

# Programme d'études postdoctorales en biochimie clinique



## Conception :

**Karim Benkirane, Ph.D., D.E.P.D.**

**Biochimiste clinique C.S.P.Q., F.C.A.C.B.**

**Département de biochimie, Faculté de Médecine**

# Sujets abordés :

- Qu'est-ce que la biochimie clinique ? ..... **p.4**
- Quelle est la place de la biochimie dans le milieu clinique? ..... **p.5**
- Qu'est-ce qu'un biochimiste clinique?..... **p.6**
- Le biochimiste clinique : les ressources au laboratoire ..... **p.7**
- Le biochimiste clinique : la qualité ..... **p.8**
- Le biochimiste clinique : la clinique ..... **p.9**
- Le biochimiste clinique : l'enseignement et la recherche ..... **p.10**
- Le biochimiste clinique : conditions de travail ..... **p.11**



# Sujets abordés :

- Le biochimiste clinique : opportunité d'emploi au Québec et au Canada ----- p.12
- Programme d'études postdoctorales en biochimie clinique (D.E.P.D.) ----- p.13
- Contenu pédagogique du programme du diplôme d'études postdoctorales en biochimie clinique (D.E.P.D.) ----- p.14
- Conditions d'admissions au programme du D.E.P.D. ----- p.15-17
- Sociétés ou organismes intervenant en biochimie clinique au Québec et au Canada ----- p.18
- Remerciements et sources ----- p.19

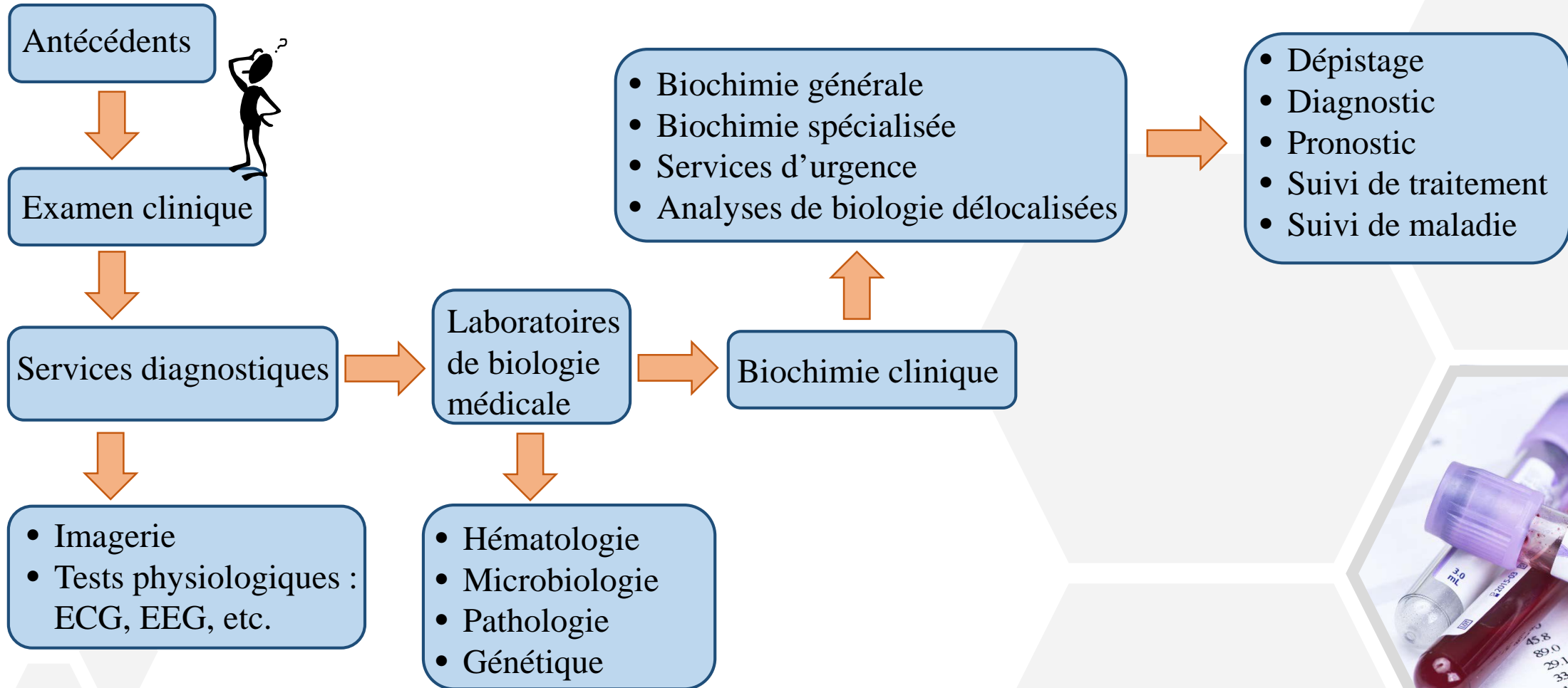


# Qu'est-ce que la biochimie clinique ?

- La biochimie clinique est l'une des cinq grandes disciplines de la biologie médicale (biochimie, hématologie, microbiologie, pathologie et génétique).
- Elle traite de la biochimie appliquée à un processus physiopathologique humain en vue de déterminer un mode efficient dépistage, un diagnostic, un pronostic, de suivre l'évolution d'une maladie de même que l'efficacité d'un traitement.



