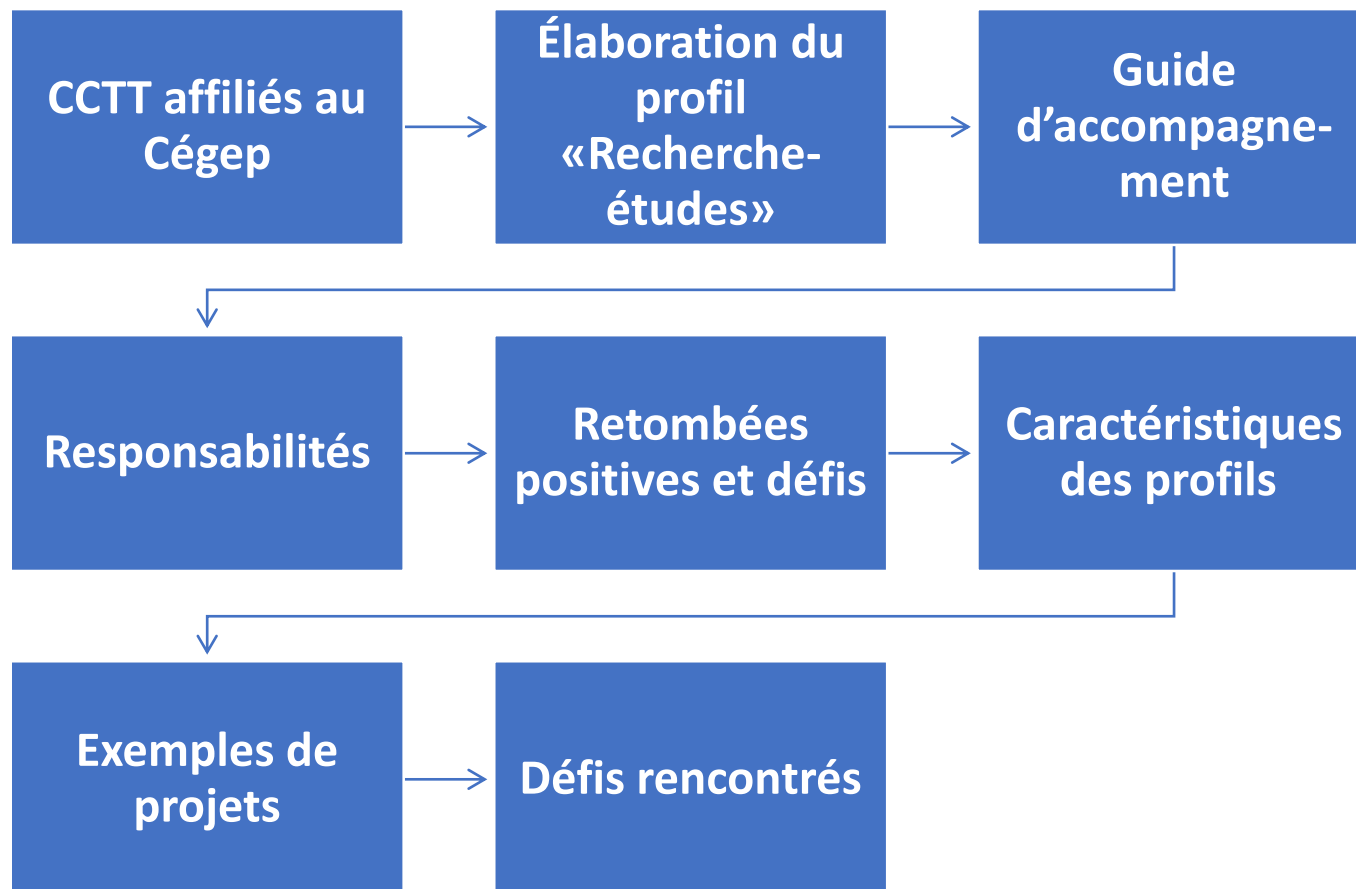


# Faire vivre une expérience de recherche appliquée stimulante et bien encadrée à des membres de la communauté estudiantine

Sarah Chouinard, Rachel Rioux,  
Jonathan Bélisle, Marilee Thiffault, Émile Raymond  
et Annie Fortin



