrivant le processus	Accusé de lecture dans le SMQ	QI	

- ▶ Notions importantes : 1- élément à maîtriser, 2- moyen de maîtrise, 3- preuve de maîtrise
- ▶ Périmètre de l'habilitation : qualification initiale (QI), maintien de compétence (MC), requalification (RQ)
- ▶ Commentaires ou exemples pratiques de mise en œuvre

# Le guide pratique (2)

## ■ Exemple sur le module « Développement informatique / Logiciel »

Module	Tâche/Élément à Maîtriser	Niveau	Moyen de maîtrise/Méthode d'évaluation	Preuve de Maîtrise	Périmètre	Commentaires/Exemples
Développement Informatique / Logiciel	Connaissance et utilisation d'un outil de gestion de versions de code (SVC)	1	Utilisation d'un outil de gestion de versions	Traçabilité dans le SMQ	QI, MC, RQ	ex : commit, déploiement d'un dépôt SVC, ...
	Programmation	2	Revue de code réalisée par le formateur	Revue tracée dans SVC	QI, RQ	Revue de code d'un outil, web ou workflow suivant la spécialité
			Développement continu	Traçabilité des commits	MC	Réalisation de commits réguliers pour maintenir son niveau de développement (fréquence à fixer en interne)
Automatisation d'un flux de données	3	Automatisation d'une tâche/d'un workflow	Revue de code tracée dans le SMQ	QI, MC, RQ	Mise en place d'un cron pour automatiser un pipeline	

► Notion de niveau

► Notion d'habilitation partielle (par module ou intra-module)

→ L'organisation de la fiche va beaucoup dépendre du fonctionnement de votre institution

# Le guide pratique (3)

- Guide pratique organisé en 7 modules correspondant aux activités principales des bioinformaticiens :

Pré-requis	Développement informatique/logiciel	Analyse de données	Gestion des données
Connaissance et gestion de l'infrastructure	Support/assistance/formation	Qualification, accréditation, gestion documentaire	

- Document accompagnant pour expliquer la démarche et donner des détails

Disponible sur le site de Bioinfo-Diag:

<https://bioinfo-diag.fr/blog/2025/habilitation-gt-metier/>

# Travaux envisagés par le GT métier



# Valorisation du métier

## Visibilité de la discipline

### ■ Collaboration avec le réseau MERIT (CNRS)

- Adapter Productions GT Métier BioInfoDiag
  - Fiche de poste
  - Sondage
- Créer une synergie avec des références croisées



GT métier

### ■ Demande d'intégration à la FFGH

- S'inscrire dans l'écosystème de la génétique humaine
- Référentiel métier de la génétique ?
- Certification Qualiopi pour le séminaire



### ■ Mini-Symposium à JOBIM 2025



# Valorisation du métier

## Attractivité

### ■ Lisibilité de carrière

- Niveau de recrutement initial
  - Grade & Echelon
- Perspective d'évolution
  - Grille de salaire & Règles d'avancement



### ■ Revalorisation salariale

- En majorité contractuels (cf. sondage)
  - Négociation gré à gré avec les RH
  - Contact avec le SNSH
- Création d'une grille nationale pour le métier
  - Difficile et sur un temps plus long

# Valorisation du métier

## Attractivité

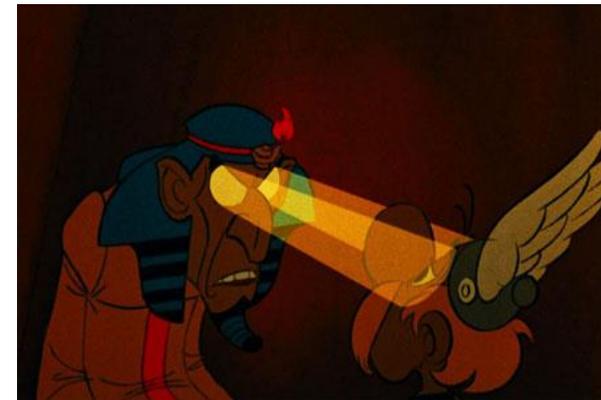
### ■ Lisibilité de carrière

- Niveau de recrutement initial
  - Grade & Echelon
- Perspective d'évolution
  - Grille de salaire & Règles d'avancement



### ■ Revalorisation salariale

- En majorité contractuels (cf. sondage)
  - Négociation gré à gré avec les RH
  - Contact avec le SNSH
- Création d'une grille nationale pour le métier
  - Difficile et sur un temps plus long



# Valorisation du métier

## Attractivité

### ■ Lisibilité de carrière

- Niveau de recrutement initial
  - Grade & Echelon
- Perspective d'évolution
  - Grille de salaire & Règles d'avancement



### ■ Revalorisation salariale

- En majorité contractuels (cf. sondage)
  - Négociation gré à gré avec les RH
  - Contact avec le SNSH
- Création d'une grille nationale pour le métier
  - Difficile et sur un temps plus long



# Suite du GT ?

Rendez-vous à la table ronde !



Merci pour votre attention