



## FICHE DESCRIPTIVE DE L'ACTION DE FORMATION

### 1.6 La science en pratique: De l'article à la clinique

#### Intitulé de l'action de formation

#### **1.6 La science en pratique: De l'article à la clinique**

***Prestation de formation à destination des professionnels de la santé qui traitent ou accompagnent des coureurs ou autres sportifs, ainsi qu'à toute personne qui doit maîtriser les clés d'une pratique clinique basée sur les données probantes***

#### Contexte

Cette formation en ligne novatrice, conçue et enseignée par le clinicien-chercheur Jean-Francois Esculier, a été créée pour favoriser l'appropriation des concepts-clés nécessaires à une pratique clinique basée sur les données probantes. Elle permet aux professionnels des sciences de la réadaptation, de la physiothérapie/kinésithérapie, de la médecine et de la performance sportive, connaisseurs comme débutants, de maîtriser des concepts accessibles et utiles pour interpréter la science et l'intégrer avec succès à la pratique clinique. Elle utilise un langage clair, adopte un ton vulgarisateur et propose des outils concrets voués à faciliter le diagnostic, le traitement et le suivi de la condition des patients, pour une prise en charge efficace, en route vers des résultats cliniques optimaux.

#### Objectif professionnel

Appliquer concrètement les conclusions des études scientifiques les plus récentes dans le cadre d'une pratique clinique basée sur les données probantes vouées à diagnostiquer, traiter et suivre l'évolution des patients qui consultent des professionnels de la santé.

SAS RUNNING EDUCATION 107-109 Avenue de la Venise Verte 79000 Niort- 07.88.43.13.76 Mail : [france@lacliniqueducoureur.com](mailto:france@lacliniqueducoureur.com) - Site Web : [www.lacliniqueducoureur.com](http://www.lacliniqueducoureur.com)

Organisme de formation enregistré sous le 75790119979 auprès du préfet de région de la Nouvelle Aquitaine (cet enregistrement ne vaut pas agrément d'Etat) et identifié au répertoire Datadock sous le n°0049976. SAS au capital de 5000€ - SIRET : 830 256 7070 00027 - APE 8559A - N°TVA Intracommunautaire FR 59830256707



## Objectifs opérationnels et évaluables de développement des compétences

**À l'issue de l'action de la formation, en se basant sur les études scientifiques les plus récentes, les stagiaires auront développé les compétences suivantes:**

- maîtriser l'histoire de la recherche médicale et les principes fondamentaux d'une pratique clinique basée sur les données probantes;
- maîtriser quelle information est nécessaire pour chercher dans la littérature;
- concevoir une question PICO (Population, Intervention, Comparaison, *Outcome*) et une stratégie de recherche dans PubMed;
- appliquer une stratégie de recherche en contexte clinique;
- maîtriser la structure et les composantes principales d'un article scientifique;
- connaître les principales étapes du processus d'évaluation par les pairs;
- distinguer les périodiques de confiance et les revues prédatrices;
- maîtriser les différents niveaux de preuve en recherche médicale;
- interpréter les résultats de multiple devis expérimentaux, et distinguer comment ils informent la pratique clinique;
- maîtriser quels comportements sont préférables pour adopter une approche critique optimale à l'égard des données probantes;
- évaluer la validité interne et externe d'un article scientifique;
- distinguer association, corrélation et causalité;
- maîtriser et distinguer la structure, le contenu et les implications d'une étude transversale et d'une étude prospective;
- explorer les mesures d'association entre les variables et leurs implications cliniques en analysant un article scientifique;
- maîtriser quels tests diagnostiques ont les meilleures propriétés métrologiques;
- élaborer un processus décisionnel diagnostique clinique basé sur différents tests;

SAS RUNNING EDUCATION 107-109 Avenue de la Venise Verte 79000 Niort- 07.88.43.13.76 Mail : [france@lacliniqueducoureur.com](mailto:france@lacliniqueducoureur.com) - Site Web : [www.lacliniqueducoureur.com](http://www.lacliniqueducoureur.com)

Organisme de formation enregistré sous le 75790119979 auprès du préfet de région de la Nouvelle Aquitaine (cet enregistrement ne vaut pas agrément d'Etat) et identifié au répertoire Datadock sous le n°0049976. SAS au capital de 5000€ - SIRET : 830 256 7070 00027 - APE 8559A - N°TVA Intracommunautaire FR 59830256707