# Éléments abordés lors de la présentation



# CCTT affiliés au Cégep de La Pocatière



<b>47</b> <b>Personnes professionnelles</b> <b>/expertes</b>	<b>53</b> <b>Personnes professionnelles</b> <b>/expertes</b>	<b>35</b> <b>Personnes professionnelles</b> <b>/expertes</b>
5 à 8 enseignants et enseignantes par an	6 enseignants et enseignantes par an	3 à 5 enseignants et enseignantes par an
Biotechnologie	Physique industrielle et technologies connexes	Microsystème et métrologie
Biomasse et technologies environnementales	Mécanique, automatisation, électronique et mathématiques	Imagerie et illumination, Optique et IA
Mycotechnologie et biomatériaux	Développement de solutions logicielles	Fibre optique

# Élaboration du profil «Recherche -études»

Idée lors d'un «Laboratoire d'idées de la recherche» au Cégep

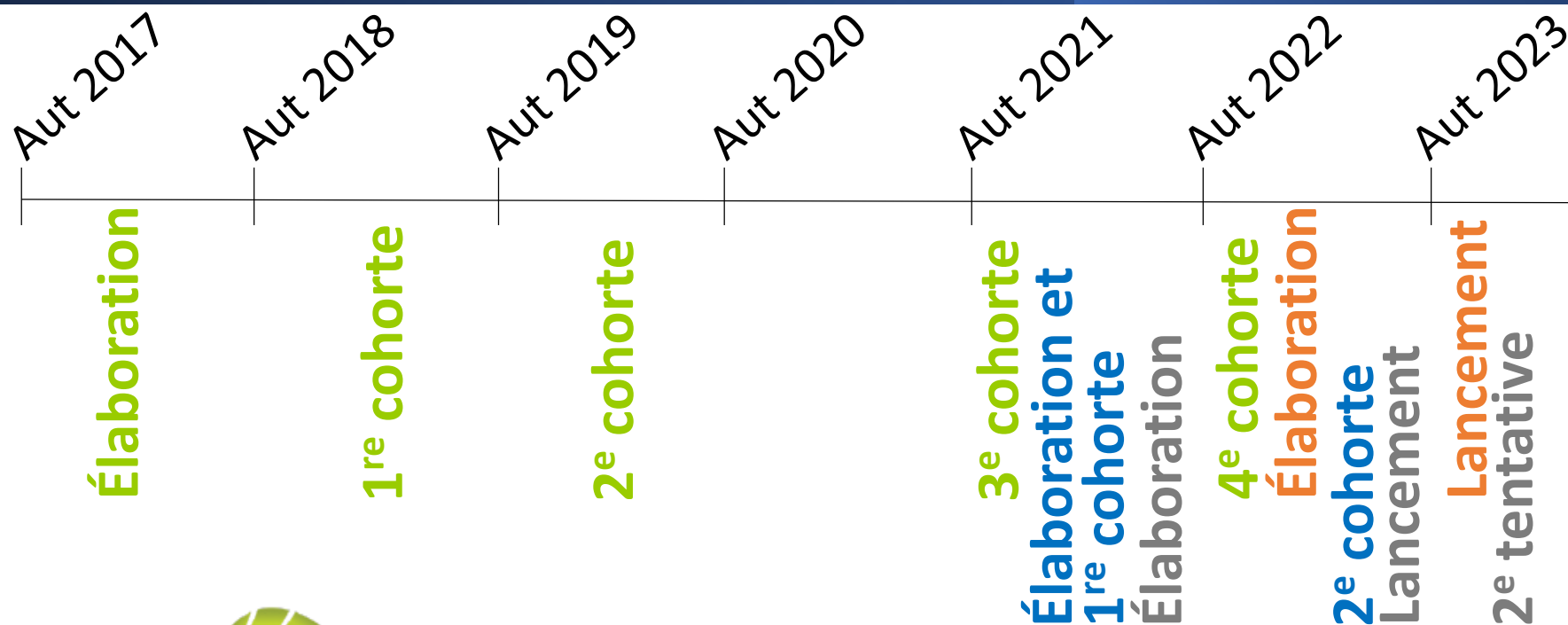
Initiative proposée dans une demande de subvention RI

Élaboration des lignes directrices du profil suite à l'octroi

Intérêts pour l'étudiant ou l'étudiante



# Historique du profil «Recherche-études»



- Techniques de bioécologie
- Sciences de la nature
- Technologie du génie physique
- Techniques de l'informatique

Élaboration  
du profil  
«**Recherche-  
études**»