# Quelle est la place de la biochimie dans le milieu clinique ?



# Qu'est-ce qu'un biochimiste clinique ?

## Le biochimiste clinique :

- est un professionnel de la santé détenteur d'un certificat de spécialiste dans le domaine de la biochimie clinique, membre de l'Ordre des chimistes du Québec
- a la responsabilité des services diagnostiques dans la discipline de la biochimie
- exerce des activités de gestion, de consultation, d'examen, de développement, de recherche et d'enseignement dans cette discipline
- collabore aux autres services de laboratoire de biologie médicale
- assume, conformément à la loi, la responsabilité de l'exercice de la chimie dans son établissement



# Le biochimiste clinique : les ressources au laboratoire

## Le biochimiste clinique :

- évalue les besoins de la clientèle du centre hospitalier
- détermine le répertoire des analyses de biochimie disponibles dans son laboratoire
- élabore les procédures de prélèvement, de traitement, de conservation et de transport des échantillons biologiques en lien avec les analyses offertes au laboratoire
- sélectionne les méthodes analytiques, l'instrumentation et les fournitures qui serviront à l'exécution des examens biochimiques dans son laboratoire
- assure l'utilisation judicieuse des analyses de biochimie, tant du point de vue clinique que budgétaire



# Le biochimiste clinique : la qualité

## Le biochimiste clinique :

- est responsable de la qualité des résultats produits dans son laboratoire
- participe à la mise en place du programme d'assurance qualité et des processus d'amélioration continue de la qualité pour le laboratoire
- approuve les procédures et processus en lien avec le laboratoire de biochimie en vue de l'agrément de son laboratoire
- supervise l'exécution des examens biochimiques par le personnel technique et surveille la qualité globale des analyses de biochimie
- est responsable de la production de résultats analytiques fiables nécessaires à la bonne prise en charge des patients par l'équipe traitante





# Le biochimiste clinique : la clinique

## Le biochimiste clinique :

- vérifie la pertinence des demandes d'analyses qui sont soumises au laboratoire et conseille les médecins à cet effet
- assure l'interprétation diagnostique des examens pertinents de laboratoire
- répond aux demandes de consultation médicale
- oriente les médecins vers les tests complémentaires appropriés à effectuer
- collabore avec les médecins à l'établissement d'algorithme clinique
- détermine les valeurs de référence et seuils critiques utilisés pour l'interprétation des examens biochimiques
- assure la garde professionnelle dans sa discipline



# Le biochimiste clinique : l'enseignement et la recherche

- En fonction des orientations du centre hospitalier, le biochimiste clinique peut être appelé à initier ou à participer à des projets de recherche de façon individuelle ou collaborative.
- Les biochimistes cliniques sont généralement très impliqués dans l'enseignement. Ils donnent des formations aux différents professionnels à l'intérieur de leur centre hospitalier en plus de participer à l'enseignement dans les universités et de faire des présentations dans divers congrès locaux, nationaux ou internationaux.



# Le biochimiste clinique : conditions de travail

- Bureau de travail individuel
- Moyenne de 35 h de travail par semaine
- Horaire de travail adapté
- 4 semaines de vacances annuelles payées
- 13 journées fériées payées
- Salaire annuel de 84 000 \$ à 108 000 \$
- Congrès et formations continues payés
- Comités locaux, nationaux et internationaux



# Le biochimiste clinique : opportunité d'emploi au Québec et au Canada

## Taux de placement sur 5 ans :

- 100% des candidats

## Opportunités principales :

- Hôpitaux ou instituts
- Laboratoires privés

## Opportunités secondaires :

- Compagnies de biotechnologies
- Compagnies pharmaceutiques
- Chercheurs
- Professeurs



# Programme d'études postdoctorales en biochimie clinique (D.E.P.D.) :

- 1) Programme québécois unique et essentiel en vue de l'obtention d'un certificat de spécialiste en biochimie clinique décerné par l'Ordre des chimistes du Québec (O.C.Q.)
- 2) Programme accrédité par l'Académie canadienne de biochimie clinique (A.C.B.C.)
- 3) Il consiste en une résidence composée de stages à temps complet (2 ans) en centre hospitalier universitaire au Québec auquel est adjoint un contenu pédagogique de 18 crédits de cours postdoctoraux en biochimie clinique.
- 4) La résidence s'effectue selon un plan de stage personnalisé de deux ans.
- 5) Un diplôme d'études postdoctorales en biochimie clinique est décerné au terme d'une mention de réussite au programme.
- 6) Pour l'obtention de la spécialité en biochimie clinique, le résident doit répondre aux exigences des examens de certification de l'O.C.Q.