- maîtriser la structure, le contenu et les implications d'une étude diagnostique en analysant un article scientifique;
- maîtriser la hiérarchie des niveaux de preuve pour les études d'intervention, et les implications cliniques de chaque devis;
- connaître les éléments des études d'intervention qui en diminuent le risque de biais;
- maîtriser la structure, le contenu et les implications d'un essai clinique randomisé en analysant un article scientifique;
- maîtriser l'importance des indicateurs de résultats, incluant ceux qui sont rapportés par les patients;
- déterminer quels indicateurs de résultats ont les meilleures propriétés métrologiques;
- maîtriser la structure, le contenu et les implications des études sur le suivi en analysant un article scientifique;
- distinguer les différents types de revues de la littérature et leurs implications;
- maîtriser la structure et le contenu d'une revue systématique et d'une méta-analyse en analysant un article scientifique;
- découvrir différentes manières de s'impliquer en recherche en tant que clinicien;
- maîtriser le processus de recherche, de l'idée initiale à la diffusion des résultats de l'étude.

### **Public visé**

Cette formation s'adresse aux professionnels de la santé qui traitent ou accompagnent des coureurs ou autres sportifs, ainsi qu'à toute personne qui doit maîtriser les clés d'une pratique clinique basée sur les données probantes.

### **Prérequis**

Aucun.

SAS RUNNING EDUCATION 107-109 Avenue de la Venise Verte 79000 Niort- 07.88.43.13.76 Mail : [france@lacliniqueducoureur.com](mailto:france@lacliniqueducoureur.com) - Site Web : [www.lacliniqueducoureur.com](http://www.lacliniqueducoureur.com)

Organisme de formation enregistré sous le 75790119979 auprès du préfet de région de la Nouvelle Aquitaine (cet enregistrement ne vaut pas agrément d'Etat) et identifié au répertoire Datadock sous le n°0049976. SAS au capital de 5000€ - SIRET : 830 256 7070 00027 - APE 8559A - N°TVA Intracommunautaire FR 59830256707



### **Modalités et délais d'accès**

En amont de la contractualisation, les professionnels de la santé ont accès, via le site internet de La Clinique Du Coureur ([www.lacliniqueducoureur.com](http://www.lacliniqueducoureur.com)), à différentes informations :

- la fiche descriptive de l'action de formation précisant notamment les objectifs et le contenu, les modalités d'évaluation et de sanction;
- le tarif;
- la date, le nombre de vidéos et le temps de durée moyenne de la formation; et
- le règlement intérieur applicable.

Chaque stagiaire doit créer un profil dans le site internet puis s'inscrire en ligne (obligatoire). Un mail explicatif est envoyé automatiquement aux stagiaires.

### **Durée de la formation/calendrier et lieu de formation**

Cette formation en ligne d'une durée estimée de 8 heures d'apprentissage asynchrone et auto-guidé est accessible de façon permanente.

### **Modalités de déroulement (pédagogie), suivi et action**

Les modalités, méthodes et outils sont déterminés dans le but de favoriser l'implication des stagiaires.

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Modalités pédagogiques</b> | Formation en ligne hébergée sur la plateforme Rise Up : <a href="http://elearning.the-running-clinic.com">elearning.the-running-clinic.com</a> . Pour y accéder, les personnes inscrites doivent posséder un compte actif dans le site de La Clinique Du Coureur, l'associer à leur adresse courriel et sélectionner un mot de passe. La plateforme Rise Up offre un tutoriel convivial pour permettre aux personnes inscrites de se familiariser avec ses fonctionnalités, et ce, tant sur un ordinateur que sur un téléphone ou une tablette. |
|-------------------------------|---|

SAS RUNNING EDUCATION 107-109 Avenue de la Venise Verte 79000 Niort- 07.88.43.13.76 Mail : [france@lacliniqueducoureur.com](mailto:france@lacliniqueducoureur.com) - Site Web : [www.lacliniqueducoureur.com](http://www.lacliniqueducoureur.com)

Organisme de formation enregistré sous le 75790119979 auprès du préfet de région de la Nouvelle Aquitaine (cet enregistrement ne vaut pas agrément d'Etat) et identifié au répertoire Datadock sous le n°0049976. SAS au capital de 5000€ - SIRET : 830 256 7070 00027 - APE 8559A - N°TVA Intracommunautaire FR 59830256707