Personnes  
impliquées:  
DÉ, BRI et  
RP

Concertation pour les  
évaluations

Créer un cours «**Recherche-  
études**» pour déposer les notes

Arrimage avec les étudiantes et  
étudiants du parcours régulier

Guide d'accompagnement  
pour chaque profil

# Élaboration du profil «Recherche-études»

## Personnes impliquées: personnel enseignant et RP

Déterminer le ou les cours ayant les compétences

Définir les types de projets permettant l'atteinte des compétences

Allouer un nombre d'heures selon les sessions

# Élaboration du profil «Recherche-études»

## Personnes impliquées: personnel enseignant et RP

Définir les  
responsabilités  
des deux  
établissements

Définir les  
responsabilités  
des personnes  
assurant la  
supervision

Planifier les  
moments des  
évaluations

Élaborer un  
guide par  
programme

Une personne  
du Cégep  
(support pédagogique)

Plusieurs personnes  
du CCTT  
(support technique)



# Contenu du guide d'accompa- gnement

Présentation générale du profil et de ses buts

Responsabilités des établissements et des personnes impliquées

Description du processus, de l'horaire et du calendrier

Cours et évaluations associés

# Responsabilités du CCTT

Proposer plusieurs projets de recherche à «plusieurs paliers»

Participer au comité de sélection

Convenir d'un horaire de travail

Rémunérer l'étudiant ou l'étudiante sous forme de bourse

## DEVIENS ÉTUDIANT-CHERCHEUR !

**RECHERCHÉS**

Des étudiants provenant de Techniques de bioécologie (2<sup>e</sup> année) et Sciences de la nature (1<sup>re</sup> année), avec un bon dossier scolaire, ayant un intérêt pour le travail de laboratoire, la mycologie, la rédaction, la communication, le travail d'équipe et qui souhaitent vivre une expérience de projet de recherche d'un an minimum.

Nous désirons ainsi vous proposer un modèle d'étude novateur en bonifiant le lien entre nos étudiants et la recherche au niveau collégial avec Biopierre, un centre collégial de transfert de technologie affilié au Cégep de La Pocatière.

Le projet sera réalisé à l'intérieur des cours // Pour Sciences de la nature : Intégration en biologie (101-A50-LP) // Pour Bioécologie : Réalisation d'un projet technique en bioécologie (145-M27-LP) et Communication scientifique (145-M19-LP). Une mention officielle sera inscrite au bulletin.

**FONCTIONS**

Sous la supervision d'un professeur-chercheur et d'un chargé de projet, l'étudiant-chercheur mènera à terme un projet de recherche en mycologie.

- Réaliser une recherche médiagraphique
- Planifier et réaliser son projet
- Analyser les données obtenues
- Rédiger un rapport scientifique
- Présenter publiquement les résultats

**SALAIRE**  
11 200\$ / année

**CONDITIONS**  
Emploi à temps partiel pendant l'année scolaire et à temps plein pendant la période estivale, basé dans les bureaux de Biopierre à La Pocatière

**ENTRÉE EN FONCTION**  
Dès janvier 2023

**SÉANCE D'INFORMATION**  
4 novembre 2022 de 12h à 13h au local B-1208

**POSTULER**

Envoyez votre CV avec une lettre de motivation spécifiant le projet qui vous intéresse à :

[mioun@cégeplapocatiere.qc.ca](mailto:mioun@cégeplapocatiere.qc.ca)

Date limite : 11 novembre 2022 à 16h

Seuls les candidats retenus seront contactés.



**EMPLOI**

## Responsabilités du CCTT

Informer l'étudiant ou l'étudiante des règles internes et des ententes de confidentialités

Fournir un espace et un environnement de travail sécuritaire

Fournir le matériel pour la réalisation du projet

# Responsabilités du Cégep et du programme souche

Afficher et promouvoir l'appel de candidature

Participer au comité de sélection

Libérer un membre du corps enseignant par projet étudiant

S'assurer de l'équivalence de l'évaluation

• TU ÉTUDES EN TECHNOLOGIE DU GÉNIE PHYSIQUE ? •

## DEVIENS ÉTUDIANT-CHERCHEUR !

Le Cégep offre un modèle d'études novateur créant un lien fort entre la clientèle étudiante et la recherche au niveau collégial.

Le projet sera à temps partiel durant les sessions d'hiver 2022 et d'automne 2022, à temps plein durant l'été 2022 et se conclura dans le cadre du cours Projet individuel 244-R60-LP à l'hiver 2023. Une mention officielle sera inscrite au bulletin.