# Contenu pédagogique du programme du diplôme d'études postdoctorales en biochimie clinique (D.E.P.D.) :

- **Durée** : 2 ans à temps complet
- **Crédits associés** : 69 crédits (cr.)
- **Cours** : 7 cours obligatoires (18 cr.)
  - BCM6041 : Bio. Clinique : Hématologie (2 cr.)
  - BCM6042 : Bio. Clinique : Biologie moléculaire et médicale (1 cr.)
  - BCM6153 : Protéines des liquides biologiques (3 cr.)
  - BCM6155 : Bio. Clinique : Axes endocriniens (3 cr.)
  - BCM6160 : Biochimie clinique générale (3 cr.)
  - BCM6171 : Bio. Clinique : Système digestif : Étude pluridisciplinaire (3 cr.)
  - BCM6180 : Bio. Clinique : Aspect analytique (3 cr.)
- **Stages** : 6 stages de 4 mois (8,5 cr. chacun). Chacun de ces stages comporte des stages sectoriels effectués dans différents endroits (hôpitaux, instituts, etc.)



# Conditions d'admission au programme du D.E.P.D. :

## Prérequis à l'admission au programme du D.E.P.D. :

- 1) Études préparatoires : aucune étude préparatoire n'est requise
- 2) Le candidat doit posséder une bonne connaissance de la langue française. Un test de connaissance du français peut être imposé. À noter également que dans la spécialité en biochimie clinique, les documents de référence sont généralement en anglais.
- 3) Le candidat doit être titulaire, depuis moins de 5 ans, d'un doctorat (Ph.D.) en biochimie décerné par une université québécoise, ou l'équivalent, **tel que déterminé dans ce dernier cas par l'O.C.Q.** Le candidat qui est titulaire d'un diplôme de Ph. D. en biochimie, ou l'équivalent, depuis plus de 5 ans devra fournir une description détaillée du programme suivi. Une formation postdoctorale pertinente pourra être prise en compte dans l'étude du dossier.



# Conditions d'admission au programme du D.E.P.D. :

## Condition préalable :

- Être membre en règle de l'O.C.Q.

## Toute demande d'admission au programme, faite avant la date limite, doit comprendre :

- une copie du permis de l'O.C.Q.\*
- un *curriculum vitae*
- une lettre de motivation ou d'intention
- deux (2) lettres de recommandation

**N.B.** Le fait de satisfaire aux conditions d'admissibilité ne garantit pas nécessairement l'admission. Le candidat qui satisfait aux conditions d'admissibilité aux études supérieures et, le cas échéant, qui a été présélectionné peut être invité à se présenter à une entrevue.

\* Conjointement à la demande d'admission à l'UdeM, le candidat devra [faire une demande de carte de stage à l'O.C.Q.](#) (une preuve de demande d'admission au D.E.P.D. sera demandée).

Pour plus d'informations, veuillez consulter le [règlement pédagogique du programme du D.E.P.D. en biochimie clinique.](#)



# Conditions d'admission au programme du D.E.P.D. :

## Financement des stagiaires postdoctoraux :

- Bourse pour études postdoctorales en biochimie clinique : maximum de 5 bourses non imposables de 60 000\$ chacune pour deux (2) ans. Obligatoire pour effectuer le programme.
- **N.B.** En acceptant cette bourse, le candidat doit s'engager à fournir deux (2) années de services à temps complet dans un laboratoire de biochimie clinique d'un centre hospitalier du Québec.
- Remboursement de frais de scolarité à raison de 50 \$ par crédit réussi, applicable au contenu pédagogique du D.E.P.D, et ce, pour un maximum de 3 450 \$
- Bourses de formation de la S.Q.B.C. (variable)



# Sociétés ou organismes intervenant en biochimie clinique au Québec et au Canada :

- **Université de Montréal, Faculté de médecine, Département de biochimie :**  
Seule université au Québec offrant le programme de formation du D.E.P.D. en biochimie clinique.
- **Ordre des chimistes du Québec (O.C.Q.) :**  
Ordre professionnel qui octroie le certificat de spécialité en biochimie clinique. Il assure la bonne pratique de la chimie/biochimie.
- **Association des biochimistes cliniques du Québec (A.B.C.Q.) :**  
Représente les biochimistes cliniques et aide à promouvoir leurs intérêts professionnels et économiques.
- **Société québécoise de biologie clinique (S.Q.B.C.) :**  
Société scientifique qui soutient et favorise la biologie clinique dans son ensemble.
- **Académie canadienne de biochimie clinique (A.C.B.C.) :**  
Programme de développement professionnel canadien de la biochimie clinique.
- **Société canadienne des clinico-chimistes (S.C.C.C.) :**  
Société scientifique qui soutient et favorise la biologie clinique dans son ensemble.



# Remerciements et sources :

- Université de Montréal  
<https://biochimie.umontreal.ca/etudes/etudes-postdoctorales/>
- Ordre des chimistes du Québec  
<https://ocq.qc.ca/specialite-biochimie-clinique/>
- Association des biochimistes cliniques du Québec  
<http://www.biochimistescliniques.ca/>
- Société québécoise de biologie clinique  
<http://sqbc.qc.ca/Notre+mission>
- Société canadienne des clinico-chimistes  
<https://www.csc.ca/en/>