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Méthodes pédagogiques</b></p>               | <p>Des vidéos avec commentaires audio enregistrés, des affiches grand format téléchargeables et imprimables, 6 cas cliniques avec une structure commune : motif de consultation et analyse détaillée d'un article scientifique qui présente une démarche diagnostique, un plan de traitement ou une méthode de suivi de la condition des patients.</p>  |
| <p><b>Moyens et/ou outils pédagogiques</b></p>    | <p>11 des 12 modules de cette formation se complètent par un quiz voué à mesurer son niveau de connaissance avant de permettre aux stagiaires de passer au module suivant.</p>  |
| <p><b>Assistance technique et pédagogique</b></p> | <p>À toutes les étapes de la formation, les personnes inscrites peuvent utiliser un formulaire simple et facile d'accès pour soumettre une question ou un commentaire au concepteur principal, Olivier Roy-Baillargeon, qui est responsable d'accompagner les stagiaires et de susciter des échanges en fournissant des précisions quant au contenu scientifique présenté. Un module «Commentaires» est associé à chaque étape pour poser ses questions. Assistance technique offerte entre 15 h et 23 h (9 h et 17 h au Québec).</p> |
| <p><b>Sanction de la formation</b></p>            | <p>Certificat de réalisation</p>  |



## Contenu

### **1.Introduction**

1. Vidéo - Chapitres, concepts principaux, utilité
2. Document - Plan de la formation
3. Vidéo - Histoire de la recherche médicale
4. Vidéo - Pratique clinique basée sur les données probantes
5. Vidéo - Fondements de l'éthique en recherche clinique
6. Quiz

### **2.Trouvez des réponses à vos questions**

1. Vidéo - Questions PICO
2. Cas clinique #1 - Audrey (douleurs fémoropatellaires)
3. Vidéo - Banques de données
4. Vidéo - Chercher des articles dans PubMed
5. Quiz

### **3.Lisez comme un expert**

1. Vidéo - Sections principales d'un article scientifique
2. Vidéo - Sections principales de 2018-Esculier-BJSM
3. Document - 2018-Esculier-BJSM
4. Vidéo - Évaluation par les pairs
5. Vidéo - Périodiques de confiance, facteur d'impact
6. Quiz

### **4.Interprétez la science**

1. Vidéo - Niveaux de preuves, devis expérimentaux

SAS RUNNING EDUCATION 107-109 Avenue de la Venise Verte 79000 Niort- 07.88.43.13.76 Mail : [france@lacliniqueducoureur.com](mailto:france@lacliniqueducoureur.com) - Site Web : [www.lacliniqueducoureur.com](http://www.lacliniqueducoureur.com)

Organisme de formation enregistré sous le 75790119979 auprès du préfet de région de la Nouvelle Aquitaine (cet enregistrement ne vaut pas agrément d'Etat) et identifié au répertoire Datadock sous le n°0049976. SAS au capital de 5000€ - SIRET : 830 256 7070 00027 - APE 8559A - N°TVA Intracommunautaire FR 59830256707



2. Vidéo - Pyramide des niveaux de preuve; cas clinique #1
3. Vidéo - Autres types d'articles
4. Quiz

## **5. Évitez les pièges**

1. Vidéo - Validité, signification statistique et clinique
2. Vidéo - Validité interne, risque de biais
3. Document - Outil d'évaluation du risque de biais «Cochrane Risk of Bias (RoB) 2.0»
4. Cas clinique #2 - Carmen (tendinopathie glutéale)
5. Document - 2018-Mellor-BMJ
6. Vidéo - Cas clinique #2; 2018-Mellor-BMJ
7. Vidéo - Validité externe, applicabilité clinique
8. Vidéo - Validité externe de 2018-Mellor-BMJ
9. Quiz

## **6. Distinguez association, corrélation et causalité**

1. Vidéo - Association, corrélation, causalité, facteur de risque
2. Vidéo - Mesures d'association: rapport des cotes, risque relatif, rapport de risque
3. Vidéo - Mesures de corrélation; association ou causalité?
4. Cas clinique #3 - Ricardo (tendinopathie d'Achille)
5. Document - 2017-Lee-ARM
6. Vidéo - Analyse de 2017-Lee-ARM
7. Quiz



## **7. Faites un diagnostic précis**

1. Vidéo - Validité, fidélité, erreur de mesure, sensibilité, spécificité
2. Vidéo - Sensibilité, spécificité, rapports de vraisemblance, valeurs prédictives, mesures étalon et de référence
3. Vidéo - Probabilité diagnostique, fidélité, accord, coefficients Kappa et de corrélation intraclasse
4. Document - 2018-Décary-APMR
5. Vidéo - Analyse de 2018-Décary-APMR
6. Quiz