### CRITÈRES RECHERCHÉS

- Études collégiales en cours en Technologie du génie physique (2<sup>e</sup> année)
- Personne passionnée de technologie et de ses applications
- Curiosité, créativité, autonomie, débrouillardise, persévérance et sens des responsabilités
- Facilité pour le travail d'équipe
- Connaissance de base de LabView et SolidWorks

### FONCTIONS

Sous la supervision d'un enseignant-chercheur et d'un chargé de projet, l'étudiant-chercheur mènera à terme un projet de recherche appliquée faisant appel à différents sujets couverts dans le cadre de son programme d'études.

- Réaliser une recherche bibliographique
- Planifier et réaliser son projet
- Analyser les données obtenues
- Rédiger un rapport scientifique
- Présenter publiquement les résultats

### SALAIRE

Selon l'échelle salariale en vigueur, soit 8 086 \$ pour 470 heures

### CONDITIONS

Emploi à temps partiel pendant l'année scolaire et à temps plein pendant la période estivale, principalement basé dans les bureaux de Novika, à La Pocatière

### ENTRÉE EN FONCTION

Semaine du 28 mars 2022

### OFFRE DE PROJETS

- 1- LE NEZ ARTIFICIEL
- 2- REVELER LE TRÈS PETIT

Consulte les offres de projets complètes en scannant ce code QR.



### POSTULER

Envoyez votre CV avec une lettre de motivation spécifiant le projet qui vous intéresse ainsi qu'un relevé de notes à: [rh@novika.ca](mailto:rh@novika.ca)

Date limite: 2 mars 2022

Seuls les candidats retenus seront contactés.

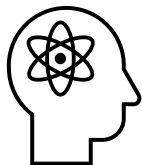


Novika est un organisme à but non lucratif reconnu comme centre collégial de transfert de technologie, lié au Cégep de La Pocatière. Son équipe multidisciplinaire coordonne efficacement les expertises de ses partenaires industriels, travaillant avec ceux-ci à l'amélioration de leur compétitivité. Novika réalise des mandats de recherche appliquée, de développement et de transfert dans les diverses applications industrielles de la physique.

# EMPLOI

# Personnes responsables de la supervision: un trio gagnant!

Chercheur-  
responsable ou  
chercheuse-  
responsable du  
CCTT



Superviseur ou  
superviseuse  
technique du  
CCTT



Enseignant-  
superviseur ou  
enseignante-  
superviseuse



# Responsabilités du chercheur- responsable ou chercheuse- responsable



Superviser la planification du projet

Former adéquatement l'étudiant ou l'étudiante lorsque nécessaire

Intégrer l'étudiant ou l'étudiante à l'équipe de recherche

Participer aux rencontres prévues

Partager l'état de l'avancement des travaux et des livrables

Communiquer tout problème concernant l'étudiant ou l'étudiante

# Responsabilités du superviseur ou de la superviseuse technique du CCTT



Superviser l'étudiant ou l'étudiante pour les techniques utilisées

Former adéquatement l'étudiant ou l'étudiante lorsque nécessaire

# Responsabilités de l'enseignant- superviseur ou l'enseignante- superviseuse



Assurer un encadrement pédagogique du projet

Évaluer l'étudiant ou l'étudiante selon le calendrier du profil

S'assurer du respect des règles du CCTT par l'étudiant ou l'étudiante

Planifier et organiser les rencontres de suivi

Respecter l'entente de confidentialité lorsque nécessaire



# Retombées positives et défis



**Mme Rachel Rioux**

enseignante-superviseuse, projets  
en collaboration avec Biopterre



**M. Jonathan Bélisle**

enseignant-superviseur, projets en  
collaboration avec Solutions  
Novika

# Caractéristiques du profil en Techniques de bioécologie

CCTT:  
Biopterre

Deux  
étudiants ou  
étudiantes  
par cohorte

Durée du  
projet:  
15 mois

Reconnais-  
sance du  
projet:

Communica-  
tion dans le  
cadre de  
l'ESP

*Réalisation d'un  
projet technique  
en bioécologie*

*Communication  
scientifique*

# Exemples de projets réalisés ou en cours

Culture de champignons gourmets sur différents substrats

Décontamination de bois contenant du formol à l'aide de souches fongiques



Gracieuseté de Biopterre

# Exemples de projets réalisés ou en cours

Production de «mycocaïsette» et efficacité de celle-ci sur la production de semis

