



Bio informaticien(ne)

Famille : SOINS
Sous-famille : Soins médico-techniques
Code métier : 05L80

▶ Information générale

Définition :

Mettre au point des outils et logiciels informatiques permettant d'organiser, de comparer, d'analyser, de diffuser des données biologiques, physiques, chimiques

▶ Activités

- Conseil aux décideurs concernant les choix, les projets, les activités du domaine d'activité
- Définition des prototypes et jeux d'essai
- Définition et réalisation d'interfaces homme-machine
- Développement des progiciels et programmation nécessaires à l'exploitation des données biologiques et médicales
- Formation de personnes aux techniques et procédures de son domaine, et à leur application
- Paramétrage des outils, logiciels, systèmes relevant de son domaine d'activité
- Publication scientifiques et médicales en interne ou externe
- Recensement et analyse des besoins des utilisateurs, spécifiques à son domaine
- Traitement et analyse de l'information/données médicale et/ou biologique : extraction, regroupement, représentation graphique
- Veille professionnelle

▶ Savoir-Faire

- Adapter et optimiser le fonctionnement des équipements, des installations, des systèmes, des méthodes de travail dans son domaine de compétence
- Analyser les propriétés moléculaires et cellulaires des données biologiques
- Concevoir et modéliser une solution informatique, à partir d'un besoin métier
- Concevoir, actualiser, optimiser une base de données, relatives à la nature de ses activités
- Conduire et animer des réunions
- Programmer dans différents environnements informatiques
- Rechercher, sélectionner, exploiter et capitaliser les informations liées à la veille dans son domaine d'activité
- S'exprimer dans une langue étrangère
- Traiter, retoucher des images et/ou des vidéos
- Travailler en équipe / en réseau
- Utiliser les logiciels métier

▶ Connaissances requises

| Description | Niveau de connaissance |
|----------------------|-------------------------------|
| Anglais scientifique | Connaissances opérationnelles |



| | |
|---|-------------------------------|
| Architecture du système d'information | Connaissances opérationnelles |
| Biologie médicale | Connaissances d'expert |
| Conduite de projet | Connaissances opérationnelles |
| Développement informatique / analyse et programmation | Connaissances d'expert |
| Gestion de données, relatives à son domaine | Connaissances approfondies |
| Informatique / Système d'information | Connaissances approfondies |
| Mathématiques | Connaissances approfondies |
| Pédagogie | Connaissances opérationnelles |
| Physique | Connaissances approfondies |
| Statistiques | Connaissances approfondies |

Connaissances opérationnelles :

Connaissances détaillées, pratiques et théoriques, d'un champ ou d'un domaine particulier incluant la connaissance des processus, des techniques et procédés, des matériaux, des instruments, de l'équipement, de la terminologie et de quelques idées théoriques. Ces connaissances sont contextualisées. Durée d'acquisition de quelques mois à un / deux ans.

Connaissances d'expert :

Connaissances permettant de produire une analyse critique des théories et des principes, de redéfinir des pratiques professionnelles dans un champ ou à l'interface entre des champs différents. Connaissances très contextualisées. Durée d'acquisition de 3 / 5 et plus ans et plus.

Connaissances approfondies :

Connaissances théoriques et pratiques approfondies dans un champ donné. Maîtrise des principes fondamentaux du domaine, permettant la modélisation. Une partie de ces connaissances sont des connaissances avancées ou de pointe. Durée d'acquisition de 2 à 4/ 5 ans.

▶ Informations complémentaires

Relations professionnelles les plus fréquentes :

- Biologistes et généticiens pour la validation des besoins, les choix méthodologiques et l'analyse des résultats.
- Equipe des laboratoires de biologie médicale pour le recueil des besoins et la formation.
- Equipe de recherche clinique pour une aide à la conception des méthodes.
- Direction informatique pour les projets d'investissement et l'architecture informatique. Gestionnaires des données biomédicales et biostatisticiens pour la gestion et le traitement des données.

Nature et niveau de formation pour exercer le métier :

Niveau I (BAC+5 à BAC+8)

Correspondances statutaires éventuelles :

Contractuel de catégorie A (ingénieur)

Passerelles :

- Biostatisticien
- Ingénieur en biologie médicale
- Chargé des applications informatiques
- Chef de projets informatique