## **8. Trouvez le bon traitement**

1. Vidéo - Études expérimentales, groupes contrôles et comparateur, insu, randomisation
2. Vidéo - Études d'intervention, valeur de la différence, valeur P, intervalles de confiance, taille de l'effet
3. Vidéo - Évaluation et comparaisons d'interventions, test t apparié, analyse de (co)variance
4. Vidéo - ECR: objectifs, hypothèses, critères, interventions, échantillon, insu, flux de participants, mesures de résultats
5. Document - Liste de contrôle CONSORT
6. Cas clinique #4 - Jérémie (rupture du ligament croisé antérieur)
7. Document - 2021-Reijman-BMJ
8. Vidéo - Analyse de 2021-Reijman-BMJ
9. Quiz

## **9. Suivez le progrès de vos patients**

1. Vidéo - Tests de suivi: validité, fidélité, sensibilité au changement

SAS RUNNING EDUCATION 107-109 Avenue de la Venise Verte 79000 Niort- 07.88.43.13.76 Mail : [france@lacliniqueducoureur.com](mailto:france@lacliniqueducoureur.com) - Site Web : [www.lacliniqueducoureur.com](http://www.lacliniqueducoureur.com)

Organisme de formation enregistré sous le 75790119979 auprès du préfet de région de la Nouvelle Aquitaine (cet enregistrement ne vaut pas agrément d'Etat) et identifié au répertoire Datadock sous le n°0049976. SAS au capital de 5000€ - SIRET : 830 256 7070 00027 - APE 8559A - N°TVA Intracommunautaire FR 59830256707



2. Vidéo - Validité de critère, de construit et prédictive; fidélité intra-/inter-évaluateur et test-retest; changement minimal
3. Cas clinique #5 - Jonathan (déchirure partielle de la coiffe des rotateurs)
4. Document - 2014-Franchignoni-JOSPT
5. Vidéo - Analyse de 2014-Franchignoni-JOSPT
6. Quiz

## **10. Révisez la littérature**

1. Vidéo - Revues narratives et systématiques
2. Vidéo - Étapes d'une revue systématique; revue Cochrane; liste de contrôle PRISMA
3. Document - Liste de contrôle PRISMA
4. Cas clinique #6 - Irma (fracture de la cheville)
5. Document - 2015-Smeeing-PLoS ONE
6. Vidéo - Analyse de 2015-Smeeing-PLoS ONE
7. Quiz

## **11. Impliquez-vous en recherche**

1. Vidéo - Diverses manières de s'impliquer en recherche
2. Vidéo - Principales étapes pour réaliser une étude clinique

## **12. Conclusion**

1. Quiz final
2. Vidéo - Conclusion



### Modalités d'évaluation

- Évaluation formatives tout au long de l'action de formation : Il y a un quiz à la fin de 11 des 12 modules. Il faut obtenir au moins 60 % à chaque quiz pour passer au module suivant, mais les stagiaires peuvent reprendre le quiz aussi souvent que nécessaire pour y parvenir.
- Recueil des appréciations des stagiaires en fin de formation via leur profil (sondage obligatoire pour accéder aux ressources d'après-cours)

### Prix de la formation

**249,00 € net de taxes. (Article 293 B du Code général des Impôts)**

### Indicateur de résultat au 01/09/2022

Niveau d'accomplissement : 260 stagiaires ont été accueillis à ce jour.

Taux de complétion : 58 stagiaires ont complété la formation à ce jour.

### Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Conformément à la réglementation (Loi du 11 février 2005, pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées / Articles D.5211-1 et suivants du code du travail) SAS Running Education peut proposer des aménagements (technique, organisationnel et/ou pédagogique) pour répondre aux besoins particuliers des personnes en situation de handicap. Le cas échéant, l'organisme de formation mobilise des compétences externes (centre de Ressources Formation Handicap Nouvelle-Aquitain...) et les dispositifs ad-hoc (Accea, Epatech...) pour la recherche de solutions permettant l'accès aux formations.

### Contact pédagogique et technique de cette formation

**Veillez contacter Olivier Roy-Baillargeon**

**[olivier.rb@lacliniqueducoureur.com](mailto:olivier.rb@lacliniqueducoureur.com)**.

SAS RUNNING EDUCATION 107-109 Avenue de la Venise Verte 79000 Niort- 07.88.43.13.76 Mail : [france@lacliniqueducoureur.com](mailto:france@lacliniqueducoureur.com) - Site Web : [www.lacliniqueducoureur.com](http://www.lacliniqueducoureur.com)

Organisme de formation enregistré sous le 75790119979 auprès du préfet de région de la Nouvelle Aquitaine (cet enregistrement ne vaut pas agrément d'Etat) et identifié au répertoire Datadock sous le n°0049976. SAS au capital de 5000€ - SIRET : 830 256 7070 00027 - APE 8559A - N°TVA Intracommunautaire FR 59830256707