Pouvoir antimicrobien de souches fongiques marines





**Mme Marilee Thiffault**  
étudiante-chercheuse, 1<sup>re</sup> cohorte  
chez Biopterre

# Caractéristiques du profil en Technologie du génie physique

CCTT:  
Solutions  
Novika

Un étudiant  
ou étudiante  
par cohorte

Durée du  
projet:  
12 mois

Reconnais-  
sance du  
projet:

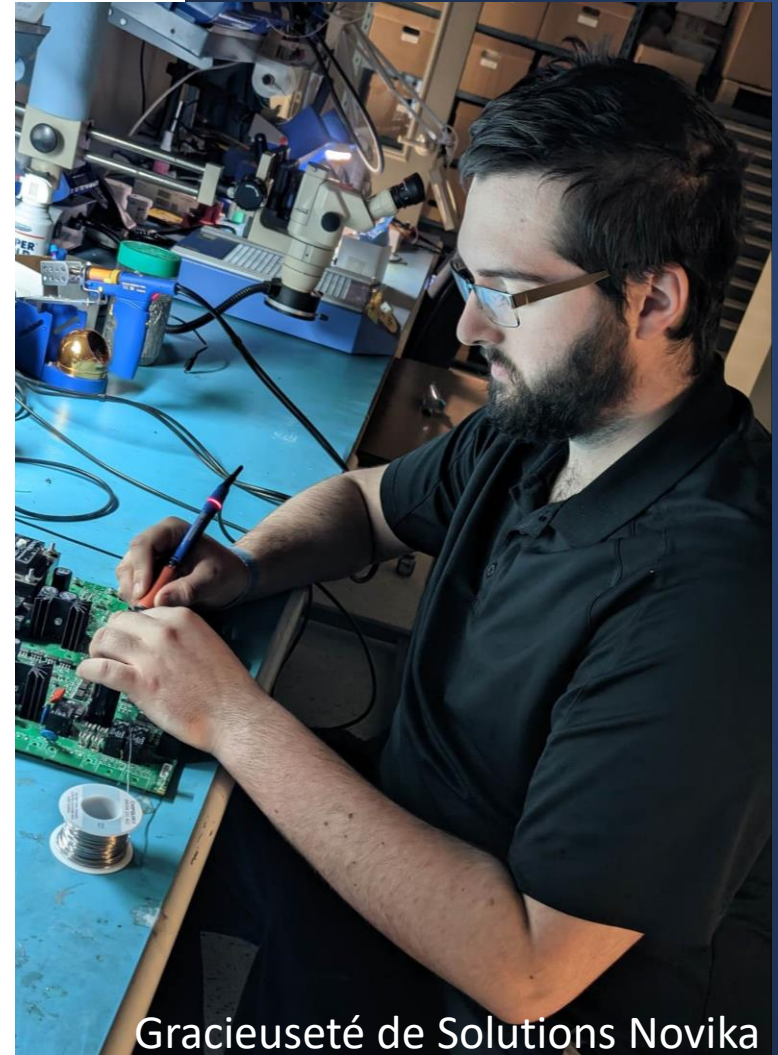
Communica-  
tion dans le  
cadre de  
*l'ESP*

*Projet individuel*

# Exemples de projets proposés ou en cours

Système de contrôle de  
l'humidité et de la  
température des lits de  
soins

Système de  
microdistribution de  
gouttes de colle



Gracieuseté de Solutions Novika



# Exemples de projets proposés ou en cours

Système de mesure de  
microfabrication

Nez artificiel pour la  
détection des  
incontinences



Gracieuseté de l'ARC



M. Émile Raymond  
étudiant-chercheur, 1<sup>re</sup> cohorte  
chez Solutions Novika



Fonds de recherche  
Nature et  
technologies



Secrétariat aux  
relations canadiennes



ARC | Association  
pour la recherche  
au collégial

## Défis rencontrés

Abandon de l'étudiant ou de l'étudiante pendant le profil

Recrutement selon les cohortes ou les programmes

Profil unique pour chaque programme

Assurer un bon arrimage des évaluations

# Défis rencontrés

Coût pour un étudiant ou une étudiante participant au profil

Environ 30 000 \$  
(bourse, dégrèvement, supervision en CCTT, matériel)

Financement pour la supervision

De 2018 à fin 2023:  
Subvention RI

Depuis août 2022:  
Subvention Mobilisation

Nous remercions le Conseil de recherches en sciences naturelles et génie de Canada (CRSNG) pour son soutien financier.



Merci à l'AQPC pour cette belle  
opportunité et à vous pour votre  
attention.

